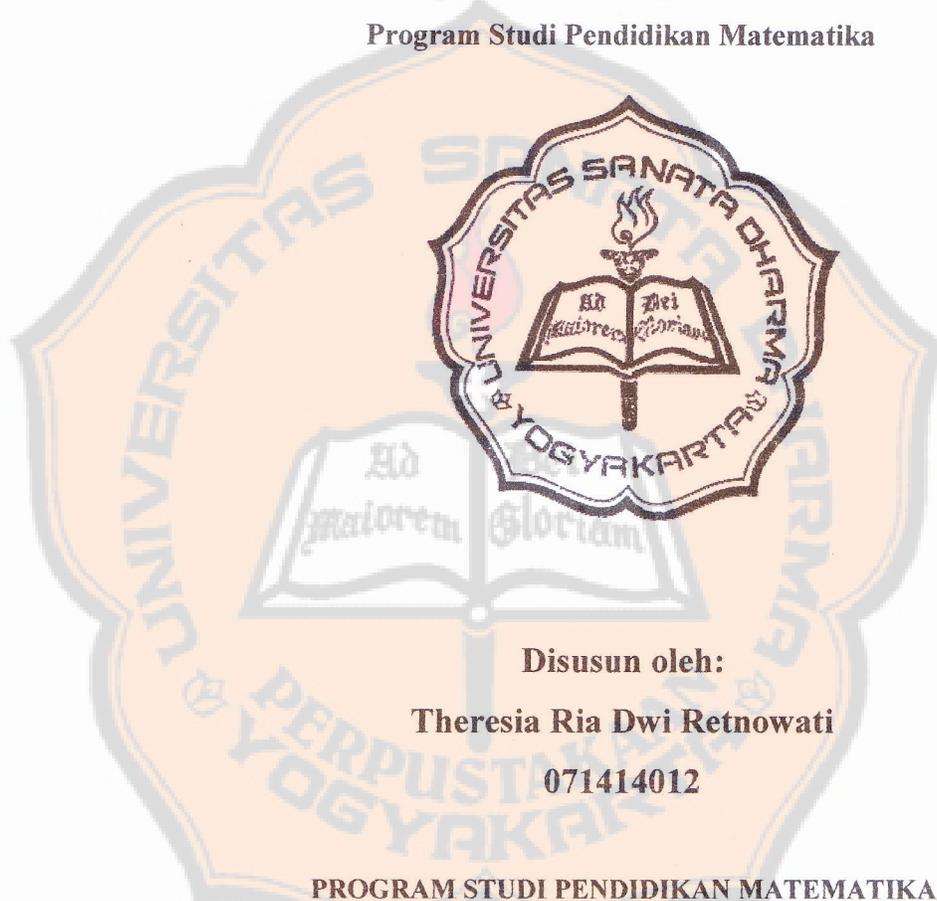


PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI
PENGUJIAN PAPAN TAJUK DALAM PEMBELAJARAN REMEDIAL
MATERI MENGHITUNG LUAS JAJARGENJANG DAN SEGITIGA
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD
KANISIUS CONDONG CATUR YOGYAKARTA
TAHUN AJARAN 2011/2012

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika**



Disusun oleh:

Theresia Ria Dwi Retnowati

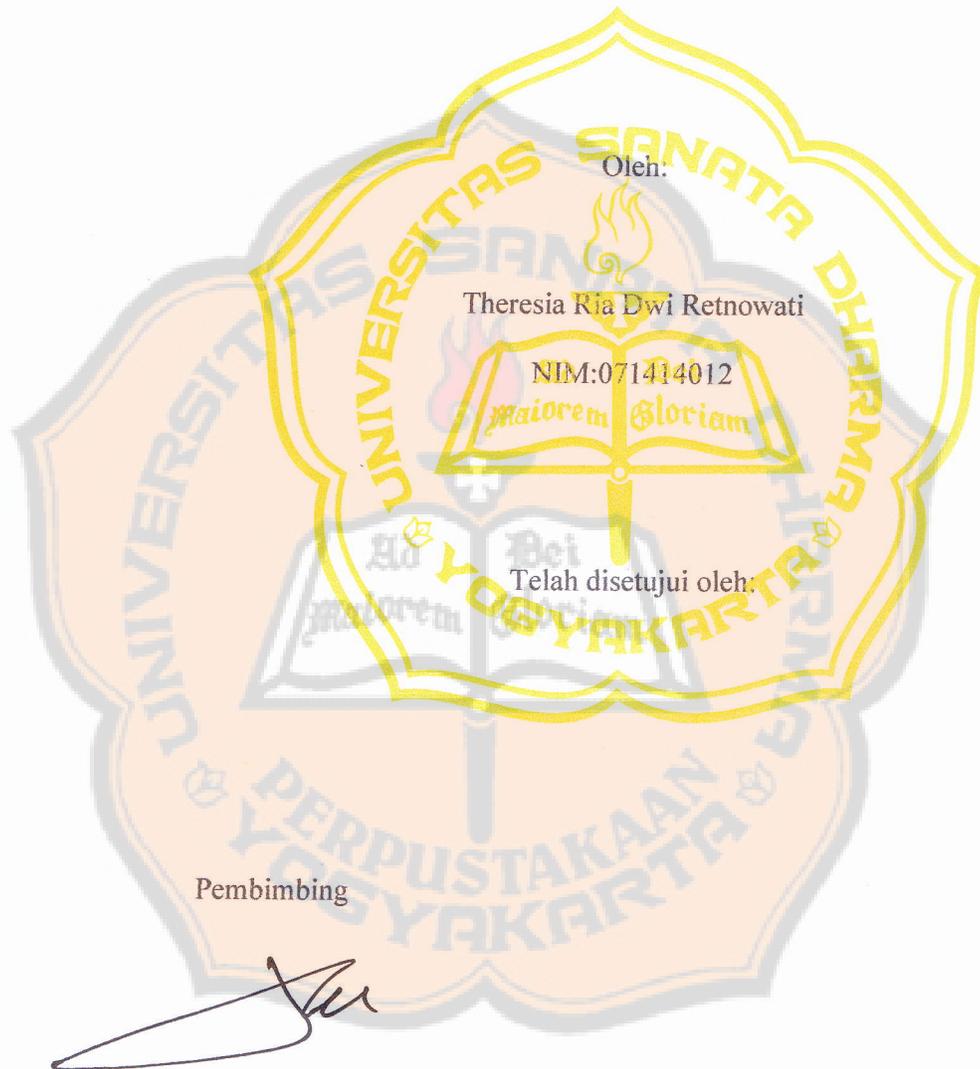
071414012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA**

2012

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

PENGUNAAN PAPAN PAKU DALAM PEMBELAJARAN REMEDIAL
MATERI MENGHITUNG LUAS JAJARGENJANG DAN SEGITIGA
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD
KANISIUS CONDRONG CATUR YOGYAKARTA
TAHUN AJARAN 2011/2012



Oleh:

Theresia Ria Dwi Retnowati

NIM:071414012

maiolem Gloriam

Telah disetujui oleh:

Pembimbing

Drs. A. Sardjana, M. Pd

Tanggal:13 Desember 2011

SKRIPSI

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI
PENGUNAAN PAPAN PAKU DALAM PEMBELAJARAN REMEDIAL
MATERI MENGHITUNG LUAS JAJARGENJANG DAN SEGITIGA
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD
KANISIUS CONDONG CATUR YOGYAKARTA
TAHUN AJARAN 2011/2012

Dipersiapkan dan ditulis oleh:

Theresia Ria Dwi Retnowati

NIM:071414012

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji

pada tanggal: 12 Januari 2012

dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

Nama Lengkap

Tanda Tangan

Ketua : Drs. A. Atmadi, M. Si.

Sekretaris: Dr. M. Andy Rudhito, S. Pd

Anggota : Drs. A. Sardjana, M. Pd

Anggota : Drs. Sukardjono, M. Pd

Anggota : Ch. Enny Murwaningtyas, S.Si.,M. Si

Yogyakarta, 12 Januari 2012

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sanata Dharma

Dekan

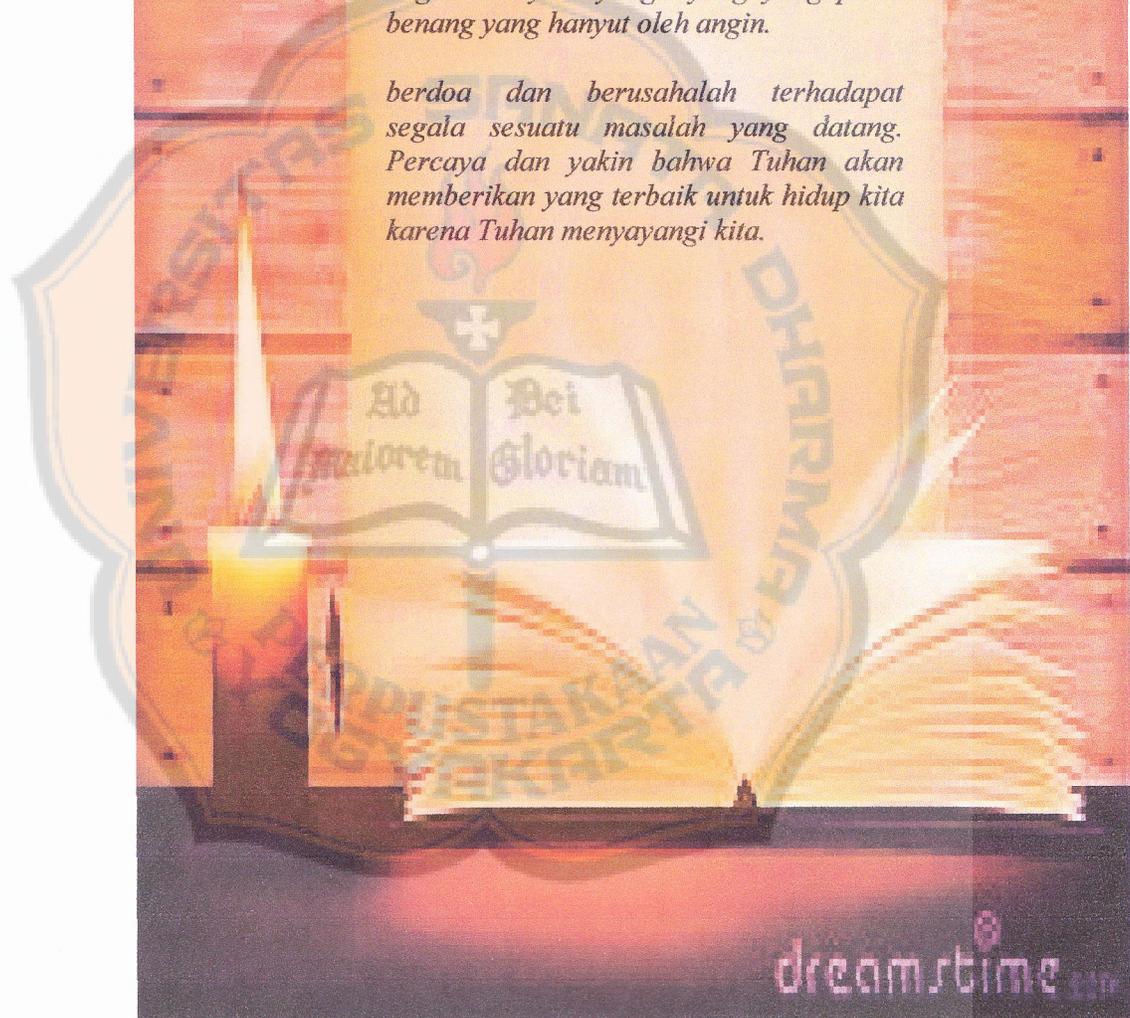
Rohandi, Ph. D

HALAMAN PERSEMBAHAN

Satu-satunya cara untuk melakukan pekerjaan besar adalah dengan mencintai apa yang Anda lakukan, walaupun sebenarnya anda membencinya.

Jangan terlemahkan oleh angin permasalahan. Layang-layang mampu terbang tinggi karena berani melawan angin. Hanya layang-layang yang putus benang yang hanyut oleh angin.

berdoa dan berusaha terhadap segala sesuatu masalah yang datang. Percaya dan yakin bahwa Tuhan akan memberikan yang terbaik untuk hidup kita karena Tuhan menyayangi kita.



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

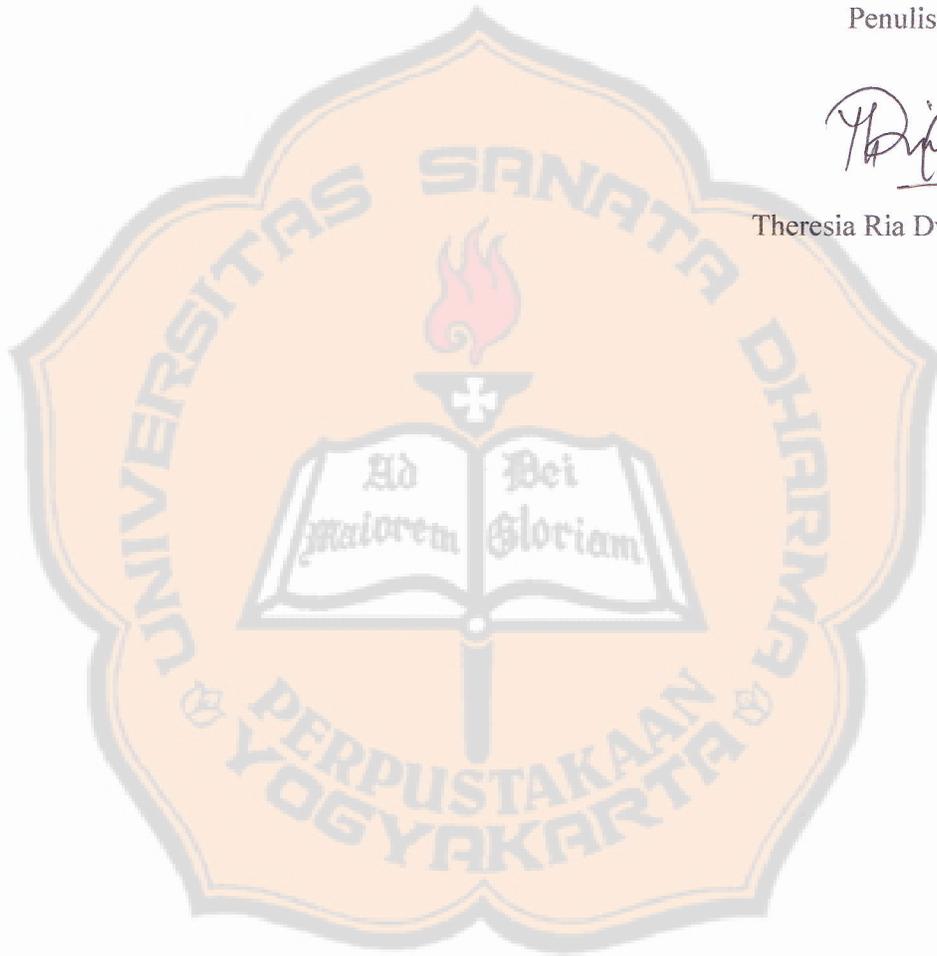
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya orang lain, kecuali karya yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 12 Januari 2012

Penulis



Theresia Ria Dwi Retnowati



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Sanatha Dharma:
Nama : Theresia Ria Dwi Retnowati
Nomor Induk Mahasiswa : 071414012

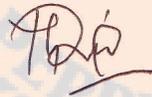
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma karya ilmiah saya yang berjudul:

**PENGGUNAAN PAPAN PAKU DALAM PEMBELAJARAN REMEDIAL
PADA MATERI MENGHITUNG LUAS JAJARGENJANG DAN
SEGITIGA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS
V SD KANISIUS CONDONG CATUR YOGYAKARTA TAHUN AJARAN
2011/2012**

Beserta perangkat yang diberikan (bila ada). Dengan Demikian saya memberikan kepada Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan saya ini yang saya buat dengan sebenarnya.
Dibuat di Yogyakarta
Pada tanggal : 13 Desember 2011

Yang menyatakan



Theresia Ria Dwi Retnowati

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRAK

Ria Dwi Retnowati, Theresia. 2011. *Penggunaan Papan Paku dalam Pembelajaran Remedial pada Materi Menghitung Luas Jajargenjang dan Segitiga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Kanisius Condong Catur Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2021*. Skripsi. Yogyakarta:Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) masalah yang dialami siswa dalam mengerjakan soal tentang luas jajargenjang dan segitiga, (2) peningkatan hasil belajar siswa melalui pembelajaran remedial dengan menggunakan alat peraga papan paku.

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dan kualitatif deskriptif. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas V yang belum tuntas setelah mengikuti tes awal. Sedangkan objek yang akan diteliti adalah tentang peningkatan hasil belajar setelah menggunakan pembelajaran alat peraga papan paku. Penelitian ini dilaksanakan dalam 6x40 menit di bulan September 2011. Instrumen penelitian yang digunakan adalah (1) pretes dan postes atau evaluasi remedial, (2) pedoman wawancara.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 21 siswa yang mengikuti tes awal 8 siswa tuntas dan 13 siswa tidak tuntas. Siswa yang tidak tuntas yang mengikuti pembelajaran remedial. Hasil yang diperoleh setelah diberikan pembelajaran adalah 11 siswa mengalami peningkatan hasil belajar (5 siswa tuntas dan 6 tidak tuntas) dan 2 siswa yang mengalami penurunan. Siswa yang mengalami peningkatan dan tuntas mengatakan bahwa alat peraga papan paku membantu siswa dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga. Dengan alat peraga ini siswa dapat mempraktekannya langsung bagaimana proses menghitung luas jajargenjang dan segitiga tanpa harus membayangkannya lagi. Siswa yang mengalami peningkatan dan tidak tuntas mengatakan bahwa alat peraga papan paku sangat membantu dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga dan mempraktekannya langsung. Tetapi pada waktu pembelajaran remedial kurang fokus karena beberapa teman yang mengganggu dan kurangnya ketelitian dalam mengerjakan soal tes remedial. Siswa yang mengalami penurunan mengatakan bahwa pembelajaran remedial menggunakan alat peraga papan paku itu sangat menyenangkan karena kita dapat bermain sambil belajar. Oleh karena alat peraga itu menyenangkan maka alat ini lebih digunakan untuk bermain daripada untuk belajar. Sehingga pada penjelasan tentang langkah-langkah kurang diperhatikan yang mengakibatkan tidak dapat mengerjakan soal remedial secara maksimal. Dari keseluruhan pembelajaran remedial ini berhasil, karena sebagian besar siswa mengalami peningkatan yaitu 84,62% mengalami peningkatan dan 15,38% mengalami penurunan. Sehingga dapat dikatakan bahwa hipotesis penelitian diterima yaitu dengan menggunakan alat peraga papan paku maka hasil belajar siswa akan semakin meningkat dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga.

Kata kunci : Papan paku, Remedial dan Hasil Belajar .

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

Ria Dwi Retnowati, Theresia. 2011. *Using Nails Board in Remedial Learning to Count the Width of a Parallelogram and a Triangle for Improving the Learning Outcomes of the Vth Students of SD Kanisius Condong Catur Yogyakarta 2011/2012*. Skripsi. Yogyakarta:Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

This research aimed at understanding (1) the students' problem on doing exercises counting the width of a parallelogram and a triangle (2) the improvement of the students' learning outcomes through remedial learning using nails board.

The researcher used two kinds of research, namely, qualitative and quantitative description. The subject of this research was the fifth grade students who had not reached the target score in the pre-test. Meanwhile, the object of this research was the improving learning outcomes achieved after using the nails board. This research was conducted 6x40 minutes during September 2011. The instruments used were (1) pre-test and post-test or remedial evaluation (2) interview guideline.

The result of this research showed that from the 21 students who did the pre-test, 8 of them could reach the target score, while the rest 13 students still did not reach the target score. Then, the students who did not reach the target score joined the remedial learning. At the end of this remedial learning, the result showed that there were 11 students could improve their learning outcomes (5 students reached the target score and 6 students did not reach the target score) and 2 students got lower score than in the pre-test. The students who improved their learning outcomes and successfully reached the target score said that the nails board could help them a lot in counting the width of a parallelogram and a triangle. By using this media, the students did not need to imagine the shapes of a parallelogram and a triangle, but they could have a direct practice to count the width of those two shapes. Then, the students who improved their learning outcomes but did not reach the target score said that the nails board was really helpful for them to count the width a parallelogram and a triangle and have a direct practice on it. However, during the learning process, they could not concentrate well because some friends were a little bit annoying. They also did not pay attention when they were doing the remedial test. Moreover, the students who got lower score than in the pre-test said that the remedial learning using nails board was very interesting. They could have learning through playing. Therefore, in their opinion, this nails board was better to be used for playing than learning. It caused them to have a lack attention on the instructions so that they could not get a maximum score in the remedial test. In general, this research was succeeded because most of the students (84,62%) have successfully improved their learning outcomes and the rest 15,38% got a lower score than in the pre-test. It could be seen that the hypothesis of this research was accepted because by using nails board in the remedial learning, the students' learning outcomes in counting the width of a parallelogram and a triangle could be improved.

Keywords: Nails Board, Remedial Learning, Students' Learning

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus yang selalu menyertai dan membimbing penulis serta selalu melimpahkan rahmat yang tak terhingga dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penggunaan Papan Paku dalam Pembelajaran Remedial pada Materi Menghitung Luas Jajargenjang dan Segitiga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Kanisius Condong Catur Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012.”.

Skripsi ini tidak dapat selesai tanpa bantuan dan dukungan dari pihak lain. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Rohandi, Ph. D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
2. Bapak Drs. A. Atmadi, M. Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Bapak Dr. M. Andy Rudhito, S. Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Bapak Drs. A. Sardjana, M. Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah berkenan meluangkan waktu memberikan pengarahan dengan penuh perhatian dan kesabaran membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Segenap Dosen dan Staf Sekretariat Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sanata Dharma.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

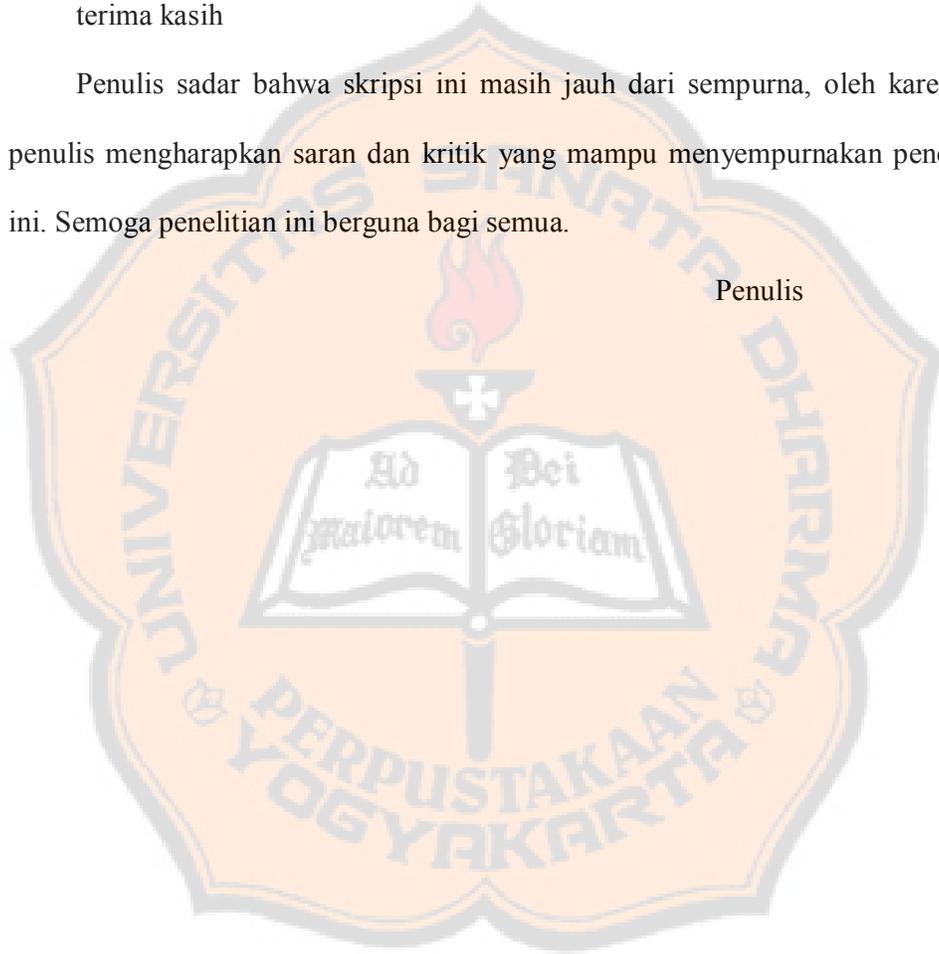
6. Bapak Robertus Sutanto S. Pd. selaku Kepala Sekolah SD Kanisius Condong Catur yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
7. Bapak Ambrosius Utama S.Pd, selaku guru matematika kelas V SD Kanisius Condong Catur yang telah kesempatan, memberi pengarahan dan waktu kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Siswa-siswi kelas V SD Kanisius Condong Catur tahun ajaran 2011/2012 yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian.
9. Orangtuaku, Floresius Sarwoto dan Christina Puji Astuti serta saudara-saudaraku Mas Albertus Budi Prasetyo dan Adik Andreas Tegar Prihastoro, terima kasih atas doa, kesabaran, perhatian, dukungan dan kesempatan yang diberikan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
10. Sahabat-sahabatku di Pendidikan Matematika, Petra Swasti, Dyas Sulistyawati, Agnes Rani , Cosmas Wenny, Cicilia Winarti, seta Patricia Tiwik. Terima kasih atas semangat dan dukungan yang diberikan serta kebersamaanya selama ini.
11. Sahabatku Yustina Ariyanti terima kasih atas mendukung dan semangatnya.
12. Yohanes Paulus Sule Ujan terima kasih atas nasihat, tenaga, waktu dan semangatnya.
13. Richardus Adelbertus Bala Ujan terima kasih atas waktu, tenaga untuk meluangkannya.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

14. Sahabat-sahabatku Wihelmina Reni. P (Tingkiwingki/ Mama), Emanuella Natalia Stella N (Lala/ adikku) dan Henderika T.J (Pho/ Keponakan) terima kasih untuk semangat dan dukungannya.
15. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, saya mengucapkan terima kasih

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang mampu menyempurnakan penelitian ini. Semoga penelitian ini berguna bagi semua.

Penulis



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Batasan Istilah.....	5
F. Tujuan Penelitian.....	7

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

G. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Pengertian Belajar	10
B. Alat Peraga	13
C. Pembelajaran Remedial	18
1. Pengertian Pembelajaran Remedial	18
2. Tujuan dan Fungsi Pembelajaran Remedial	19
3. Bentuk Kegiatan Remedial	22
4. Bentuk Pelaksanaan Pembelajaran Remedial	23
D. Hasil Belajar Siswa	25
E. Jajargenjang	27
F. Segitiga	29
G. Kerangka Berpikir	36
H. Hipotesis Tindakan	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Jenis Penelitian	40
B. Subyek dan Obyek Penelitian	41
C. Tempat dan Waktu Penelitian	41
D. Jenis Data	42
E. Metode Pengumpulan Data	42
1. Observasi	42

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Tes / Evaluasi.....	43
3. Wawancara	44
4. Dokumentasi.....	45
F. Perangkat Pembelajaran.....	45
G. Instrumen Penelitian	46
1. Tes.....	46
2. Wawancara	48
H. Teknik Analisis Data	49
1. Analisis Uji Coba	49
2. Analisa Hasil Jawaban Pretes dan Postes/Remedial	52
3. Analisis Hasil Observasi	52
4. Analisis Hasil Kegiatan Siswa dalam Pembelajaran	53
5. Analisa Hasil Wawancara dengan Siswa	53
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN, DESKRIPTIF, ANALISIS DAN	
PEMBAHASAN DATA HASIL PENELITIAN	54
A. Pelaksanaan Penelitian.....	54
B. Hasil Observasi.....	54
C. Uji Coba Tes di Kelas V SD Kanisius Sengkan Yogyakarta.....	55
1. Data Uji Coba Tes.....	56
2. Analisis Hasil Uji Coba Tes	57
a. Analisis Validitas Per Item	57
b. Analisis Validitas Keseluruhan	58

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

c. Analisis Reliabilitas Uji Coba Tes	59
D. Tes Awal (Pretes) di Kelas V SD Kanisius Condong Catur	62
E. Pelaksanaan Pembelajaran Remedial Materi Menghitung Luas Jajargenjang dan Segitiga dengan Menggunakan Papan Paku.....	64
F. Postes atau Tes Remedial	74
G. Data Hasil Observasi	76
H. Data Hasil Wawancara.....	78
I. Analisis Data	82
1. Analisis Catatan Lapangan.....	82
2. Analisis Hasil Nilai Postes	93
3. Analisis Hasil Obsevasi.....	94
4. Analisis Hasil Wawancara.....	95
a. Siswa yang Mengalami Peningkatan dan Tuntas	95
b. Siswa yang Mengalami Peningkatan dan Tidak Tuntas	96
c. Siswa yang Mengalami Penurunan	97
J. Pembahasan.....	98
K. Kelemahan Penelitian	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	102
A. Kesimpulan.....	102
B. Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA.....	105
LAMPIRAN.....	107

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jenis Segitiga Menurut Besar Sudut dan Panjang Sisi-sisinya ..	32
Tabel 3.1 Kisi-kisi Penyusunan LKS.....	46
Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Pretes	47
Tabel 3.3 Kisi-kisi Soal Postes / Remedial	48
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Pertanyaan Wawancara	48
Tabel 3.5 Interpretasi Harga Koefisien Korelasi.....	50
Tabel 4.1 Rangkaian Kegiatan Pelaksanaan Penelitian	54
Tabel 4.2 Data Hasil Uji Coba Tes.....	56
Tabel 4.3 Analisis Perhitungan Validitas Per Item Uji Coba.....	57
Tabel 4.4 Analisis Perhitungan Validitas Keseluruhan Uji Coba	58
Tabel 4.5 Analisis Reliabilitas Tes Uji Coba.....	60
Tabel 4.6 Data Hasil Pretes	63
Tabel 4.7 Daftar Nilai Siswa yang Belum Mencapai Batas Kriteria Ketuntasan Minimum.....	64
Tabel 4.8 Analisis Perbedaan Antara Nilai awal (Pretes) dengan Nilai Remedial.....	74
Tabel 4.9 Analisis Perbedaan Antara Nilai Awal dan Nilai Remedial....	75
Tabel 4.10 Analisis Wawancara Siswa.....	100
Tabel B.1a Analisis Validitas Item Nomor 1	158
Tabel B.1b Analisis Validitas Item Nomor 2	159
Tabel B.1c Analisis Validitas Item Nomor 3	160

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Tabel B.1d	Analisis Validitas Item Nomor 4	161
Tabel B.1e	Analisis Validitas Item Nomor 5	162
Tabel B.1f	Analisis Validitas Item Nomor 6	163
Tabel B.1g	Analisis Validitas Item Nomor 7	164
Tabel B.1h	Analisis Validitas Item Nomor 8	165
Tabel B.1i	Analisis Validitas Item Nomor 9	166
Tabel B.1j	Analisis Validitas Item Nomor 10.....	167

DAFTAR GAMBAR

	Halaman	
Gambar 2.1	Alat Peraga Papan Paku.....	14
Gambar 2.2	Bangun Jajargenjang	24
Gambar 2.3	Proses Memperlihatkan Rumus Luas Jajargenjang.....	25
Gambar 2.4	Proses Pembagian Segitiga	29
Gambar 2.5	Proses Memperlihatkan Rumus Luas segitiga dengan Pendekatan Luas Jajargenjang.....	30
Gambar 2.6	Proses Memperlihatkan Rumus Luas segitiga dengan Pendekatan Luas Persegi Panjang.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	107
Lampiran A.2	Lembar Kerja Siswa (LKS).....	119
Lampiran A.3	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS).....	121
Lampiran A.4	Ujicoba Instrumen Tes.....	127
Lampiran A.5	Soal Pretes	130

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran A.6	Kunci Jawaban Pretes	134
Lampiran A.7	Soal Tes Evaluasi Remedial	145
Lampiran A.8	Kunci Jawaban Soal Tes Evaluasi Remedial	148
Lampiran B.1	Analisis Validitas Item Instrumen Tes	158
Lampiran B.2	Hasil Observasi	168
Lampiran B.3	Data Hasil Wawancara Guru Setelah Pembelajaran Remedial	170
Lampiran B.4	Data Hasil Wawancara dengan Siswa	172
Lampiran B.5	Contoh Jawaban Soal Pretes	180
Lampiran B.6	Contoh Jawaban Soal Tes Evaluasi Remedial	188
Lampiran B.7	Contoh Jawaban LKS	198

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peranan yang penting dalam pembangunan bangsa maka pendidikan perlu diperhatikan secara baik. Jika sebuah pendidikan berkembang secara maksimal maka kita semua dapat menjadi penerus bangsa seperti yang diharapkan. Seiring dengan perkembangan zaman maka kita dituntut untuk berpikir lebih aktif dan kreatif. Sikap aktif dan kreatif dapat kita wujudkan melalui belajar dengan baik dan menemukan hal-hal baru dalam proses belajar. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting dalam memajukan perkembangan siswa pada ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada kenyataannya banyak orang kurang menyukai pelajaran matematika dengan alasan seperti misalnya, mempelajari pelajaran matematika itu sangat sulit karena terlalu banyaknya rumus yang harus dipelajari, susah untuk dipahami, dan lain-lain. Menurut pengalaman saya, hal semacam itu biasanya sering dikeluhkan oleh siswa-siswa SD, SLTP, dan SLTA. Dampak yang biasanya sering ditimbulkan adalah prestasi belajar siswa yang kurang baik dan kurang maksimal.

Faktor-faktor yang menyebabkan menurunnya prestasi belajar siswa adalah minimnya penguasaan konsep, penyerapan materi yang tidak sempurna atau kurang maksimal, pemilihan dan penggunaan metode oleh pengajar yang kurang tepat dalam penyampaian materi pembelajaran, dan lain-lain. Metode

yang sering digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran adalah metode ceramah. Metode ini lebih berpusat pada guru yang bercerita dan siswa hanya berdiam diri mendengarkannya, sehingga siswa cenderung kurang aktif dan kurang kreatif dalam proses pembelajaran. Pada penyampaian materi dan penyusunan kurikulum harus dibuat semenarik mungkin, agar siswa lebih menyukai pembelajaran matematika.

Cara penyampaian materi masih menggunakan cara-cara lama yang membuat hasilnya kurang memuaskan dan siswa juga kurang berkembang dalam pemahaman tentang pelajaran matematika. Menurut Ngalim Purwanto, 2002: 104-105 mengatakan bahwa "tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru, dan bagaimana guru itu mengajarkan pengetahuan itu kepada peserta didiknya, turut menentukan bagaimana hasil belajar yang dapat dicapai peserta didik".

Bagi siswa tingkat Sekolah Dasar (SD), melalui bermain anak akan memperoleh pembelajaran yang mengandung aspek perkembangan kognitif, sosial, emosi dan perkembangan fisik. Dalam pembelajaran ini guru dapat menggunakan media pembelajaran yang berupa alat peraga. Menurut Arief S. Sadiman dkk (2003:16-17) mengemukakan bahwa media pendidikan mempunyai kegunaan sebagai berikut: a) memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka); b) mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indra; dan c) dengan menggunakan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media berguna untuk: menimbulkan kegairahan

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan, dan memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

Proses penyampain materi dengan menggunakan alat peraga, akan dibagi menjadi kelompok kecil sehingga mereka akan saling berdiskusi dengan temannya. Pada proses ini, siswa akan belajar sambil bermain dengan menggunakan alat peraga yang telah disediakan. Siswa akan langsung mengalami proses belajar, dengan begitu maka siswa akan semakin kembangkan pada kemampuan berpikir siswa yang aktif, kritis, dan kreatif

Di sekolah SD Kanisius Condong Catur, penggunaan alat peraga kurang maksimal kerana penggunaannya lebih dipergunakan untuk kelas yang di I sampai kelas III saja. Sedangkan untuk kelas IV sampai kelas VI hanya beberapa menggunakan alat peraga untuk beberapa materi tertentu selebihnya menggunakan metode ceramah. Menurut bapak Tomo (guru bidang studi matematika), penggunaan alat peraga pada materi menghitung luas bangun datar hanya digunakan pada materi persegi dan persegi panjang yang dikhususkan untuk kelas I sampai kelas III. Penyampain materi jajargenjang dan segitiga dan jajargenjang dimulai dari guru bercerita asal mula bangun datar ini terbentuk tanpa menunjukkan proses bagaimana rumus itu diperoleh. Hal semacam ini yang membuat anak harus menghafalkan rumus dan materi yang mereka terima cepat lupa, akibatnya hasilnya kurang memuaskan.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Menurut bapak Tomo, untuk jangka panjang penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran sangatlah penting, tetapi untuk materi menghitung luas bangun datar belum semuanya menggunakan alat peraga. Penggunaan alat peraga pada materi bangun datar hanya digunakan untuk menghitung luas persegi dan persegi panjang (kelas III), tetapi untuk materi menghitung luas jajargenjang, segitiga belum menggunakan alat peraga. Pada materi ini guru menggunakan cerita dan menggambar di papan tulis saja.

Dari masalah yang di atas, maka peneliti akan mengadakan penelitian di SD Kanisius Condong Catur tentang penggunaan alat peraga papan paku dalam pembelajaran menghitung luas jajargenjang dan luas segitiga untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Penyampaian materi yang kurang tepat sehingga menyebabkan hasil belajar siswa kurang maksimal.
2. Ketakutan siswa dalam belajar matematika karena banyaknya rumus.
3. Pemilihan metode yang monoton, yang membuat siswa kurang aktif.
4. Kurang kreatifitas guru dan murid dalam penggunaan media.
5. Penyampaian dan penggunaan rumus yang langsung tanpa melihat proses terbentuknya.
6. Banyak siswa yang masih belum tuntas pada suatu pembelajaran.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

C. Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah-masalah di atas maka peneliti membatasi masalah yaitu :

1. Penggunaan alat peraga papan paku pada proses pembelajaran.
2. Pembahasan materi tentang luas bangun datar khususnya menghitung luas jajargenjang dan luas segitiga.
3. Banyaknya siswa yang masih belum tuntas pada suatu pembelajaran, maka dilaksanakan pembelajaran remedial.
4. Penelitian ini dilakukan di kelas V SD Kanisius Condong Catur Yogyakarta.

D. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti merumuskan masalah-masalah yang terkait adalah sebagai berikut:

Apakah hasil belajar siswa semakin meningkat dengan menggunakan alat peraga papan paku dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga?

E. Batasan Istilah

Batasan istilah dalam perumusan masalah di atas bertujuan agar tidak terjadi penafsiran ganda terhadap judul skripsi. Adapun istilah yang perlu ditegaskan adalah sebagai berikut:

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

1. Alat Peraga

Alat peraga adalah suatu alat bantu atau media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang bertujuan untuk menjelaskan konsep-konsep atau teorema-teorema matematika agar proses belajar mengajar semakin mudah dan disukai oleh siswa.

2. Papan Paku

Papan paku adalah sebuah alat peraga yang dibuat dari sebuah papan berbentuk persegi panjang atau bujur sangkar yang pada setiap titik sudut ditancapkan beberapa paku setengah masuk dan setengahnya masih timbul.

3. Pembelajaran Remedial

Pembelajaran adalah suatu proses kegiatan mengajar yang dilakukan antara guru dan siswa sesuai dengan rancangan dan indikator pencapaian yang telah dirancang.

4. Jajargenjang dan Segitiga

Jajargenjang adalah suatu segiempat yang sisi-sisinya sepasang-sepasang sejajar. Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga titik sudut.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah siswa mengikuti suatu proses pembelajaran dan mengikuti evaluasi. Hasil

inilah yang biasanya digunakan untuk tolak ukur siswa apakah siswa itu berhasil atau tidak.

Dari beberapa istilah yang telah dijabarkan di atas maksud dari judul “Penggunaan Papan Paku dalam Pembelajaran Remedial pada Materi Menghitung Luas Jajargenjang dan Segitiga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa kelas V SD Kanisius Condong Catur” adalah penelitian ini akan membahas tentang pembelajaran remedial dengan menggunakan alat peraga papan paku khususnya untuk siswa-siswa yang belum mencapai batas ketuntasan yang telah ditentukan. Alat peraga papan paku ini digunakan untuk menghitung luas jajargenjang dan segitiga. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan dan memaksimalkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran remedial pada materi menghitung luas jajargenjang dan segitiga. Sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan akan tercapai secara maksimal.

F. Tujuan Penelitian

Tujuan peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui pembelajaran remedial dengan menggunakan media pembelajaran yaitu alat peraga papan paku.
2. Mengetahui proses pembelajaran siswa dengan menggunakan alat peraga papan paku dalam menghitung luas jajargenjang dan luas segitiga

3. Mengetahui keaktifan dan mengembangkan kreatifitas pada proses kegiatan belajar melalui alat peraga papan paku ini.

G. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Peneliti sebagai calon guru yang nantinya akan terjun langsung kelapangan, maka penelitian ini menjadi bahan pemikiran dan refrensi untuk proses belajar mengajar. Peneliti dapat mempertimbangkan hasil penelitian sebagai acuan dan dasar untuk menyusun langkah-langkah pengajaran pada proses belajar mengajar agar lebih mudah diterima murid.

2. Bagi Guru

Hasil penelitian ini, dapat menjadi masukan dan bahan pertimbangan bagi guru dalam melaksanakan tugasnya sebagai pendamping belajar siswa. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan murid dalam kegiatan proses belajar. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi evaluasi bagi guru bidang studi matematika tentang menggunakan alat perga dan metode-metode yang tepat dalam pembelajaran matematika agar proses belajar semakin menarik.

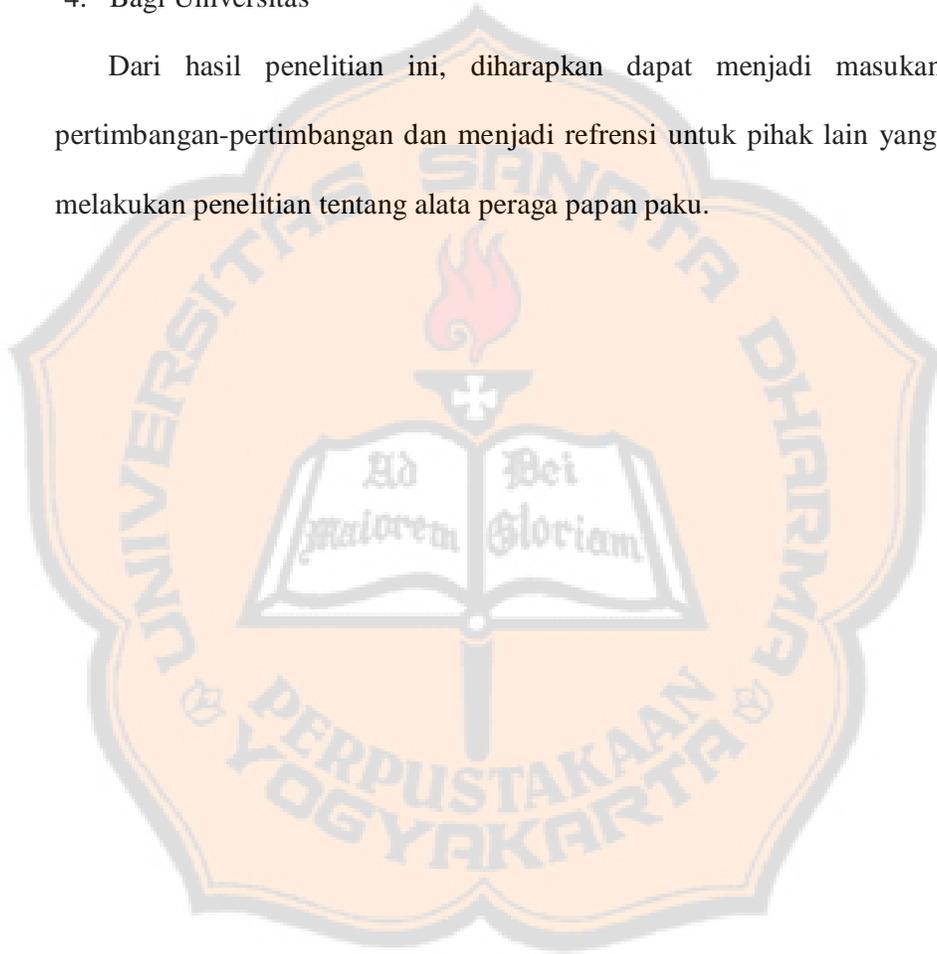
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas siswa-siswa sekolah dalam segi akademik.

4. Bagi Universitas

Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat menjadi masukan dan pertimbangan-pertimbangan dan menjadi referensi untuk pihak lain yang ingin melakukan penelitian tentang alata peraga papan paku.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pengertian Belajar

Dalam proses pendidikan di sekolah, kegiatan yang utama dan yang paling pokok adalah kegiatan belajar. Kita dapat melihat tujuan pendidikan itu berhasil atau tidak tergantung pada segala proses belajar yang dialami siswa di sekolah.

Menurut Hudojo (1990:1), belajar merupakan proses aktif dalam memperoleh pengetahuan atau pengalaman baru sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku.

Menurut James O. Whittaker (dalam Supriyono, 1991 : 119), belajar adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.

Menurut Supriyono (1991:120) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

Dari beberapa penjelasan yang dikemukakan oleh beberapa tokoh tentang arti dari belajar, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar adalah suatu proses atau suatu aktivitas yang dilakukan oleh seseorang untuk melakukan suatu perubahan-perubahan tingkah laku yang terjadi pada dirinya sehingga pemahaman, pengetahuan, daya penerimaan, keterampilan seseorang semakin berkembang. Semua aktivitas dan prestasi yang diterima tidak lain merupakan hasil dari belajar. Makna dari belajar itu bukan sekedar pengalaman yang

langsung kita terima tetapi bagaimana proses pengalaman itu kita terima dengan sebaik mungkin.

1. Teori Bruner

Jerome Bruner dalam teorinya menyatakan bahwa belajar matematika akan lebih berhasil jika proses pembelajaran diarahkan kepada konsep-konsep dan struktur-struktur yang terbuat dalam pokok bahasan yang diajarkan, di samping hubungan yang terkait antara konsep-konsep dan struktur-struktur.

Dengan teorinya itu, Bruner mengungkapkan bahwa dalam proses belajar anak sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga) karena anak-anak akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya.

Menurut Bruner (Suherman: 2001: 45) dalam proses belajar anak terdiri dari 3 tahap yaitu :

a. Tahap enaktif

Dalam tahap ini anak secara langsung terlihat dalam memanipulasi (mengotak-atik) objek.

b. Tahap ikonik

Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan anak berhubungan dengan mental, yang merupakan gambaran dari objek-objek yang dimanipulasinya.

c. Tahap simbolik

Dalam tahapan ini anak memanipulasi simbol-simbol atau lambing-lambang objek tertentu. Anak tidak lagi terkait dengan objek-objek pada tahap sebelumnya tetapi anak sudah mampu menggunakan notasi tanpa ketergantungan terhadap objek riil.

2. Teori Piaget

Menurut Jean Piaget mengatakan bahwa pola pikir anak tidak sama dengan pola pikir orang dewasa. Tahap perkembangan kognitif atau taraf kemampuan berpikir seorang individu sesuai dengan usianya. Makin dewasa makin meningkat pula kemampuan dalam berpikirnya.

Piaget mengemukakan bahwa ada empat tahap perkembangan kognitif dari setiap individu yang berkembang yaitu:

1. Tahap Sensori Motor, dari lahir sampai umur sekitar 2 tahun

Pada tahap ini, pengalaman di peroleh melalui perbuatan fisik (gerakan anggota tubuh) dan sesori (koordinasi alat indra). Pada mulanya pengalaman itu bersatu dengan dirinya, yang berarti suatu objek ada karena adanya penglihatan. Akhir tahap ini, mulai mencari objek yang hilang bila benda tersebut tidak terlihat kembali

2. Tahap Pra Operasi, dari sekitar umur 2 tahun sampai dengan umur 7 tahun.

Tahap ini adalah tahap persiapan untuk mengorganisasi operasi konkrit. Operasi ini berupa tindakan-tindakan kognitif seperti mengklasifikasikan sekelompok objek, menata benda-benda menurut

urutan tertentu, dan membilang. Tahap ini, pemikiran anak lebih berdasarkan benda-benda konkrit dari pada pemikiran logis.

3. Tahap Operasi Konkrit, dari sekitar umur 7 tahun sampai dengan sekitar umur 11 tahun.

Pada tahap ini, umumnya anak-anak telah memahami operasi logis dengan bantuan benda-benda konkret. Kemampuan ini terwujud dalam memahami konsep kekekalan, kemampuan untuk mengklasifikasi dan serasi, dapat memendang suatu objek dari sudut pandang yang berbeda. Anak pada tahap ini baru mampu mengikat definisi yang telah ada dan mengungkapkannya kembali tetapi belum mampu untuk merumuskan sendiri definisi-definisi tersebut secara tepat.

4. Tahap Operasi Formal, dari sekitar umur 11 tahun dan seterusnya.

Tahap ini adalah tahap akhir karena pada tahap ini anak sudah mampu melakukan penalaran dengan menggunakan hal-hal yang abstrak. Penggunaan benda-benda konkret tidak diperlukan lagi karena anak mampu bernalar tanpa harus dihadapkan dengan objek dan peristiwa yang berlangsung. Selain itu, anak telah memiliki kemampuan-kemampuan untuk melakukan operasi yang menyatakan hubungan – hubungan dan memahami konsep.

B. Alat Peraga

1. Pengertian alat peraga

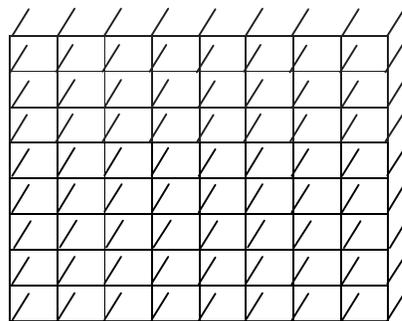
Alat peraga memiliki peranan yang cukup besar dalam pembelajaran matematika terutama siswa-siswa SD, karena siswa SD lebih memahami

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

pembelajaran yang kongkret yang langsung menggunakan benda-benda yang dapat mereka praktekan. Alat peraga adalah suatu alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar siswa lebih efektif dan efisien (Sudjana, 2002 :59).

Alat peraga matematika menurut Djoko Iswadji yaitu seperangkat benda kongkret yang dirancang, dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep – konsep atau prinsip – prinsip dalam matematika (dalam Pujiati, 2004:3).

Alat yang dipakai dalam penelitian ini adalah alat peraga papan paku. Papan paku adalah sebuah alat peraga yang dibuat dari sebuah papan berbentuk persegi panjang atau bujur sangkar (gambar 2.1). Pada papan tersebut dibuat bujur sangkar yang pada setiap titik sudut ditancapkan paku setengah masuk dan setengahnya masih timbul. Papan paku ini sangat praktis baik digunakan untuk anak yang sedang belajar maupun untuk orang yang mengajar. Penggunaan papan paku biasanya digunakan dengan karet gelang. Karet gelang ini akan membantu kita dalam membentuk bangun- bangun geomteri yang diminta. Dalam hal ini kita akan belajar membentuk bangun jajargenjang dan segitiga.



Gambar 2. 1

2. Kelebihan penggunaan alat peraga

Beberapa kelebihan penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran yaitu:

- a) Menumbuhkan minat belajar siswa karena pelajaran menjadi lebih menarik
- b) Memperjelas makna bahan pelajaran sehingga siswa lebih mudah memahaminya.
- c) Metode mengajar akan lebih bervariasi sehingga siswa tidak akan mudah bosan.
- d) Membuat lebih aktif melakukan kegiatan belajar seperti : mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan dan sebagainya.

Dengan menggunakan alat peraga, suatu materi yang tadinya sukar atau susah untuk dipahami menjadi lebih mudah dimengerti dan siswa dapat langsung mengalami prosesnya.

3. Kekurangan penggunaan alat peraga.

Beberapa kekurangan dalam penggunaan alat peraga adalah sebagai berikut:

- a) Mengajar dengan memakai atau menggunakan alat peraga lebih banyak menu untuk guru.
- b) Banyak waktu yang dibutuhkan untuk persiapan dan pelaksanaan dalam mengajar.
- c) Perlu kesediaan berkorban secara material

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Kelemahan yang berhubungan dengan proses mengajar adalah terlalu menekankan pada bahan-bahan alat peraganya sendiri dan tidak menghiraukan kegiatan-kegiatan lain yang berhubungan dengan proses pembelajaran dan harus mempergunakan waktu lebih banyak agar siswa semakin paham.

4. Karakteristik Alat Peraga

Dalam pemilihan alat peraga kita harus benar-benar melihat, memperhatikan, dan menentukan kriteria yang cocok untuk digunakan. Setiap alat peraga yang digunakan hendaknya memiliki karakteristik tertentu. Menurut Ruseffendi (1997 : 227) menyatakan bahwa alat peraga yang digunakan harus memiliki sifat berikut:

- a) Tahan lama (terbuat dari bahan yang cukup kuat)
- b) Bentuk dan warnanya menarik.
- c) Sederhana dan mudah di kelola (tidak rumit)
- d) Ukurannya sesuai (seimbang) dengan ukuran fisik anak
- e) Dapat mengajarkan konsep matematika (tidak mempersulit pemahaman)
- f) Sesuai dengan konsep pembelajaran.
- g) Dapat memperjelas konsep (tidak mempersulit pemahaman)
- h) Peragaan itu supaya menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir yang abstrak bagi siswa.
- i) Bila kita mengharapkan siswa belajar aktif (sendiri atau berkelompok) maka alat peraga itu harus dapat dimanipulasikan , yaitu: dapat diraba,

dipegang, dipindahkan, dimainkan, dipasangkan, dicopot, (diambil dari susunannya) dan lain-lain.

j) Bila mungkin alat peraga tersebut dapat berfaedah lipat (banyak).

5. Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika.

Pada dasarnya, tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran berbeda-beda. Alat peraga merupakan bagian dari media pendidikan yang memiliki peranan penting yang digunakan untuk dalam pembelajaran matematika.

Menurut Ruseffendi (1997:227) ada beberapa fungsi penggunaan alat peraga dalam pengajaran matematika, diantaranya sebagai berikut:

- a) Dengan adanya alat peraga, anak-anak akan lebih banyak mengikuti pelajaran matematika dengan gembira, sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar. Anak senang, terangsang, kemudian tertarik dan bersikap positif terhadap pembelajaran matematika.
- b) Dengan disajikan konsep abstrak matematika dalam bentuk konkret, maka siswa pada tingkat-tingkat yang lebih rendah akan lebih mudah memahami dan mengerti.
- c) Anak akan menyadari adanya hubungan antara pembelajaran dengan benda-benda yang ada di sekitar kita, atau antara ilmu dengan alam sekitar dan masyarakat.
- d) Konsep-konsep abstrak yang disajikan dalam bentuk konkret, yaitu dalam bentuk model matematika dapat disajikan obyek penelitian dan

dapat pula dijadikan alat untuk penelitian ide-ide baru dan relasi-relasi baru.

Dari uraian di atas dijelaskan bahwa penggunaan alat peraga dapat membantu kelancaran proses belajar mengajar pada waktu penyampaian materi. Alat peraga dapat membantu dalam proses pembelajaran dan dapat menunjang tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Kelemahan-kelemahan yang ditimbulkan dalam penggunaan alat peraga dapat diatasi tergantung bagaimana kita mempergunakan alat peraga tersebut.

C. Pembelajaran Remedial

1. Pengertian Pembelajaran Remedial

Pada dasarnya semua siswa atau peserta didik dapat mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan, yang berbeda hanya waktu pencapaiannya. Oleh karena itu perlu dilaksanakan pembelajaran remedial atau perbaikan. Pembelajaran remedial diberikan untuk siswa yang belum mencapai batas ketuntasan yang telah ditentukan.

Menurut Ischak (1982 : 38), remedial teaching dalam arti luas atau ideal kegiatan perbaikan, bertujuan memberikan bantuan baik berupa perlakuan pengajaran maupun yang berupa bimbingan yang mengatasi kasus-kasus yang dihadapi oleh peserta didik yang mungkin disebabkan faktor-faktor internal maupun eksternal. Dalam arti sempit atau operasional, kegiatan perbaikan bertujuan untuk memberikan bantuan yang berupa perlakuan pengajaran kepada para siswa yang lambat, sulit, gagal belajar agar supaya

mereka secara tuntas dapat menguasai bahan pengajaran yang diberikan kepada mereka.

Menurut Kunandar (2007:373) menyatakan bahwa remedial merupakan suatu sistem belajar yang dilakukan berdasarkan diagnosis yang komprehensif (menyeluruh), yang dimaksudkan untuk menemukan kekurangan-kekurangan yang dialami peserta didik dalam belajar sehingga dapat mengoptimalkan prestasi belajar.

Dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran remedial adalah kegiatan perbaikan atau pembelajaran yang diberikan kepada siswa yang belum mencapai batas ketuntasan yang bertujuan untuk memberikan bantuan tentang kekurangan-kekurangan yang sering terjadi pada siswa berupa bimbingan belajar agar siswa dapat meningkatkan prestasi belajarnya. Pengadaan kegiatan remedial agar siswa yang mengalami kesulitan belajar dapat mencapai prestasi sesuai dengan harapan sekolah.

2. Tujuan dan Fungsi Pembelajaran Remedial

Secara umum tujuan pembelajaran remedial tidak jauh berbeda dengan pembelajaran biasa yaitu untuk mencapai tujuan yang diharapkan atau ditetapkan oleh sekolah.

Menurut Kunandar (2007: 237-238), Pembelajaran remedial mempunyai tujuan dan fungsi. Tujuan itu antara lain agar siswa dapat

- a. Memahami dirinya tentang prestasi belajar sehingga dapat mengetahui kelemahan dan kekuatannya dalam mempelajari materi pelajaran

- b. Memperbaiki atau mengubah cara belajar ke arah yang lebih baik,
- c. Memilih materi dan fasilitas belajar yang tepat,
- d. Mengembangkan sikap dan kebiasaan yang dapat mendorong tercapainya hasil yang lebih baik,
- e. Melaksanakan tugas-tugas belajar yang diberikan kepadanya. Setelah mampu mengatasi hambatan-hambatan yang menjadi penyebab kesulitan belajarnya, dan dapat mengembangkan sikap serta kebiasaan yang baru dalam belajar.

Dari penjelasan maka tujuan pembelajaran remedial adalah agar siswa dapat mengetahui kesalahan yang sering dilakukan dalam pengerjaan soal dan dapat memilih cara belajar yang baik sehingga prestasi yang diperoleh akan semakin meningkat.

Di atas telah dijelaskan tentang tujuan pembelajaran remedial, sekarang akan dijelaskan tentang fungsi dari pada pembelajaran remedial.

Fungsi-fungsi pembelajaran remedial antara lain sebagai berikut:

- a. Fungsi Korelatif

Melalui fungsi korelatif, pengajaran remedial dapat dilakukan pembetulan atau perbaikam terhadap hal-hal yang dipandang belum memenuhi apa yang diharapkan dalam keseluruhan proses pembelajaran.

- b. Fungsi Pemahaman

Melalui fungsi pemahaman pengajaran, remedial memungkinkan guru, siswa, atau pihak-pihak lainnya dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik dan komprehensif mengenal pribadi siswa.

c. Fungsi pengayaan

Melalui fungsi ini, pengajaran remedial akan dapat memperkaya proses pembelajaran sehingga materi yang tidak disampaikan dalam pengajaran reguler, dapat diperoleh melalui pengajaran remedial.

d. Fungsi Penyesuaian

Melalui fungsi penyesuaian, pengajaran remedial dapat membentuk siswa untuk bisa beradaptasi atau menyesuaikan diri dengan lingkungannya (proses belajarnya). Artinya, siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuannya sehingga peluang untuk mencapai hasil yang lebih baik semakin besar.

e. Fungsi Akselerasi

Melalui fungsi akselerasi, dapat diperoleh hasil belajar yang lebih baik dengan menggunakan waktu yang efektif dan efisien. Dengan kata lain, dapat mempercepat proses pembelajaran, baik dari segi waktu maupun materi.

f. Fungsi Terapeutik

Melalui fungsi terapeutik, pengajaran remedial baik secara langsung atau tidak langsung dapat membantu menyembuhkan atau memperbaiki kondisi-kondisi kepribadian siswa yang diperkirakan menunjukkan adanya penyimpangan.

Dari penjelasan tentang fungsi-fungsi pembelajaran remedial jelas dapat kita lihat bahwa fungsi dari pembelajaran remedial adalah untuk membantu guru dalam mengatasi masalah-masalah atau kesulitan yang

dialami oleh siswa dalam mencapai prestasi belajarnya sehingga hasil yang diperoleh akan menjadi lebih baik. Sehingga tujuan dan harapan guru dapat terlaksana dengan maksimal.

3. Bentuk Kegiatan Remedial.

Dengan melihat pengertian, tujuan dan fungsi pembelajaran remedial, maka pembelajaran remedial dapat dilakukan dengan berbagai macam cara antara lain:

a. Memberikan Tambahan Penjelasan atau Contoh.

Peserta didik terkadang sering mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran yang penyampaian hanya disajikan sekali, apalagi kurangnya ilustrasi dan contoh. Pemberian tambahan ilustrasi, contoh dan bukan contoh untuk pembelajaran konsep akan membantu pembentukan konsep pada diri peserta didik.

b. Menggunakan Strategi Pembelajaran yang Berbeda dengan Sebelumnya.

Penggunaan alternatif berbagai strategi pembelajaran akan memungkinkan peserta didik dapat mengatasi masalah pembelajaran yang dihadapi.

c. Mengkaji Ulang Pembelajaran yang Lalu.

Penerapan prinsip pengulangan dalam pembelajaran akan membantu peserta didik menangkap pesan pembelajaran. Pengulangan dapat dilakukan dengan menggunakan metode dan media yang sama atau metode dan media yang berbeda.

d. Menggunakan Berbagai Jenis Media

Penggunaan berbagai jenis media dapat menarik perhatian peserta didik. Perhatian memegang peranan penting dalam proses pembelajaran. Semakin memperhatikan, hasil belajar akan lebih baik. Namun peserta didik seringkali mengalami kesulitan untuk memperhatikan atau berkonsentrasi dalam waktu yang lama. Agar perhatian peserta didik terkonsentrasi pada materi pelajaran perlu digunakan berbagai media untuk mengendalikan perhatian peserta didik.

Setelah kita melihat tentang bentuk kegiatan remedial, maka kita dapat memilih mana bentuk kegiatan remedial yang cocok dilakukan. Pemilihan bentuk kegiatan remedial juga menyesuaikan dengan kondisi siswa dengan melihat kesalahan-kesalahan yang telah dilakukannya sehingga pemilihan kegiatan remedial yang cocok akan meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Bentuk Pelaksanaan Pembelajaran Remedial.

Bentuk-bentuk pelaksanaan pembelajaran remedial antara lain:

- a. Pemberian Pembelajaran Ulang dengan Metode dan Media yang Berbeda.

Pembelajaran ulang dapat disampaikan dengan cara penyederhanaan materi, variasi cara penyajian, penyederhanaan tes/pertanyaan. Pembelajaran ulang dilakukan bilamana sebagian besar atau semua peserta didik belum mencapai ketuntasan belajar atau mengalami

kesulitan belajar. Pendidik perlu memberikan penjelasan kembali dengan menggunakan metode dan/atau media yang lebih tepat.

b. Pemberian Bimbingan Secara Khusus

Dalam hal pembelajaran klasikal peserta didik mengalami kesulitan, perlu dipilih alternatif tindak lanjut berupa pemberian bimbingan secara individual. Pemberian bimbingan perorangan merupakan implikasi peran pendidik sebagai tutor. Sistem tutorial dilaksanakan bilamana terdapat satu atau beberapa peserta didik yang belum berhasil mencapai ketuntasan.

c. Pemberian Tugas-Tugas Latihan Secara Khusus

Dalam rangka menerapkan prinsip pengulangan, tugas-tugas latihan perlu diperbanyak agar peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan tes akhir. Peserta didik perlu diberi latihan intensif untuk membantu menguasai kompetensi yang ditetapkan.

d. Pemanfaatan Tutor Sebaya

Tutor sebaya adalah teman sekelas yang memiliki kecepatan belajar lebih. Mereka perlu dimanfaatkan untuk memberikan tutorial kepada rekannya yang mengalami kelambatan belajar. Dengan teman sebaya diharapkan peserta didik yang mengalami kesulitan belajar akan lebih terbuka dan akrab.

Pemilihan bentuk pelaksanaan pembelajaran remedial sesuai dengan kebutuhan siswanya yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman,

hasil belajar siswa terhadap soal-soal atau materi yang masih dirasa kurang dikuasai dengan baik.

D. Hasil Belajar Siswa

1. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Soedijarto (1997:49), mendefinisikan tentang hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

Menurut Sudjana (1995:22) berpendapat bahwa hasil belajar juga merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Menurut Djamarah (1994:23) mengatakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan atau tingkat penguasaan terhadap suatu pembelajaran untuk menerima suatu pengalaman belajar sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

Hasil belajar dapat dilihat setelah siswa melakukan aktivitas belajar baik sesuatu yang baru atau pengulangan dari yang pernah dipelajari sebelumnya.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu :

a. Faktor Internal (dari dalam individu yang belajar).

Faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar ini lebih ditekankan pada faktor dari dalam individu yang belajar. Adapun faktor yang mempengaruhi kegiatan tersebut adalah faktor psikologis, antara lain yaitu : motivasi, perhatian, pengamatan, tanggapan dan lain-lainnya.

b. Faktor Eksternal (dari luar individu yang belajar).

Pencapaian tujuan belajar perlu diciptakan adanya sistem lingkungan belajar yang kondusif. Hal ini akan berkaitan dengan faktor dari luar siswa. Adapun faktor yang mempengaruhi adalah mendapatkan pengetahuan, pemahaman konsep dan keterampilan, dan pembentukan sikap.

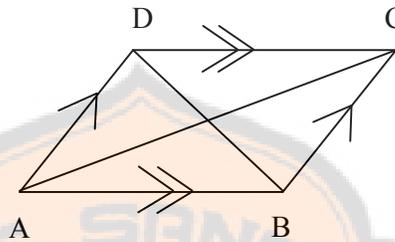
Hasil belajar yang diperoleh siswa adalah sebagai akibat dari proses belajar yang dilakukan oleh siswa, semakin tinggi dan rendahnya hasil belajar yang diperoleh tergantung pada dirinya sendiri yaitu bagaimana kita dapat mengatur sikap kita untuk belajar.

Dengan demikian hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran. Hal tersebut dapat dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu terjadi perubahan tingkah laku.

E. Jajargenjang

1. Pengertian jajargenjang.

Jajargenjang adalah suatu segiempat yang sisi-sisinya sepasang-sepasang sejajar (gambar 2.2).

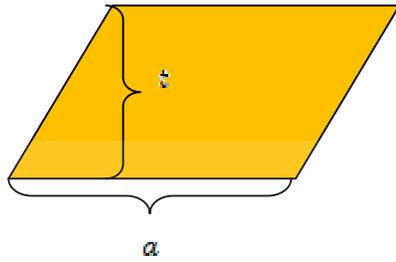


Gambar 2.2

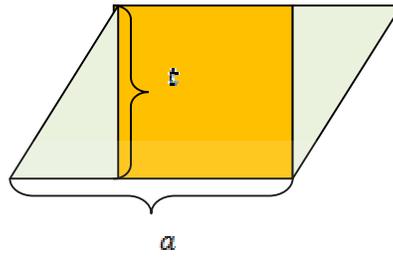
2. Luas Jajargenjang

Di bawah ini akan diperlihatkan dan dijelaskan bagaimana proses memperlihatkan rumus luas bangun jajargenjang dengan menggunakan pendekatan bangun persegi panjang. Proses tersebut dapat kita lihat di bawah ini.

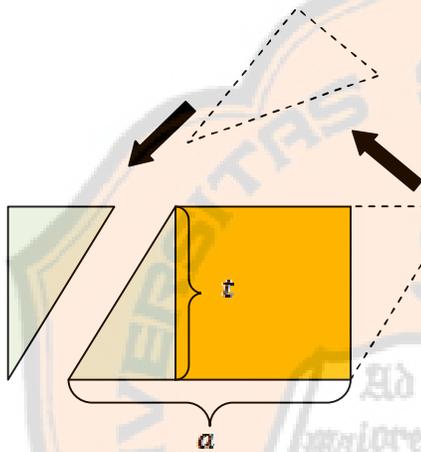
Pada gambar 1 terdapat sebuah bangun jajargenjang dengan alas (a) dan tinggi (t) (gambar 2.3a). Bangun itu akan dibagi menjadi 3 bagian yaitu bagian kiri, bagian tengah, dan bagian sebelah kanan (gambar 2.3b). Bangun yang berada di sebelah kanan dipindahkan dan ditempelkan di sebelah kiri (gambar 2.3c). Hasil perpindahannya akan membentuk sebuah bangun persegi panjang (gambar 2.3d).



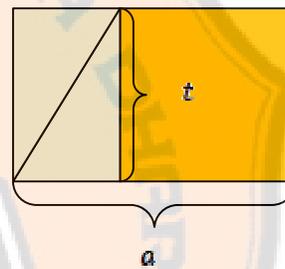
Gambar 2.3a



Gambar 2.3b



Gambar 2.3c



Gambar 2.3d

Berdasarkan kekekalan luas daerah dan mengingat rumus luas persegi panjang maka luas jajargenjang sama dengan luas persegi panjang. Hal itu terlihat dari langkah-langkah tersebut yang berbentuk jajargenjang kemudian diubah menjadi bangun persegi panjang

Luas persegi panjang sama dengan panjang dikalikan dengan lebar, karena alas itu sama dengan panjang maka luas jajargenjang adalah alas dikalikan dengan tinggi.

Dengan : $L = \text{Luas}$

$t =$ tinggi

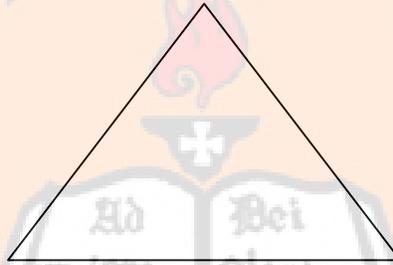
$a =$ alas

Dengan demikian luas jajargenjang adalah $L = a \times t$ atau $L = a \cdot t$

F. Segitiga

1. Pengertian dan jenis-jenis Segitiga

Segitiga adalah suatu bangun datar yang dibatasi oleh tiga garis dan membentuk tiga sudut

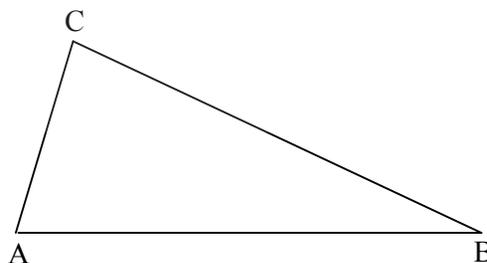


Jenis-jenis segitiga adalah sebagai berikut:

1. Jenis-jenis segitiga ditinjau dari panjang sisi-sisinya adalah sebagai berikut:

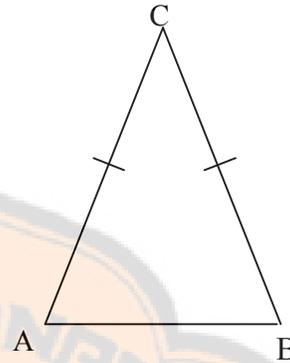
a. Segitiga sembarang.

Segitiga sembarang adalah segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjang.



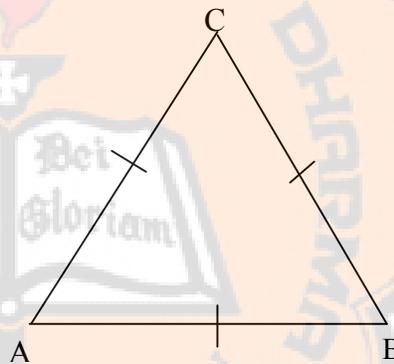
b. Segitiga sama kaki

Segitiga sama kaki adalah segitiga yang kedua sisinya sama panjang .



c. Segitiga sama sisi

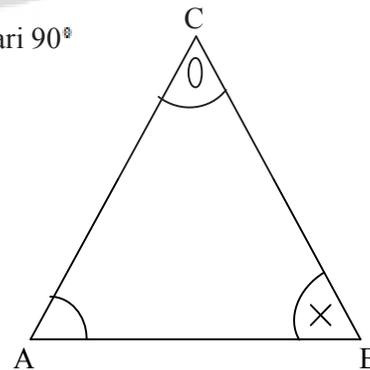
Segitiga sama sisi adalah segitiga yang semua sisinya sama panjang



2. Jenis – jenis segitiga menurut sudut-sudutnya adalah sebagai berikut :

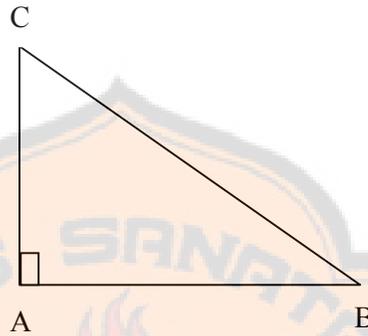
a. Segitiga lancip

Segitiga lancip adalah segitiga yang sudut lancip atau ketiga sudutnya besar sudutnya kurang dari 90°



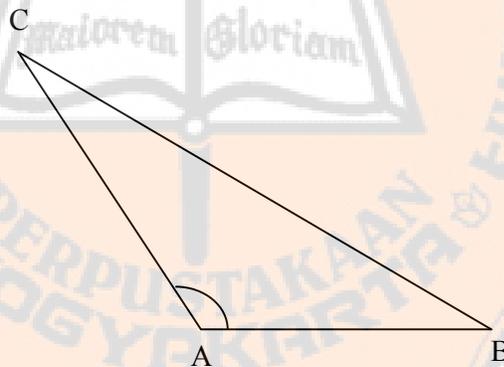
b. Segitiga siku-siku

Segitiga siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya sudut siku-siku atau besar sudutnya 90° .



c. Segitiga tumpul

Segitiga tumpul adalah segitiga yang salah satu sudutnya tumpul atau salah satu sudutnya lebih dari 90° .



3. Jenis – jenis segitiga menurut besar sudutnya dan panjang sisinya, dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

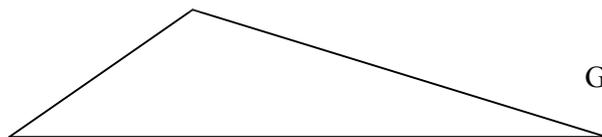
Tabel 2.1 Jenis-Jenis Segitiga menurut besar sudut dan panjang sisi-sisinya

Di tinjau dari besar sudutnya Ditinjau Dari panjang Sisi-sisinya	Segitiga Lancip	Segitiga Siku-Siku	Segitiga Tumpul
Segitiga Sembarang	Segitiga lancip Sembarang	Segitiga Siku-Siku Sembarang	Segitiga Tumpul Sembarang
Segitiga Sama Kaki	Segitiga Lancip Sama Kaki	Segitiga Siku-Siku sama kaki	Segitiga Tumpul Sama Kaki
Segitiga Sama Sisi	Segitiga Lancip Sama Sisi	_____	_____

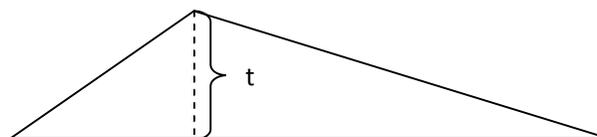
2. Luas Segitiga

Dalam menghitung luas segitiga, ada beberapa cara atau langkah untuk memperlihatkan rumus luas segitiga dengan menggunakan pendekatan luas persegi panjang dan luas jajargenjang. Di sini akan dijelaskan pendekatan dengan menggunakan persegi panjang dan jajargenjang.

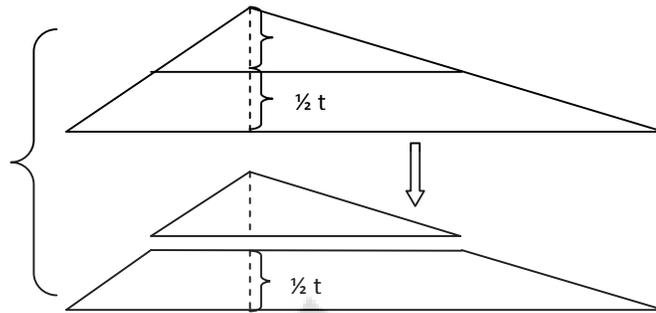
Untuk memperlihatkan bagaimana mencari luas segitiga akan digunakan segitiga sembarang (gambar 2.4a). Tinggi dari bangun segitiga sembarang ini kita misalkan dengan t (gambar 2.4b). Bangun segitiga ini akan dibagi menjadi dua dipertengahan t yang sejajar dengan alas sehingga segitiga tersebut menjadi dua bagian yang memiliki tinggi yang sama masing-masing $\frac{1}{2}t$ (gambar 2.4c).



Gambar 2.4a



Gambar 2.4b

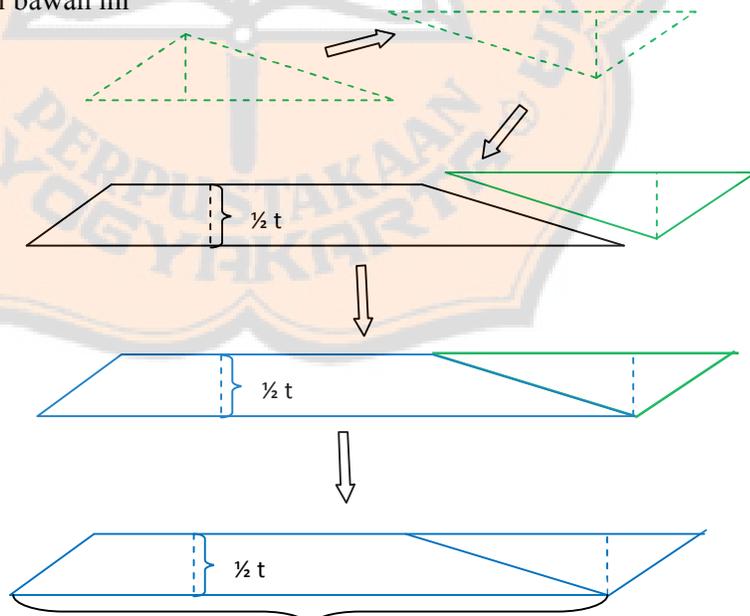


Gambar 2.4c

Selanjutnya untuk mencari luas segitiga kita lakukan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Cara 1

Cara ini dengan menggunakan pendekatan jajargenjang yaitu hasil perpotongan dari segitiga tersebut menghasilkan dua bagian yaitu bagian atas dan bagian bawah. Potongan bagian atas akan dipindahkan dan kemudian ditempelkan pada bagian bawah sebelah kanan seperti pada proses di bawah ini



Gambar 2.5

Luas bangun segitiga sama dengan luas bangun jajargenjang, dimana luas jajargenjang adalah alas dikalikan dengan tinggi maka luas segitiga juga alas dikalikan dengan tinggi. Tinggi bangun jajargenjang hasil dari perpotongan dan perpindahan adalah setengah tinggi ($\frac{1}{2}t$) maka luas dari bangun segitiga adalah alas dikalikan dengan setengah tinggi.

Dengan : L = Luas segitiga

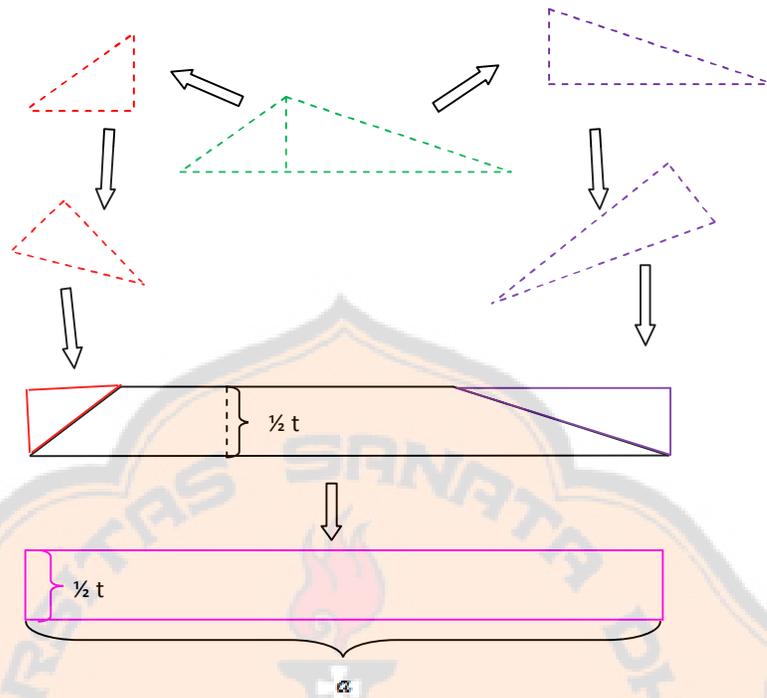
t = tinggi

a = alas

Dengan demikian, luas segitiga = $a \times \frac{1}{2} t$ atau $L = a \cdot \frac{1}{2} t$

b. Cara 2

Untuk cara yang kedua, mirip dengan sama cara pertama yaitu menggunakan hasil segitiga perpotongan yang sejajar dengan alas (gambar 1.c). Pada cara kedua hasil perpotongan pada bagian atas dibagi oleh garis tinggi sehingga menghasilkan dua bagian yaitu bagian kanan dan kiri yang akan dipindahkan dan ditempelkan di sisi kanan dan sisi kiri pada perpotongan bagian bawah. Hasil yang terbentuk dari perpindahan tersebut adalah bangun persegi panjang (gambar 2.b). Proses terbentuknya dapat dilihat di bawah ini :



Gambar 2.6

Luas bangun segitiga sama dengan luas bangun persegi panjang, dimana luas persegi panjang adalah panjang dikalikan dengan lebar. Panjang dari bangun hasil perpindahan disebut dengan alas (a) sedangkan lebar disebut dengan setengah tinggi ($\frac{1}{2}t$) maka luas dari bangun segitiga adalah alas dikalikan dengan setengah tinggi.

Dengan : L = Luas segitiga

t = tinggi

a = alas

Dengan demikian, luas segitiga = $a \times \frac{1}{2} t$ atau $L = a \cdot \frac{1}{2} t$

Dari langkah-langkah di atas dapat kita simpulkan bahwa luas segitiga adalah alas dikalikan dengan setengah tinggi atau $L = \frac{a \times t}{2}$.

Dengan : L = Luas segitiga

t = tinggi

a = alas

G. Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian di atas, telah disebutkan bahwa dengan menggunakan alat peraga papan paku diharapkan semua siswa menjadi semakin mengerti khususnya pada materi luas jajargenjang dan segitiga sehingga hasil belajar yang diperoleh juga akan semakin meningkat. Papan paku adalah alat peraga yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika di SD Kanisius Condong Catur kelas V, yang digunakan untuk menghitung luas jajargenjang dan luas segitiga. Tujuan menggunakan alat peraga ini agar siswa dapat langsung melihat proses menemukan rumus luas jajargenjang dan segitiga. Selain itu, siswa dapat mempraktekan cara kerja alat peraga papan paku tanpa harus dibayangkannya, karena pada papan paku terlihat persegi-persegi satuan luas yang dengan mudahnya siswa dapat melihat dan dihitung berapa luasnya. Karet gelang yang telah tersedia akan digunakan untuk membentuk bangun jajargenjang atau segitiga.

Pertama, siswa akan membentuk bangun jajargenjang pada papan paku, kemudian siswa akan mencari dan menemukan bagaimana menghitung luas jajargenjang dengan menggunakan papan paku. Siswa diberikan waktu berdiskusi dengan teman sebangkunya untuk membicarakan bagaimana

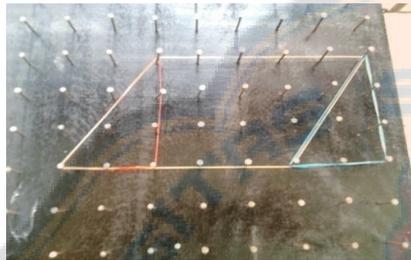
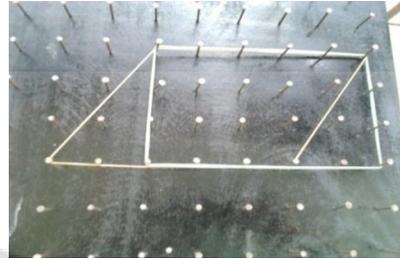
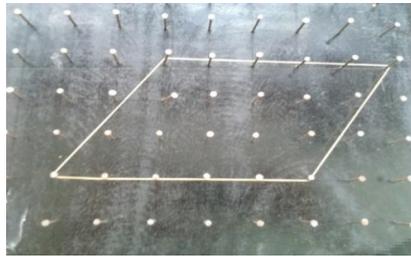
menyelesaikan soal itu. Siswa akan mencoba memindahkan bangun satu ke bangun yang lain sehingga membentuk sebuah bangun persegi panjang. Setelah terbentuk sebuah bangun persegi panjang atau persegi maka siswa dengan mudah menghitung banyaknya satuan-satuan persegi yang berada di dalamnya.

Kedua, siswa akan membentuk sebuah bangun segitiga pada papan paku seperti bangun jajargenjang. Dengan cara yang sama siswa akan merubah bentuk bangun yang sebelumnya adalah bangun segitiga menjadi bangun persegi atau persegi panjang. Setelah bangun segitiga berubah menjadi persegi atau persegi panjang maka siswa dengan mudah dapat menghitung luas segitiga dengan menghitung banyaknya satuan-satuan yang berada di dalamnya.

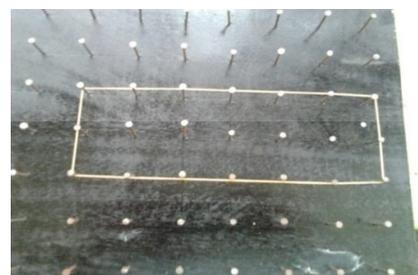
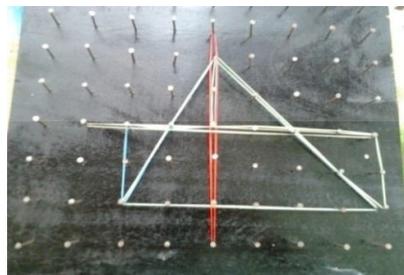
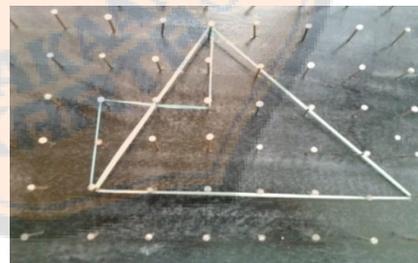
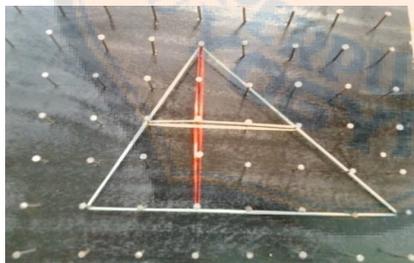
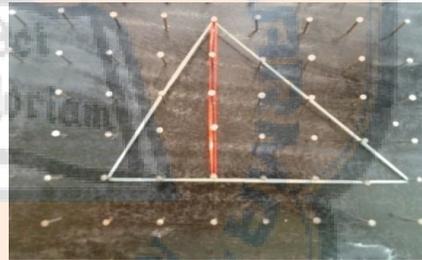
Jika diperhatikan kembali bentuk bangun jajargenjang maupun segitiga terlihat potongan-potongan bangun persegi yang tidak utuh, akibatnya siswa akan merasa kesulitan dalam menghitung luas jajargenjang dan luas segitiga dengan menggunakan papan paku. Tetapi setelah bangun jajargenjang dan segitiga telah diubah menjadi bangun persegi atau persegi panjang maka siswa dengan mudahnya dapat menghitung luas bangun jajargenjang maupun segitiga.

Di bawah ini adalah salah satu proses menghitung luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan papan paku. Langkah-langkah yang digunakan adalah sebagai berikut:

Proses Jajargenjang



Proses Segitiga



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Dengan melihat contoh di atas, maka akan terlihat jelas bahwa bangun yang tadinya berbentuk jajargejang ataupun segitiga dapat berubah menjadi bentuk bangun persegi panjang, sehingga siswa dapat melihat serta menghitung banyaknya persegi-persegi satuan yang berada di dalamnya.

Dengan demikian siswa menjadi aktif karena alat peraga ini, langsung memberikan visualisasi tentang bangun-bangun datar dan alat peraga ini juga dapat diraba, dipegang, dipindahkan, dimainkan, dipasangkan, dicopot oleh siswa. Sehingga nantinya pada proses pembelajaran ini, hasil belajar siswa akan semakin meningkat sesuai dengan harapan dengan bantuan alat peraga papan paku.

Kelemahan dalam penggunaan alat peraga papan paku adalah tidak dapat digunakan untuk menghitung bangun segitiga sama sisi karena ukuran kotak-kotaknya adalah persegi yang mengakibatkan tidak dapat membentuk segitiga dengan panjang sisi yang sama.

H. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan landasan teori di atas, dapat dikemukakan hipotesis sebagai berikut:

Dengan menggunakan alat peraga papan paku maka hasil belajar siswa akan semakin meningkat dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga.

BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang jenis penelitian, subjek dan objek penelitian, waktu dan tempat penelitian, data dan jenis data, metode pengumpulan data, perangkat pembelajaran, instrumen pengumpulan data, dan teknik analisis data.

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian campuran yaitu penelitian kuantitatif dan kualitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya.

Penelitian kuantitatif banyak digunakan untuk menguji suatu teori, untuk menyajikan suatu fakta atau mendeskripsikan statistik, untuk menunjukkan hubungan antar variabel. Selain itu penelitian ini bersifat mengembangkan konsep, mengembangkan pemahaman atau mendeskripsikan banyak hal, baik ilmu-ilmu alam dan ilmu-ilmu sosial.

Penelitian kualitatif yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain (Moleong, 2006:6).

Dalam perhitungan tes, analisis hasil uji tes menggunakan pendekatan kuantitatif. Sedangkan untuk analisis hasil wawancara dan hasil rekaman kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif.

B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa-siswa kelas V di SD Kanisius Condong Catur Yogyakarta pada tahun ajaran 2011/2012. Pada kelas V ini terdiri dari 11 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki dengan asal yang berbeda-beda.

Objek yang akan diteliti pada penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa melalui pembelajaran remedial pada materi menghitung luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan alat papan paku. Peningkatan ini dapat dilihat melalui hasil evaluasi atau tes setelah siswa mendapatkan pembelajaran remedial. Peneliti memilih sekolah di SD Kanisius Condong Catur karena hanya beberapa siswa yang tuntas pada materi ini sekaligus sekolah ini belum menggunakan pembelajaran dengan alat peraga papan paku untuk materi luas jajargenjang dan luas segitiga. Tujuannya dilakukan ini yaitu untuk melihat apakah terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada materi luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan pembelajaran alat peraga khususnya papan paku.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dengan dua tahap yaitu:

1. Pada tahap observasi,

Pelaksanaan observasi dilakukan dan dilaksanakan pada bulan Mei – Juli 2011.

2. Pada tahap tindakan kelas ini,

Pelaksanaan tindakan kelas ini dilakukan dan dilaksanakan pada bulan September – Oktober 2011.

Tempat dilaksanakan penelitian ini, kelas V di SD Kanisius Condong Catur Yogyakarta.

D. Jenis Data

Data yang diperlukan pada penelitian ini adalah data tentang hasil belajar siswa untuk materi menghitung luas jajargenjang dan segitiga. Pengambilan data pada penelitian ini meliputi:

1. Hasil rekaman wawancara dengan guru pada saat observasi.
2. Hasil rekaman video pada proses pembelajaran remedial
3. Hasil nilai dari tes pada lembar kerja siswa.
4. Rekaman hasil wawancara dengan siswa untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa tentang luas jajargenjang dan segitiga.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah suatu teknik untuk mengamati secara langsung maupun tidak langsung gejala-gejala yang sedang/berlangsung, baik di dalam sekolah maupun di luar sekolah (Djumhur, 1985:15). Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui situasi dan kondisi siswa

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

dalam kelas serta permasalahan-permasalahan yang sering terjadi pada proses pembelajaran khususnya dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga. Hal itu, dapat terlihat dari tindakan siswa saat mengikuti pembelajaran di kelas.

Selain itu, observasi juga dilakukan kepada guru yang bertujuan agar peneliti mendapatkan berbagai informasi dari guru yang berupa masukan-masukan pada saat mengajar di kelas. Masukan-masukan itu akan menjadi sebuah pedoman agar peneliti dapat menciptakan atau membangun situasi belajar yang disukai oleh siswa sehingga hasil belajar siswa akan semakin meningkat.

2. Tes / Evaluasi

Tes atau evaluasi dilakukan sebanyak dua kali pretes dan postes. Pertama pretes, tujuan dilakukan tes ini untuk melihat sejauh mana pengetahuan siswa tentang menghitung luas jajargenjang dan luas segitiga. Melalui hasil pretes akan melihat pengetahuan dan ingatan siswa tentang materi luas jajargenjang dan segitiga dan untuk mengetahui siswa mana yang telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum).

Kedua adalah postes (tes remedial), tes ini akan dilakukan setelah siswa mendapatkan materi pembelajaran dengan alat peraga papan paku dalam menghitung luas jajargenjang dan luas segitiga. Pembelajaran remedial ini dikhususkan untuk siswa-siswa yang hasil tes awal (pretes) belum mencapai batas ketuntasan. Siswa akan belajar menghitung luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan papan paku melalui

pendekatan luas persegi panjang. Selain itu siswa akan mempelajari cara menghitung luas suatu bangun yang terdiri dari persegi panjang, jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan alat peraga papan paku. Tujuan dilakukan postes adalah untuk melihat apakah ada peningkatan hasil belajar siswa setelah melakukan pembelajaran remedial dengan alat peraga papan paku dan untuk membantu mengatasi masalah siswa dalam menghitung luas jajargenjang dan luas segitiga.

3. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak yaitu *pewawancara* (interviewer) pihak yang mengajukan pertanyaan dan *terwawancara* (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu (Moleong, 2006: 1986).

Wawancara ini dilakukan kepada siswa sesuai dengan kisi-kisi dan pedoman yang ada untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat mengerjakan soal tersebut. Wawancara ini ditujukan pada siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar baik tuntas maupun belum tuntas dan siswa yang mengalami penurunan.

Hasil wawancara yang telah diperoleh akan dianalisis secara deskriptif. Dari hasil itu, maka akan terlihat sejauh mana pembelajaran remedial dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat membantu siswa mengatasi masalah dan kendala tentang luas jajargenjang dan segitiga.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

4. Dokumentasi

Kegiatan dokumentasi ini dilaksanakan untuk mengumpulkan bukti-bukti dan keterangan-keterangan yang akan mendukung penelitian ini. Dokumentasi ini berupa foto dan *video-recorder*, pengambilan dokumentasi dilakukan mulai dari kegiatan observasi sampai tindakan kelas, dan wawancara. Hasil dari dokumentasi ini akan digunakan sebagai bukti dalam melakukan penelitian.

F. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan ada 2 macam yaitu sebagai berikut :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun oleh peneliti dengan bimbingan guru bidang studi matematika di SD Kanisius Condong Catur. Penelitian ini menggunakan instrumen pembelajaran yang berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). RPP berisi tentang rangkaian atau susunan kegiatan tentang penggunaan alat peraga papan paku untuk materi luas jajargenjang dan luas segitiga (Lampiran A.1).

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Dalam pelaksanaan penelitian ini, LKS dikerjakan dengan teman sebangkunya. Mereka saling mendiskusikan hasil jawabannya untuk menemukan cara menemukan jawaban dengan alat peraga.

Hasil lembar jawaban siswa akan digunakan untuk melihat sejauh mana perkembangan siswa dapat menggunakan alat peraga ini untuk

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

menghitung luas. Dari hal itu, maka akan terlihat apakah terjadi kemajuan tentang pemahaman siswa dengan bantuan alat peraga tersebut. Penyusunan LKS berdasarkan kisi-kisi berikut :

Tabel 3.1 Tabel Kisi-kisi Penyusunan LKS

No	Jenis kegiatan	Indikator Pencapaian	No. Soal
1	Menghitung Banyaknya kotak	Menghitung luas bangun	1
		Menghitung alas	2
2	Menghitung luas seluruh yang terdiri dari beberapa bangun	menghitung langsung	3, 4
		menghitung luas seluruhnya dikurangi dengan luas bangun yang tidak di tanyakan	5

3. Soal Tes

Tes dilakukan kepada siswa sebanyak dua kali yaitu pretes dan postes (tes remedial).

G. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tes

Dalam penelitian ini, tes ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebagai berikut:

a. Pretes

Pretes dilakukan untuk melihat banyaknya siswa yang dapat mencapai batas ketuntasan atau yang belum mencapai. Sekolah ini memiliki batas ketuntasan yang harus dicapai oleh siswa adalah nilai ≥ 60 dari rentang nilai 10 sampai dengan nilai 100. Tes ini diberikan kepada siswa yang pernah belajar tentang luas jajargenjang dan luas segitiga yang telah diajarkan oleh

guru kelas. Dalam penyusunan soal pretes, peneliti melakukan konsultasi kepada guru bidang studi matematika dan akhirnya melakukan validitas terhadap soal yang akan diujikan. Kisi-kisi atau pedoman yang digunakan dalam penyusunan soal pretes adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Tabel Kisi-Kisi Soal Pretes

No	Indikator	Banyak butir	Soal no
1	Mencari luas jajargenjang, jika diketahui alas dan juga tingginya.	1	1
2	Mencari panjang salah satu sisinya jika diketahui luas dan salah satu sisi jajargenjang	1	2
3	Mencari luas segitiga jika diketahui alas, tinggi dan sisi miring	2	3, 5
4	Mencari luas segitiga jika diketahui luas bangun lain dan diketahui salah satu sisinya	1	4
5	Mencari luas bangun yang terdiri dari bangun datar seperti persegi, persegi panjang, jajargenjang dan segitiga	3	6,7
6	Mencari luas bangun dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya	1	8,9
7	Mencari bangun yang tidak diarsir dengan menghitung banyak kotak-kotak yang berada di luar daerah arsirnya.	2	10

b. Postes (tes remedial)

Postes adalah tes yang akan dilaksanakan sesudah siswa mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga papan paku. Tes ini lebih dikhususkan untuk siswa yang belum tuntas atau siswa yang belum mencapai batas minimum yang diharapkan yaitu nilai ≥ 60 . Soal-soal pretes dibuat hampir sama dengan soal pretes dengan tingkat kesukaran yang sama dengan soal sebelumnya. Kisi-kisi yang digunakan dalam penyusunan soal postes adalah sebagai berikut:

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Tabel 3.3 Tabel Kisi-Kisi Soal Postes/ Remedial

No	Indikator	Banyak butir	Soal no
1	Mencari luas jajargenjang, jika diketahui alas dan tinggi nya.	1	1
2	Mencari panjang salah satu sisinya jika diketahui luas dan salah satu sisi jajargenjang	1	2
3	Mencari luas segitiga jika diketahui alas, tinggi dan sisi miring	2	3, 5
4	Mencari luas segitiga jika diketahui luas bangun lain dan diketahui salah satu sisinya	1	4
5	Mencari luas bangun yang terdiri dari bangun datar seperti persegi, persegi panjang, jajargenjang dan segitiga	3	6,7
6	Mencari luas bangun dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya	1	8
7	Mencari bangun yang tidak diarsir dengan menghitung banyak kotak-kotak yang berada di luar daerah arsirnya.	2	9,10

2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada siswa mengalami peningkatan dan penurunan setelah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga papan paku. Soal-soal yang ditanyakan kepada siswa akan menyesuaikan dengan situasi dan kondisi siswa saat diwawancarai tentang soal-soal yang telah dikerjakan siswa. Garis besar pertanyaan yang akan digunakan untuk melakukan wawancara kepada siswa adalah:

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Pertanyaan Wawancara

Kriteria Nilai tes	Pertanyaan
Meningkat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga? 2. Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti? 3. Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit? 4. Hal-hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan?

Kriteria Nilai tes	Pertanyaan
	5. Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku? 6. Apakah alat peraga tersebut dapat membantu dalam mengerjakan soal-soal tersebut? 7. Pada bagian mana kamu merasa terbantu? 8. Apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku kamu lebih terbantu dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga? mengapa?
Menurun	1. Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga? 2. Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti? 3. Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit? 4. Hal-hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan? 5. Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku? 6. Menurut kamu apakah pembelajaran menggunakan alat peraga papan paku sulit dipahami? mengapa? 7. Apakah alat peraga papan paku membuat kamu bingung? 8. Pada bagian mana kamu merasa bingung menggunakan papan paku? 9. Apakah kamu sudah bertanya kepada ibu atau teman pada saat kamu bingung? 10. Apakah kamu memperhatikan setiap langkah-langkah yang ibu sampaikan? 11. Apakah alat peraga papan paku tidak dapat membantu kesulitanmu?

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Uji Coba Tes

Tingkat keobjektifan data hasil penelitian tergantung pada seberapa jauh kemampuan instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data. Tinggi rendahnya kemampuan instrumen pengumpulan data, tergantung pada tinggi rendahnya tingkat validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan (<http://www.4skripsi.com/metodologi-penelitian/validitas-instrumen.html> diakses 8-10-2011). Oleh karena itu sebelum melakukan penelitian perlu mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen yang diperlukan pada penelitian, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Validitas Keseluruhan Soal

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriterium, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriterium (Arikunto, 1984:57). Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah rumus korelasi product moment yang dikemukakan oleh Pearson.

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dengan : r_{XY} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel

X = skor tes siswa pada saat melakukan tes

Y = nilai Uas siswa

Interpretasi tentang besarnya koefisien korelasi menurut Arikunto (1984) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Tabel Interpretasi Harga Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,800 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,600 \leq r < 0,800$	Tinggi
$0,400 \leq r < 0,600$	Cukup
$0,200 \leq r < 0,400$	Rendah
$0,00 \leq r < 0,200$	Sangat rendah

b. Validitas Butir Soal

Telah dijelaskan di atas tentang cara menghitung validitas soal secara keseluruhan tes. Selain mencari validitas soal keseluruhan, juga

perlu mencari validitas butir atau validitas item. Sebuah butir soal atau item dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total. Skor pada item menyebabkan skor total menjadi tinggi atau rendah. Cara mencari validitas butir soal sama halnya mencari validitas keseluruhan yaitu dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* angka kasar.

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dengan : r_{XY} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X = skor jawaban tiap butir soal.

Y = Total skor jawaban setiap siswa

Untuk melakukan interpretasi tentang hasil r_{XY} validitas butir, dengan melihat tabel 3.5 yaitu “Tabel Interpretasi Harga Koefisien Korelasi”.

c. Analisis Reliabilitas

Tes yang diadakan adalah tes yang berbentuk tes uraian. Untuk keperluan mencari reliabilitas soal keseluruhan perlu juga dilakukan analisis butir soal. Rumus yang digunakan adalah rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Di mana:

r_{11} = reliabilitas yang dicari $\sum \sigma_t^2$ = jumlah varians

σ_t^2 = varians total n = banyaknya soal

Interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes (Sudijono, 2011:209)

yaitu:

- 1) Apabila r_{11} = sama dengan atau lebih besar daripada 0, 70 berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi.
- 2) Apabila r_{11} = kurang dari 0, 70 berarti berarti bahwa tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi.

2. Analisis Hasil Jawaban Pretes dan Postes/Remedial.

Hasil dari pretes akan menentukan siswa-siswa yang mengikuti pembelajaran remedial. Penelitian ini dilakukan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa antara nilai pretes dan postes pada materi menghitung luas jajargenjang dan segitiga. Dari hasilnya maka dapat dilihat sejauh mana peningkatan atau penurunan hasil belajar.

3. Analisa Hasil Observasi

Analisa hasil observasi dilakukan pada saat peneliti melakukan observasi sebelum memulai pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Di sini peneliti melihat situasi kelas dan kondisi pada saat pembelajaran berlangsung. Hasilnya akan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Dari hal itu, maka peneliti mendapatkan masukan-masukan yang

akan digunakan dalam penelitian dan hal-hal yang kurang disukai pada suatu pembelajaran matematika.

4. Analisa Hasil Kegiatan Siswa dalam Pembelajaran

Hasil rekaman video dan transkrip rekaman video digunakan untuk menganalisa proses pembelajaran remedial dengan menggunakan alat peraga papan paku. Dari hasil analisa tersebut, kita dapat mengetahui bagaimana proses pembelajaran dengan alat peraga papan paku dan apakah alat peraga papan paku dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah tentang bangun datar.

5. Analisa Hasil Wawancara dengan siswa

Wawancara ditujukan untuk siswa-siswa khususnya siswa yang mengalami peningkatan dan siswa-siswa yang mengalami penurunan. Analisis ini dilakukan untuk melihat apakah alat peraga ini dapat membantu siswa guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan analisis siswa yang mengalami penurunan dilakukan untuk melihat faktor-faktor atau masalah-masalah yang muncul akibat penurunan hasil belajar siswa setelah menggunakan alat peraga.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

BAB IV

DESKRIPSI, ANALISIS DAN PEMBAHASAN DATA

HASIL PENELITIAN

A. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Kanisius Condong Catur, Sleman tentang materi menghitung luas jajargenjang dan luas segitiga. Di bawah ini merupakan jadwal pelaksanaan rangkain kegiatan penelitian.

Tabel 4.1 Rangkaian Kegiatan Pelaksanaan Penelitian

Tahap	Waktu	Kegiatan
1	Senin, 5 Sept 2011 Rabu, 7 Sept 2011	Observasi di Kelas V SD Kanisius Condong Catur
2	Selasa, 6 Sept 2011	Uji coba instrumen tes di SD Kanisius Sengan, Yogyakarta
3.	Senin, 19 Sept 2011	Melakukan tes diagnostik di kelas V SD Kanisius Condong Catur yang berjumlah 29 siswa
4.	Rabu, 21 Sept 2011 Senin, 26 Sept 2011	Pelaksanaan pembelajaran remedial dengan menggunakan alat peraga papan paku
5.	Rabu, 28 Sept 2011	Pelaksanaan tes remedial
6.	Oktober 2011	Wawancara dengan siswa

B. Hasil Observasi

Peneliti melakukan wawancara kepada dua guru yaitu guru bidang studi matematika bapak Tomo. Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi kepada guru agar penelitian ini berjalan dengan lancar dan untuk mencari informasi tentang cara penyampaian materi yang tepat agar siswa semakin mengerti tentang materi menghitung luas jajargenjang dan segitiga. Hasilnya bahwa selama ini pada pembelajaran tentang materi luas jajargenjang dan segitiga belum menggunakan media secara sempurna.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Media yang biasanya digunakan baru papan tulis dan alat-alat seadanya dan didukung dengan metode ceramah atau cerita. Media alat peraga biasanya digunakan untuk siswa-siswa di kelas I sampai dengan III. Penggunaan alat peraga papan paku dalam menghitung luas bangun datar hanya digunakan untuk menghitung materi luas persegi dan persegi panjang. Selain bangun persegi dan persegi panjang, penyampaian materi menghitung luas bangun datar hanya menggunakan papan tulis dan dengan menggunakan metode ceramah.

Ada beberapa siswa yang terkadang masih merasa kesulitan dalam memahami suatu materi yang disampaikan. Selama ini siswa hanya menghafal rumus tanpa melihat proses bagaimana menemukan suatu rumus tentang luas jajargenjang atau luas segitiga. Di samping itu siswa kurang berlatih di rumah dan terkadang semangat siswa juga menurun, hal itu yang menyebabkan hasil belajar siswa pada materi luas jajargenjang dan segitiga kurang maksimal.

C. Uji Coba Tes di kelas V SD Kanisius Sengkan Yogyakarta

Soal yang akan digunakan untuk pelaksanaan penelitian di kelas V SD Kanisius Condong Catur, di konsultasikan terlebih dahulu kepada guru (Bapak Tomo) yang nantinya akan diujicobakan terlebih dahulu di kelas V SD Kanisius Sengkan. Pelaksanaan uji coba tersebut pada Selasa, 6 September 2011 pukul 09.45-10.50. Pemilihan tempat untuk melakukan tes uji coba berdasarkan rekomendasi dari guru kelas V SD Kanisius Condong Catur Bapak Tomo. Selain karena rekomendasi dari Bapak Tomo juga karena SD

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Kanisius Sengkan tersebut memiliki prestasi yang tidak jauh beda atau setara dengan sekolah SD Kanisius condong Catur.

Tujuan melakukan tes uji coba, untuk melihat valid atau tidaknya soal yang nantinya akan digunakan dalam penelitian. Hasil tes uji coba tersebut sebagai berikut :

1. Data Uji Coba Tes

Tabel 4.2 Data Hasil Uji Coba

NO	NAMA	NILAI										Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Siswa 1	4	1	4	2	4	2	3	5	5	5	35	70
2	Siswa 2	4	1	2	2	4	5	2	5	2	4	31	62
3	Siswa 3	5	5	2	2	5	4	3	2	5	5	38	76
4	Siswa 4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	48	96
5	Siswa 5	5	2	4	2	5	2	2	5	5	3	35	70
6	Siswa 6	2	0	2	0	5	5	0	5	5	0	24	48
7	Siswa 7	2	0	2	5	5	3	0	0	0	0	17	34
8	Siswa 8	3	0	4	4	4	1	2	3	1	1	23	46
9	Siswa 9	4	1	4	2	5	5	3	5	5	4	38	76
10	Siswa 10	4	2	3	2	4	3	3	5	5	3	34	68
11	Siswa 11	5	5	2	2	4	3	3	3	1	1	29	58
12	Siswa 12	2	2	2	2	2	1	2	5	2	2	22	44
13	Siswa 13	5	4	5	5	5	2	2	5	5	1	39	78
14	Siswa 14	4	1	2	2	4	2	2	5	5	1	28	56
15	Siswa 15	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	9	18
16	Siswa 16	4	2	5	2	5	5	5	5	5	1	39	78
17	Siswa 17	4	0	1	2	4	1	0	1	0	0	13	26
18	Siswa 18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	20
19	Siswa 19	4	4	3	2	5	2	3	5	5	1	34	68
20	Siswa 20	4	2	4	2	5	2	5	5	3	2	34	68
21	Siswa 21	4	2	4	2	4	3	2	5	5	3	34	68
22	Siswa 22	4	0	4	5	4	5	4	5	5	5	41	82
23	Siswa 23	4	1	4	2	4	1	1	5	2	2	26	52
24	Siswa 24	5	1	2	2	4	3	3	2	2	1	25	50

Dari hasil nilai pada tes uji coba akan dilakukan perhitungan validitas keseluruhan, validitas per item, dan reliabilitas soal. Pemilihan soal untuk penelitian dilakukan setelah melihat hasil dari analisis validitas dan reliabilitas, jika soal sudah valid maka soal tersebut dapat digunakan, sebaliknya jika soal kurang valid maka perlu melakukan perbaikan soal dengan melakukan konsultasi kepada guru Kelas V SD condong Catur.

2. Analisis Hasil Uji Coba Tes

a. Analisis Validitas Per Item

Pada analisis ini, akan dihitung masing-masing soal untuk mengetahui apakah soal-soal yang akan digunakan valid atau tidak maka perlu dilihat validitas per item. Perhitungan ini juga menggunakan rumus koefisien korelasi (r_{xy}) dengan rumus *product moment* dengan angka kasar.

Tabel 4.3 Analisis Perhitungan Validitas Per Item

No. Item	Koefisien Korelasi (r_{xy})	Kriteria Keputusan
1	0,5114	Cukup
2	0,5681	Cukup
3	0,6111	Tinggi
4	0,423	Cukup
5	0,6848	Tinggi
6	0,5648	Cukup
7	0,7952	Tinggi
8	0,2424	Rendah
9	0,822	Sangat Tinggi
10	0,7035	Tinggi

b. Analisis Validitas Keseluruhan

Mencari validitas keseluruhan tes uji coba dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar. Hasil dari koefisien korelasi kemudian diinterpretasikan sesuai dengan kriteria, dengan tujuan untuk melihat apakah tes tersebut valid atau tidak. Hasil nilai tes yang dilakukan diberi kode X dan hasil nilai UAS pada waktu kelas IV diberi kode Y

Tabel 4.4 Analisis Perhitungan Validitas Keseluruhan Uji Coba

no	nama	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	siswa 1	70	81	4900	6561	5670
2	siswa 2	62	77	3844	5929	4774
3	siswa 3	76	100	5776	10000	7600
4	siswa 4	96	93	9216	8649	8928
5	siswa 5	70	73	4900	5329	5110
6	siswa 6	48	79	2304	6241	3792
7	siswa 7	34	80	1156	6400	2720
8	siswa 8	46	74	2116	5476	3404
9	siswa 9	76	78	5776	6084	5928
10	siswa 10	68	74	4624	5476	5032
11	siswa 11	58	77	3364	5929	4466
12	siswa 12	44	58	1936	3364	2552
13	siswa 13	78	89	6084	7921	6942
14	siswa 14	56	76	3136	5776	4256
15	siswa 15	18	60	324	3600	1080
16	siswa 16	78	90	6084	8100	7020
17	siswa 17	26	70	676	4900	1820
18	siswa 18	20	37	400	1369	740
19	siswa 19	68	91	4624	8281	6188
20	siswa 20	68	77	4624	5929	5236
21	siswa 21	68	69	4624	4761	4692
22	siswa 22	82	60	6724	3600	4920
23	siswa 23	52	58	2704	3364	3016
24	siswa 24	50	54	2500	2916	2700
Jumlah		1412	1775	92416	135955	108586

Perhitungan koefisien korelasi (r_{xy}) dengan rumus *product moment* dengan angka kasar adalah sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{(24 \times 108586) - (1412 \times 1775)}{\sqrt{\{(24 \times 92416) - (1412^2)\} \times \{(24 \times 135955) - (1775^2)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{2606064 - 2509850}{\sqrt{\{224240\} \times \{112295\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{96214}{\sqrt{2.51810308 \times 10^{10}}}$$

$$r_{XY} = \frac{96214}{158685,3201}$$

$$r_{xy} = 0,6063$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh nilai $r_{XY} = 0,6063$, maka dapat disimpulkan bahwa tes tersebut memiliki kriteria validitas tinggi.

c. Analisis Reliabilitas Uji Coba Tes

Reliabilitas tes diperoleh dengan menghitung koefisien korelasi data hasil uji coba dengan menggunakan rumus alpha. Hasil yang diperoleh kemudian diinterpretasikan sesuai dengan kategori atau kriteria dalam tabel yang tersedia.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Tabel 4.5 Analisis Reliabilitas Tes Uji Coba

N O	NAMA	Nomer Item										Skor Total	Kuadrat skor total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	siswa 1	4	1	4	2	4	2	3	5	5	5	35	1225
2	siswa 2	4	1	2	2	4	5	2	5	2	4	31	961
3	siswa 3	5	5	2	2	5	4	3	2	5	5	38	1444
4	siswa 4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	48	2304
5	siswa 5	5	2	4	2	5	2	2	5	5	3	35	1225
6	siswa 6	2	0	2	0	5	5	0	5	5	0	24	576
7	siswa 7	2	0	2	5	5	3	0	0	0	0	17	289
8	siswa 8	3	0	4	4	4	1	2	3	1	1	23	529
9	siswa 9	4	1	4	2	5	5	3	5	5	4	38	1444
10	siswa 10	4	2	3	2	4	3	3	5	5	3	34	1156
11	siswa 11	5	5	2	2	4	3	3	3	1	1	29	841
12	siswa 12	2	2	2	2	2	1	2	5	2	2	22	484
13	siswa 13	5	4	5	5	5	2	2	5	5	1	39	1521
14	siswa 14	4	1	2	2	4	2	2	5	5	1	28	784
15	siswa 15	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	9	81
16	siswa 16	4	2	5	2	5	5	5	5	5	1	39	1521
17	siswa 17	4	0	1	2	4	1	0	1	0	0	13	169
18	siswa 18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
19	siswa 19	4	4	3	2	5	2	3	5	5	1	34	1156
20	siswa 20	4	2	4	2	5	2	5	5	3	2	34	1156
21	siswa 21	4	2	4	2	4	3	2	5	5	3	34	1156
22	siswa 22	4	0	4	5	4	5	4	5	5	5	41	1681
23	siswa 23	4	1	4	2	4	1	1	5	2	2	26	676
24	siswa 24	5	1	2	2	4	3	3	2	2	1	25	625
	Jumlah	93	42	75	57	97	64	56	92	79	51	706	23104
	Jumlah kuadrat	38	13	27	18	43	22	18	42	35	17	23104	

1) Mencari variansi tiap butir

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

σ_i^2 = varians item nomor i

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat item nomor i.

$(\sum X_i)^2$ = kuadrat jumlah item nomor i

N = banyaknya peserta tes

Hasil perhitungannya sebagai berikut:

$$\sigma_{(1)}^2 = \frac{389 - \frac{93^2}{24}}{24} = \frac{389 - 360,375}{24} = \frac{28,625}{24} = 1,1927$$

$$\sigma_{(2)}^2 = \frac{133 - \frac{42^2}{24}}{24} = \frac{133 - 73,5}{24} = \frac{59,5}{24} = 2,4792$$

$$\sigma_{(3)}^2 = \frac{271 - \frac{75^2}{24}}{24} = \frac{271 - 234,375}{24} = \frac{36,625}{24} = 1,5260$$

$$\sigma_{(4)}^2 = \frac{181 - \frac{57^2}{24}}{24} = \frac{181 - 135,375}{24} = \frac{45,625}{24} = 1,9010$$

$$\sigma_{(5)}^2 = \frac{431 - \frac{97^2}{24}}{24} = \frac{431 - 392,0417}{24} = \frac{38,9583}{24} = 1,6233$$

$$\sigma_{(6)}^2 = \frac{224 - \frac{64^2}{24}}{24} = \frac{224 - 170,6667}{24} = \frac{53,3333}{24} = 2,2222$$

$$\sigma_{(7)}^2 = \frac{184 - \frac{56^2}{24}}{24} = \frac{184 - 130,6667}{24} = \frac{53,3333}{24} = 2,2222$$

$$\sigma_{(8)}^2 = \frac{428 - \frac{92^2}{24}}{24} = \frac{428 - 352,6667}{24} = \frac{75,3333}{24} = 3,1389$$

$$\sigma_{(9)}^2 = \frac{353 - \frac{79^2}{24}}{24} = \frac{353 - 260,0417}{24} = \frac{92,9583}{24} = 3,8733$$

$$\sigma_{(10)}^2 = \frac{179 - \frac{51^2}{24}}{24} = \frac{179 - 108,375}{24} = \frac{70,625}{24} = 2,9427$$

2) Menghitung jumlah variansi semua butir soal

$$\sum \sigma_i^2 = 1,1927 + 2,4792 + 1,5260 + 1,9010 + 1,6233 + 2,2222 + 2,2222 + 3,1389 + 3,8733 + 2,9427$$

$$\sum \sigma_i^2 = 24,1215$$

3) Menghitung Variansi Total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{23104 - \frac{706^2}{24}}{24}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{23104 - 20768,1667}{24}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{2335,8333}{24}$$

$$\sigma_t^2 = 97,3264$$

4) Menghitung kofisien korelasi dengan rumus alpha

$$r_{11} = \frac{10}{10-1} \times \left(1 - \frac{24,1215}{97,3264} \right)$$

$$= \frac{10}{9} \times (1 - 0,2478)$$

$$= \frac{10}{9} \times 0,7522 = 0,8358 \text{ dibulatkan menjadi } 0,836$$

Berdasarkan perhitungan nilai koefisien korelasi maka diperoleh hasil 0,836. Hal itu dapat di simpulkan bahwa tes tersebut memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

D. Tes Awal (Pretes) di kelas V SD Kanisius Condong Catur

Pretes dilakukan di SD Kanisius Condong Catur pada Senin, 19 September 2011 pukul 07.40-09.00. Siswa yang mengikuti tes ini berjumlah 21 siswa. Tes ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang luas

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

jajargenjang dan segitiga dan untuk melihat banyaknya siswa yang dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan nilai $KKM \geq 60$. Siswa yang belum tuntas inilah yang menjadi objek dalam penelitian ini. Siswa-siswa ini nantinya akan diberikan pembelajaran remedial dengan menggunakan alat peraga papan paku pada materi menghitung luas jajargenjang dan segitiga.

Data Hasil Pretes

Tabel 4.6 Data Hasil Pretes.

No	nama	Skor										Jumlah Skor	ilai	Keputusan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Rnd	3	5	4	5	4	4	4	5	1	1	36	72	Tuntas
2	Lrs	4	5	2	2	4	1	1	1	1	1	22	44	Tdk Tuntas
3	Alm	4	5	4	4	4	4	4	5	1	1	36	72	Tuntas
4	Vn	5	5	4	5	4	2	5	5	1	1	37	74	Tuntas
5	Ik	4	2	2	2	2	2	1	1	1	1	18	36	Tdk Tuntas
6	Rchl	5	2	5	2	5	3	5	5	1	1	34	68	Tuntas
7	Adty	5	2	2	2	2	1	1	1	1	1	18	36	Tdk Tuntas
8	Arl	4	5	2	4	2	2	4	1	1	1	26	52	Tdk Tuntas
9	Ag	4	2	2	2	2	1	1	1	1	1	17	34	Tdk Tuntas
10	Ftn	4	2	4	2	4	2	1	1	1	1	22	44	Tdk Tuntas
11	Mnc	5	5	5	2	5	5	5	5	1	1	39	78	Tuntas
12	Nsy	2	2	3	2	4	1	1	1	1	1	18	36	Tdk Tuntas
13	Ydh	5	5	5	5	5	3	5	5	1	1	40	80	Tuntas
14	Jsmn	4	4	4	4	2	3	1	5	1	1	29	58	Tdk Tuntas
15	Dwt	4	5	4	4	4	4	4	3	4	1	37	74	Tuntas
16	Astn	4	2	3	2	2	3	3	1	1	1	22	44	Tdk Tuntas
17	Ell	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	15	30	Tdk Tuntas
18	Vin	4	4	2	2	5	5	5	5	1	1	34	68	Tuntas
19	Ad	4	2	2	1	1	2	1	1	2	2	18	36	Tdk Tuntas
20	Hsa	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	16	32	Tdk Tuntas
21	Jsph	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	13	26	Tdk Tuntas

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Hasil pretes ini akan digunakan untuk pedoman siswa-siswa yang harus mengikuti pembelajaran remedial atau siswa yang belum tuntas. Pada tes awal (pretes) siswa yang mengikutinya berjumlah 21 siswa, dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 26 dalam rentang nilai 10 sampai 100.

Dari hasil tersebut didapatkan 8 siswa yang mencapai batas ketuntasan dan 13 siswa yang belum mencapai batas ketuntasan atau sekitar 61,90%. Di bawah ini adalah data siswa yang belum mencapai batas ketuntasan.

Tabel 4.7 Daftar Nilai Siswa yang Belum Mencapai Batas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)

No	Nama	Jumlah Skor	Nilai	Kriteria Keputusan
1	Lrs	22	44	Tdk Tuntas
2	Ik	18	36	Tdk Tuntas
3	Adty	18	36	Tdk Tuntas
4	Arl	26	52	Tdk Tuntas
5	Aga	17	34	Tdk Tuntas
6	Ffn	22	44	Tdk Tuntas
7	Nsy	18	36	Tdk Tuntas
8	Jsmn	29	58	Tdk Tuntas
9	Astn	22	44	Tdk Tuntas
10	Ell	15	30	Tdk Tuntas
11	Ad	18	36	Tdk Tuntas
12	Hsa	16	32	Tdk Tuntas
13	Jsph	13	26	Tdk Tuntas

E. Pelaksanaan Pembelajaran Remedial Materi Menghitung Luas Jajargenjang dan Segitiga dengan Menggunakan Papan Paku.

Pelaksanaan pembelajaran remedial dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada Rabu 21 September 2011 pukul 07.00-09.00 dilanjutkan 09.20-10.00. Pada pertemuan ini siswa diberikan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga papan paku tentang cara menghitung luas jajargenjang, luas segitiga

latihan dan mengerjakan LKS. Siswa yang mengikuti pembelajaran ini adalah siswa yang belum mencapai nilai 60 dengan jumlah 13 siswa.

Dalam penelitian ini, peneliti menjadi pengajar pada pelaksanaan pembelajaran remedial. Pada pembelajaran, siswa duduk berdua-dua dengan sebuah papan paku bersama dengan menggunakan beberapa karet gelang. Sebelum memulai pembelajaran siswa diberitahuakan kegunaan dan cara kerja alat peraga ini. Siswa diberikan apersepsi tentang materi luas persegi panjang dan bagaimana cara mencari luas persegi panjang dengan menggunakan alat peraga papan paku. Tujuan diberikan apersepsi ini, karena dasar untuk mencari luas jajargenjang dan luas segitiga harus memahami cara mencari luas persegi panjang.

Pertama, siswa belajar tentang bagaimana mencari luas jajargenjang dengan menggunakan papan paku. Guru memberikan beberapa contoh kepada siswa tentang bentuk bangun jajargenjang. Siswa diberikan waktu untuk berdiskusi menemukan luasnya. Guru bersama-sama dengan siswa mencari luas jajargenjang dengan menggunakan alat peraga ini. Dengan beberapa langkah bangun yang awalnya berbentuk sebuah jajargenjang ini akan diubah sedemikian rupa membentuk suatu bangun persegi panjang sehingga siswa dengan mudah dapat menghitung kotak-kotak yang berada di dalamnya. Untuk melatih pemahaman siswa tentang cara menghitung luas jajargenjang, maka guru memberikan beberapa contoh tentang bangun jajargenjang.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Kedua, siswa belajar tentang cara menghitung luas segitiga dengan papan paku. Cara yang digunakan hampir sama dengan cara menghitung luas jajargenjang. Bangun yang awalnya berbentuk sebuah segitiga akan diubah sedemikian rupa sehingga membentuk sebuah bangun persegi panjang juga, dengan begitu siswa dengan mudah menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya. Semua kegiatan itu terangkum dalam transkrip video di bawah ini:

Data Transkrip Video

Kegiatan Perkenalan Alat Peraga Papan Paku.

1. G : Selamat Pagi Semuanya.
2. SS : Selamat pagi
3. G : Siap untuk belajar.
4. BS : Siappp.....
5. BS : Ngaak....
6. G : Apakah kalian tahu apa nama alat peraga ini?
7. SL : Papan kotak-kotak
8. G : Yang lainnya bagaimana ?
9. SL : Papan Paku buk (dengan suara yang kecil).
10. G : Apa saja kegunaan alat peraga papan paku?

Kegiatan Apersepsi

11. G : Kita buat sebuah bangun berbentuk persegi panjang dengan panjang 4 dan lebar 2. Bagaimana cara menghitungnya tanpa menggunakan rumus?
12. BS : Ya langsung saja dihitung.
13. G : Langsung saja bagaimana?
14. BS : Dengan menghitung banyaknya kotak.
15. G : Bagaimana caranya?
16. BS : Dihitung banyaknya kotak bu.
17. G : Yang lain dengar tidak apa?
18. SS : Dengar, dengan menghitung banyaknya kotaknya.
19. G : Berarti berapa luas bangun persegi panjang ini?
20. BS : 8 kotak buk
21. G : Iya benar, yang lainnya bagaimana? Mengerti apa belum?
22. G : Mari kita hitung bersama-sama luas persegi panjang dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya.
23. G & SS: 1, 2, 3,4, 5, 6, 7,8 (guru dan siswa menghitung bersama-sama banyaknya kotak).

Kegiatan Menghitung Luas.

- 24. G : Sekarang kita akan membuat bangun jajargenjang dengan menggunakan papan paku
- 25. BS : Iya..(Semua siswa mencoba mengikuti prose pembuatan sebuah bangun jajargenjang).
- 26. G : Sekarang kita buat bangun jajargenjang dengan me dengan alas 5 kotak dan tinggi 3 kotak.
- 27. SB : Seperti ini (sambil menunjukan bangun jajaegenjang yang telah dibuat di dalam papan paku).
- 28. G : Iya benar
- 29. SL : Kenapa ada gambar di kertas karton buk?
- 30. G : Iya tidak apa-apa agar lebih jelas dari belakang.
- 31. G : Yang lain sudah atau belum?(guru mulai menghampiri siswa) Yang sudah ya sudah tapi tunggu teman yang lain yang belum ya. (mencoba menenangkan kondisi siswa)
- 32. BS : Ya

Siswa sedang mengamati bangun yang telah dibuat, apakah sudah benar atau belum. Salah satu siswa ada yang masih bingung dan bertanya kepada ibu guru. Salah satu siswa ada yang masih bingung dan bertanya kepada ibu guru.

- 33. SL : Bu, tidak cukup karetanya tidak kuat bu.
- 34. G : Jika tidak cukup, kalian bisa buat bangun jajargenjang dengan ukuran yang lebih kecil.
- 35. SS : Ya, buk (sambil membentuk bangun yang lebih kecil)
- 36. SL : Ini benar atau tidak buk?
- 37. G : Yang mana (sambil menuju ke salah satu siswa).
- 38. G :Iya benar.
- 39. G : Yang bagian belakang bisa atau tidak (guru menghampiri siswa yang berada di belakang apakah sudah bisa atau belum).
- 40. SL : Ini (siswa sambil menunjukan hasil bentuknya)
- 41. G : Oh ya sudah semua ya
- 42. G : Sekarang kita ambil warna yang berbeda dari yang tadi, terserah mau ambil warna merah, biru atau warna apa saja yang penting berbeda.
- 43. SL : hahahahaha (siswa bermain-main dengan karet)
- 44. G : Hati-hati jangan buat mainan nanti kena mata ya.
- 45. G :Misalnya menggunakan karet warna merah, karet warna merah digunakan untuk membuat bangun segitiga kecil.
- 46. G :(guru mulai menjelaskan) Perhatikan sebentar, warna merah ini akan diputar kebagian bawah Hasil bentukan dari karet warna merah akan menandai hasil pindahannya dengan menggunakan karet biru

Siswa mulai membuat sebuah bangun dengan langkah-langkah yang telah ditunjukkan oleh gurunya?

- 47. G : Berarti menghasilkan sebuah bangun apa?
- 48. SL : Persegi Panjang
- 49. G : Iya benar, yang lain?
- 50. S : (siswa merasa bingung)
- 51. G : Perhatikan dulu. Bangun segitiga ini akan dipindahkan ke bagian sini (sambil menunjukan hasil bangun yang akan dipindahkan).
- 52. SS : Oh ya mengerti.
- 53. G : Jika sudah mengerti, berarti menghasilkan bangun apa?
- 54. SS : Persegi

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

55. G : Persegi apa?
 56. SS : Persegi panjang (dengan serentak).

Guru memperhatikan apakah ada siswa yang masih merasa kesulitan dengan langkah-langkah yang dijelaskan dan guru mencoba mengulang dengan pelan-pelan.

57. G : Bisa tidak?
 58. G : Segitiga ini (karet warna merah) dipindahkan ke sini (karet warna biru) akan menghasilkan sebuah persegi panjang dengan 5 panjang dan 3 lebar.
 59. G : Mungkin persegi panjangnya ada yang berbeda, tidak apa-apa yang penting kalian mengerti.
 60. G : Berapa luas bangun persegi panjang ini, dengan panjang 5 dan tinggi 3?
 61. BS : 12 kotak buk
 62. SL : Punya saya 8 buk dengan panjang 4 kotak dan lebar 2 kotak
 63. G : Iya benar, mungkin jawaban kalian berbeda-beda karena ukuran yang berbeda-beda yang penting kalian sudah mengerti langkah-langkahnya.
 64. SS : Iya (mulai merasa bisa)
 65. I : Dengan kata lain apa?
 66. G : Berarti dapat disimpulkan bagaimana?
 67. BS : Tidak Tahu (dengan bingung)
 68. G : Ada yang ingin membantu tidak?
 69. G : Bangun jajargenjang bagaimana?
 70. G : Luas jajargenjang itu sama dengan luas bangun apa?
 71. BS : Bangun persegi panjang.
 72. G : Iya benar.
 73. G : Sampai sini sudah mengerti atau belum?
 74. S : Mengerti
 75. G : (guru mencoba menjelaskan) Pada awalnya ini adalah sebuah bangun jajargenjang kemudian kita pindah-pindahkan kemudian menghasilkan sebuah bangun persegi panjang. dari situ maka terlihat luas bangun jajargenjang sama dengan luas bangun persegi panjang.

Guru memberikan soal yang lainnya untuk melatih pengetahuan siswa.

76. G : Coba kalau mengerjakan soal seperti ini mengerti tidak? (guru menunjukan soal kepada siswa)
 77. BS : Bisa (beberapa siswa menjawab)
 78. BS : Tidak (beberapa siswa juga menjawab).
 79. G : Ibu mempunyai cara lain dalam penyelesaian ini yaitu dengan gambar yang ada di papan tulis.
 80. G : Saya mengambil spidol warna merah, kemudian saya potong seperti ini (sambil menunjukan)
 81. G : Dengan cara yang sama kita akan pindahkan segitiga pada bagian atas ke bagian yang bawah seperti cara papan paku.
 82. G : Segitiga yang atas kita pindahkan pada bagian bawah seperti ini. Sama seperti papan paku. Pada bagian ini (segitiga atas) pindahkan ke bawah (segitiga bawah) sehingga menghasilkan persegi panjang
 83. G : bagaimana sekarang sudah mulai jelas.
 84. SS : Oh ya buk, sudah mengerti sekarang.
 85. G : Dari sini kita dapat menghitung luas jajargenjang ini. Berapa luas jajargenjang ini?
 86. SS : 15 kotak buah
 87. G : Berarti luas persegi panjang sama dengan luas jajargenjang. Sampai sini sudah mengerti
 88. SS : Mengerti (serentak).

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru mengambil sebuah bangun jajargenjang dan menyuruh siswa untuk mendiskusikan dengan temannya bagaimana menyelesaikan bangun jajargenjang. Siswa mulai mencoba membuat bangun jajargenjang dengan teman sebangkunya.

89. G : Jika kalian sudah mengerti, ayo bagaimana menyelesaikan jajargenjang yang seperti ini (sambil menunjukan bangun yang lain)?
 90. BS : Ya
 91. G : Di sini saya buat besar agar kalian dapat terlihat. Jika kalian sudah mengerti ayo sekarang dicoba kerjakan.
 92. G : Ayo kita coba bersama. Jika 3 kotak tidak cukup 2 juga tidak apa-apa (memperkecil ukuran bangun jajargenjang). Yang penting titik atas sama dengan titik bagian bawah.
 93. SS : (mencoba mengerjakan mencari luas jajargenjang)
 94. G : Sudah belum?
 95. SS : Belum.
 96. SL : Ini bagaimana buk?
 97. G : Di coba dulu ayo.

Guru menghampiri ke siswa-siswa untuk melihat apakah siswa mengalami kesulitan atau tidak.

98. G : Jika kalian mengerti bagaimana menghitung luas jajargenjang dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalam nya, bagaimana caranya.
 99. SL : kotaknya 15 buk
 100. G : Di sini ada yang menjawab 15 dengan alas 4 dan tinggi 2 benar tidak?
 101. BS : (tidak ada yang menjawab karena sedang menghitung)
 102. SL : Sudah jadi ni.
 103. BS : 15 kotak (siswa lain ada yang menjawab 15 kotak)
 104. G : Yang lainnya ada yang sama atau berbeda bentuk dan jawabnya berapa?
 105. SL : Buk, yang kotak-kotak yang setengah itu dihitung atau tidak?
 106. G : Hitunglah banyaknya kotak yang penuh ya bukan yang setengah juga.
 107. G : Ayo siapa yang sudah, ayo maju tunjukan hasilnya ke teman yang lainnya.
 108. BS : Tidak berani buk maju
 109. G : Ayo harus berani tunjukan jawabannya untuk teman lain nya agar yang lain juga lebih jelas
 110. G : Yang lain perhatikan temannya akan menjelaskan cara menghitung banyaknya kotak untuk sebuah bangun jajargenjang.
 111. G : bagaimana cara atau langkahnya bisa menemukan sebuah bangun persegi panjang ini?
 112. BS : wah sama jawabnya (siswa lain dapat menemukan cara yang sama)
 113. SL : Ya dipindah-pindahkan buk ini pindah sini, sini pindah sini (sambil menunjukan caranya pada guru dan teman-temannya).
 114. BS : Wah tidak bisa (siswa lain mengejek teman yang maju)
 115. G : Jika temen ada yang maju dan lagi menunjukan caranya jangan kalian sorak-sorakin jika tida bisa.
 116. BS : Ya.

Guru menjelaskan kembali proses yang telah dikerjakan oleh 2 siswa yang maju agar teman-teman yang lain semakin jelas.

117. G : Perhatikan! Bangun yang di sini dipindahkan ke sini (dengan menunjukan langkah-langkahnya)
 118. G : Sampai sini mengerti atau tidak?
 119. SB : Tidak

Guru menjelaskan cara yang telah dijelaskan oleh siswa-siswa agar siswa lainnya semakin jelas.

- 120.G : Ibu mempunyai cara lain . (guru sambil menunjukan hasil bentukannya.)
 121.BS : Lah itu sama seperti punya saya buk (ada siswa yang mempunyai cara yang sama)
 122.G : Iya. Nah bangun yang ada di atas di pindahkan ke bagain bawah sehingga bangun yang telah dipindahkan membentuk bangun persegi panjang maka kalian dapat menghitung luas bangun jajargenjang
 123.G : Sampai sini sudah mengerti atau belum?
 124.S : Itu sama itu dengan bentuk aku (salah satu siswa ada yang jawabanya sama dengan ibu guru)
 125.SS : Iya buk mengerti

Pada saat ibu guru sedang menjelaskan ke teman lain, beberapa siswa malah ada yang bermain-main.

- 126.G : Jangan rebut sendiri (guru mencoba menenangkan siswa yang rebut).
 127.BS : Ya

Guru mulai menjelaskan materi segitiga dengan menggunakan alat peraga papan paku.

- 128.G :Buatlah bangun segitiga sama kaki (dengan menunjukan gambar segitiga).
 129.SS : alas dan tingginya berapa buk?
 130.G : segitiga dengan alas 4 kotak dan tinggi 4 kotak.
 131.G : Sudah atau belum membentuknya (sambil mengecek siswa yang belum atau kesulitan membentuk bangun segitiga).
 132.BS : Sudah buk
 133.G : Bagaimana caranya menghitung luas segitiga ini. (guru menunjuk bangun segitiga)
 134.BS : a x t
 135.G : Iya benar, tapi bagaimana proses menemukan luas segitiga dengan membentuk persegi panjang yang utuh.
 136.SL : Jawabannya 9 buk
 137.G : Benar tidak jawabannya itu? Yang kalian pindahkan yang bagian mana?
 138.BS : (masih bingung)
 139.SL : Tingginya berapa buk?
 140.G : 4 kotak
 141.SL : seperti ini buk caranya (dengan menunjukan hasil bentuk bangunnya
 142.G : gimana caranya?
 143.SS : ini di pindahkan ke sini sehingga menghasilkan luasnya 8 kotak buk.
 144.G : Ya benar.
 145.G : Ibu mau tanya luas segitiga adalh alas x tinggi
 146.SS : Salah.
 147.G : Ibu beri tahu sedikit caranya kalian bagi 2 menjadi 2 bagian atas bawah kemudian dibagi lagi menjdi kanan kiri. Nah dari situ kalian lanjutkan bagaimana cara menemukan luasnya. (guru mencoba mengingatkan)

Siswa mencoba mengikiti langkah-langkahnya. Guru mengecek kembali apakah siswa benar-benar mengerti atau tidak.

- 148.G : Seperti ini caranya.
 149.BS : Ternyata sama dengan jawaban kita (2 siswa mengatakan sama dengan caranya).

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Salah satu kelompok (2 siswa laki-laki) maju untuk mencoba menjelaskan caranya kepada siswa lainnya di depan kelas

- 150.S : Bangun segitiga dibagi menjadi 2 bagian kemudian dipindahkan ke sampingnya, kemudian dihitung banyaknya kotak.
 151.G : Iya benar, teman kalian menjawab 8 yang lain setuju tidak?
 152.SS : Setuju
 153.G : Ada cara lain tidak menemukan hasil jawabanya selain cara yang seperti ini?
 154.SL : Bu ada cara lain bu (siswa pada bagian belakang menunjukan jawabanyanya)
 155.G : Ayo maju siapa yang mau menjelaskan caranya ke teman-temannya.
 156.S : Ehhh..Tidak jadi buk
 157.G : Ayo siapa yang mau maju?
 158.G : Di sini saja (siswa menjelaskan di tempat duduknya cara yang lainnya).

Guru memberikan contoh bangun segitiga untuk didiskusikan kembali. Guru sedang menjelaskan ada siswa yang malah asik membentuk bentuk-bentuk lain dengan karet tetapi hanya beberapa menit siswa itu langsung mengikuti perintah dari gurunya untuk membentuk bangun segitiga.

- 159.G : Bagaimana cara menyelesaikan bangun segitiga dengan alas 5 dan tinggi 4 ?
 160.S : Buatin bu bangunnya.
 161.G : Ayo coba dulu dibuat bangunnya.
 162.SS : Bu sudah bu..
 163.G : Yang sudah tunggu temannya yang belum ya
 164.G : Ayo berapa luasnya?
 165.BS : 10 kotak
 166.G : bagaimana menemukan caranya sehingga jawabanya 10 kotak ?
 167.S : Ya hitung saja bu.
 168.G : Cara ini digunakan untuk menyelesaikan soal khususnya soal no 8,9 dan 10 seperti soal-soal yang sebelumnya. Pada waktu kalian menemukan soal kotak-kotak seperti ini kalian kerjakan dengan menggunakan langkah-langkah ya.

Ada siswa yang asik mainan sendiri tidak mendengarkan.

- 169.G : Langkah pertama dibuat garis tegak lurus sehingga membentuk 2 buah bangunsegitiga kanan dan kiri. Sampai sini jelas tidak?
 170.BS : Jelas
 171.G : Langkah kedua bagaimana caranya? Ditarik garis mendatar sehingga menghasilkan 2 buah bangun segitiga atas dan bawah.
 172.SB : Sudah buk
 173.G : Yang lain bagaimana, sudah atau belum?
 174.S : Sudah
 175.G : Dari sini terus bagaimana caranya
 176.SS : Bu, Sudah bu.
 177.G : Jawabanya berapa ayo?
 178.BS : 10 kotak
 179.G : 10 kotak dari mana itu?
 180.SS : (senyum)

Guru menghampiri siswa dan menjelaskan caranya agar siswa semakin jelas. Ada 2 siswa mencoba menjelaskan hasil jawabanya di depan kelas.

- 181.G : Ayo perhatikan yang lain.
 182.G : Dengar tidak apa yang telah dijelaskan oleh teman yang di sini.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- 183.BS : Tidak
 184.G : Bagaimana bisa dengar kalian malah ngong sendiri tidak mau memerhatikannya.
 185.SL : Ini pindah ke sini, terus ini pindah ke sini seperti itu buk.
 186.G : Mengerti tidak?
 187.SS : Tidak
 188.G : Ya baik, maksud kata-kata Nesya dan temannya itu adalah pada bagian kiri atas dipindahkan ke bagian kiri bawah, terus pada bagian kanan atas dipindahkan ke bagian kanan bawah. Jadi berbentuk bangun persegi panjang.
 189.G : Sampai sini sudah mengerti?
 190.SS : Mengerti
 191.G : Menghasilkan bangun apa? Dan berapa luasnya?
 192.SS : Persegi panjang dengan luas 10 kotak.

Siswa mengerjakan LKS dengan teman sebangkunya.

- 193.G : Kerjakan soal-soal LKS ini untuk melatih kalian
 194.BS : Kerjakan kelompok ya?
 195.G : Kerjakan berdua-dua ya.
 196.SS : Iya...Hore....
 197.G : kerjakan dengan teman sebangkunya seperti tadi pada pembelajaran alat peraga.
 198.G : Ayo kita bahas bersama-sama tentang soal-soal LKS.
 199.G : Ayo siapa yang ingin maju ke depan?
 200.SL : Kalau salah bagaimana buk?
 201.G : Salah tidak apa-apa yang penting maju kedepan dahulu nanti kita akan bahas bersama-sama. Ayo siapa yang ingin maju.
 202.G : Ayo siapa yang ingin maju ayo , kalau salah biar kita bahas bersama-sama. Dari situ maka kalian akan semakin tahu kesalahan-kesalahannya.
 203.G : Ayo pelan-pelan caranya (guru sambil menunjukan cara dan langkah-langkahnya)
 204.S : (siswa mulai mengerjakan soal dan membagi-bagi bangun yang akan di kerjakan)
 205.G : Ayo langsung saja yang mempunyai cara lain.
 206.S : Ya
 207.G : Siapa yang mengerjakan langsung?
 208.SL : Maksudnya langsung bagaimana buk?
 209.G : Siapa tahu kalian dapat menghitung cepat dengan cara kalian sendiri?
 210.G : Ada yang menghitung dengan cara lain yaitu kuas seluruhnya dikurangkan dengan luas yang tidak ditanyakan?
 211.BS : Nggak buk, nggak tahu caranya.

Guru menjelaskan kembali kepada siswa tentang pekerjaan siswa.

212. G : Bagaimana hasilnya? Sama atau tidak?
 213.SB : Aku bener
 214. SB : Beda buk
 215.G : Yang lainnya bagaimana?
 216.SL : Ada yang salah
 217.G : Yang salah pada bagian mana?
 218.G : Ayo kita teliti kembali (guru mengecek kembali pekerjaan siswa yang maju).
 219.G : Oh ada yang salah pada luas ketiga, tidak apa-apa yang penting waktu mengerjakan soal diteliti kembali ya.
 220.G : Jangan ngobrol sendiri, yang lain coba bantu koreksi pada bagian mana lagi temannya melakukan kesalahan.
 221.SB : Iya

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- 222.G : Jawabannya 62 benar tidak.
 223.SL : salah
 224.G : Yang benar punya kamu berapa?

Guru mencoba menghitung kembali jawaban siswa.

- 225.G : Setelah di hitung maka jawaban yang dihasilkan 74. Bagaimana ada yang benar?
 226.SL : Hore aku benar
 227.G : Oh kamu sama jawabnya (guru sambil menghampirinya)
 228.SL : Iya (siswa sambil mengganggu)
 229.G : Sampai sini sudah jelas belum?
 230.SB : Sudah buk
 231.SL : Buk berarti punya saya salah buk? (siswa yang maju menanyakan tentang jawabannya yang tadi maju)
 232.G : Punya kamu sudah benar konsep pengerjaannya tetapi kamu kurang teliti dalam perhitungannya. (guru mencoba menjelaskannya)
 233.SL : oh ya buk
 234.G : Untuk no 5, berapa luas bangun pertama?
 235.G : berapa tinggi dan alasnya?
 236.SB : Tingginya 4 dan alasnya 2
 237.G : Berarti berapa luas bangun pertama
 238.SS : 4 buk
 239.G : Berapa luas bangu segitiga dengan alas 2 adan tinggi 4?
 240.SS : 4 juga buk
 241.G : berapa luas bagun yang ketiga?
 242.SS : sama buk 4 juga.
 243.G : Berapa luas bangun ke 4 yang besar ini?
 244.S : 24 kotak
 245.G : berapa luas yang ini (guru sambil menunjukan bangun yang di tanyakan)
 246.S : 18
 247.G : berarti berapa luas seluruhnya jika di jumlahkan?
 248.S : 80
 249.G : Ada cara lain untuk menemukan hasil yaitu dengan menghitung luas seluruhnya dikurangkan dengan bangun yang berada di dalamnya.
 250.G : Hitung luas bangun persegi panjng dengn panjang 11 dan lebar 12, berapa luasnya?
 251.SL : 132 kotak buk
 252.G : Iya benar, sekarang kalian hitung luas bangun di dalamnya. Terlebih dahulu kalian bagi bangun ini menjadi 4 bagian .

Guru dan siswa menghitung bersama-sama luas yang berada di dalamnya setelah dibagikan menjadi 4 bagian.

- 253.G : Ayo berapa luas bangun yang berada di dalamnya?
 254.BS : 52 kotak
 255.G : Nah sekarang kita kurangkan 132-52 berapa hasilnya?
 256.SL : 80
 257.G : Brarti hasilnya sama tidak
 258.SB : Sama
 259.G : Sampai sini ada pertanyaan tidak?
 260.SS : tidak.
 261.G : Saya beri waktu 10 menit untuk belajar ya.
 262.SS : Ya

F. Postes atau Tes Remedial

Postes atau tes remedial dilaksanakan pada hari Rabu, 28 September 2011 pukul 08.20-09.00. Siswa yang mengikuti tes ini adalah siswa yang belum mencapai batas ketuntasan yang berjumlah 13 siswa. Hasil dari tes ini digunakan untuk mengetahui apakah siswa mengalami peningkatan atau tidak dengan tes sebelum dan tes sesudah. Berikut ini adalah hasil yang diperoleh siswa setelah menerima pembelajaran remedial.

Tabel 4.8 Daftar Nilai Setelah Menerima Pembelajaran Remedial

no	nama	Skor	Nilai	Kriteria Keputusan
1	Lrs	23	46	Tdk Tuntas
2	Ik	30	60	Tuntas
3	Adta	20	40	Tdk Tuntas
4	Arl	14	28	Tdk Tuntas
5	Ag	20	40	Tdk Tuntas
6	Ffn	43	86	Tuntas
7	Nsy	36	72	Tuntas
8	Jsmn	37	74	Tuntas
9	Astn	18	36	Tdk Tuntas
10	Ell	24	48	Tdk Tuntas
11	Adi	30	60	Tuntas
12	Hsa	21	42	Tdk Tuntas
13	Jsph	19	38	Tdk Tuntas

Setelah siswa melakukan tes dan mendapatkan hasil dari postes (remedial), maka kita akan melihat adakah peningkatan atau penurunan siswa setelah menggunakan pembelajaran. Peningkatan itu dapat kita lihat dengan membandingkan nilai antara pretes dengan postes atau tes remedial. Hasil yang diperoleh setelah membandingkan terdapat peningkatan dan penurunan,

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

peningkatan yang terjadi ada dua kategori yaitu mengalami peningkatan tetapi tidak tuntas dan mengalami peningkatan sekaligus tuntas. Di bawah ini adalah data perbedaan antara nilai pretes dan nilai remedial.

Tabel 4.9 Analisis Perbedaan Antara Nilai awal dan Nilai Remedial

No	Nama	Hasil Nilai Tes Awal (Pretes)	Hasil Nilai Tes Remedial (Postes)	Kriteria Keputusan	Keterangan
1	Lrs	44	46	Tdk Tuntas	Meningkat
2	Ik	36	60	Tuntas	Meningkat
3	Adta	36	40	Tdk Tuntas	Meningkat
4	Arl	52	28	Tdk Tuntas	Turun
5	Ag	34	40	Tdk Tuntas	Meningkat
6	Ffn	44	86	Tuntas	Meningkat
7	Nsy	36	72	Tuntas	Meningkat
8	Jsmn	58	74	Tuntas	Meningkat
9	Astn	44	36	Tdk Tuntas	Turun
10	Ell	30	48	Tdk Tuntas	Meningkat
11	Ad	36	60	Tuntas	Meningkat
12	Hsa	32	42	Tdk Tuntas	Meningkat
13	Jsph	26	38	Tdk Tuntas	Meningkat

Berdasarkan hasil tes di atas, maka dapat kita perhatikan bahwa hampir seluruh siswa mengalami peningkatan yaitu 11 siswa dari 13 siswa yang mengikuti pembelajaran remedial dan 2 siswa yang mengalami penurunan. Dari 11 siswa yang nilainya dapat mencapai KKM atau siswa yang tuntas mencapai 5 siswa sedangkan 6 siswa belum mencapai batas ketuntasan.

Hasilnya dari data yang telah diperoleh kemudian dianalisis untuk mengambil sampel untuk dilakukan wawancara. Sampel yang diambil berjumlah 6 siswa yaitu 4 sampel siswa yang mengalami peningkatan dan 2 sampel siswa yang mengalami penurunan. Contoh sampel 4 siswa yang

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

mengalami peningkatan dibagi lagi yaitu 2 siswa yang mengalami peningkatan sekaligus tuntas dan 2 siswa yang mengalami peningkatan tetapi belum tuntas.

G. Data Hasil Observasi

Observasi ini dilakukan setelah pelaksanaan pembelajaran remedial dengan melakukan wawancara salah satu guru bidang studi matematika. Tujuannya adalah untuk mengetahui kondisi dan situasi dalam proses pembelajaran remedial. Selain itu juga, untuk melihat apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku siswa terbantu dalam memahami materi tentang luas jajargenjang dan segitiga. Dengan begitu apakah pembelajaran dengan menggunakan alat peraga papan paku itu dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi menghitung luas jajargenjang dan segitiga. Hasil wawancara itu adalah sebagai berikut:

Wawancara Sebelum Pembelajaran Remedial.

1. P : Bagaimana pendapat bapak tentang pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yang saya berikan kepada siswa?
2. G : Menurut saya itu adalah materi dengan alat peraga yang menunjang dan menurut saya itu cocok karena anak dapat mengingat lebih lama dari pada tanpa menggunakan alat peraga.
3. P : Apakah semua siswa aktif atau hanya beberapa siswa yang aktif dalam penggunaan alat peraga?
4. G : Tergantung pada penyampaiannya, jika penyampaiannya menarik maka siswa akan aktif. Di samping itu tergantung pada alat peraga yang digunakan jika alat peraga itu banyak maka siswa akan aktif semua. Kalau untuk pembelajaran siswa kemarin itu bisa dikatakan aktif karena satu alat peraga digunakan untuk dua siswa.
5. P : Apakah siswa bertanya, jika siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal?
6. G : Jika saya perhatikan, pada pembelajaran itu ada beberapa siswa yang bertanya, tetapi jika untuk anak yang sembronon atau yang suka mainan. Hal itu malah lebih disukai anak karena mereka tidak terbebani dalam berpikir tentang matematika dan kegunaan alat peraga.
7. P : Apakah semua siswa mengikuti langkah-langkah dalam menyelesaikan luas bangun jajargenjang dan segitiga?

8. G : Tidak semua siswa hanya beberapa siswa mengikuti langkah-langkahnya, biasanya mereka langsung dihitung saja tanpa melihat proses. Tetapi seharusnya menggunakan langkah-langkah sesuai dengan konsepnya.
9. P : Apakah siswa dapat menunjukkan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal jajargenjang dan segitiga saat maju ke depan?
10. G : Biasanya itu anak kalau menunjukkan sistematis, biasanya kesulitan walaupun sudah diberikan contoh, hanya beberapa kelompok yang dapat menggunakan langkah-langkah yang lainya kesulitan. Alasannya mungkin siswa itu malu, siswa takut dan sebagainya.
11. P : Apakah semua siswa aktif dalam mengerjakan soal-soal dengan bantuan alat peraga papan paku?
12. G : Kalau dalam pengerjaannya biasanya siswa aktif
13. P : Apakah siswa aktif untuk maju mempresentasikan hasil jawaban di depan kelas?
14. G : Pada pembelajaran kemarin, saya lihat siswa aktif maju ke depan.
15. P : Apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku dapat membantu siswa dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga?
16. G : Jelas, karena dengan pembuktian-pembuktian yang nyata. Jadi lebih membantu siswa.
17. P : Apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku dapat meningkatkan hasil belajar siswa?
18. G : Ya tentunya iya dapat meningkatkan karena lebih nyata.
19. P : Apakah menurut Bapak semua siswa mengikuti dan memperhatikan pembelajaran atau banyak siswa yang mengobrol?
20. G : Ya macam-macam, ada yang mengikuti ada juga yang mengobrol karena kemungkinan karena materi satu diberikan beberapa kali sehingga anak menjadi bosan.
21. P : Menurut Bapak, pada waktu saya menjelaskan apakah semua siswa memperhatikan atau siswa ribut sendiri atau mainan sendiri?
22. G : Ya bagi-bagi ada yang memperhatikan ada juga yang bermain
23. P : Menurut Bapak untuk keseluruhan, apakah pembelajaran ini dapat dikatakan berhasil adan dapat meningkatkan hasil belajar siswa?
24. G : Ya lebih cenderung berhasil dari pada tanpa menggunakan alat peraga karena kelihatan langsung jadi anak bisa melihat dengan nyata, jika tanpa mungkin hanya satu dua yang berhasil. Dengan menggunakan alat peraga daya tahan dalam menangkapnya lebih tahan lama.



H. Data Hasil Wawancara .

Wawancara dilakukan kepada siswa yang mengalami peningkatan dan penurunan setelah melakukan pembelajaran remedial dengan menggunakan alat peraga papan paku. Pengambilan sampel secara acak, untuk siswa yang mengalami peningkatan diambil 4 siswa sedangkan yang mengalami penurunan diambil 2 siswa.

Hasil wawancara untuk 4 siswa yang mengalami peningkatan akan dibagi menjadi 2 bagian 2 siswa yang mengalami peningkatan sekaligus mencapai batas ketuntasan dan 2 siswa yang mengalami peningkatan tetapi belum mencapai batas ketuntasan.

- Siswa yang mengalami peningkatan dan tuntas yaitu Fifin dan Adi.

Fifin

- P : Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga?
 S : Nggak tau mbk bingung mbk.
 P : Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti?
 S : Ada yang biasa ada juga yang susah
 P : Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit?
 S : Ya lumayan sulit, karena belum tahu caranya. Pada waktu kelas IV penjelasan mengenai materi ini hanya menggunakan papan tulis.
 P : Hal-hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan?
 S : Lupa caranya untuk menghitung luas bangun jajargenjang dan luas bangun segitiga.
 P : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku?
 S : enak, jadi lebih gampang. Kita diberikan karet-karet yang dapat dibentuk suatu bangun jajargenjang dan segitiga. Kemudian karet-karet itu dipindahkan ke sana ke sini dan sebagainya. Dengan menggunakan papan paku kita langsung bisa mempraktekannya.
 P : Apakah alat peraga tersebut dapat membantu dalam mengerjakan soal-soal tersebut?
 S : Ya.
 P : Pada bagian mana kamu merasa terbantu?
 S : Pada bagian mana ya, lupa. Yang pasti setelah saya diajarkan penggunaan papan paku kemudian di mengerjakan soal. Dari situ saya merasa terbantu, dari yang tidak bisa menjadi bisa.
 P : Apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku kamu lebih terbantu dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga? mengapa?
 S : Iya, karena pada alat peraga papan paku terdapat kotak-kotak, jadi saya langsung dapat mengerjakannya dan mencobanya tidak lagi membanyakngkannya.

Adi

- P : Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga?
 S : biasa saja
 P : Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti?
 S : Mudah dimengerti
 P : Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit?
 S : sulit tidak bisa mengerjakannya karena lupa rumus untuk menghitungnya.
 P : Hal-hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan?
 S : Rumusnya sulit, kurang latihan apa lagi ya mbak bingung.
 P : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku?
 S : Enak dan senang karena langsung diperagakan. Selama ini saya hanya menghafal rumus tetapi dengan menggunakan alat peraga papan paku jadi bisa bermain dan belajar sekaligus langsung mempraktekannya.
 P : Apakah alat peraga tersebut dapat membantu dalam mengerjakan soal-soal tersebut?
 S : Iya
 P : Pada bagian mana kamu merasa terbantu?
 S : Saya merasa terbantu dalam menghitung jajargenjang (terutama pada no 1)
 P : Apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku kamu lebih terbantu dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga? mengapa?
 S : Iya, karena langsung mempragakan tidak hanya di papan tulis saja.

- Siswa yang mengalami peningkatan dan tidak tuntas yaitu Josep dan Ella

Laras

- P : Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga?
 S : sedikit gampang karena rumusnya dapat dihafal dan sedikit susah karena belum mengerti.
 P : Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti?
 S : Biasa saja
 P : Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit?
 S : Ya kalau pertama kali sulit karena belum begitu jelas.
 P : Hal-hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan?
 S : Belum mengerti dan lupa rumusnya.
 P : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku?
 S : Jadi Lebih gampang
 P : Apakah alat peraga tersebut dapat membantu dalam mengerjakan soal-soal tersebut?
 S : Iya.karena mencari luas menjadi lebih mudah dengan menggunakan alat peraga papan paku?
 P : Pada bagian mana kamu merasa terbantu?
 S : (diam)...tidak tau mbak soalnya temen-temen cowok rebut sendiri jadi saya tidak terlalu fokus.
 P : Apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku kamu lebih terbantu dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga? mengapa?
 S : iya mbk, kareana kalau di papan tulis belum jelas tetapi kalau di peragakan akan semakin jelas.
 P : Apakah kamu menyukai pembelajaran papan paku? Mengapa?
 S : Suka, karena bisa sambil bermain

- P : Menurut kamu pengerjaannya soal yang terakhir sudah maksimal atau belum?
 S : Belum, karena kurang saya teliti
 P : Pada waktu pembelajaran kamu memperhatikan atau tidak?
 S : memperhatikan tetapi karena teman cowok-cowok rebut jadi tidak terlalu jelas sekali memperhatikannya.

Josep

- P : Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga?
 S : Biasa saja.
 P : Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti?
 S : Iya, susah untuk menghitungnya
 P : Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit?
 S : Ya yang terakhir-terakhir untuk no 9 dan 10.
 P : Hal-hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan?
 S : Malas untuk menghitungnya yak arena malas saja.
 P : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku?
 S : Senang dan enak karena dapat membuat sesuatu bangun dengan menggunakan alat peraga papan paku dan bisa bermain sambil belajar.
 P : Apakah alat peraga tersebut dapat membantu dalam mengerjakan soal-soal tersebut?
 S : Iya membantu,
 P : Pada bagian mana kamu merasa terbantu?
 S : Pada bagian menghitung luas jajargenjang.
 P : Apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku kamu lebih terbantu dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga? mengapa?
 S : Iya karena kita dapat memperagakannya.
 P : Menurut kamu, kamu sudah mengerjakan soal secara maksimal atau belum?
 S : Belum karena kurang teliti dan dalam mengerjakan soal terakhir tidak menggunakan papan paku lagi.
 P : Menurut kamu pengerjaan soal tes harus menggunakan alat peraga papan paku?
 S : Iya
 P : Pada waktu pembelajaran kamu memperhatikan atau tidak?
 S : Iya memperhatikannya.

- Hasil wawancara untuk siswa yang mengalami penurunan yaitu Aurel dan Austin.

Aurel.

- P : Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga?
 S : Senang
 P : Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti?
 S : Iya karena lupa
 P : Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit?
 S : Nggak tau (menjawab dengan tidak serius). Tidak bisa semua. No 8 juga sulit karena terdapat garis-garis.
 P : Hal-hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan?
 S : Cara menghitungnya tidak bisa

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- P : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku?
- S : Senang dan enak karena bisa mainan. Alat peraga papan paku bisa buat mainan.
- P : Menurut kamu apakah pembelajaran menggunakan alat peraga papan paku sulit dipahami? mengapa?
- S : Susah-susah gampang. Agak susah agak gampang pada bagian kotak-kotak. (menjawab dengan mainan dan tidak serius dalam menjawab pertanyaan)
- P : Apakah alat peraga papan paku membuat kamu bingung?
- S : Tidak
- P : Pada bagian mana kamu merasa bingung menggunakan papan paku?
- S : (diam)
- P : Apakah kamu sudah bertanya kepada ibu atau teman pada saat kamu bingung?
- S : Tidak bertanya, nggak apa-apa, malas untuk bertanya.
- P : Apakah kamu memperhatikan setiap langkah-langkah yang ibu sampaikan?
- S : Tidak, hanya memperhatikan sedikit karena lebih asik mainan dengan teman dengan menggunakan alat peraga papan paku.
- P : Apakah alat peraga papan paku tidak dapat membantu kesulitanmu?
- S : membantu.
- P : Kenapa jika membantu nilai hasil kedua semakin turun? Kamu mengerjakan semua soal atau tidak?
- S : Tidak semua dikerjakan karena susah
- P : Jika susah kenapa kamu tidak mau bertanya kepada ibu?
- S : Nggak apa-apa (kemudian hanya diam)

Austin.

- P : Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga?
- S : Senang
- P : Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti?
- S : Sulit karena tidak tau mencari luasnya.
- P : Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit?
- S : Yang no 1 sampai no 3 dan menghitung kotak-kotak juga.
- P : Hal-hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan?
- S : Ya, karena tidak tahu cara menghitung luasnya
- P : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku?
- S : (senyum)
- P : Menurut kamu apakah pembelajaran menggunakan alat peraga papan paku sulit dipahami? mengapa?
- S : gampang
- P : Apakah alat peraga papan paku membuat kamu bingung?
- S : Ya kadang-kadang.
- P : Pada bagian mana kamu merasa bingung menggunakan papan paku?
- S : Untuk mencari luas susah.
- P : Apakah kamu sudah bertanya kepada ibu atau teman pada saat kamu bingung?
- S : Tidak dan jadi semakin bingung.
- P : Yang menyebabkan kamu semakin bingung itu apa?
- S : (diam)
- P : Apakah kamu memperhatikan setiap langkah-langkah yang ibu sampaikan?
- S : Memperhatikan sedikit karena saya asik main sendiri dengan menggunakan papan paku.
- P : Apakah alat peraga papan paku tidak dapat membantu kesulitanmu?
- S : kadang-kadang bisa dan kadang-kadang bingung

- P : Pada bagian mana kamu merasa bisa?
S : Menghitung segitiga.
P : Yang merasa bingung apa? Jajargenjang? Mengapa?
S : karena kurang memperhatikan langkah-langkahnya dan lebih asik buat maianan (sambil senyum)

I. Analisis Data

1. Analisis Catatan Lapangan dan Rekaman Video

Pembelajaran remedial diberikan kepada siswa yang belum tuntas pada tes pertama yang berjumlah 13 siswa. Pembelajaran ini dengan menggunakan alat peraga papan paku, setiap alat peraga papan paku digunakan dua siswa. Pembelajaran dilakukan sebanyak 6 x 40 menit.

Kegiatan-kegiatan itu terdiri dari beberapa tahap:

a. Melakukan Apersepsi

Kegiatan apersepsi dilakukan pada awal pembelajaran remedial. Tujuan dilakukan kegiatan apersepsi untuk menghantarkan pikiran siswa sebelum belajar tentang menghitung luas jajargenjang dan segitiga. Kegiatan yang dilakukan pada apersepsi ini yaitu menjelaskan tentang cara menghitung luas persegi panjang. Hal yang akan dilakukan adalah menunjukkan proses bagaimana cara menghitung luas persegi panjang dengan menggunakan alat peraga papan paku.



Kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

11. G : Kita buat sebuah bangun berbentuk persegi panjang dengan panjang 4 dan lebar 2. Bagaimana cara menghitungnya tanpa menggunakan rumus?
12. BS : Ya langsung saja dihitung.
13. G : Langsung saja bagaimana?
14. BS : Dengan menghitung banyaknya kotak.
15. G : Bagaimana caranya?
16. BS : Dihitung banyaknya kotak bu.
17. G : Yang lain dengar tidak apa?
18. SS : Dengar, dengan menghitung banyaknya kotaknya.
19. G : Berarti berapa luas bangun persegi panjang ini?
20. BS : 8 kotak buk
21. G : Iya benar, yang lainnya bagaimana? Mengerti apa belum?
22. G : Mari kita hitung bersama-sama luas persegi panjang dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya.
23. G & SS : 1, 2, 3,4, 5, 6, 7,8 (guru dan siswa menghitung bersama-sama banyaknya kotak).

Setelah siswa telah diberikan sebuah apersepsi untuk mengawali pembelajaran tentang luas jajargenjang dan segitiga, maka guru mulai mengajarkan pembelajaran remedial tentang luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan alat peraga papan paku.

b. Menghitung luas Jajargenjang

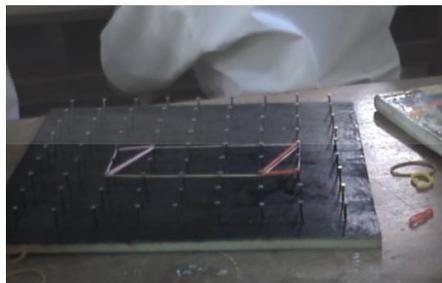
Pertama siswa akan diajari tentang proses terbentuknya luas bangun jajargenjang dengan menggunakan alat peraga papan paku. Di bawah ini adalah salah satu proses menghitung luas jajargenjang. Hal itu dapat ditunjukkan dengan salah satu proses menghitung luas jajagenjang pada kegiatan pembelajaran dibawah ini.

24. G : Sekarang kita akan membuat bangun jajargenjang dengan menggunakan papan paku
25. BS : Iya..(Semua siswa mencoba mengikuti prose pembuatan sebuah bangun jajargenjang).
26. G : Sekarang kita buat bangun jajargenjang dengan me dengan alas 5 kotak dan tinggi 3 kotak.



Pada gambar di atas guru akan menjelaskan tentang bagaimana mencari luas bangun jajargenjang. Di sini guru mulai membentuk sebuah bangun jajargenjang pada alat peraga dan siswa pun mengikuti langkah-langkahnya.

- 42. G : Sekarang kita ambil warna yang berbeda dari yang tadi, terserah mau ambil warna merah, biru atau warna apa saja yang penting berbeda.
- 43. SL : hahahahaha (siswa bermain-main dengan karet)
- 44. G : Hati-hati jangan buat mainan nanti kena mata ya.
- 45. G : Misalnya menggunakan karet warna merah, karet warna merah digunakan untuk membuat bangun segitiga kecil.
- 46. G : (guru mulai menjelaskan) Perhatikan sebentar, warna merah ini akan diputar kebagian bawah Hasil bentukan dari karet warna merah akan menandai hasil pindahannya dengan menggunakan karet biru.
- 47. G : Berarti menghasilkan sebuah bangun apa?
- 48. SL : Persegi Panjang



Pada gambar ini, di jelaskan langkah-langkah yang dilakukan untuk mencari luas bangun jajargenjang dengan mengubah menjadi suatu bangun persegi atau persegi panjang. Bangun yang semula berbentuk bangun jajargenjang kemudian dipindah-pindahkan atau dibentuk sedemikian rupa sehingga membentuk bangun persegi panjang. Dengan begitu maka akan mempermudah siswa menghitung luas bangun jajargenjang dengan menghitung banyaknya kotak-kotak.

65. I : Dengan kata lain apa?
 66. G : Berarti dapat disimpulkan bagaimana?
 67. BS : Tidak Tahu (dengan bingung)
 68. G : Ada yang ingin membantu tidak?
 69. G : Bangun jajargenjang bagaimana?
 70. G : Luas jajargenjang itu sama dengan luas bangun apa?
 71. BS : Bangun persegi panjang.
 72. G : Iya benar.
 73. G : Sampai sini sudah mengerti atau belum?
 74. S : Mengerti

Dari sini, guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan setelah melakukan proses menghitung luas jajargenjang dengan menggunakan papan paku. Hasil kesimpulan bersama-sama bahwa luas jajargenjang sama dengan luas persegi panjang.

89. G : Jika kalian sudah mengerti, ayo bagaimana menyelesaikan jajargenjang yang seperti ini (sambil menunjukan bangun yang lain)?
 90. BS : Ya
 91. G : Di sini saya buat besar agar kalian dapat terlihat. Jika kalian sudah mengerti ayo sekarang dicoba kerjakan.
 92. G : Ayo kita coba bersama. Jika 3 kotak tidak cukup 2 juga tidak apa-apa (memperkecil ukuran bangun jajargenjang). Yang penting titik atas sama dengan titik bagian bawah.
 93. SS : (memcoba mengerjakan mencari luas jajargenjang.

Pada percakapan ini, guru memberikan soal yang berbentuk bangun jajargenjang kepada siswa, agar siswa semakin mengerti bagaimana cara

menghitung luas bangun jajargenjang. Di sini siswa diberi kesempatan untuk mendiskusikan hasil jawabanya kepada teman sebangku. Dengan memberikan kesempatan siswa untuk berdiskusi agar mereka saling bertukar pendapat untuk menemukan jawabannya.

- 107.G : Ayo siapa yang sudah, ayo maju tunjukan hasilnya ke teman yang lainnya.
 108.BS : Tidak berani buk maju
 109.G : Ayo harus berani tunjukan jawabannya untuk teman lain nya agar yang lain juga lebih jelas
 110.G : Yang lain perhatikan temannya akan menjelaskan cara menghitung banyaknya kotak untuk sebuah bangun jajargenjang.
 111.G : bagaimana cara atau langkahnya bisa menemukan sebuah bangun persegi panjang ini?
 112.BS : wah sama jawabanya (siswa lain dapat menemukan cara yang sama)
 113.SL : Ya dipindah-pindahkan buk ini pindah sini, sini pindah sini (sambil menunjukan caranya pada guru dan teman-temannya).



Siswa mencoba mempresentasikan hasil jawabanya di depan kelas. Mereka menunjukan hasil pekerjaannya kepada teman lainnya. Ternyata temen-temanya juga memiliki pendapat dan cara yang hampir sama dengan teman yang maju mempresentasikan hasil jawaban di depan.

126. G : Jangan rebut sendiri (guru mencoba menenangkan siswa yang rebut).
 127. BS : Ya



Pada gambar di atas, ada beberapa siswa yang mengobrol di dalam kelas pada waktu guru sedang menjelaskan kepada teman lainnya.

c. Menghitung Luas Segitiga.

Setelah siswa belajar dan mengerti bagaimana proses menghitung bangun jajargenjang. Pada tahap selanjutnya siswa akan belajar menghitung luas bangun segitiga. Proses menghitung luas segitiga adalah sebagai berikut:

- 128.G :Buatlah bangun segitiga sama kaki (dengan menunjukan gambar segitiga).
- 129.SS : alas dan tingginya berapa buk?
- 130.G : segitiga dengan alas 4 kotak dan tinggi 4 kotak.
- 131.G : Sudah atau belum membentuknya (sambil mengecek siswa yang belum atau kesulitan membentuk bangun segitiga).
- 132.BS : Sudah buk
- 133.G : Bagaimana caranya menghitung luas segitiga ini. (guru menunjuk bangun segitiga)
- 134.BS : $a \times t$
- 135.G : Iya benar, tapi bagaimana proses menemukan luas segitiga dengan membentuk persegi panjang yang utuh.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru sedang membuat bangun segitiga dan menghampiri dan mengecek apakah ada siswa yang merasa kesulitan. Guru menanyakan bagaimana menghitung luas segitiga dan siswa langsung menjawab dengan rumus. Jika siswa ditanya bagaimana prosesnya, maka mereka merasa bingung.

- 147.G : Ibu beri tahu sedikit caranya kalian bagi 2 menjadi 2 bagian atas bawah kemudian dibagi lagi menjadi kanan kiri. Nah dari situ kalian lanjutkan bagaimana cara menemukan luasnya. (guru mencoba mengingatkan)
- 148.G : Seperti ini caranya.
- 149.BS : Ternyata sama dengan jawaban kita (2 siswa mengatakan sama dengan caranya).

Salah satu kelompok (2 siswa laki-laki) maju untuk mencoba menjelaskan caranya kepada siswa lainnya di depan kelas

- 150.S : Bangun segitiga dibagi menjadi 2 bagian kemudian dipindahkan ke sampingnya, kemudian dihitung banyaknya kotak.
- 151.G : Iya benar, teman kalian menjawab 8 yang lain setuju tidak?
- 152.SS : Setuju
- 153.G : Ada cara lain tidak menemukan hasil jawabannya selain cara yang seperti ini?
- 154.SL : Bu ada cara lain bu (siswa pada bagian belakang menunjukkan jawabannya)



Guru memberikan satu langkah untuk dapat menyelesaikan luas segitiga seperti menghitung luas jajargenjang. Siswa berkreasi dan berdiskusi dengan teman sebangkunya untuk menemukan hasil jawabanya. Salah satu kelompok cowok ada yang mengatakan sudah menemukan jawabanya. Kedua cowok itu mempresentasikan hasil jawabanya di depan kelas. Ternyata siswa lain ada yang memiliki pendapat yang sama ada juga siswa yang memiliki pendapat yang berbeda untuk menghitung luas segitiga yang ditanyakan. Semuanya dapat terlihat dengan gambar di atas.

Percakapan-percakapan berikutnya sama yaitu proses menemukan hasil jawaban luas bangun segitiga.

d. Pengerjaan LKS.

Pada kegiatan ini, siswa diberikan soal untuk dikerjakan dengan teman sebangkunya agar pengetahuan siswa semakin bertambah tentang menghitung luas jajargenjang dan segitiga. Siswa akan diberikan soal yang terdiri dari bangun jajargenjang, segitiga dan bangun gabungan yang terdiri dari persegi panjang, jajargenjang dan segitiga. Kegiatan-kegiatan itu antara lain sebagai berikut:

- 193. G : Kerjakan soal-soal LKS ini untuk melatih kalian
- 194. BS : Kerjakan kelompok ya?
- 195. G : Kerjakan berdua-dua ya.
- 196. SS : Iya...Hore....
- 197. G : kerjakan dengan teman sebangkunya seperti tadi pada pembelajaran alat peraga.

Guru memberikan soal-soal kepada siswa untuk dikerjakan sebagai latihan siswa. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal LKS itu.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

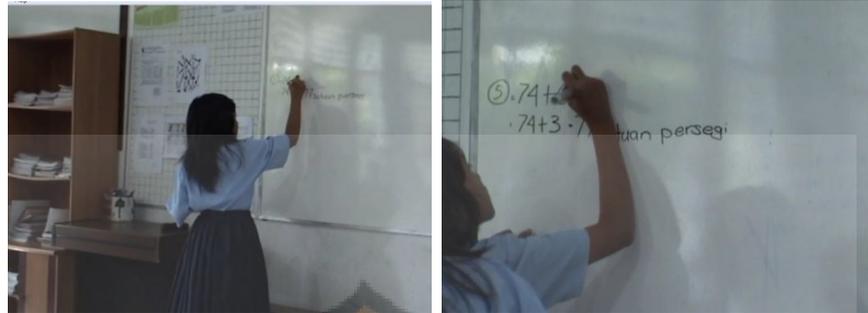
- 198.G : Ayo kita bahas bersama-sama tentang soal-soal LKS.
 199.G : Ayo siapa yang ingin maju ke depan?
 200.SL : Kalau salah bagaimana buk?
 201.G : Salah tidak apa-apa yang penting maju ke depan dahulu nanti kita akan bahas bersama-sama. Ayo siapa yang ingin maju.
 202.G : Ayo siapa yang ingin maju ayo , kalau salah biar kita bahas bersama-sama. Dari situ maka kalian akan semakin tahu kesalahan-kesalahannya.

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil jawaban soal LKS di depan kelas. Guru memberikan semangat kepada siswa untuk berani maju di depan kelas jika mereka merasa takut karena jawabannya salah.

- 205.G : Ayo langsung saja yang mempunyai cara lain.
 206.S : Ya
 207.G : Siapa yang mengerjakan langsung?
 208.SL : Maksudnya langsung bagaimana buk?
 209.G : Siapa tahu kalian dapat menghitung cepat dengan cara kalian sendiri?
 210.G : Ada yang menghitung dengan cara lain yaitu kuas seluruhnya dikurangkan dengan luas yang tidak ditanyakan?

Guru bertanya kepada siswa jika ada pendapat atau cara lain untuk menyelesaikan hasil jawabannya maka silahkan maju ke depan. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengutarakan pendapat atau ide dalam menyelesaikan soal-soal LKS. Hal itu dapat kita lihat pada gambar di bawah ini:





212. G : Bagaimana hasilnya? Sama atau tidak?
 213.SB : Aku bener
 214.B : Beda buk
 215.G : Yang lainnya bagaimana?
 216.SL : Ada yang salah
 217.G : Yang salah pada bagian mana?
 218.G : Ayo kita teliti kembali (guru mengecek kembali pekerjaan siswa yang maju).

Di sini siswa lain dan guru mengoreksi jawaban teman yang mempresentasikan hasil jawabannya. Guru dan siswa saling berinteraksi dan mendiskusikan jawaban yang benar. Terlihat pada gambar di bawah ini:



- 231.SL : Buk berarti punya saya salah buk? (siswa yang maju menanyakan tentang jawabannya yang tadi maju)
 232.G : Punya kamu sudah benar konsep pengerjaannya tetapi kamu kurang teliti dalam perhitungannya. (guru mencoba menjelaskannya)
 233.SL : oh ya buk

Salah satu siswa yang maju ke depan bertanya, apakah jawaban salah semua? Kemudian guru menjelaskan bahwa jawaban kamu dan konsep

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

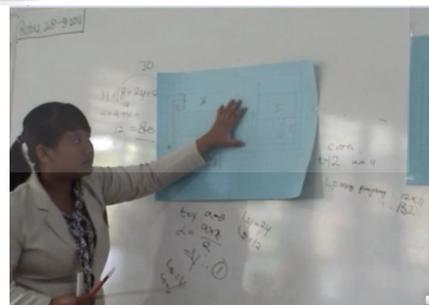
kamu dalam pengerjaan sudah benar hanya kurang teliti pada perhitungannya saja. Siswa sudah mengalami kemajuan setelah mendapatkan pembelajaran dan latihan-latihan hanya beberapa siswa kurang teliti pada perhitungan.

- 249.G : Ada cara lain untuk menemukan hasil yaitu dengan menghitung luas seluruhnya dikurangkan dengan bangun yang berada di dalamnya.
 250.G : Hitung luas bangun persegi panjang dengan panjang 11 dan lebar 12, berapa luasnya?
 251.SL : 132 kotak buk
 252.G : Iya benar, sekarang kalian hitung luas bangun di dalamnya. Terlebih dahulu kalian bagi bangun ini menjadi 4 bagian.

Guru dan siswa menghitung bersama-sama luas yang berada di dalamnya setelah dibagikan menjadi 4 bagian

- 253.G : Ayo berapa luas bangun yang berada di dalamnya?
 254.BS : 52 kotak
 255.G : Nah sekarang kita kurangkan $132 - 52$ berapa hasilnya?
 256.SL : 80
 257.G : Brarti hasilnya sama tidak
 258.SB : Sama
 259.G : Sampai sini ada pertanyaan tidak?

Pada percakapan ini, guru memberikan cara lain kepada siswa dalam menghitung luas bangun gabungan. Ide yang dikemukakan oleh siswa rata-rata sama, maka guru memberikan ide-ide atau cara dalam menyelesaikan soal tentang luas gabungan. Hal itu terlihat pada gambar di bawah ini:



$$= \frac{6}{13} \times 100\% = 46,15\%$$

2) Pencapaian siswa meningkat dan tuntas:

$$= \frac{5}{13} \times 100\% = 38,46\%$$

b. Pencapaian siswa yang menurun : $= \frac{2}{13} \times 100\% = 15,39\%$

1) Pencapaian siswa menurun dan tidak tuntas:

$$= \frac{2}{13} \times 100\% = 15,39\%$$

2) Pencapaian siswa menurun dan tuntas: tidak ada

3. Analisi Hasil Observasi

Hasil observasi diperoleh dengan melakukan wawancara dengan guru kelas V. Hasil wawancara dan transkrip dapat dilihat pada data hasil observasi. Berikut ini adalah hasil analisis wawancara kepada guru yang berkaitan dengan pembelajaran remedial:

Menurut bapak Tomo, penggunaan alat peraga sangat menunjang dan cocok digunakan dalam menghitung luas bangun datar dalam hal ini untuk menghitung luas jajargenjang dan luas segitiga. Keaktifan siswa dalam pembelajaran itu tergantung penggunaan dalam pembelajaran, dalam pembelajaran remedial kali ini siswa lumayan aktif karena satu alat peraga digunakan untuk dua orang siswa sehingga siswa dapat dikatakan aktif dalam penggunaan alat peraga.

Dalam pembelajaran ini, ada beberapa siswa yang memperhatikan ada juga siswa yang kurang memperhatikan karena asik bermain sendiri dengan menggunakan alat peraga. Biasanya siswa-siswa yang bermain-

main sendiri adalah siswa yang “*sembrono*” karena mereka tidak berpikir kegunaan alat peraga yang penting mereka bermain. Tetapi siswa yang memperhatikan adalah siswa yang memang mau belajar. Hanya beberapa siswa yang memperhatikan langkah-langkah yang disampaikan oleh guru karena mungkin siswa merasa bosan dan bermain sendiri.

Setelah penjelasan tentang luas jajargenjang dan segitiga, ada beberapa siswa yang dapat mempresentasikan hasil jawabannya di depan kelas. Ada juga siswa yang tidak mempresentasikan hasil jawabannya di depan karena siswa itu malu, takut salah, dan sebagainya. Tetapi dalam pengerjaan soal-soal siswa terlihat aktif mengerjakan soal yang diberikan.

Secara keseluruhan penggunaan alat peraga papan paku sangat membantu siswa dalam memahami materi karena alat peraga itu nyata dan langsung dapat dilihat oleh siswa. Penggunaan alat peraga papan paku lebih cenderung berhasil untuk meningkatkan hasil belajar siswa dari pada tidak menggunakan media karena penggunaan media itu lebih tahan lama daya tangkap pada sebuah materi.

4. Analisis Hasil Wawancara.

Hasil wawancara yang dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada data hasil wawancara. Berikut ini adalah analisa data wawancara:

a. Siswa yang Mengalami Peningkatan dan Tuntas

Ffn

Pada awalnya siswa merasa bingung dan tidak bisa mengerjakan soal-soal yang diberikan. Setelah mendapatkan pembelajaran remedial

siswa menjadi senang dan semakin mengerti dan menjadi lebih gampang karena dengan menggunakan alat peraga siswa dapat mempraktekan langsung dengan langkah-langkah yang telah diajarkan dengan karet gelang.

Ad

Materi luas jajargenjang dan luas segitiga adalah materi yang dianggap sulit karena biasanya hanya menghafalkan rumus saja. Menurut Ad pembelajaran dengan menggunakan alat peraga papan paku itu menyenangkan karena langsung diperagakan. Dalam penggunaan alat peraga ini Ad merasa terbantu karena selain bermain juga dapat belajar sekaligus mempraktekannya langsung sehingga menjadi semakin mengerti.

b. Siswa yang Mengalami Peningkatan dan Tidak Tuntas

Lrs

Menurut Lrs pembelajaran dengan menggunakan alat peraga papan paku menjadi lebih gampang dari pada harus mengingat rumusnya. Menurutnya dengan menggunakan alat peraga papan paku menjadi lebih mudah dalam menghitung luas bangun. Lrs sangat senang dengan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga tetapi karena teman-teman cowok mengganggu. Dengan begitu Lrs menjadi tidak bisa fokus dalam mengikuti langkah-langkah yang dijelaskan dan kurangnya ketelitian dalam mengerjakan sehingga pengerjaan soal menjadi kurang.

Jsp

Menurut Jsp menghitung luas jajargenjang dan segitiga susah dalam menghitung. Setelah pembelajaran dengan menggunakan alat peraga Josep merasa senang dan enak karena dapat membuat sesuatu bangun dengan menggunakan alat peraga papan paku dan bisa bermain sambil belajar. Menurutnya alat peraga ini sangat membantu dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga karena dapat diperagakan. Menurutnya pengerjaan soal yang terakhir kurang teliti dan seharusnya menghitungnya juga menggunakan alat peraga juga sehingga nilai yang di peroleh akan lebih maksimal.

c. Siswa yang Penurunan Peningkatan dan Tidak Tuntas**Arl**

Menurut Arl materi menghitung luas jajargenjang dan segitiga sedikit tidak mengerti karena lupa rumusnya. Setelah mendapatkan pembelajaran tentang penggunaan alat peraga Arel senang. Menurutnya alat peraga ini dapat dibuat bermain untuk membentuk bangun-bangun. Pada saat latihan Arl merasa kesulitan dan dia tidak mau untuk bertanya baik teman maupun guru. Akibatnya dalam pengerjaan soal Arl hanya mengerjakan beberapa nomer saja dan banyak yang tidak dikerjakan karena dari pertama Arl tidak mau bertanya pada saat merasa kesulitan.

Austin.

Pada awalnya Astn tidak mengerti bagaimana mencari luas jajargenjang dan segitiga. Menurutnya pembelajaran dengan

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

menggunakan alat peraga itu menjadi gampang tetapi menurutnya dalam penggunaannya masih merasa bingung. Karena bingungnya itu Austin tidak mau bertanya kepada guru atau teman lainnya. Selain itu dalam penjelasan tentang langkah-langkah menghitung luas jajargenjang dan segitiga Astn malah asik sendiri bermain dengan menggunakan alat peraga. Hal itu mengakibatkan pada pengerjaan soal ujiannya tidak maksimal karena kebingungannya dan karena kurang memperhatikan setiap langkah-langkah yang diberikan.

J. Pembahasan

Pada penelitian ini, peneliti melakukan dua kali tes yaitu tes awal dan tes remedial. Tes awal dilakukan untuk melihat pengetahuan awal yang dapat terlihat dari hasil belajar atau nilai yang diperoleh. Dari situ, maka peneliti mendapatkan 13 siswa yang akan diberikan pembelajaran remedial tentang materi menghitung luas segitiga dan jajargenjang. Pada pembelajaran siswa diberikan alat bantu yaitu alat peraga papan paku yang digunakan untuk menghitung luas bangun yang akan ditanyakan. Tak lupa juga siswa diberikan latihan untuk melatih siswa dalam menghitung luas bangun tersebut.

Pada akhirnya siswa diberikan tes akhir untuk mengukur pengetahuan siswa setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga papan paku. Apakah terjadi peningkatan hasil belajar setelah menggunakan alat peraga papan paku? Untuk melihat peningkatan itu maka akan membandingkan antara nilai awal dengan nilai akhir.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Hasil akhir setelah nilai awal dan akhir dibandingkan maka terjadi peningkatan sebanyak 11 siswa atau sebesar 84,61%. Dari persentase tersebut masih terbagi menjadi dua kategori yaitu kategori meningkat sekaligus tuntas sebesar 38,46% dan kategori meningkat dan tidak tuntas sebesar 46,15%. Arti dari meningkat dan tidak tuntas adalah siswa tersebut mengalami peningkatan pada nilai akhir hanya nilai yang diperoleh belum mencapai batas ketuntasan yang ditentukan. Batas ketuntasan yang ditentukan oleh sekolah adalah 60, jika siswa belum mencapai nilai itu atau lebih dari nilai 60 maka siswa tersebut belum tuntas.

Dari hasil seluruhnya juga terdapat siswa yang mengalami penurunan yaitu sebesar 15,39% yang berjumlah 2 siswa. Siswa ini mengalami penurunan pada hasil belajar atau nilai yang diperoleh pada tes awal lebih besar daripada tes akhir setelah diberikannya pembelajaran remedial dengan menggunakan alat peraga papan paku.

Setelah melihat hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan alat peraga papan paku maka hasil belajar siswa akan semakin meningkat dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga. Hal itu telah terlihat dari persentasi hasil peningkatan yang diperoleh sebesar 84,62% walaupun ada beberapa siswa yang masih belum mencapai batas ketuntasan yang diharapkan.

Hal-hal yang menyebabkan dan mendukung siswa mengalami peningkatan dan penurunan dapat dilihat di bawah ini.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Tabel 4.10 Analisis Wawancara Siswa

Nama	Hasil	Alasan
Ffh	Meningkat dan Tuntas	Merasa Senang karena penggunaan papan paku pada pembelajaran ini menjadi lebih gampang dan siswa dapat mempraktekan bagaimana menghitung luas jajargenjang tanpa harus membayangkannya lagi.
Ad	Meningkat dan Tuntas	Merasa senang karena dengan menggunakan alat peraga ini, siswa dapat bermain sambil belajar sekaligus mempraktekannya langsung sehingga siswa semakin mengerti dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga.
Lrs	Meningkat dan Tidak Tuntas	Merasa senang karena dengan menggunakan alat peraga ini, menjadi lebih gampang untuk mengingatnya dari pada harus menghafal rumus. Tetapi hal itu kurang maksimal karena pada waktu pembelajaran berlangsung teman cowoknya rebut sehingga kurang fokus dan kurang maksimal dalam pengerjaan soalnya.
Ysp	Meningkat dan Tidak Tuntas	Merasa senang dan enak karena dengan menggunakan alat peraga papan paku maka dapat bermain sambil belajar. Menurutnya dengan menggunakan alat tersebut maka Yosep sangat terbantu karena alat peraga ini langsung diperagakan. Hal yang membuat kurang maksimalnya karena kurang teliti dan menurutnya dalam mengerjakan soal harus menggunakan alat peraga papan paku.
Arl	Menurun	Merasa senang, karena dengan menggunakan alat peraga papan paku dapat untuk bermain. Pada waktu merasa kesulitan Aurel tidak mau bertanya pada guru dan temannya, sehingga pada waktu mengerjakan soal banyak soal yang tidak dikerjakannya. Dengan begitu makan hasil yang diperoleh tidak maksimal.
Astn	Menurun	Menurut Austin alat peraga ini gampang tetapi membuatnya merasa bingung. Waktu merasa bingung Austin tidak bertanya kepada guru ataupun pada temanya. Hal itu dikarenakan Austin tidak memperhatikan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal jajargenjang dan segitiga yang dijelaskan oleh guru. Sehingga dalam mengerjakannya Austin tidak dapat mengerjakan secara maksimal

K. Kelemahan Penelitian

Beberapa kelemahan dalam penelitian ini antara lain:

1. Pembelajaran remedial hanya dilakukan 6x40 menit, hal itu membuat siswa kurang fokus dan kurang banyaknya latihan soal sehingga siswa kurang maksimal dalam pengerjaan tes yang diberikan. Selain itu juga ada beberapa waktu yang terpotong karena untuk mempersiapkan pembelajaran.

2. Pada materi ini, ada bangun segitiga yang tidak dapat dicari luasnya dengan menggunakan alat peraga papan paku yaitu segitiga sama sisi karena papan paku telah berbentuk kotak-kotak satuan persegi



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti menyimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Dari 13 siswa, hasil perolehan nilai siswa setelah menerima pembelajaran remedial adalah 11 siswa mengalami peningkatan dan 2 siswa mengalami penurunan. Siswa yang mengalami peningkatan dibagi menjadi dua kategori yaitu pertama meningkat dan tuntas berjumlah 6 siswa, yang kedua meningkat tetapi belum tuntas berjumlah 5 siswa.
2. Selain tes awal (pretes) dan postes atau tes remedial, peneliti juga melakukan wawancara kepada siswa. Peneliti mengambil 6 sampel siswa dari 13 siswa yang mengikuti pembelajaran remedial masing-masing 2 siswa.
 - a. Siswa yang mengalami peningkatan dan tuntas mengatakan bahwa alat peraga papan paku membantu siswa dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga. Dengan menggunakan alat peraga ini siswa dapat mempraktekannya langsung bagaimana proses menghitung luas jajargenjang dan segitiga tanpa harus membayangkannya lagi.
 - b. Siswa yang mengalami peningkatan tetapi belum tuntas mengatakan bahwa alat peraga papan paku sangat membantu dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga dan mempraktekannya langsung. Tetapi pada waktu pembelajaran remedial kurang fokus karena beberapa

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

teman yang mengganggu dan kurangnya ketelitian dalam mengerjakan soal tes remedial.

- c. Siswa yang mengalami penurunan mengatakan bahwa pembelajaran remedial dengan menggunakan alat peraga papan paku itu sangat menyenangkan karena langsung dipraktikkan dan dengan kita dapat bermain sambil belajar. Karena terlalu menyenangkan sehingga alat peraga ini lebih digunakan untuk bermain daripada untuk belajar. Pada penjelasan tentang langkah-langkah juga kurang memperhatikan yang mengakibatkan siswa tidak dapat mengerjakan soal tes remedial secara maksimal.
3. Selain melakukan wawancara terhadap siswa, peneliti juga melakukan wawancara kepada guru bidang studi matematika. Menurut bapak Tomo bahwa alat peraga papan paku sangat penunjang pada pembahasan tentang luas jajargenjang dan segitiga karena alat peraga ini nyata, dapat dilihat dan langsung diperagakan oleh siswa. Secara keseluruhan alat peraga ini berhasil meningkatkan hasil belajar siswa walaupun ada beberapa siswa yang asik bermain-main dengan alat peraga tersebut.
4. Secara keseluruhan penggunaan alat peraga papan paku dapat dikatakan bahwa alat peraga ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi menghitung luas jajargenjang dan luas segitiga. Hal itu dapat terlihat dari hasil yang diperoleh yaitu mengalami peningkatan sebanyak 84,61% atau sebanyak 11 siswa.

B. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Calon Peneliti

Calon peneliti dapat menggunakan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pada waktu sudah menjadi seorang guru dan juga sebagai acuan dalam penyampaian materi tentang luas bangun datar. Selain dalam pembelajaran juga dapat juga digunakan dalam pembelajaran yang bertujuan untuk melihat kelemahan-kelemahan siswa dalam menangkap sebuah materi yang dijelaskan. Dengan begitu maka kita dapat mencari strategi-strategi sehingga siswa semakin paham sehingga hasil belajar dan prestasinya semakin meningkat.

2. Bagi Guru Matematika

Pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dalam menghitung luas bangun datar dapat dibuat sebagai contoh guru dalam menyampaikan materi dalam proses pembelajaran. Penggunaan alat peraga papan paku dapat digunakan dalam pembelajaran reguler yaitu ketika siswa belum pernah menerima atau belajar tentang luas jajargenjang dan luas segitiga sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Siswa yang biasanya menerima materi dengan metode ceramah maka siswa menjadi lebih bersemangat sehingga siswa menjadi aktif dan akan semakin paham.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR PUSTAKA

- Abu, Ahmadi Supriyono. 1991. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Arif S. Sadiman, dkk. 2003. *Media Pendidikan (Pengertian , Pengembangan , dan Pemanfaatan)* . Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Arikunto, S. 1984. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta : Bumi Aksara
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Azwan Zain. 1994. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta:Rineka Cipta
- Djumhur I. 1985. *Bimbingan dan Penyuluhan di Sekolah*. Bandung : CV Ilmu.
- ET, Ruseffendi, 1997. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Universitas Terbuka, Depdikbud
<http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=dapus%20menurut%20ruseffendi%20%281997%20%3A%20227%29%20&source=web&cd=1&ved=0CBkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fduniabaca.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2011%2F03%2Freferensi-skripsi-matematika.pdf&ei=tmfrTvqvDsnrrQfHtInjCA&usg=AFQjCNECApJlgDYDY2nsx-k6OugXZmYnWg&cad=rja> (diakses 25-10-11)
- Herman Hudojo. 1990. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. IKIP Malang: Malang.
- Ischak W dan Wardji R, 1982. *Kegiatan Perbaikan dalam Proses Belajar Mengajar*. Yogyakarta : FIP, IKIP.
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Moleong, Lexy J. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Ngalim Purwanto. *Administrasi Dan Supervisi Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya. 2002

Pujiati. (2004). *Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika SMP*. Yogyakarta: PPPG Matematika.

Soedijarto, 1997 . *Menuju Pendidikan Yang Relevan dan Bermutu*. Jakarta : Balai Pustaka.

Sudijono, A. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sudjana, N. 1989. *Cara Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar* . Bandung: Lembaga Penelitian IKIP Bandung.

_____. 1995. *Psikologi Pendidikan, Suatu Pendekatan Baru*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

_____. 2002. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo

Suherman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)

Sukino dan Simangunso, W. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VII*. Jakarta : Gelora Aksara Pratama.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / semester	: IV/ I
Materi Pokok	: Luas Jajargenjang dan Segitiga
Alokasi Waktu	: 6 x 40 menit (2 pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2011/2012

A. Standar Kompetensi

Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

1. Menentukan luas jajargenjang dan segitiga
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas jajargenjang dan segitiga

C. Indikator

Indikator yang digunakan adalah

1. Memahami pengoprasian alat peraga papan paku.
2. Menggunakan alat peraga papan paku dalam membentuk bangun-bangun datar seperti persegi panjang, jajargenjang, segitiga, dan lain-lain.
3. Memahami konsep luas jajargenjang dan segitiga dengan bantuan alat peraga papan paku.
4. Menggunakan konsep luas jajargenjang dan segitiga dalam pemecahan masalah.

D. Tujuan Pembelajaran

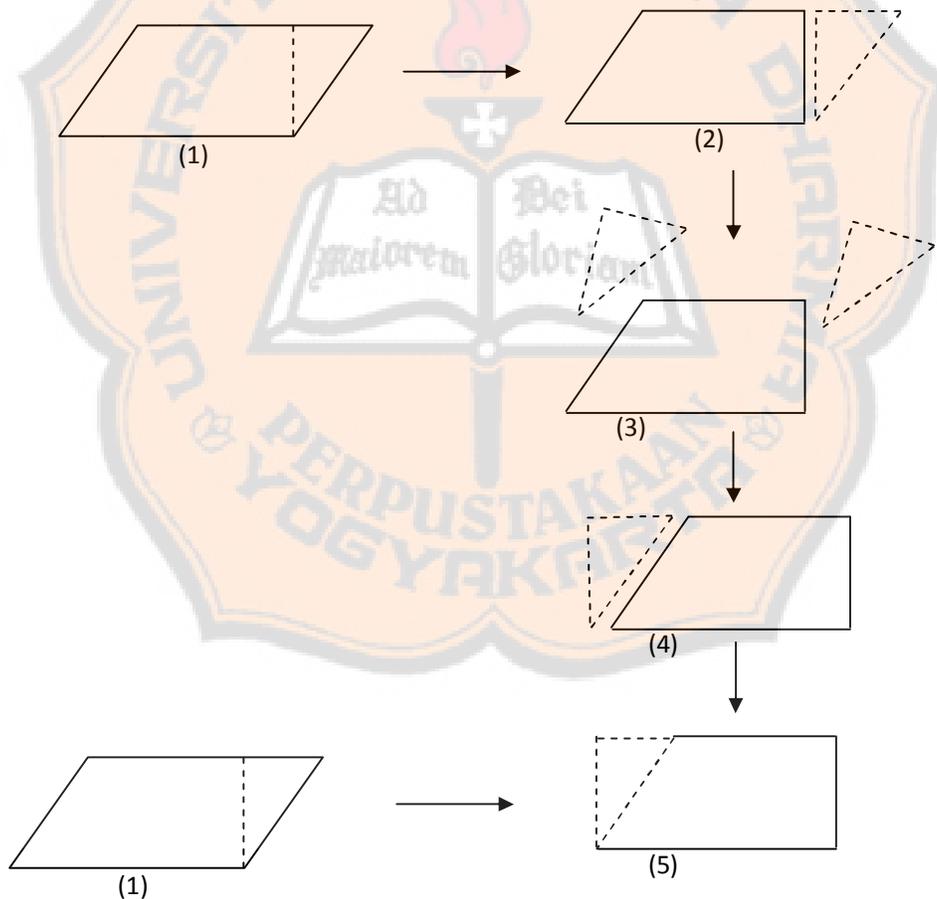
1. Siswa diharapkan dapat memahami pengoprasian alat peraga papan paku

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Pada pembelajaran, diharapkan siswa dapat menggunakan alat peraga dalam membentuk bangun-bangun datar seperti persegi panjang, jajargenjang, segitiga dan lain-lain.
3. Pada akhir pembelajaran, siswa dapat memahami konsep luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan alat peraga papan paku.
4. Pada akhir pembelajaran, siswa akan semakin trampil dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan papan paku.
5. Pada akhir pembelajaran siswa dapat menggunakan konsep luas jajargenjang dan segitiga untuk memecahkan masalah.

E. Materi Pembelajaran.

1. Luas Jajargenjang



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Perhatikan gambar (1), gambar tersebut adalah gambar jajargenjang. Salah satu dari bangun jajargenjang (bagian kanan) dipotong terlihat pada gambar (2). Hasil potongan itu diletakkan atau digabungkan dengan jajargenjang di bagian sebelah kiri (gambar 4). Setelah dipotong dan gabungkan bangun baru yang terbentuk adalah bangun persegi panjang.

Jadi bangun yang semula berbentuk jajargenjang berubah menjadi bangun persegi panjang tanpa mengubah luasnya.

Luas Jajargenjang sama dengan luas persegi panjang

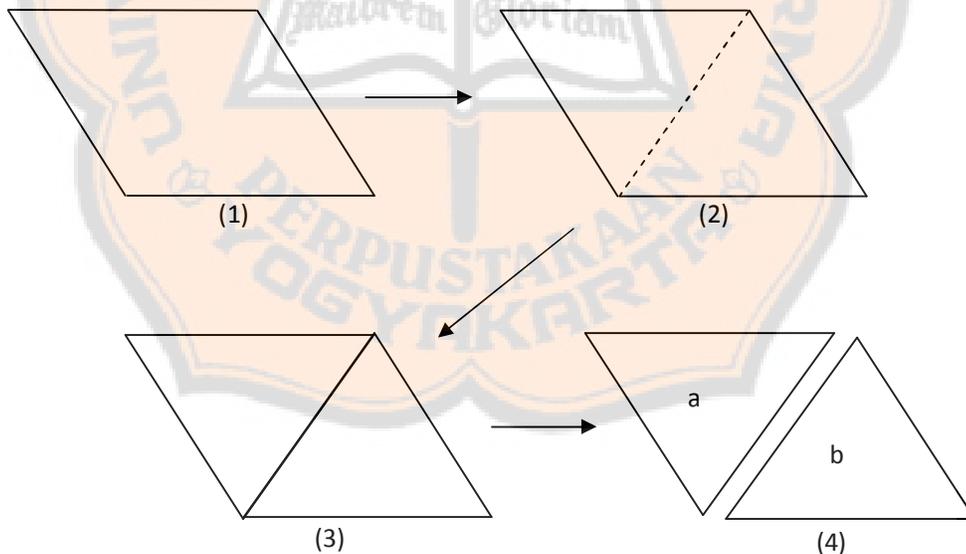
Luas persegi panjang = panjang \times lebar,

karena lebar sama dengan tinggi dan panjang sama dengan alas maka:

Luas Jajargenjang = alas \times tinggi

Luas Jajargenjang = $a \times t$

2. Luas Segitiga



Kita bentuk dahulu bangun jajargenjang (gambar (1)). Bangun jajargenjang tersebut dipotong menjadi 2 bagian dengan menarik diagonal bangun jajargenjang (terlihat gambar (2) gambar (3)). Jika kita perhatikan kembali, hasil potongan itu membentuk 2 bangun segitiga yang sama dan kongruen.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Jadi bangun jajargenjang jika dibagi menjadi 2 maka akan menghasilkan 2 bangun segitiga yang sama besar, atau luas bangun segitiga adalah setengah dari luas jajargenjang.

$$\text{Luas Jajargenjang} = 2 \times \text{Luas Segitiga}$$

$$\text{Luas segitiga} = \frac{\text{Luas jajargenjang}}{2}$$

$$\text{Luas segitiga} = \frac{a \times t}{2}$$

F. Motode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan adalah alat peraga, ceramah, tanya jawab

G. Pelaksanaan Pembelajaran.

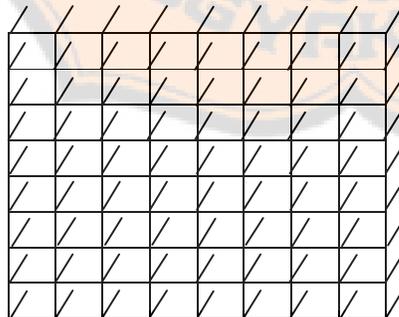
1. Pertemuan Pertama (120 menit)

A. Kegiatan Pendahuluan (± 10 menit)

1. Guru memberi salam, doa dan mengabsen siswa.
2. Guru mempersiapkan siswa untuk memulai pelajaran dan menyampaikan materi yang akan diajarkan.

B. Kegiatan Inti (± 100 menit)

1. Guru memperkenalkan alat peraga papan paku, baik bentuk maupun kegunaannya.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Kegunaan papan paku bermacam-macam untuk titik koordinat, pencerminan, menghitung luas dan lain-lain

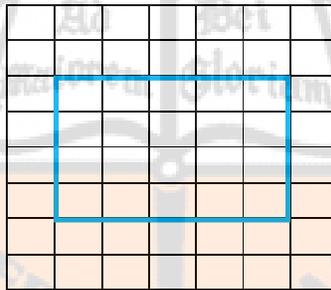
Dalam hal ini, alat peraga papan paku ini digunakan untuk menghitung luas jajargenjang dan luas segitiga. Alat yang digunakan untuk menghitung luas bangun tersebut adalah papan paku dan karet gelang untuk membentuk bangun-bangun datar pada papan paku tersebut.

Siswa mulai mencoba dan berkreasi membentuk bangun-bangun datar yang mereka inginkan.

2. Guru melakukan kegiatan apersepsi kepada siswa untuk mengingatkan siswa akan materi yang akan dipelajari dengan cara melakukan tanya jawab.

Misalnya:

- * Guru menggunakan alat peraga papan paku menunjukkan bangun persegi panjang dan menghitung luas bangun tersebut dengan menghitung banyaknya kotak.

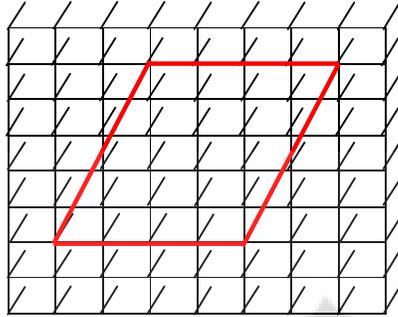


3. Guru memulai membentuk bangun jajargenjang pada sebuah papan paku, sedangkan siswa mengikuti kegiatan yang dilakukan oleh guru.

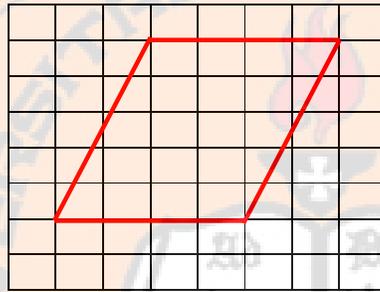
Guru menjelaskan cara menghitung luas jajargenjang dengan menggunakan pendekatan luas persegi panjang yang telah dipelajari sebelumnya dengan beberapa langkah dan siswa mengikuti langkah-langkah tersebut.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Jajargenjang

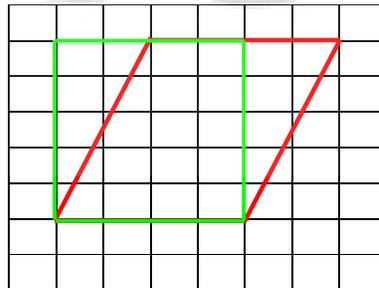


- a) Bentuk sebuah bangun yang berbentuk jajargenjang dalam sebuah alat peraga papan paku



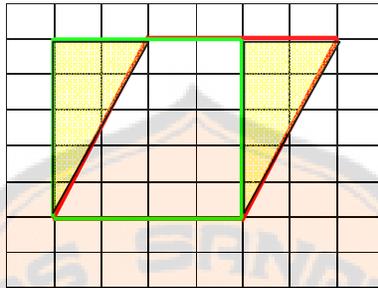
Jika kita perhatikan gambar di atas maka akan terlihat bangun jajargenjang yang telah terbentuk tanpa ada sebuah paku-paku

- b) Ambil karet yang berwarna yang berbeda agar kita dapat membedakannya. Di sini menggunakan karet yang berwarna hijau. Bentuk bangun persegi dengan alas dan tinggi yang sama dengan bangun jajargenjang seperti pada gambar di bawah ini.

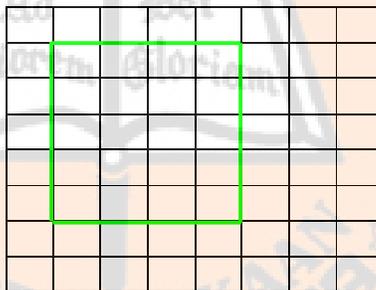


PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- c) Luas dan bentuk bangun segitiga yang tidak tersentuh dengan karet hijau sama (warna kuning) dengan luas dan bentuk bangun segitiga yang tersentuh karet hijau (warna merah)



- d) Karena luasnya sama maka luas bangun jajargenjang yang terbentuk sama dengan luas persegi panjang. Dengan demikian kita dapat menghitung luas persegi panjang dengan menghitung banyaknya kotak-kotak yang berada di dalamnya.



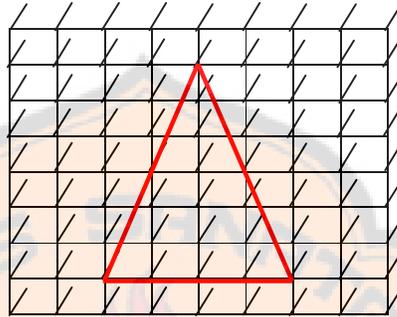
- e) Luas persegi di atas memiliki tinggi 5 kotak dan alas 4 kotak, maka banyaknya kotak yang berada di dalamnya 20 kotak. Karena ini merupakan satuan luas maka hasilnya menjadi 20 satuan luas.
4. Hal yang sama seperti langkah sebelumnya, di sini guru membentuk bangun segitiga. Guru menjelaskan cara mencari luas bangun segitiga dengan menggunakan pendekatan luas jajargenjang atau luas persegi panjang.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

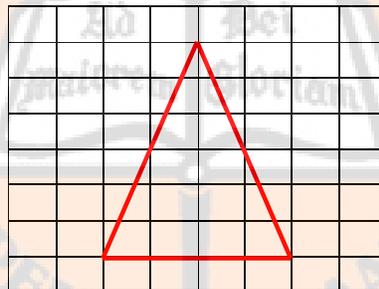
Segitiga

Langkah-langkah yang digunakan sama dengan menghitung luas jajargenjang.

- a) Bentuk sebuah bangun yang berbentuk segitiga dalam sebuah alat peraga papan paku terlihat pada gambar di bawah ini.

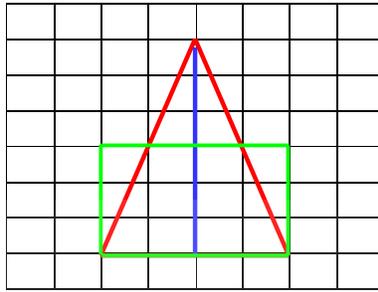


Jika kita perhatikan gambar di bawah maka akan terlihat bangun jajargenjang yang telah terbentuk tanpa ada sebuah paku-paku

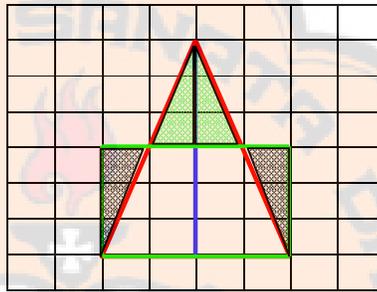


- b) Ambil dua karet yang berwarna yang berbeda agar kita dapat membedakannya. Di sini mengambil karet yang berwarna hijau dan warna biru. Untuk warna hijau membentuk sebuah bangun persegi panjang dengan alas sama dengan bangun segitiga dan tinggi setengah dari tinggi segitiga. Karet yang berwarna biru digunakan untuk membagi menjadi 2 bagian yang sama bagian kanan dan bagian kiri. Langkah-langkah tersebut dapat terlihat pada gambar di bawah ini.

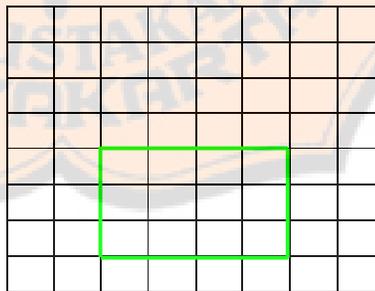
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI



- c) Karena luas dan bentuk 2 buah bangun segitiga sama, maka segitiga yang berada di atas (berwarna hijau) dipindahkan ke bawah (hitam) masing-masing di sebelah kanan dan kiri. Terlihat pada gambar di bawah ini.



- d) Setelah pemindahan terjadi maka hasil yang terbentuk adalah sebuah bangun persegi panjang dengan alas sama dengan segitiga dan tinggi yang terbentuk adalah setengah dari tinggi segitiga yang sebenarnya. Dari situ maka kita dapat menghitung banyaknya kotak yang berada di dalam bangun persegi panjang.



Bangun persegi panjang ini memiliki panjang 4 kotak dan lebar 3 kotak, maka luas atau banyaknya kotak yang berada di dalamnya adalah 12 kotak atau 12 satuan luas.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

5. Siswa diberi waktu untuk memahami langkah-langkah mencari luas jajargenjang dan segitiga dan mencoba kembali.
6. Setelah siswa mencoba mengerjakan soal tentang jajargenjang dan segitiga, maka siswa diberikan LKS yang terdiri dari beberapa soal untuk didiskusikan dengan teman sebangkunya.
7. Guru berkeliling untuk melihat siswa dalam mengerjakan soal dengan menggunakan alat peraga papan paku.
8. Guru memperhatikan langkah-langkah yang dibuat oleh siswa, jika mereka melakukan kesalahan maka guru harus memberitahukan cara kerjanya.
9. Setelah selesai mengerjakan soal LKS, maka jawaban LKS di kumpul untuk melihat sejauh mana pengetahuan siswa terhadap materi luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan alat peraga.

C. Kegiatan Penutup (± 10 menit)

1. Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan tentang pelajaran yang telah dipelajari hari ini.
2. Guru menutup pelajaran pada hari ini dan mengucapkan salam perpisahan.

2. Pertemuan Kedua (120 menit)

A. Kegiatan Pendahuluan (± 5 menit)

1. Guru memberi salam, doa dan mengabsen siswa.
2. Guru mempersiapkan siswa untuk memulai pelajaran dan menyampaikan materi yang akan diajarkan.

B. Kegiatan Inti (± 110 menit)

1. Guru menanyakan kepada siswa tentang soal yang telah dikerjakan siswa di LKS, apakah ada kesulitan yang dihadapi oleh siswa.
2. Guru membahas jawaban LKS yang telah dikerjakan oleh siswa agar siswa semakin mengerti tentang luas jajargenjang dan segitiga dan siswa mengetahui kesalahan yang dilakukan oleh siswa.
3. Siswa diberikan waktu dan kesempatan untuk mempresentasikan hasil jawaban siswa di depan kelas.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

4. Siswa yang lain menanggapi dan mengoreksi hasil jawaban teman yang maju ke depan jika siswa melakukan kesalahan.
5. Guru bersama-sama dengan siswa membahas bersama-sama jawaban siswa.
6. Guru memberikan waktu untuk siswa jika ingin bertanya jika ada hal yang masih merasa sulit.
7. Guru memberikan waktu untuk belajar kembali karena akan mengerjakan soal tes.
8. Guru memberikan tes kedua kepada siswa untuk dikerjakan.

Tujuan tes ini untuk melihat kemajuan siswa setelah belajar tentang materi luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan papan paku dan juga mengerjakan soal latihan-latihan.

Kegiatan tes ini mempunyai waktu 80 menit (2 jam pelajaran) dengan soal 10.

C. Kegiatan Penutup (± 5 menit)

1. Guru mengumpulkan hasil pekerjaan siswa baik LKS maupun kertas jawaban tes untuk melihat kemajuan, kesalahan yang dilakukan oleh siswa sehingga dapat melihat prestasi yang didapatkan
2. Guru menutup pelajaran pada hari ini dan mengucapkan salam perpisahan

H. Pendekatan dan Metode

1. Ceramah
2. Penggunaan Alat Peraga
3. Tanya Jawab
4. Latihan dan pemecahan masalah berupa soal-soal.

I. Penilaian

Penilaian dapat dilakukan dengan melihat keaktifan siswa dalam menggunakan alat peraga dan dari evaluasi akhir.

J. Sumber Buku

Buku Matematika kelas IV Sekolah Dasar.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Yogyakarta, 19 September 2011

Peneliti,

Theresia Ria Dwi Retnowati

NIM : 071414012



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran A.2 Lembar Kerja Siswa (LKS)

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama :

Tujuan pembelajaran :

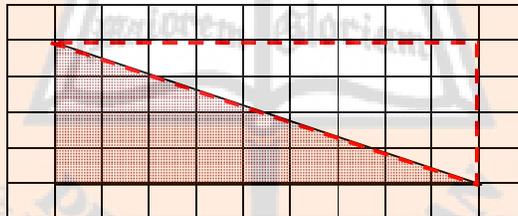
1. Siswa dapat menyelesaikan soal tentang luas jajargenjang
2. Siswa dapat menyelesaikan soal tentang luas segitiga
3. Siswa dapat mengerjakan soal luas bangun gabungan

Alokasi Waktu : 1 x 40 menit

Soal LKS.

Jawablah Pertanyaan di bawah ini!

1. Hitunglah banyaknya persegi-persegi bangun segitiga di bawah ini.

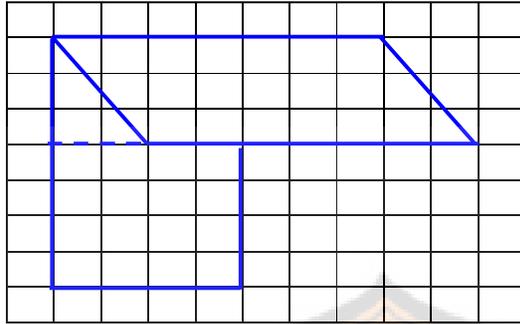


2. Diketahui sebuah bangun mempunyai tinggi 6 kotak satuan luas. Berapakah luas bangun di samping ini.

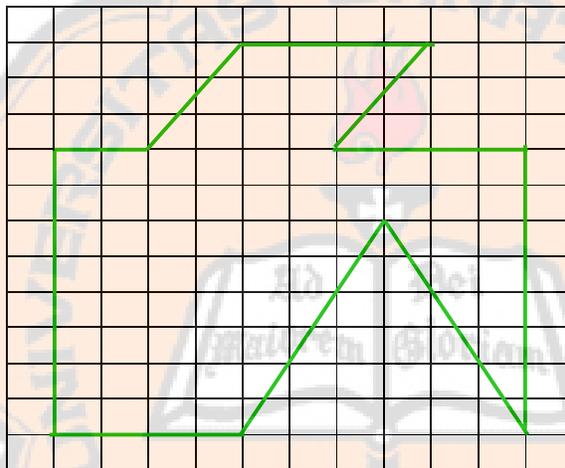


PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

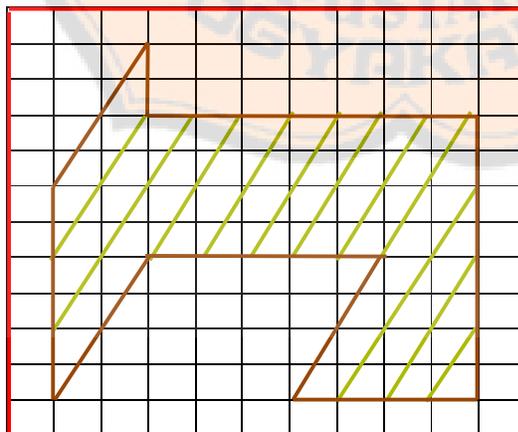
3. Hitunglah luas seluruh bangun di samping ini.



4. Hitunglah luas bangun di bawah ini.



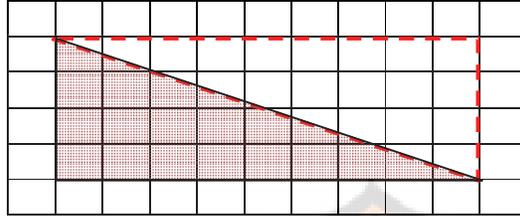
5. Hitunglah luas bangun yang *tidak* diarsir di bawah ini.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran A.3 Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS)

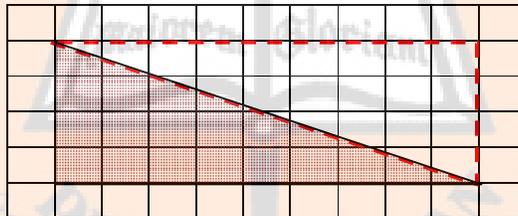
1. Diketahui : Sebuah bangun segitiga dibawah ini.



Di tanya: hitunglah banyaknya persegi-persegi yang berada di dalam bangun segitiga?

Jawab :

Jika kita perhatikan bangun ini adalah bangun persegi panjang yang telah dibagi dua menjadi sebuah bangun segitiga yang sama besar. Segitiga pertama diberi warna dan satunya tidak. Sekarang kita akan menghitung bangun segitiga yang berwarna.



Diketahui sebuah persegi panjang mempunyai panjang 9 kotak dan lebar 4 kotak.

Luas Persegi panjang = luas segitiga berwarna + luas segitiga tidak berwarna.

Luas persegi panjang = 2 x luas segitiga

$$\text{Luas segitiga} = \frac{\text{luas persegi panjang}}{2}$$

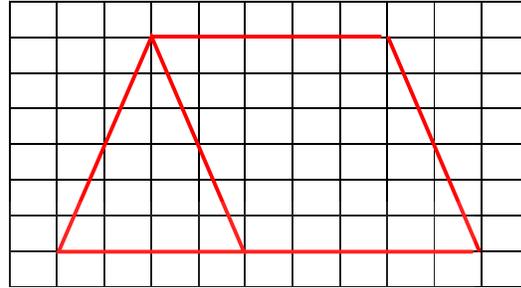
$$\text{Luas segitiga} = \frac{9 \times 4 \times 1 \text{ satuan persegi}}{2}$$

Luas segitiga = 18 satuan persegi

Jadi luas bangun segitiga tersebut adalah 18 satuan persegi.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Diketahui : sebuah bangun di samping ini.



- Di tanya : berapa luas bangun itu jika tinggi mencapai 6 kotak persegi

Jawab :

Bangun ini terdiri dari bangun jajargenjang dan bangun segitiga yang memiliki tinggi 6 kotak persegi. Bangun segitiga ini mempunyai alas 4 kotak persegi dan bangun jajargenjang memiliki alas 5 kotak persegi.

$$\text{Luas Total} = \text{luas segitiga} + \text{luas jajargenjang}$$

$$\text{Luas Total} = \left(\frac{a \times t}{2}\right) + (a \times t)$$

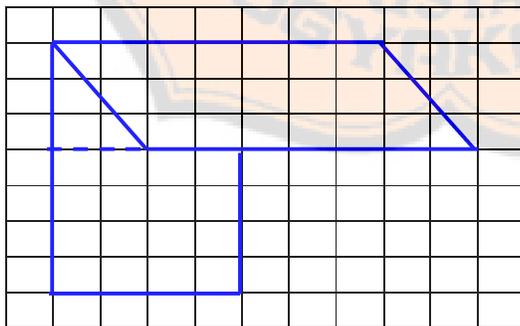
$$\text{Luas Total} = \left(\frac{4 \times 6}{2} \times 1 \text{ satuan persegi}\right) + (5 \times 6 \times 1 \text{ satuan persegi})$$

$$\text{Luas Total} = 12 \text{ satuan persegi} + 30 \text{ satuan persegi}$$

$$\text{Luas Total} = 42 \text{ satuan persegi}$$

Jadi luas bangun tersebut adalah 42 satuan persegi.

3. Diketahui : Sebuah bangun di bawah ini.



Di tanya: Hitunglah luas seluruh bangun tersebut?

Jawab :

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Bangun itu dibagi menjadi 3 bagian yaitu bangun segitiga, jajargenjang, dan persegi.

$$1. \text{ Luas bangun segitiga} = \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$$

$$\text{Luas bangun segitiga} = \frac{2 \times 3 \times 1 \text{ satuan persegi}}{2}$$

$$\text{Luas bangun segitiga} = 3 \text{ satuan luas}$$

$$2. \text{ Luas jajargenjang} = \text{alas} \times \text{tinggi}$$

$$\text{Luas jajargenjang} = 7 \times 3 \times 1 \text{ satuan luas}$$

$$\text{Luas jajargenjang} = 21 \text{ satuan luas}$$

$$3. \text{ Luas persegi} = \text{sisi} \times \text{sisi}$$

$$\text{Luas persegi} = 4 \times 4 \times 1 \text{ satuan luas}$$

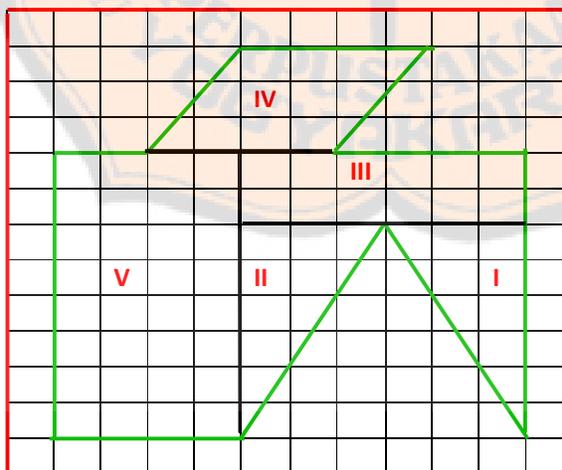
$$\text{Luas persegi} = 16 \text{ satuan luas}$$

Jadi luas seluruh bangun tersebut adalah luas segitiga + luas jajargenjang + luas persegi

$$= 3 \text{ satuan luas} + 21 \text{ satuan luas} + 16 \text{ satuan luas}$$

$$= 40 \text{ satuan luas}$$

4. Diketahui : Sebuah bangun di bawah ini.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Di tanya : Luas seluruh bangun tersebut?

Jawab : bangun itu dibagi menjadi 5 bagian. Bagian-bagian itu antara lain:

1. Bangun I dan bangun II adalah bangun segitiga yang sama besar.

Bangun segitiga I dan II = $2 \times$ luas segitiga.

$$\text{Bangun segitiga I dan II} = 2 \times \left(\frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2} \right)$$

$$\text{Bangun segitiga I dan II} = 2 \times \left(\frac{3 \times 6 \times 1 \text{ satuan luas}}{2} \right)$$

$$\text{Bangun segitiga I dan II} = 2 \times 9 \text{ satuan luas}$$

$$\text{Bangun segitiga I dan II} = 18 \text{ satuan luas.}$$

Jadi luas bangun segitiga I dan II adalah 18 satuan luas

2. Bangun III adalah bangun persegi panjang

Luas bangun persegi panjang = panjang \times lebar

$$\text{Luas bangun persegi panjang} = 6 \times 2 \times 1 \text{ satuan luas}$$

$$\text{Luas bangun persegi panjang} = 12 \text{ satuan luas}$$

3. Bangun ke IV adalah bangun jajargenjang.

Luas bangun jajargenjang = alas \times tinggi

$$\text{Luas bangun jajargenjang} = 4 \times 3 \times 1 \text{ satuan luas}$$

$$\text{Luas bangun jajargenjang} = 12 \text{ satuan luas}$$

4. Bangun ke V adalah bangun persegi panjang

Luas bangun persegi panjang = panjang \times lebar

$$\text{Luas bangun persegi panjang} = 4 \times 8 \times 1 \text{ satuan luas}$$

$$\text{Luas bangun persegi panjang} = 32 \text{ satuan luas}$$

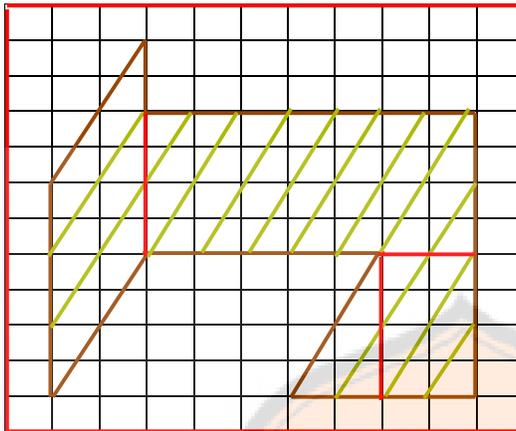
Jadi luas seluruh bangun itu = bangun (I dan II) + bangun III + bangun IV + bangun V

$$= (18 + 12 + 12 + 32) \times 1 \text{ satuan luas}$$

$$= 74 \text{ satuan luas}$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

5. Diketahui : Sebuah bangun di bawah ini.



Di tanya : Hitunglah luas bangun yang *tidak* diarsir.

Jawab :

Pada perhitungan ini akan digunakan cara yang berbeda yaitu luas seluruhnya dikurang dengan luas bangun yang tidak ditanyakan (luas bangun diarsir).

- Bangun kotak luas yang berbentuk persegi panjang
Luas bangun itu adalah $11 \times 12 \times 1$ satuan luas yaitu 132 satuan luas
Bangun yang diarsir terdiri dari 4 bagian yaitu
- Bangun I adalah bangun segitiga
Luas bangun segitiga adalah $\frac{2 \times 4 \times 1 \text{ satuan luas}}{2}$
Luas bangun segitiga adalah 4 satuan luas
- Bangun II adalah bangun persegi panjang kecil
Luas bangun persegi panjang adalah $4 \times 2 \times 1$ satuan luas
Luas bangun persegi panjang adalah 8 satuan luas
- Bangun III adalah bangun persegi panjang besar
Luas bangun persegi panjang adalah $4 \times 7 \times 1$ satuan luas
Luas bangun persegi panjang adalah 28 satuan luas

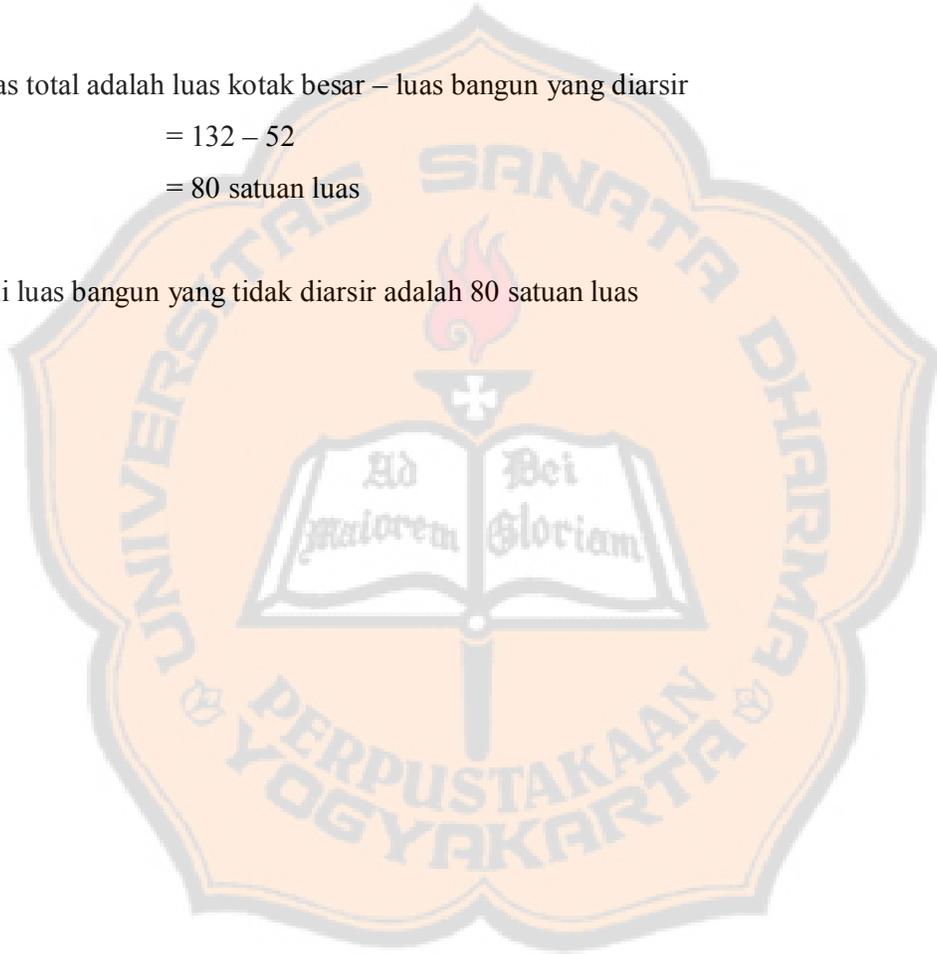
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- Bangun IV adalah bangun jajargenjang
Luas bangun jajargenjang adalah $6 \times 2 \times 1$ satuan luas
Luas bangun jajargenjang adalah 12 satuan luas

Luas bangun yang diarsir adalah bangun I + bangun II + bangun III + bangun IV
 $= 4$ satuan luas + 8 satuan luas + 28 satuan luas + 12 satuan luas
 $= 52$ satuan luas

Luas total adalah luas kotak besar – luas bangun yang diarsir
 $= 132 - 52$
 $= 80$ satuan luas

Jadi luas bangun yang tidak diarsir adalah 80 satuan luas



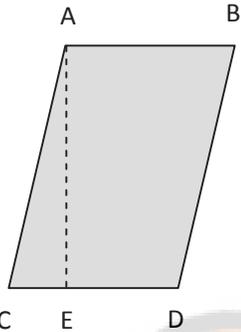
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran A.4

Soal Uji Coba Instrumen Tes

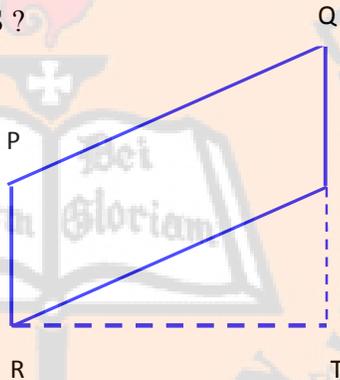
Kerjakan soal-soal di bawah ini!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!

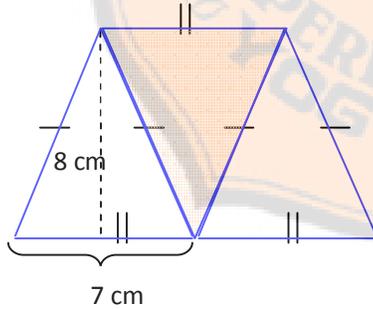


Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 7 cm dan panjang AE 12 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu ?

2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 90 cm^2 . Panjang QS sama dengan panjang ST, dan panjang RT sama dengan 15 cm. Berapakah panjang dari QS pada bangun jajargenjang PQRS ?



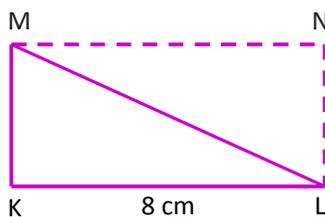
- 3.



Perhatikan gambar di samping !

Diketahui bangun yang terdiri dari 3 bangun segitiga sama kaki. Berapakah luas bangun di samping?

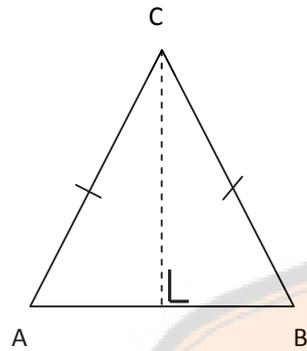
- 4.



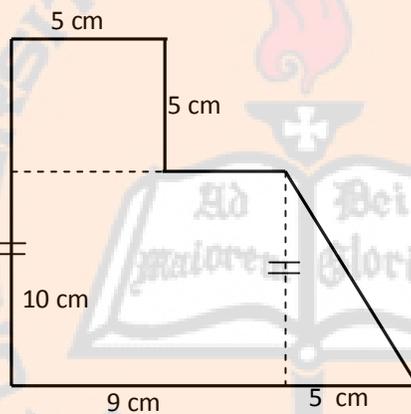
Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm^2 dan panjang alas 8 cm. berapa luas bangun segitiga KMN?

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

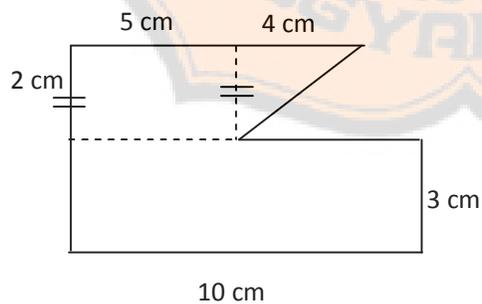
5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 5 cm dan tinggi nya 12 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC



6. Hitunglah luas bangun di bawah ini!

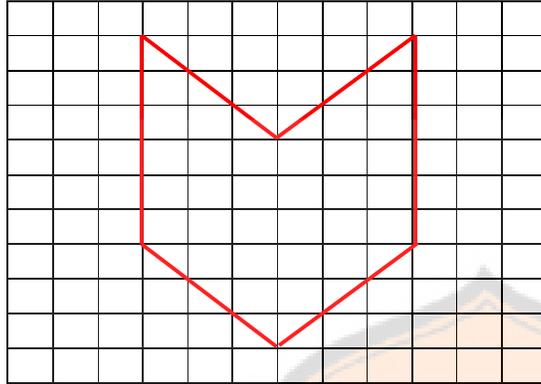


7. Hitunglah luas bangun di bawah ini!

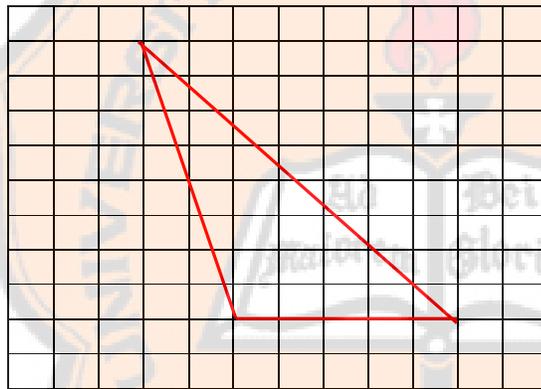


PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

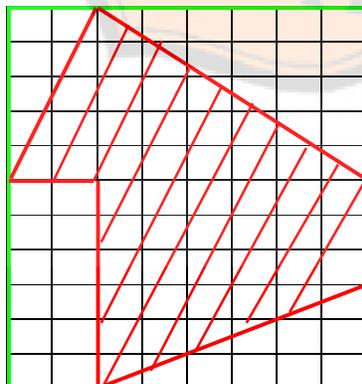
8. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini !



9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di bawah ini!



10. Hitunglah luas bangun yang *tidak* diarsir di bawah ini!



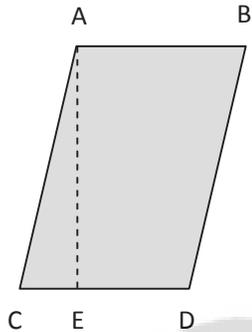
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran A. 5

Soal Pretes

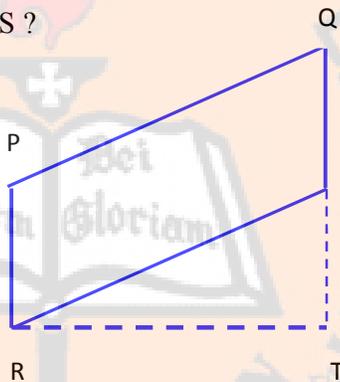
Kerjakan soal-soal di bawah ini!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!

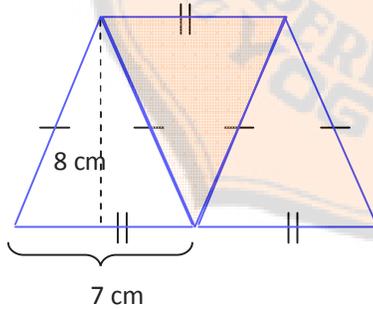


Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 7 cm dan panjang AE 12 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu ?

2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 90 cm^2 . Panjang QS sama dengan panjang ST, dan panjang RT sama dengan 15 cm. Berapakah panjang dari QS pada bangun jajargenjang PQRS ?



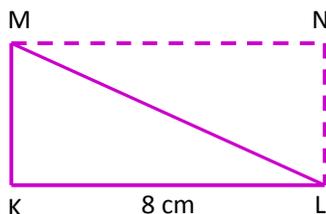
- 3.



Perhatikan gambar di samping !

Diketahui bangun yang terdiri dari 3 bangun segitiga sama kaki. Berapakah luas bangun di samping?

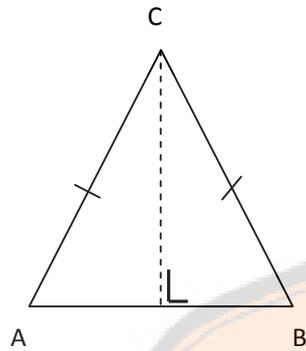
- 4.



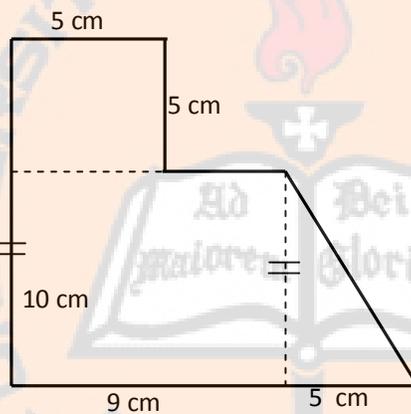
Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm^2 dan panjang alas 8 cm. berapa luas bangun segitiga KMN?

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

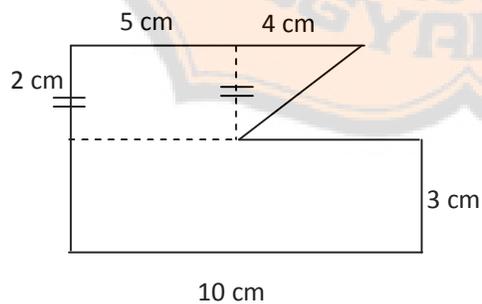
5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 5 cm dan tinggi nya 12 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC



6. Hitunglah luas bangun di bawah ini!

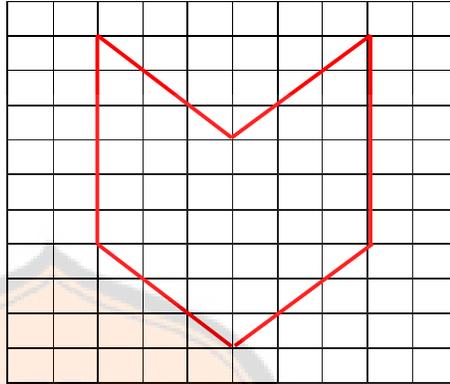


7. Hitunglah luas bangun di bawah ini!

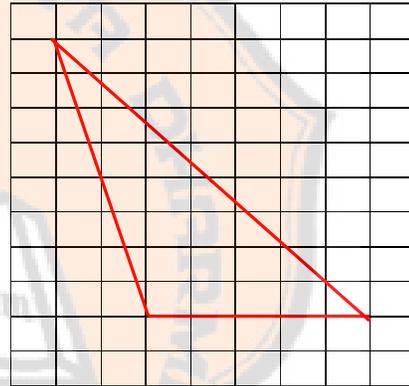


PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

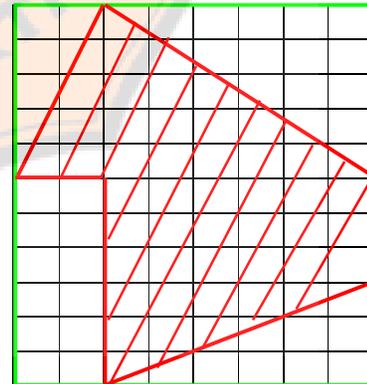
8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini !



9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-satuan persegi.



10. Hitunglah Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang tidak diarsir di samping ini dan kemudian cocokan jawabannya dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Yogyakarta, 12 September 2011

Mengetahui

Peneliti,

Guru Mata Pelajaran Matematika

Ambrosius Sutama, S.Pd

Theresia Ria Dwi Retnowati

NIP :

NIM : 071414012



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran A.6

Kunci Jawaban Soal Pretes

Pemecahan Soal

1. Diketahui : bangun jajargenjang ABCD

$$AB = 7 \text{ cm}$$

$$AE = 12 \text{ cm}$$

Di tanya : luas bangun jajargenjang ABCD ?

.... Skor 2

Jawab : untuk menyelesaikannya ingat rumus luas jajargenjang = alas x tinggi .

Alas jajargenjang ($AB = CD$) adalah 7 cm dan

.... Skor 3

tinggi jajargenjang (AE) adalah 12 cm.

Jadi luas jajargenjang = $AB \times AE$

$$= 7 \times 12 \times \text{cm}^2$$

.... Skor 4

$$= 84 \text{ cm}^2$$

.... Skor 5

2. Diketahui : bangun jajargenjang PQRS

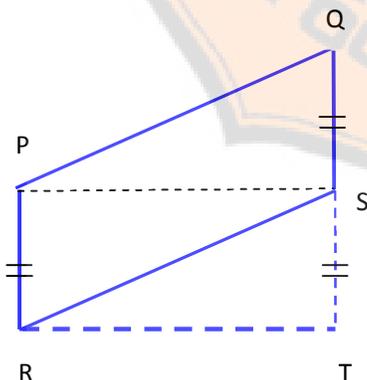
Luas bangun jajargenjang PQRS adalah 90 cm^2 .

$$ST = RT = 15 \text{ cm}$$

Di tanya : berapa panjang QS?

Jawab : Perhatikan gambar !

.... Skor 2



Jika $ST = RT$, maka $ST = RT = PR$, berarti $RT = PS$.

Karena bangun $\triangle PQS \cong \triangle RST$, akibatnya akan membentuk bangun persegi panjang PRST.

Luas jajargenjang = luas persegi panjang

Luas persegi panjang = alas x tinggi

$$\text{Luas} = ST \times RT$$

.... Skor 3

$$90 \text{ cm}^2 = ST \times 15 \text{ cm}$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

$$ST = \frac{90}{15} \quad \dots \text{Skor 4}$$

$$ST = 6 \text{ cm}$$

Karena $ST = QS$ maka panjang $QS = 6 \text{ cm}$ Skor 5

Cara lain :

Luas jajargenjang adalah 90 cm^2 , karena

Luas jajargenjang = alas x tinggi Skor 3

$$90 \text{ cm}^2 = 15 \times ST$$

$$ST = \frac{90}{15}$$

$$= 6 \text{ cm}$$

.... Skor 4

.... Skor 5

Jadi panjang dari ST adalah 6 cm

3. Diketahui : Sebuah bangun segitiga sembarang,

Segitiga itu mempunyai alas 7 cm , tinggi 8 cm .

Di tanya : Berapa luas bangun di samping?

Jawab : bangun di samping adalah bangun yang terdiri dari 3 bangun segitiga sama kaki. Skor 2

Kita hitung dulu luas satu bangun segitiga.

$$\text{luas segitiga} = \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$$

$$L = \frac{7 \times 8}{2} \times \text{cm}^2$$

$$L = 28 \text{ cm}^2$$

.... Skor 3

.... Skor 4

Diketahui luas 28 cm^2 adalah luas sebuah bangun segitiga, maka luas tersebut harus dikalikan 3 karena bangun tersebut terdiri dari 3 bangun segitiga.

Luas Keseluruhan bangun tersebut adalah $3 \times 28 \text{ cm}^2 = 84 \text{ cm}^2$.

Jadi luas bangun tersebut adalah 84 cm^2 .

.... Skor 5

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

4. Diketahui : Sebuah persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm^2 .

Sebuah persegi panjang mempunyai alas atau panjang 8 cm

Di tanya : Berapa luas bangun segitiga KLM ?

.... Skor 2

Jawab : Luas persegi panjang = panjang \times lebar

$$L = KL \times MK$$

$$32 \text{ cm}^2 = 8 \text{ cm} \times MK$$

$$MK = \frac{32}{8}$$

$$MK = 4 \text{ cm}$$

.... Skor 3

$$\text{Luas Segitiga} = \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$$

.... Skor 4

$$L = \frac{8 \times 4}{2} \times \text{cm}^2$$

.... Skor 5

$$L = 16 \text{ cm}^2$$

Jadi luas bangun segitiga KLM adalah 16 cm^2

Cara lain :

Luas persegi panjang KLMN adalah 32 cm^2 . Bangun segitiga KLM adalah persegi panjang KLMN yang di bagi menjadi 2 bagian. Bangun persegi empat membagi menjadi 2 yaitu segitiga KLM dan segitiga MNL.

.... Skor 2

Luas persegi panjang = $\Delta KLM + \Delta MNL$.

karena $\Delta KLM = \Delta MNL$ maka

.... Skor 3

L persegi panjang = 2 x segitiga KMN

$$32 \text{ cm}^2 = 2 \times (\Delta KLM)$$

.... Skor 4

$$\Delta KLM = \frac{32}{2}$$

$$\Delta KLM = 16 \text{ cm}^2$$

.... Skor 5

Jadi luas bangun segitiga KLM adalah 16 cm^2

5. Diketahui : Sebuah bangun segitiga sama kaki ABC.

Bangun segitiga mempunyai alas 5 cm, dan tinggi 12 cm.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Di tanya : berapa luas segitiga sama kaki?

.... Skor 2

Jawab : Luas Segitiga = $\frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$

.... Skor 3

$$L = \frac{12 \times 5}{2}$$

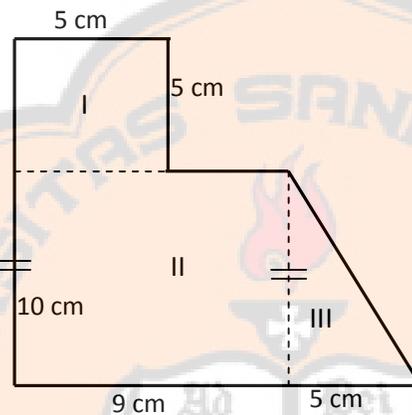
.... Skor 4

$$L = 30 \text{ cm}^2$$

Jadi luas bangun segitiga KLM adalah 30 cm^2

.... Skor 5

6. Diketahui : Bangun di bawah ini dibagi menjadi 4 bagian :



- Bangun I adalah bangun persegi atau bujur sangkar.
- Bangun II adalah bangun persegi panjang
- Bangun III adalah bangun segitiga

Di tanya : luas bangun tersebut ?

.... Skor 1

Jawab :

Bangun I adalah persegi dengan luas $= 5 \times 5 \times 1 \text{ cm}^2$
 $= 25 \text{ cm}^2$

.... Skor 2

Bangun II adalah persegi panjang dengan luas $= 9 \times 10 \times 1 \text{ cm}^2$
 $= 90 \text{ cm}^2$

.... Skor 3

Bangun III adalah segitiga dengan luas $= \frac{1}{2} \times 5 \times 10 \times 1 \text{ cm}^2$
 $= 25 \text{ cm}^2$

.... Skor 4

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

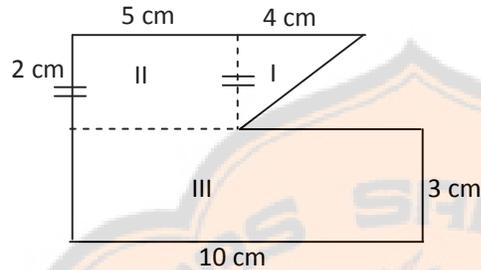
Jadi luas bangun tersebut : bangun I + bangun II + bangun III

$$: 25 \text{ cm}^2 + 90 \text{ cm}^2 + 25 \text{ cm}^2$$

$$: 140 \text{ cm}^2$$

.... Skor 5

7. Diketahui : Bangun di bawah ini di menjadi 4 bagian yaitu



- Bangun I adalah bangun segitiga
- Bangun II adalah bangun persegi panjang
- Bangun III adalah bangun persegi panjang

Di tanya : Luas bangun tersebut?

.... Skor 1

Jawab :

Bangun I adalah bangun segitiga, dengan luas $= \frac{1}{2} \times 4 \times 2 \times 1 \text{ cm}^2$

$$= 4 \text{ cm}^2$$

.... Skor 2

Bangun II adalah bangun persegi panjang dengan luas $= 5 \times 2 \times 1 \text{ cm}^2$

$$= 10 \text{ cm}^2$$

.... Skor 3

Bangun III adalah bangun persegi panjang dengan luas $= 3 \times 10 \times 1 \text{ cm}^2$

$$= 30 \text{ cm}^2$$

.... Skor 4

Jadi luas bangun tersebut adalah : bangun I + bangun II + bangun III

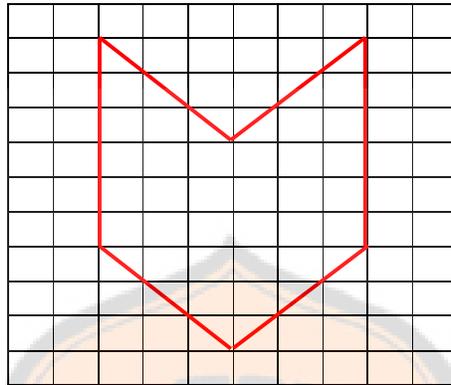
$$: 4 \text{ cm}^2 + 10 \text{ cm}^2 + 30 \text{ cm}^2$$

$$: 44 \text{ cm}^2$$

.... Skor 5

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

8. Diketahui : suatu bangun dibatasi dengan kurva seperti pada gambar di bawah ini

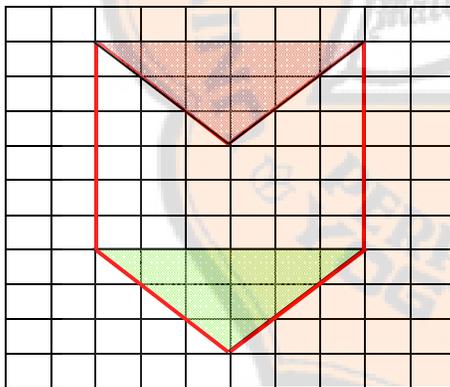


Di tanya : Berapa luas bangun tersebut?

Jawab :

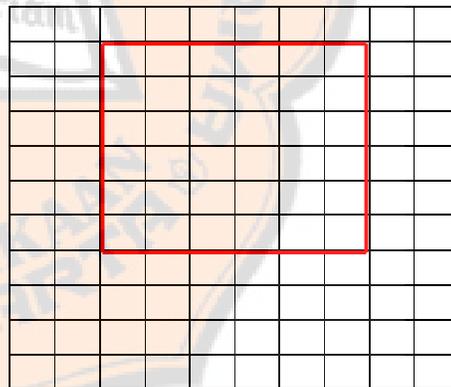
Cara pertama :

Gambar 1



.... Skor 3

Gambar 2



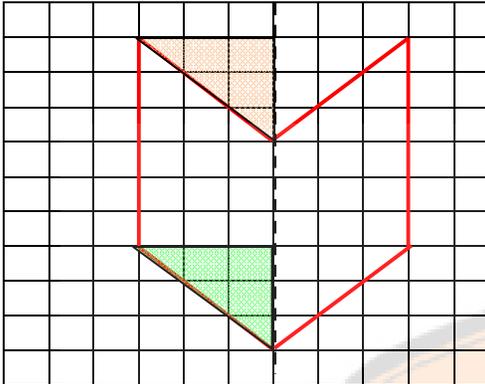
.... Skor 4

Kita perhatikan (gambar 1) segitiga yang berwarna hijau, bangun itu kemudian dipindahkan ke bangun yang berwarna ungu. Hasil pemindahan itu akan membentuk sebuah persegi panjang (gambar 2). Mencari luas bangun itu dengan menghitung banyaknya kotak dalam bangun persegi panjang. Jadi banyaknya kotak atau luas bangun tersebut adalah 36 satuan persegi

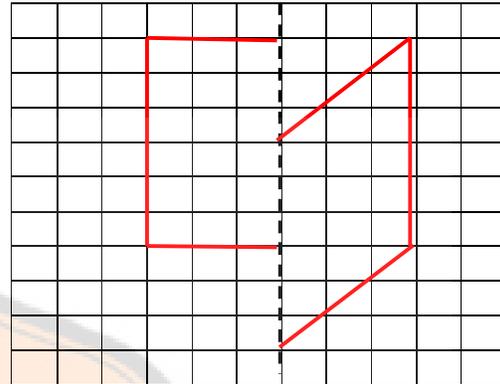
.... Skor 5

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

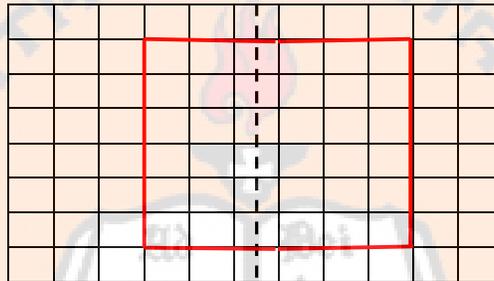
Cara kedua



Gambar 1



Gambar 1

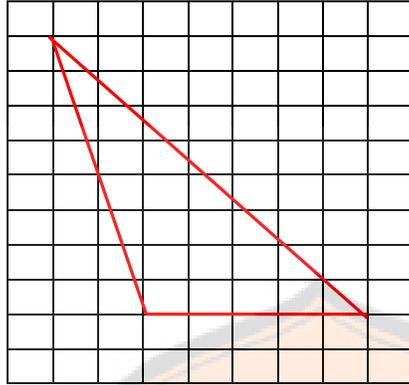


Gambar 2

- * Pada gambar 1, bangun tersebut di bagi menjadi dua bagian yang sama besar, karena bangun tersebut adalah bangun yang simetris (bangun jajargenjang). Segitiga yang berwarna hijau di pindahkan ke segitiga yang berwarna orange. Hasil pemindahan itu membentuk bangun persegi panjang. Skor 2
- * Ulangi langkah yang sama dengan bangun yang berda di sebelah kanan terlihat pada gambar 2. Hasilnya nya sama dengan langkah pertama. Skor 3
- * Kedua bangun persegi panjang digabungkan sehingga menghasilkan bangun persegi panjang yang besar (gambar 3). Skor 4
- * Dari bangun persegi panjang dapat kita hitung luasnya dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya.
- * Jadi luas bangun yang terbentuk adalah 36 satuan persegi Skor 5

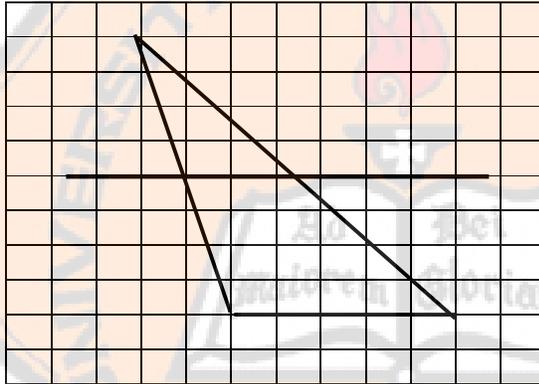
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

9. Di ketahui : Sebuah bangun segitiga berada di dalam kotak satuan persegi



Di tanya: Luas bangun segitiga di atas?

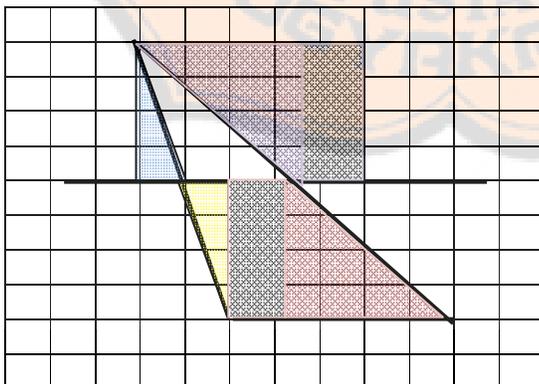
Jawab:



Gambar 1

Pada gambar 1, bangun tersebut di bagi menjadi 2 bagian yaitu bagian atas dan bagian bawah.

.... Skor 2

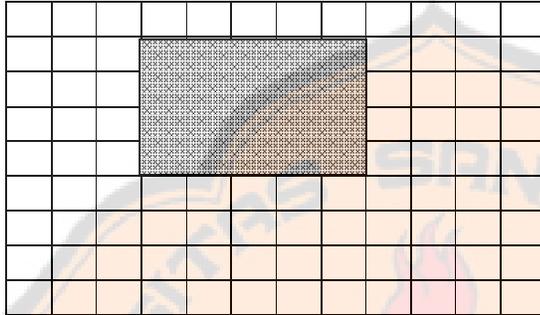


Gambar 2

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Pada gambar 2, gambar bawah kemudian dibagi dan diberi warna menjadi dua yaitu, warna kuning dan warna coklat muda (gambar 2). Gambar coklat tua dipindahkan ke bagian kanan bangun I, hasil pemindahannya diberi warna ungu tua. Hal yang sama juga dilakukan pada gambar berwarna kuning, gambar kuning dipindahkan di sebelah kiri bangun 1, dan hasil pemindahan diberi warna biru muda.

.... Skor 3



Gambar 3

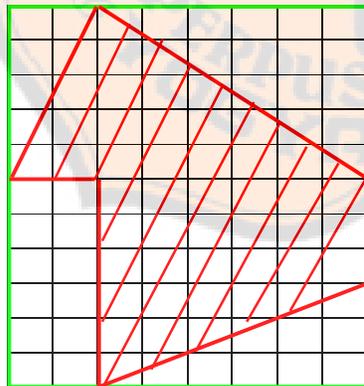
Jika kita perhatikan kembali, maka gambar yang terbentuk adalah gambar bangun persegi panjang dengan panjang 5 cm dan lebar 4 cm.

.... Skor 4

Sehingga kita dapat menghitung luas bangun persegi panjang yang terbentuk. Jadi luas persegi panjang tersebut adalah 20 cm^2 .

.... Skor 5

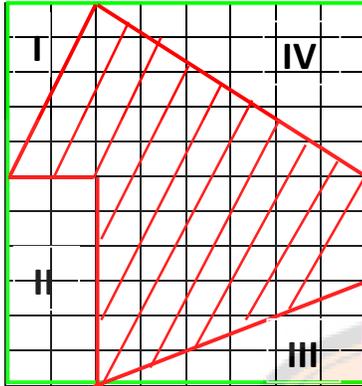
10. Diketahui : Sebuah bangun di bawah ini.



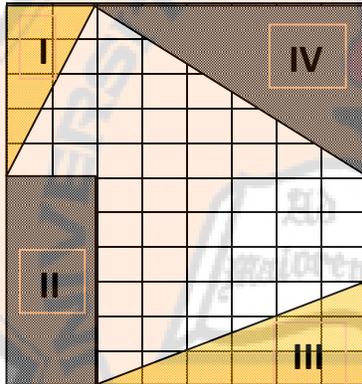
Di tanya : berapa luas bangun yang *tidak* diarsir ?

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

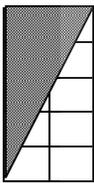
Jawab :



Bangun ini dibagi menjadi 4 bagian yaitu gambar I, gambar II, gambar III, dan gambar IV.



Bangun I :



Bangun di samping adalah bangun segitiga, luas bangun segitiga adalah setengah luas persegi panjang, Bangun tersebut memiliki panjang 5 cm. dan lebar 2 cm.

Luas bangun segitiga di samping adalah : $\frac{1}{2}$ (luas persegi panjang)

Luas segitiga : $\frac{1}{2}$ (panjang x lebar)

Luas segitiga : $\frac{1}{2}$ (5 cm x 2 cm)

Luas segitiga : 5 cm²

Jadi luas bangun tersebut adalah 5 cm².

.... Skor 1

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Bangun II



Bangun di samping adalah bangun persegi panjang, dengan panjang 6 cm dan lebar 2 cm.

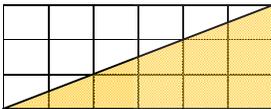
Luas bangun persegi panjang : panjang x lebar

Luas persegi panjang : 6 cm x 2 cm

Luas bangun segitiga : 12 cm^2

.... Skor 2

Bangun III



Bangun di samping adalah bangun segitiga, luas bangun segitiga adalah setengah luas persegi panjang, Bangun tersebut memiliki panjang 6 cm. dan lebar 3 cm.

Luas bangun segitiga di samping adalah : $\frac{1}{2}$ (luas persegi panjang)

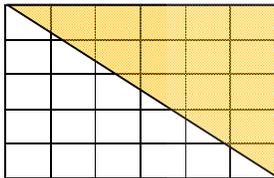
Luas segitiga : $\frac{1}{2}$ (panjang x lebar)

Luas segitiga : $\frac{1}{2}$ (6 cm x 3 cm)

Luas segitiga : 9 cm^2

Jadi luas bangun tersebut adalah 9 cm^2 .

Bangun IV



Bangun di samping adalah bangun segitiga, luas bangun segitiga adalah setengah luas persegi panjang, Bangun tersebut memiliki panjang 6 cm. dan lebar 5 cm.

Luas bangun segitiga di samping adalah : $\frac{1}{2}$ (luas persegi panjang)

Luas segitiga : $\frac{1}{2}$ (panjang x lebar)

Luas segitiga : $\frac{1}{2}$ (6 cm x 5 cm)

Luas segitiga : 15 cm^2

Jadi luas bangun tersebut adalah 15 cm^2 .

.... Skor 4

Jadi luas bangun yang tidak di arsir adalah $5 \text{ cm}^2 + 12 \text{ cm}^2 + 9 \text{ cm}^2 + 15 \text{ cm}^2 = 41 \text{ cm}^2$.

.... Skor 5

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran A.7 Soal Tes Evaluasi Remedial

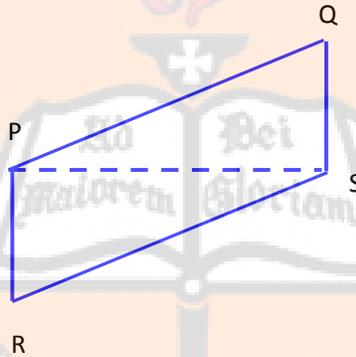
Jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!

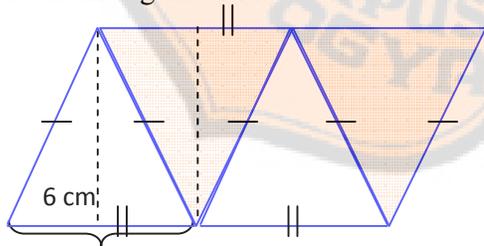
Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 14 cm dan panjang AE 6 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu ?



2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 105 cm^2 . Panjang QS = panjang PR = 7 cm. Berapakah panjang dari PS pada bangun jajargenjang PQRS ?

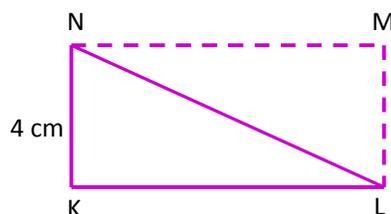


3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Diketahui suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga. Berapakah luas bangun di samping?

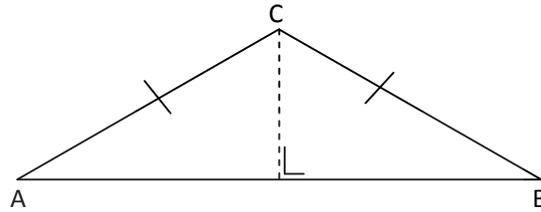
- 4.



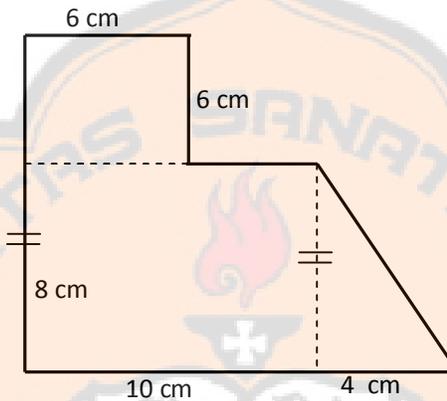
Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm^2 dan lebar 4 cm. berapa luas bangun segitiga KLN?

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

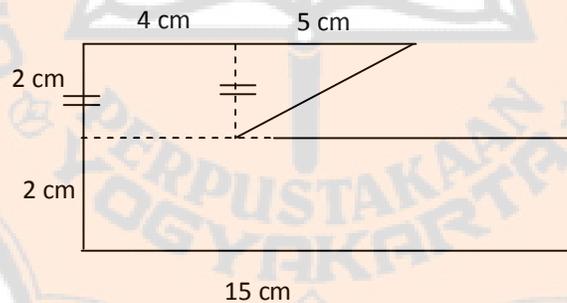
5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 12 cm dan tinggi nya 5 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC



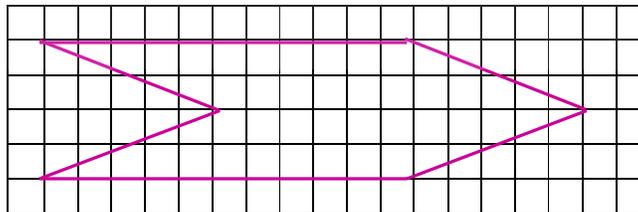
6. Hitunglah luas seluruh bangun di bawah ini!



7. Berapa luas seluruh bangun yang di bawah ini!

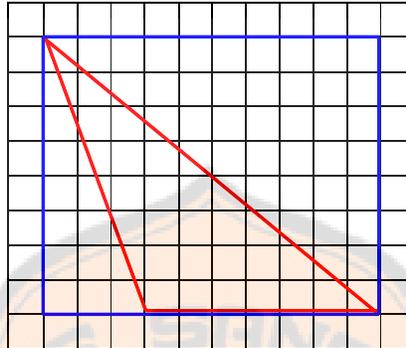


8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini !

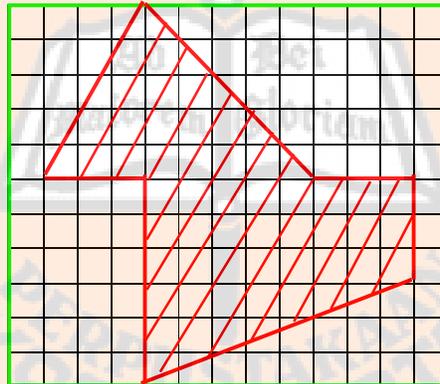


PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-satuan persegi.



10. Diketahui setiap kotak memiliki luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang *tidak* diarsir di bawah ini



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran A.8

Kunci Jawaban Soal Tes Evaluasi Remedial

KUNCI JAWABAN POSTES

1. Diketahui : bangun jajargenjang ABCD

$$AB = 14 \text{ cm}$$

$$AE = 6 \text{ cm}$$

Di tanya : luas bangun jajargenjang ABCD ?

.... Skor 2

Jawab : untuk menyelesaikannya ingat rumus luas jajargenjang = alas x tinggi .

.... Skor 3

Alas jajargenjang (AB = CD) adalah 14 cm dan tinggi jajargenjang (AE) adalah 6 cm.

Jadi luas jajargenjang = AB X AE

$$= 14 \times 6 \times 1 \text{ cm}^2$$

.... Skor 4

$$= 84 \text{ cm}^2$$

.... Skor 5

2. Diketahui : bangun jajargenjang PQRS

Luas bangun jajargenjang PQRS adalah 105 cm^2 .

$$QS = PR = 7 \text{ cm}$$

.... Skor 1

Di tanya : berapa panjang PS?

.... Skor 2

Luas Jajargenjang = alas x tinggi

$$105 \text{ cm}^2 = \text{alas} \times 7 \text{ cm}$$

.... Skor 3

$$\text{alas} = \frac{105}{7}$$

.... Skor 4

$$\text{Alas} = 15 \text{ cm}$$

Jadi panjang PS adalah 15 cm

.... Skor 5

3. Diketahui : Sebuah bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga yang sama besar , satu segitiga mempunyai alas 6 cm dan tinggi 6 cm.

Di tanya : Berapa luas bangun tersebut?

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Jawab : bangun itu terdiri dari 3 bangun yang sama besar.

Luas salah satu bangun itu adalah :

.... Skor 1

$$\text{Luas sebuah segitiga} = \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$$

.... Skor 2

$$\text{Luas segitiga} = \frac{6 \times 6 \times 1 \text{ cm}^2}{2}$$

.... Skor 3

$$\text{Luas segitiga} = 18 \text{ cm}^2$$

Karena bangun itu terdiri dari 3 bangun segitiga yang sama dan setiap bangun segitiga mempunyai luas 18 cm^2 maka luas seluruh bangun tersebut adalah :

$$\text{Luas seluruhnya} = 3 \times \text{luas sebuah segitiga}$$

.... Skor 4

$$\text{Luas seluruhnya} = 3 \times 18 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas seluruhnya} = 72 \text{ cm}^2$$

.... Skor 5

Jadi luas seluruh bangun yang ditanyakan adalah 72 cm^2

4. Diketahui : Sebuah persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm^2 .

Sebuah persegi panjang mempunyai lebar 4 cm

.... Skor 1

Di tanya : Berapa luas bangun segitiga KLN?

Jawab : Luas persegi panjang = panjang \times lebar

.... Skor 2

$$L = KL \times KN$$

$$32 \text{ cm}^2 = KL \times 4 \text{ cm}$$

$$KL = \frac{32}{4}$$

.... Skor 3

$$KL = 8 \text{ cm}$$

.... Skor 4

$$\text{Luas Segitiga} = \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$$

$$L = \frac{8 \times 4}{2} \times \text{cm}^2$$

$$L = 16 \text{ cm}^2$$

.... Skor 5

Jadi luas bangun segitiga KLN adalah 16 cm^2

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Cara lain: .

Luas persegi panjang KLMN adalah 32 cm^2 .

Bangun segitiga KLM adalah persegi panjang KLMN yang di bagi menjadi 2 bagian. Bangun persegi empat membagi menjadi 2 yaitu segitiga KLM dan segitiga MNL.

.... Skor 1

Luas persegi panjang = $\Delta KLM + \Delta MNL$.

.... Skor 2

karena $\Delta KLM = \Delta MNL$ maka

L persegi panjang = 2 x segitiga KMN

$$32 \text{ cm}^2 = 2 \times (\Delta KLM)$$

.... Skor 3

$$\Delta KLM = \frac{32}{2}$$

.... Skor 4

$$\Delta KLM = 16 \text{ cm}^2$$

Jadi luas bangun segitiga KLM adalah 16 cm^2

.... Skor 5

5. Diketahui : Sebuah bangun segitiga sama kaki ABC dengan alas 12 cm, dan tinggi 5 cm

.... Skor 1

Di tanya : berapa luas segitiga sama kaki?

.... Skor 2

Jawab : Luas Segitiga = $\frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$

.... Skor 3

$$L = \frac{12 \times 5}{2}$$

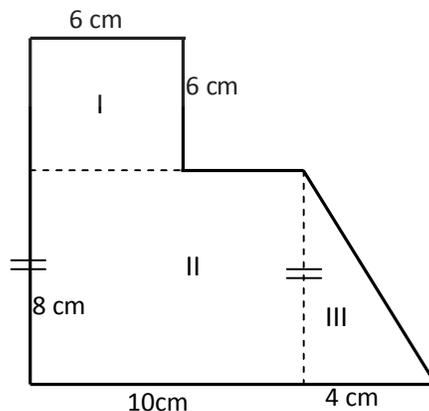
.... Skor 4

$$L = 30 \text{ cm}^2$$

Jadi luas bangun segitiga KLM adalah 30 cm^2

.... Skor 5

6. Diketahui : Bangun di bawah ini dibagi menjadi 4 bagian :



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- Bangun I adalah bangun persegi atau bujur sangkar.
- Bangun II adalah bangun persegi panjang
- Bangun III adalah bangun segitiga

Di tanya : luas bangun tersebut ?

.... Skor 1

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Bangun I adalah persegi dengan luas} &= 6 \times 6 \times 1 \text{ cm}^2 \\ &= 36 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

.... Skor 2

$$\begin{aligned} \text{Bangun II adalah persegi panjang dengan luas} &= 8 \times 10 \times 1 \text{ cm}^2 \\ &= 80 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

.... Skor 3

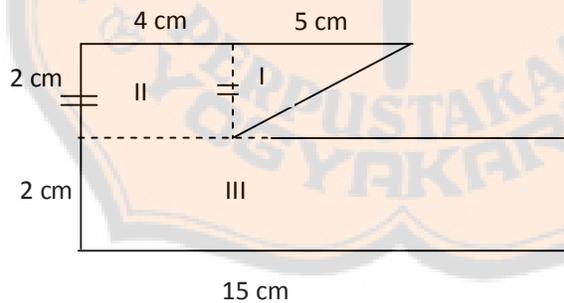
$$\begin{aligned} \text{Bangun III adalah segitiga dengan luas} &= \frac{1}{2} \times 8 \times 4 \times 1 \text{ cm}^2 \\ &= 16 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

.... Skor 4

$$\begin{aligned} \text{Jadi luas bangun tersebut : bangun I + bangun II + bangun III} \\ &: 36 \text{ cm}^2 + 80 \text{ cm}^2 + 16 \text{ cm}^2 \\ &: 132 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

.... Skor 5

7. Diketahui : Bangun di bawah ini di menjadi 4 bagian yaitu



- Bangun I adalah bangun segitiga
- Bangun II adalah bangun persegi panjang
- Bangun III adalah bangun persegi panjang

Di tanya : Luas bangun tersebut?

.... Skor 1

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Bangun I adalah bangun segitiga, dengan luas} &= \frac{1}{2} \times 5 \times 2 \times 1 \text{ cm}^2 \\ &= 5 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

.... Skor 2

$$\begin{aligned} \text{Bangun II adalah bangun persegi panjang dengan luas} &= 4 \times 2 \times 1 \text{ cm}^2 \\ &= 8 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

.... Skor 3

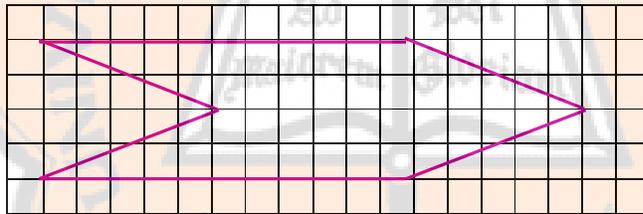
$$\begin{aligned} \text{Bangun III adalah bangun persegi panjang dengan luas} &= 2 \times 15 \times 1 \text{ cm}^2 \\ &= 30 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

.... Skor 4

$$\begin{aligned} \text{Jadi luas bangun tersebut adalah : bangun I + bangun II + bangun III} \\ &: 5 \text{ cm}^2 + 8 \text{ cm}^2 + 30 \text{ cm}^2 \\ &: 43 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

.... Skor 5

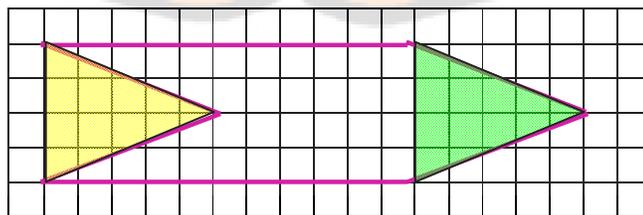
8. Diketahui : suatu bangun segienam dibatasi dengan kurva



Ditanya : Berapa luas bangun di bawah ini dengan menghitung banyaknya kotak-kotak satuan persegi.

Jawab :

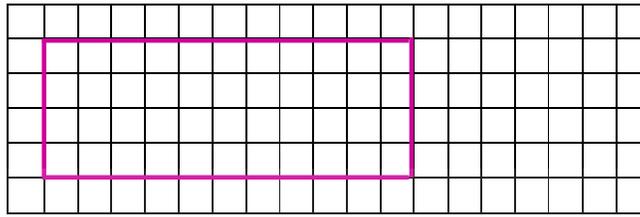
.... Skor 2



Gambar 1

.... Skor 3

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI



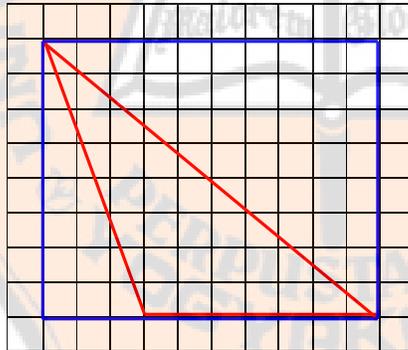
Gambar 2

.... Skor 4

Kita perhatikan (gambar 1) segitiga yang berwarna hijau, akan dipindahkan pada bagian segitiga yang berwarna kuning. Hasil pemindahan itu akan membentuk sebuah persegi panjang terlihat pada gambar 2. Mencari luas bangun itu dengan menghitung banyaknya kotak dalam bangun persegi panjang. Jadi banyaknya kotak atau luas bangun tersebut adalah 44 satuan persegi

.... Skor 5

9. Diketahui : Sebuah bangun segitiga sembarang

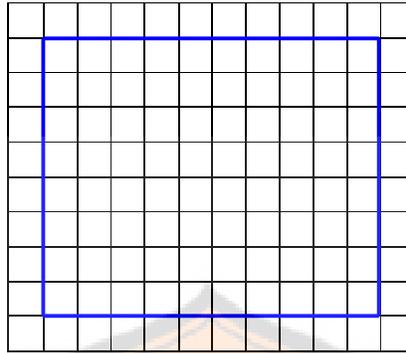


Di Tanya : Hitunglah luas bangun segitiga sembarang cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya

.... Skor 1

Jawab : Cara yang digunakan yaitu dengan menghitung luas kotak besar dikurangkan dengan bangun yang tidak ditanyakan.

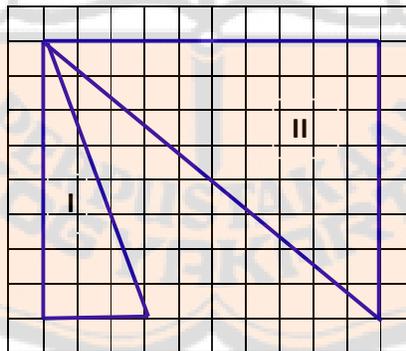
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI



Gambar di atas adalah bangun persegi panjang yang membatasi bangun segitiga yang ditanyakan. Bangun itu mempunyai tinggi 8 kotak dan alas 10 kotak. Jadi luas bangun itu adalah 80 kotak.

.... Skor 2

Setelah menghitung luas bangun persegi panjang yang besar maka kita akan menghitung luas segitiga yang tidak ditanyakan atau segitiga yang berada di luar segitiga yang ditanyakan. Bangun segitiga itu ada 2 yaitu :



Luas bangun segitiga I dengan alas 3 kotak dan tinggi 8 kotak adalah

$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga (I)} &= \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2} \\ &= \frac{3 \times 8 \times \text{satuan persegi}}{2} \end{aligned}$$

Luas segitiga (I) = 12 satuan persegi.

.... Skor 3

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Luas bangun segitiga II dengan alas 8 kotak dan tinggi 10 kotak adalah

$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga (I)} &= \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2} \\ &= \frac{8 \times 10 \times \text{satuan persegi}}{2} \end{aligned}$$

Luas segitiga (I) = 40 satuan persegi.

Luas bangun segitiga I + luas bangun segitiga II adalah
 $12 + 40 = 52$ satuan persegi

.... Skor 4

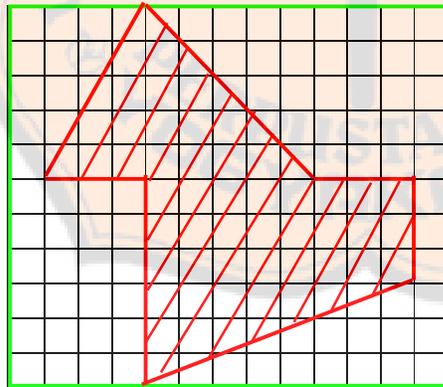
Jadi luas bangun yang dintayakan adalah luas seluruhnya – dengan luas segitiga yang diluar.

Luas Total = luas persegi panjang – (luas bangun I +
 luas bangun II)
 $= 80 \text{ kotak satuan persegi} - 52 \text{ kotak satuan}$
 persegi
 $= 28 \text{ kotak satuan persegi}$

.... Skor 5

Jadi luas segitiga itu adalah 28 kotak satuan persegi.

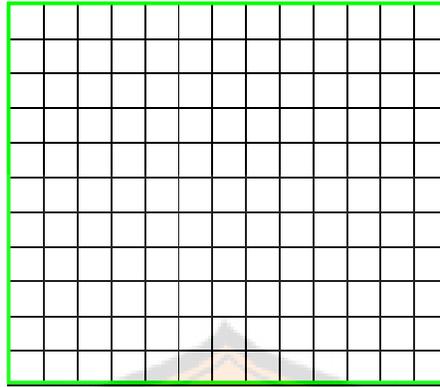
10. Diketahui : Suatu bangun di bawah ini



Di tanya : Carilah luas seluruh bangun yang *tidak* diarsir ?

Jawab :

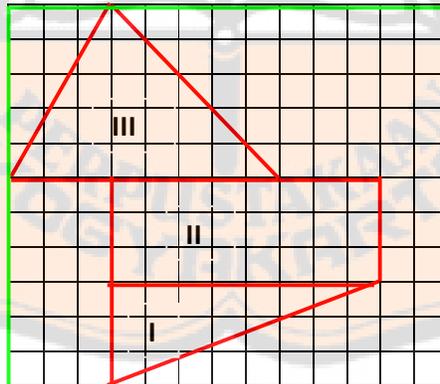
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI



Gambar di atas adalah bangun persegi panjang yang membatasi bangun yang diarsir. Bangun itu mempunyai tinggi 11 kotak dan alas 13 kotak. Jadi luas bangun itu adalah 143 kotak satuan persegi dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya

.... Skor 1

Setelah menghitung luas bangun persegi panjang yang besar maka kita akan menghitung luas bangun yang diarsir. Bangun yang diarsir dibagi menjadi 3 bagian yaitu



- Bangun I adalah bangun segitiga, mempunyai Luas,

$$\begin{aligned} \text{Luas Segitiga} &= \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2} \\ &= \frac{8 \times 5 \times \text{satuan persegi}}{2} \\ &= 20 \text{ satuan persegi} \end{aligned}$$

.... Skor 2

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- Bangun II adalah bangun persegi panjang, mempunyai luas,

$$\begin{aligned}\text{Luas Persegi panjang} &= \text{panjang} \times \text{lebar} \\ &= 8 \times 3 \times 1 \text{ satuan persegi} \\ &= 24 \text{ satuan persegi.}\end{aligned}$$

.... Skor 3

- Bangun III adalah bangun segitiga. mempunyai luas,

$$\begin{aligned}\text{Luas Segitiga} &= \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2} \\ &= \frac{8 \times 3 \times \text{satuan persegi}}{2} \\ &= 12 \text{ satuan persegi}\end{aligned}$$

Luas total bangun yang diarsir adalah $20 + 24 + 12 = 56$ satuan persegi

.... Skor 4

Jadi luas bangun yang tidak diarsir adalah luas persegi panjang yang membatasi dikurangkan dengan luas total bangun yang diarsir.

$$\begin{aligned}\text{Luas Seluruhnya} &= 143 \text{ satuan persegi} - 56 \text{ satuan persegi} \\ &= 87 \text{ satuan persegi.}\end{aligned}$$

.... Skor 5

Sehingga luas bangun yang tidak diarsir sebesar 87 satuan persegi.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran B.1 Analisis Validitas Item Instrumen Tes

1. Validitas Per Item

Pada validitas Per Item, akan dihitung per soal untuk mengetahui valid tidaknya masing-masing soal.

a. Validitas no. 1

Tabel B.1a. Analisis Validitas Item no 1

no	nama	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	siswa 1	4	35	16	1225	140
2	siswa 2	4	31	16	961	124
3	siswa 3	5	38	25	1444	190
4	siswa 4	5	48	25	2304	240
5	siswa 5	5	35	25	1225	175
6	siswa 6	2	24	4	576	48
7	siswa 7	2	17	4	289	34
8	siswa 8	3	23	9	529	69
9	siswa 9	4	38	16	1444	152
10	siswa 10	4	34	16	1156	136
11	siswa 11	5	29	25	841	145
12	siswa 12	2	22	4	484	44
13	siswa 13	5	39	25	1521	195
14	siswa 14	4	28	16	784	112
15	siswa 15	5	9	25	81	45
16	siswa 16	4	39	16	1521	156
17	siswa 17	4	13	16	169	52
18	siswa 18	1	10	1	100	10
19	siswa 19	4	34	16	1156	136
20	siswa 20	4	34	16	1156	136
21	siswa 21	4	34	16	1156	136
22	siswa 22	4	41	16	1681	164
23	siswa 23	4	26	16	676	104
24	siswa 24	5	25	25	625	125
	Σ	93	706	389	23104	2868

Di ketahui :

$$\Sigma X = 93 \quad \Sigma Y = 706$$

$$\Sigma X^2 = 389 \quad \Sigma Y^2 = 23104$$

$$\Sigma XY = 2868$$

$$r_{XY} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{(24 \times 2868) - (93 \times 706)}{\sqrt{\{(24 \times 389) - (93^2)\} \times \{(24 \times 23104) - (706^2)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{3174}{\sqrt{\{687\} \times \{56060\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{3174}{6205.9020} = 0.5114$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

b. Validitas no 2

Tabel B.1b. Analisis Validitas Item no 2

no	Nama	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	siswa 1	1	35	1	1225	35
2	siswa 2	1	31	1	961	31
3	siswa 3	5	38	25	1444	190
4	siswa 4	5	48	25	2304	240
5	siswa 5	2	35	4	1225	70
6	siswa 6	0	24	0	576	0
7	siswa 7	0	17	0	289	0
8	siswa 8	0	23	0	529	0
9	siswa 9	1	38	1	1444	38
10	siswa 10	2	34	4	1156	68
11	siswa 11	5	29	25	841	145
12	siswa 12	2	22	4	484	44
13	siswa 13	4	39	16	1521	156
14	siswa 14	1	28	1	784	28
15	siswa 15	0	9	0	81	0
16	siswa 16	2	39	4	1521	78
17	siswa 17	0	13	0	169	0
18	siswa 18	1	10	1	100	10
19	siswa 19	4	34	16	1156	136
20	siswa 20	2	34	4	1156	68
21	siswa 21	2	34	4	1156	68
22	siswa 22	0	41	0	1681	0
23	siswa 23	1	26	1	676	26
24	siswa 24	1	25	1	625	25
	Σ	42	706	138	23104	1456

Diketahui :

$$\Sigma X = 42 \quad \Sigma Y = 706$$

$$\Sigma X^2 = 138 \quad \Sigma Y^2 = 23104$$

$$\Sigma XY = 1456$$

$$r_{XY} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{(24 \times 1456) - (42 \times 706)}{\sqrt{\{(24 \times 138) - (42^2)\} \times \{(24 \times 23104) - (706^2)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{34944 - 29652}{\sqrt{\{1548\} \times \{56060\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{5292}{9315.6256} = 0.5681$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Validitas

Tabel B.1c. Analisis Validitas Item no 3

no	nama	X	Y	x ²	y ²	XY
1	siswa 1	4	35	16	1225	140
2	siswa 2	2	31	4	961	62
3	siswa 3	2	38	4	1444	76
4	siswa 4	5	48	25	2304	240
5	siswa 5	4	35	16	1225	140
6	siswa 6	2	24	4	576	48
7	siswa 7	2	17	4	289	34
8	siswa 8	4	23	16	529	92
9	siswa 9	4	38	16	1444	152
10	siswa 10	3	34	9	1156	102
11	siswa 11	2	29	4	841	58
12	siswa 12	2	22	4	484	44
13	siswa 13	5	39	25	1521	195
14	siswa 14	2	28	4	784	56
15	siswa 15	4	9	16	81	36
16	siswa 16	5	39	25	1521	195
17	siswa 17	1	13	1	169	13
18	siswa 18	1	10	1	100	10
19	siswa 19	3	34	9	1156	102
20	siswa 20	4	34	16	1156	136
21	siswa 21	4	34	16	1156	136
22	siswa 22	4	41	16	1681	164
23	siswa 23	4	26	16	676	104
24	siswa 24	2	25	4	625	50
	Σ	75	706	271	23104	2385

Diketahui :

$$\Sigma X = 75 \quad \Sigma Y = 706$$

$$\Sigma X^2 = 271 \quad \Sigma Y^2 = 23104$$

$$\Sigma XY = 2385$$

$$r_{XY} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{(24 \times 2385) - (75 \times 706)}{\sqrt{\{(24 \times 271) - (75^2)\} \times \{(24 \times 23104) - (706^2)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{57240 - 52950}{\sqrt{\{879\} \times \{56060\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{4290}{7019.7393} = 0.6111$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Validitas 4

Tabel B.1d. Analisis Validitas Item no 4

no	nama	x	Y	x ²	y ²	XY
1	siswa 1	2	35	4	1225	70
2	siswa 2	2	31	4	961	62
3	siswa 3	2	38	4	1444	76
4	siswa 4	5	48	25	2304	240
5	siswa 5	2	35	4	1225	70
6	siswa 6	0	24	0	576	0
7	siswa 7	5	17	25	289	85
8	siswa 8	4	23	16	529	92
9	siswa 9	2	38	4	1444	76
10	siswa 10	2	34	4	1156	68
11	siswa 11	2	29	4	841	58
12	siswa 12	2	22	4	484	44
13	siswa 13	5	39	25	1521	195
14	siswa 14	2	28	4	784	56
15	siswa 15	0	9	0	81	0
16	siswa 16	2	39	4	1521	78
17	siswa 17	2	13	4	169	26
18	siswa 18	1	10	1	100	10
19	siswa 19	2	34	4	1156	68
20	siswa 20	2	34	4	1156	68
21	siswa 21	2	34	4	1156	68
22	siswa 22	5	41	25	1681	205
23	siswa 23	2	26	4	676	52
24	siswa 24	2	25	4	625	50
	Σ	57	706	181	23104	1817

Diketahui :

$$\Sigma X = 57 \quad \Sigma Y = 706$$

$$\Sigma X^2 = 181 \quad \Sigma Y^2 = 23104$$

$$\Sigma XY = 1817$$

$$r_{XY} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{(24 \times 1817) - (57 \times 706)}{\sqrt{\{(24 \times 181) - (57^2)\} \times \{(24 \times 23104) - (706^2)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{43608 - 40242}{\sqrt{\{1095\} \times \{56060\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{3366}{7834.9027} = 0.4230$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Validitas soal 5

Tabel B.1e Analisis Validitas Item no 5

no	nama	x	Y	x ²	y ²	XY
1	siswa 1	4	35	16	1225	140
2	siswa 2	4	31	16	961	124
3	siswa 3	5	38	25	1444	190
4	siswa 4	5	48	25	2304	240
5	siswa 5	5	35	25	1225	175
6	siswa 6	5	24	25	576	120
7	siswa 7	5	17	25	289	85
8	siswa 8	4	23	16	529	92
9	siswa 9	5	38	25	1444	190
10	siswa 10	4	34	16	1156	136
11	siswa 11	4	29	16	841	116
12	siswa 12	2	22	4	484	44
13	siswa 13	5	39	25	1521	195
14	siswa 14	4	28	16	784	112
15	siswa 15	0	9	0	81	0
16	siswa 16	5	39	25	1521	195
17	siswa 17	4	13	16	169	52
18	siswa 18	1	10	1	100	10
19	siswa 19	5	34	25	1156	170
20	siswa 20	5	34	25	1156	170
21	siswa 21	4	34	16	1156	136
22	siswa 22	4	41	16	1681	164
23	siswa 23	4	26	16	676	104
24	siswa 24	4	25	16	625	100
	Σ	97	706	431	23104	3060

Diketahui:

$$\Sigma X = 97 \quad \Sigma Y = 706$$

$$\Sigma X^2 = 431 \quad \Sigma Y^2 = 23104$$

$$\Sigma XY = 3060$$

$$r_{XY} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{(24 \times 3060) - (97 \times 706)}{\sqrt{\{(24 \times 431) - (97^2)\} \times \{(24 \times 23104) - (706^2)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{73440 - 68482}{\sqrt{\{935\} \times \{56060\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{4958}{7239.8964} = 0.6848$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Validitas soal 6

Tabel B.1f. Analisis Validitas Item no 6

no	nama	x	Y	x ²	y ²	XY
1	siswa 1	2	35	4	1225	70
2	siswa 2	5	31	25	961	155
3	siswa 3	4	38	16	1444	152
4	siswa 4	3	48	9	2304	144
5	siswa 5	2	35	4	1225	70
6	siswa 6	5	24	25	576	120
7	siswa 7	3	17	9	289	51
8	siswa 8	1	23	1	529	23
9	siswa 9	5	38	25	1444	190
10	siswa 10	3	34	9	1156	102
11	siswa 11	3	29	9	841	87
12	siswa 12	1	22	1	484	22
13	siswa 13	2	39	4	1521	78
14	siswa 14	2	28	4	784	56
15	siswa 15	0	9	0	81	0
16	siswa 16	5	39	25	1521	195
17	siswa 17	1	13	1	169	13
18	siswa 18	1	10	1	100	10
19	siswa 19	2	34	4	1156	68
20	siswa 20	2	34	4	1156	68
21	siswa 21	3	34	9	1156	102
22	siswa 22	5	41	25	1681	205
23	siswa 23	1	26	1	676	26
24	siswa 24	3	25	9	625	75
	Σ	64	706	224	23104	2082

Diketahui :

$$\Sigma X = 64 \quad \Sigma Y = 706$$

$$\Sigma X^2 = 224 \quad \Sigma Y^2 = 23104$$

$$\Sigma XY = 2082$$

$$r_{XY} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{(24 \times 2082) - (64 \times 706)}{\sqrt{\{(24 \times 224) - (64^2)\} \times \{(24 \times 23104) - (706^2)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{49968 - 45184}{\sqrt{\{1280\} \times \{56060\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{4784}{8470.9386} = 0.5648$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Validitas soal 7

Tabel B.1g. Analisis Validitas Item no 7

no	Nama	x	Y	x ²	y ²	XY
1	siswa 1	3	35	9	1225	105
2	siswa 2	2	31	4	961	62
3	siswa 3	3	38	9	1444	114
4	siswa 4	5	48	25	2304	240
5	siswa 5	2	35	4	1225	70
6	siswa 6	0	24	0	576	0
7	siswa 7	0	17	0	289	0
8	siswa 8	2	23	4	529	46
9	siswa 9	3	38	9	1444	114
10	siswa 10	3	34	9	1156	102
11	siswa 11	3	29	9	841	87
12	siswa 12	2	22	4	484	44
13	siswa 13	2	39	4	1521	78
14	siswa 14	2	28	4	784	56
15	siswa 15	0	9	0	81	0
16	siswa 16	5	39	25	1521	195
17	siswa 17	0	13	0	169	0
18	siswa 18	1	10	1	100	10
19	siswa 19	3	34	9	1156	102
20	siswa 20	5	34	25	1156	170
21	siswa 21	2	34	4	1156	68
22	siswa 22	4	41	16	1681	164
23	siswa 23	1	26	1	676	26
24	siswa 24	3	25	9	625	75
	Σ	56	706	184	23104	1928

Diketahui :

$$\Sigma X = 56 \quad \Sigma Y = 706$$

$$\Sigma X^2 = 184 \quad \Sigma Y^2 = 23104$$

$$\Sigma XY = 1928$$

$$r_{XY} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{(24 \times 1928) - (56 \times 706)}{\sqrt{\{(24 \times 184) - (56^2)\} \times \{(24 \times 23104) - (706^2)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{46272 - 39536}{\sqrt{\{1280\} \times \{56060\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{6736}{8470.9386} = 0.7952$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Validitas 8

Tabel B.1h. Analisis Validitas Item no 8

no	nama	x	Y	x ²	y ²	XY
1	siswa 1	5	35	25	1225	175
2	siswa 2	5	31	25	961	155
3	siswa 3	2	38	4	1444	76
4	siswa 4	5	48	25	2304	240
5	siswa 5	5	35	25	1225	175
6	siswa 6	5	24	25	576	120
7	siswa 7	0	17	0	289	0
8	siswa 8	3	23	9	529	69
9	siswa 9	5	38	25	1444	190
10	siswa 10	5	34	25	1156	170
11	siswa 11	3	29	9	841	87
12	siswa 12	5	22	25	484	110
13	siswa 13	5	39	25	1521	195
14	siswa 14	5	28	25	784	140
15	siswa 15	0	9	0	81	0
16	siswa 16	5	39	25	1521	195
17	siswa 17	1	13	1	169	13
18	siswa 18	1	10	1	100	10
19	siswa 19	5	34	25	1156	170
20	siswa 20	5	34	25	1156	170
21	siswa 21	5	34	25	1156	170
22	siswa 22	5	41	25	1681	205
23	siswa 23	5	26	25	676	130
24	siswa 24	2	25	4	625	50
	Σ	92	706	428	23104	3015

Diketahui :

$$\Sigma X = 92 \quad \Sigma Y = 706$$

$$\Sigma X^2 = 428 \quad \Sigma Y^2 = 23104$$

$$\Sigma XY = 3015$$

$$r_{XY} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{(24 \times 3015) - (92 \times 706)}{\sqrt{\{(24 \times 428) - (92^2)\} \times \{(24 \times 23104) - (706^2)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{72360 - 69920}{\sqrt{\{1808\} \times \{56060\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{2440}{10067.5955} = 0.2424$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Validitas 9

Tabel B.1i. Analisis Validitas Item no 9

no	nama	x	Y	x ²	y ²	XY
1	siswa 1	5	35	25	1225	175
2	siswa 2	2	31	4	961	62
3	siswa 3	5	38	25	1444	190
4	siswa 4	5	48	25	2304	240
5	siswa 5	5	35	25	1225	175
6	siswa 6	5	24	25	576	120
7	siswa 7	0	17	0	289	0
8	siswa 8	1	23	1	529	23
9	siswa 9	5	38	25	1444	190
10	siswa 10	5	34	25	1156	170
11	siswa 11	1	29	1	841	29
12	siswa 12	2	22	4	484	44
13	siswa 13	5	39	25	1521	195
14	siswa 14	5	28	25	784	140
15	siswa 15	0	9	0	81	0
16	siswa 16	5	39	25	1521	195
17	siswa 17	0	13	0	169	0
18	siswa 18	1	10	1	100	10
19	siswa 19	5	34	25	1156	170
20	siswa 20	3	34	9	1156	102
21	siswa 21	5	34	25	1156	170
22	siswa 22	5	41	25	1681	205
23	siswa 23	2	26	4	676	52
24	siswa 24	2	25	4	625	50
	Σ	79	706	353	23104	2707

Diketahui :

$$\Sigma X = 79 \quad \Sigma Y = 706$$

$$\Sigma X^2 = 353 \quad \Sigma Y^2 = 23104$$

$$\Sigma XY = 2707$$

$$r_{XY} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{(24 \times 2707) - (79 \times 706)}{\sqrt{\{(24 \times 353) - (79^2)\} \times \{(24 \times 23104) - (706^2)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{64968 - 55774}{\sqrt{\{2231\} \times \{56060\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{9194}{11183.4637} = 0.822$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Validitas 10

Tabel B.1j. Analisis Validitas Item no 10

no	nama	x	Y	x ²	y ²	XY
1	siswa 1	5	35	25	1225	175
2	siswa 2	4	31	16	961	124
3	siswa 3	5	38	25	1444	190
4	siswa 4	5	48	25	2304	240
5	siswa 5	3	35	9	1225	105
6	siswa 6	0	24	0	576	0
7	siswa 7	0	17	0	289	0
8	siswa 8	1	23	1	529	23
9	siswa 9	4	38	16	1444	152
10	siswa 10	3	34	9	1156	102
11	siswa 11	1	29	1	841	29
12	siswa 12	2	22	4	484	44
13	siswa 13	1	39	1	1521	39
14	siswa 14	1	28	1	784	28
15	siswa 15	0	9	0	81	0
16	siswa 16	1	39	1	1521	39
17	siswa 17	0	13	0	169	0
18	siswa 18	1	10	1	100	10
19	siswa 19	1	34	1	1156	34
20	siswa 20	2	34	4	1156	68
21	siswa 21	3	34	9	1156	102
22	siswa 22	5	41	25	1681	205
23	siswa 23	2	26	4	676	52
24	siswa 24	1	25	1	625	25
	Σ	51	706	179	23104	1786

Diketahui :

$$\Sigma X = 51 \quad \Sigma Y = 706$$

$$\Sigma X^2 = 179 \quad \Sigma Y^2 = 23104$$

$$\Sigma XY = 1786$$

$$r_{XY} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{(24 \times 1786) - (51 \times 706)}{\sqrt{\{(24 \times 179) - (51^2)\} \times \{(24 \times 23104) - (706^2)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{42864 - 36006}{\sqrt{\{1695\} \times \{56060\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{6858}{9747.9075} = 0.7035$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran B.2 Hasil Observasi

- A : sudah berapa lama bapak mengajar di sekolah ini (kanisius concat)?
- B : dari tahun 1988 sampai sekarang
- A : Dalam proses pembelajaran, apakah bapak sering menggunakan metode ceramah atau cerita? rentang yang digunakan dalam menggunakan metode ceramah?
- B : ceramah pasti, iya...ya imbang antara menggunakan metode ceramah dan alat peraga
- A : kenapa Bapak lebih memilih metode cerita atau ceramah?
- B : karena anak tersebut pengetahuannya kurang dalam materi, sehingga kita harus menceritakannya kembali.
- A : selain metode ceramah, metode apa saja yang bapak gunakan dalam penyampaian dalam pembelajaran?
- B : ya menggunakan, tetapi yang paling banyak adalah metode ceramah, metode tanya jawab. Metode tanya jawab itu biasanya saya gunakan dalam apersepsi agar materi pembelajaran itu dapat diterima oleh siswa.
- A : sejauh mana bapak pernah menggunakan alat peraga?
- B : alat peraga biasanya digunakan sesuai dengan kebutuhan materi, apakah materi ini cocok menggunakan alat peraga atau tidak. Alat peraga yang digunakan misalnya seperti menggunakan komputer dan alat peraga yang "*panjenengn ngawe itu*". jika kita belajar tentang balok maka alat peraga yang digunakan juga seperti kotak roti seperti itu. Kalau ingin menghitung jaring-jaring yang kosongnya nggak ada pembatasnya sehingga anak tahu persis maka anak praktek langsung
- Tapi akhir-akhir ini saya sering menggunakan metode ceramah.
- A : menurut bapak, apakah pembelajaran menggunakan alat peraga itu penting?
- B : ya penting banget lah *no*, tanpa itu kalau mau mengajar kurang berhasil, harus pakai alat peraga. Entah itu menggunakan alat peraga yang modern atau alat peraga yang kuno. Kuno itu yang alami trus yang modern itu yang menggunakan komputer
- A : antara metode ceramah dengan menggunakan metode ceramah dengan metode alat peraga, mana yang lebih disukai oleh anak/siswa?
- B : metode alat peraga, dengan itu anak semakin kreatif, konsentrasi. Pada zaman sekarang teknologi semakin maju maka anak lebih pintar dari gurunya, bahkan anak sering memberitahu gurunya.. "itu pak pencet ya itu"(anak memberi tahu cara menggunakan komputer).
- A : nilai yang diperoleh siswa, saat menggunakan alat peraga dan ceramah, mana yang lebih tinggi?
- B : kalau yang selama saya alami, dalam jangka panjang lebih mengena dengan menggunakan alat peraga. Tetapi jika untuk jangka pendek yang sifatnya menghafal anak sebaiknya di menggunakan sistem drill . kalau di lihat nilai permateri lebih meningkat dengan menggunakan alat peraga.
- A : menurut bapak kekeurangan menggunakan alat peraga apa?
- B : ya..ada yang cepat menggunakan alat peraga, ada juga yang lambat menggunakan alat peraga dan harus di sesuaikan. Kebanyakan alat peraga adalah permainan dan ada beberapa anak yang tidak bisa bermain maka membuat anak jenuh dan ada juga anak yang merasa terbantu sekali dengan menggunakan alat peraga.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- A : Dalam proses pembelajaran, apakah bapak pernah menggunakan alat peraga selain papan paku dalam menghitung luas bangun datar?
- B : alat peraganya langsung gambar, “itu alat peraga atau bukan ya”(pernyataan pak tomo)
- A : menurut bapak, bagaimana pembelajaran dengan menggunakan alat peraga papan paku seperti yang saya ajarkan?
- B : bagus, di sini juga udah ada. Biasanya alat peraga papan paku digunakan pada kelas bawah terutama untuk kelas 3 untuk bangun datar.
- A : menurut bapak, alat peraga papan paku dalam menghitung luas segitiga dan jajargenjang baru atau bapak pernah menggunakannya?
- B : kalau menghitung luas biasanya saya langsung menggambar di papan tulis, kemudian “*diceritake alas mulane bangun iku kenapa miring. Kan asline dari titik trus dimiringke atau dipleotke trus dikembalikan nah baru terbentuk bangun persegi panjang*”.
- A : berarti selama ini bapak belum menggunakan alat perga dalam menghitung luas segitiga dan jajargenjang?
- B : belum (sambil menggelengkan kepala).



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran B.3 Data Hasil Wawancara Guru Setelah Pembelajaran Remedial

- P : Bagaimana pendapat bapak tentang pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yang saya berikan kepada siswa?
- G : Menurut saya itu adalah materi dengan alat peraga yang menunjang dan menurut saya itu cocok karena anak dapat mengingat lebih lama dari pada tanpa menggunakan alat peraga.
- P : Apakah semua siswa aktif atau hanya beberapa siswa yang aktif dalam penggunaan alat peraga?
- G : Tergantung pada penyampaiannya, jika penyampaiannya menarik maka siswa akan aktif. Di samping itu tergantung pada alat peraga yang digunakan jika alat peraga itu banyak maka siswa akan aktif semua. Kalau untuk pembelajaran siswa kemarin itu bisa dikatakan aktif karena satu alat peraga digunakan untuk dua siswa.
- P : Apakah siswa bertanya, jika siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal?
- G : Jika saya perhatikan, pada pembelajaran itu ada beberapa siswa yang bertanya, tetapi jika untuk anak yang sembronon atau yang suka mainan. Hal itu malah lebih disukai anak karena mereka tidak terbebani dalam berpikir tentang matematika dan kegunaan alat peraga.
- P : Apakah semua siswa mengikuti langkah-langkah dalam menyelesaikan luas bangun jajargenjang dan segitiga?
- G : Tidak semua siswa hanya beberapa siswa mengikuti langkah-langkahnya, biasanya mereka langsung dihitung saja. Tetapi seharusnya menggunakan langkah-langkah sesuai dengan konsepnya.
- P : Apakah siswa dapat menunjukkan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal jajargenjang dan segitiga saat maju ke depan?
- G : Biasanya itu anak kalau menunjukkan sistematis, biasanya kesulitan walaupun sudah diberikan contoh, hanya beberapa kelompok yang dapat menggunakan langkah-langkah yang lainya kesulitan. Alasannya mungkin siswa itu malu, siswa takut dan sebagainya.
- P : Apakah semua siswa aktif dalam mengerjakan soal-soal dengan bantuan alat peraga papan paku?
- G : Kalau dalam pengerjaannya biasanya siswa aktif
- P : Apakah siswa aktif untuk maju mempresentasikan hasil jawaban di depan kelas?
- G : Pada pembelajaran kemarin, saya lihat siswa aktif maju ke depan.
- P : Apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku dapat membantu siswa dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga?
- G : Jelas, karena dengan pembuktian-pembuktian yang nyata. Jadi lebih membantu siswa.
- P : Apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku dapat meningkatkan hasil belajar siswa?
- G : Ya tentunya iya dapat meningkatkan karena lebih nyata.
- P : Apakah menurut Bapak semua siswa mengikuti dan memperhatikan pembelajaran atau banyak siswa yang mengobrol?

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- G : Ya macam-macam, ada yang mengikuti ada juga yang mengobrol karena kemungkinan karena materi satu diberikan beberapa kali sehingga anak menjadi bosan.
- P : Menurut Bapak, pada waktu saya menjelaskan apakah semua siswa memperhatikan atau siswa ribut sendiri atau mainan sendiri?
- G : Ya bagi-bagi ada yang memperhatikan ada juga yang bermain
- P : Menurut Bapak untuk keseluruhan, apakah pembelajaran ini dapat dikatakan berhasil dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa?
- G : Ya lebih cenderung berhasil dari pada tanpa menggunakan alat peraga karena kelihatan langsung jadi anak bisa melihat dengan nyata, jika tanpa mungkin hanya satu dua yang berhasil. Dengan menggunakan alat peraga daya tahan dalam menangkapnya lebih tahan lama.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran B.4 Data Hasil Wawancara dengan Siswa

Ffn

W : Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga?

P : Nggak tau mbk

W : Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti?

P : biasa saja

W : Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit?

P : ya lumayan, pada bagian yang mana kamu merasa sulit.

W : Kenapa kok Sulit.

P : Belum tahu caranya.

W : Berarti sebelumnya, pada kelas 4 kamu dijelaskan menggunakan alat peraga papan paku atau di papan tulis?

P : Papan tulis

W : Berarti kalian tidak langsung memperagakan alat peraga.

P : tidak.

W : Hal- hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan?

P : Apa ya...(diam)..mungkin karena lupa caranya.

W : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku?

P : Jadi lebih gampang

W : Contohnya jadi lebih gampang?

P : Diberi karet-karet biar jadi persegi kemudian dipindah-pindah dari sana ke sini dan sebagainya.

W : Dengan menggunakan alat peraga ini berarti kamu langsung mempraktekannya.

P : Iya

W : Pada bagian mana kamu merasa terbantu?

P : Pada bagian mana ya (berpikir)...pada waktu diajarkan kemudian langsung mengerjakan soal. Dari situ saya merasa terbantu.

W : Apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku kamu lebih terbantu dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga?mengapa?

P : Iya karena udah ada kotak-kotaknya jadi langsung mengerjakan tidak membayangkan lagi langsung mencoba.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Ad

W : Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga?

P : diam

W : Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti?

P : Gampang,

W : gampang bagaimana?

P : "lali"

W : Gampang pada bagian mana dan sulit pada bagian mana? Pada waktu kelas 4 u pernah belajar materi luas jajargenjang dan luas segitiga. apakah kamu dapat mengerjakan soal-soal tersebut?

P : Nggak Bisa

W : Nggak bisa, kenapa?

P : Ya sulit.

W : Sulitnya di bagian mana?

P : Rumusnya susah.

W : Menurut kamu materi tersebut sulit untuk dimengerti atau mudah dimengerti?

P : mudah dimengerti

W : pada materi sebelumnya materi ini diterangkan dengan menggunakan alat peraga atau langsung di papan tulis?

P : Papan tulis

W : Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit?

P : sulit

W : sulit kenapa? Berarti kamu belum mengerti

P : belum

W : Hal-hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan?

P : rumusnya sulit

W : Apa lagi selain rumusnya sulit,

P : (anak diam karena bingung)

W : Sering belajar apa tidak? kenapa kamu merasa sulit?

P : Ya sering belajar....(diam kembali)

W : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku?

P : enak dan senang

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- W : Enak, contohnya bagaimana?
- P : Ya langsung di peragakan
- W : Menurut kamu bagaimana, dari sini berarti kamu tidak hanya menghafal rumus tetapi juga bermain-main.
- P : iya kan langsung dipraktikkan.
- W : Apakah alat peraga tersebut dapat membantu dalam mengerjakan soal-soal tersebut? Contohnya untuk menghitung apa?
- P : iya membantu, dalam menghitung jajargenjang
- W : Pada bagian mana kamu merasa terbantu? Soal-soal pada waktu itu kan banyak, pada bagian mana kamu terbantu?
- P : soal no 1
- W : Apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku kamu lebih terbantu dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga? mengapa?
- P : Iya, karena langsung memperagakan tidak hanya di papan tulis saja.
- EII
- W : Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga?
- P : sedikit gampang dab sedikit susah
- W : Maksudnya susah bagaimana?
- P : belum mengerti atau belum dong
- W : kalau gampangnya bagaimana?
- P : bisa di hafal
- W : Jadi selama ini kamu hanya menghafalkan rumus
- P : iya (sambil mengangguk)
- W : Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti?
- P : biasa saja
- W : Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit?
- P : Ya kalau pertama kali sulit
- W : Kenapa kok Sulit.
- P : Karena belum jelas.
- W : Berarti kalian tidak langsung memperagakan alat peraga.
- P : tidak.
- W : Hal- hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan?

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- P : belum mengerti dan temen cowok asik sendiri jadi kurang jelas.
- W : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku?
- P : Jadi lebih gampang
- W : Apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku kamu lebih terbantu dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga?
- P : Iya.karena mencari luas menjadi lebih mudah dengan menggunakan alat peraga papan paku.
- W : Pada penggunaan alat peraga papan paku, bagian mana yang kamu suka?
- P : mencari luas jajargenjang
- W : Pada bagian mana kamu merasa terbantu dengan penggunaan alat peraga papan paku?
- P :diam
- W : Apakah dengan menggunakan alat peraga papan paku kamu lebih terbantu dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga?mengapa?
- P : iya mbk, kareana kalau di papan tulis belum jelas tetapi kalau di peragakan akan semakin jelas.
- W : berarti pembelajaran harus lebih diperagakan agar lebih jelas.
- W : Apakah kamu menyukai pembelajaran papan paku? Mengapa?
- P : Suka, karena bisa sambil bermain.
- W : menurut kamu pengerjaannya sudah maksimal atau belum?
- P : Belum.
- W : Jika nilai kamu yang kedua menjadi turun itu kenapa?
- P : mungkin kurang teliti.
- W : Pada waktu pembelajaran kamu memperhatikan atau tidak?
- P : memperhatikan tetapi karena teman cowok-cowok rebut jadi tidak terlalu jelas.
- Ysp
- W : Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga?
- P : biasa aja
- W : Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti? Mengapa?
- P : Iya, susah untuk menghitungnya
- W : Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit?
- P : Ya yang terakhir-terakhir untuk no 9 dan 10.
- W : Hal- hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan? Mengapa?
- P : Malas untuk menghitungnya. Ya tidak apa-apa.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- W : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku? Mengapa?
- P : Senang dan enak karena dapat membuat sesuatu bangun dengan menggunakan alat peraga papan paku dan bisa bermain sambil belajar.
- W : Apakah alat peraga papan paku, membantu dalam menyelesaikan rumus luas jajargenjang dan segitiga?
- P : Membantu,
- W : Pada bagian mana kamu merasa terbantu?
- P : Pada bagian jajargenjang.
- W : Menurut kamu, kamu sudah mengerjakan soal secara maksimal atau belum?
- P : Belum karena tidak pakai yang papan paku
- W : Menurut kamu pengerjaan soal tes harus menggunakan alat peraga papan paku?
- P : Iya
- W : Dalam pengerjaannya kamu teliti kembali atau belum?
- P : Belum.
- W : Secara keseluruhan alat peraga papan paku membantu kamu dalam menghitung luas jajargenjang dan segitiga?
- P : Iya, sangat membantu.
- Arl
- W : Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga?
- P : Senang
- W : Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti? Mengapa?
- P : Iya,
- W : Pada bagian mana kamu merasa sulit?
- P : tidak sulit (jawab dengan ragu-ragu).
- W : Kenapa jika tidak sulit nilai kamu semakin menurun?
- P : lupa
- W : Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit?
- P : Nggak tau (menjawab dengan tidak serius). Tidak bisa semua. No 8 juga sulit.
- W : Kenapa kamu merasa sulit?
- P : Terdapat garis-garis.
- W : Hal- hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan? Mengapa?

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- P : Cara menghitungnya tidak bisa.
- W : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku? Mengapa?
- P : Senang dan enak karena bisa mainan
- W : Berarti alat peraga papan paku hanya untuk mainan saja?
- P : (Senyum)
- W : Menurut kamu apakah pembelajaran menggunakan alat peraga papan paku sulit dipahami? mengapa?
- P : Susah-susah gampang
- W : Maksudnya?
- P : Agak Susah agak gampang
- W : Bagian mana yang susah dan gampang?
- P : Bagian yang kotak (menjawab dengan mainan dan tidak serius dalam menjawab pertanyaan)
- W : Apakah kamu sudah bertanya pada Ibu atau teman saat mengalami kesulitan? Mengapa?
- P : Tidak bertanya, nggak apa-apa, malas.
- P : Iya
- W : Apakah kamu memperhatikan setiap langkah-langkah yang ibu sampaikan?
- P : Tidak, hanya memperhatikan sedikit.
- W : Papan paku di sini hanya untuk mainan saja ya? Mengapa?
- P : Nggak apa-apa.
- W : Lebih asik dengan teman atau lebih memperhatikan ibu.
- P : diam
- W : Apakah alat peraga papan paku tidak membantu dalam kesulitan mu?
- P : Membantu
- W : Kenapa jika membantu nilai hasil kedua semakin turun? Kamu mengerjakan semua soal atau tidak?
- P : Tidak semua dikerjakan karena susah
- W : Jika susah kenapa kamu tidak mau bertanya kepada ibu?
- P : Nggak apa-apa.

Astn

- W : Bagaimana pendapat kamu tentang materi luas jajargenjang dan luas segitiga?

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- P : Senang
- W : Apakah menurut kamu materi tersebut termasuk materi yang sulit kamu mengerti? Mengapa?
- P : Sulit karena tidak tau mencari luasnya.
- W : Pada pertemuan pertama ibu sudah memberikan soal tes, bagian mana yang masih kamu rasa sulit?
- P : Yang no 1 sampai no 3
- W : Untuk menghitung luas kotak-kotak gampang?
- P : (Senyum sambil menggeleng)
- W : Hal- hal apa yang menyebabkan kamu merasa kesulitan? Mengapa?
- P : Ya, karena tidak tahu luasnya.
- W : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran menghitung luas menggunakan alat peraga papan paku? Mengapa?
- P : (Senyum)
- W : Apakah alat peraga itu membantu?
- P : (Diam)
- W : Menurut kamu apakah pembelajaran menggunakan alat peraga papan paku sulit dipahami? mengapa?
- P : Gampang
- W : Apakah alat peraga papan paku membuat kamu bingung?
- P : Ya kadang-kadang.
- W : Pada bagian mana kamu merasa bingung?
- P : Untuk mencari luas susah.
- W : Apakah kamu sudah bertanya pada Ibu atau teman saat mengalami kesulitan? Mengapa?
- P : Tidak dan semakin bingung
- W : Yang menyebabkan kamu semakin bingung itu apa?
- P : (diam)
- W : Apakah kamu memperhatikan setiap langkah-langkah yang ibu sampaikan?
- P : Memperhatikan sedikit karena asik main sendiri dengan menggunakan papan paku.
- W : Berarti kamu lebih senang bermain dari pada memperhatikan
- P : (senyum dan mengangguk)
- W : Apakah alat peraga papan paku tidak membantu dalam kesulitan mu?
- P : kadang-kadang bisa dan kadang-kadang bingung
- W : Pada bagian mana kamu merasa bisa?

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- P : Menghitung segitiga.
W : Yang merasa bingung apa? Jajargenjang? Mengapa?
P : karena kurang memperhatikan langkah-langkahnya

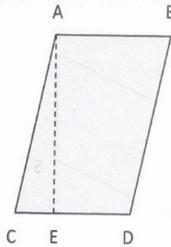


PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran B.5 Contoh Jawaban Soal Pretes

1. Ffn

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



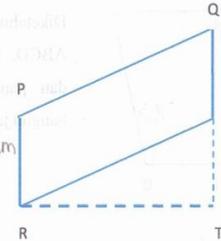
Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 7 cm dan panjang AE 12 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu ?

$$7 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} = 84 \text{ cm}$$

Jadi luasnya adalah 84 cm

(4)

2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 90 cm². Panjang QS sama dengan panjang ST, dan panjang RT sama dengan 15 cm. Berapakah panjang dari QS pada bangun jajargenjang PQRS ?



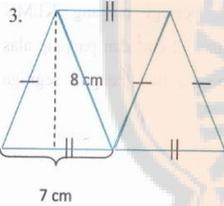
$$90 \text{ cm} \times 2 = 180 \text{ cm}$$

$$15 \text{ cm} \times 2 = 30 \text{ cm}$$

$$180 + 30 \text{ cm} = 210 \text{ cm}$$

Jadi panjangnya adalah 210 cm

(2)



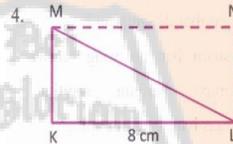
Perhatikan gambar di samping !

Diketahui suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga. Berapakah luas bangun di samping?

$$7 \times 8 \text{ cm} = 56 \text{ cm} \times 3 = 168 : 2 = 84 \text{ cm}$$

Jadi luas segitiga tersebut adalah 84 cm

(4)



Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm² dan panjang alas 8 cm. berapa luas bangun segitiga KMN?

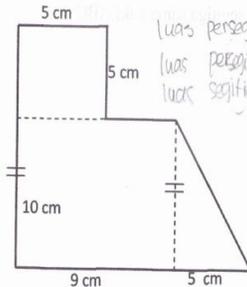
$$32 \times 8 \text{ cm} = 256$$

$$256 : 2 = 128 \text{ cm}$$

Jadi luas segitiganya adalah 128 cm

(2)

6. Hitunglah luas seluruh bangun di bawah ini!

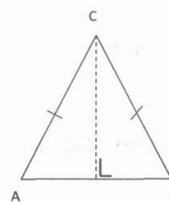


Luas persegi $5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 25 \text{ cm}$
 Luas persegi panjang $10 \times 2 = 20$
 Luas segitiga $5 \text{ cm} \times 2 = 15$

Jadi seluruh luasnya adalah 240 cm

(2)

5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 5 cm dan tingginya 12 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC



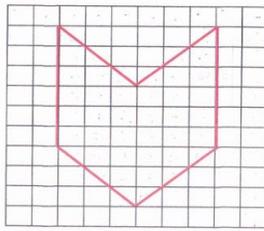
$$12 \times 5 = 60 : 2 = 30 \text{ cm}$$

Jadi luas bangun segitiga tersebut adalah 30 cm

(4)

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

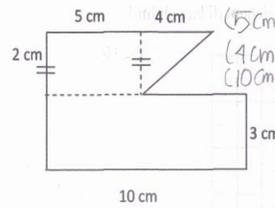
8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini!



$10 \times 11 = 110$ Satuan Persegi
Jadi luas segienam tersebut adalah 110 satuan persegi

(1)

7. Berapa luas seluruh bangun yang di bawah ini!

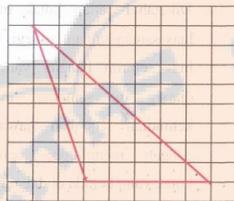


$(5 \text{ cm} \times 2) \times (2 \text{ cm} \times 2) = 10 \times 4 = 40$
 $(4 \text{ cm} \times 2) = 8 \cdot 2 = 6$
 $(10 \text{ cm} \times 2) \times (3 \text{ cm} \times 2) = 20 \times 6 = 120$

Jadi luas seluruh bangun di atas ini adalah 166 m

(1)

9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-satuan persegi.

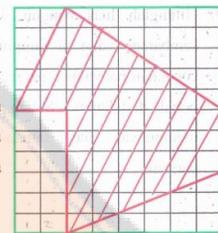


30 2 15

Jadi luas segitiga tersebut adalah 45 satuan persegi

(1)

10. Diketahui setiap kotak memiliki luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang tidak diarsir di samping ini dan kemudian cocokkan jawabannya dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya.



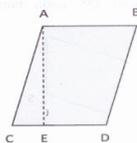
$38 \times 38 = 1444$

Jadi luas seluruhnya adalah 1444

(1)

2. Ad

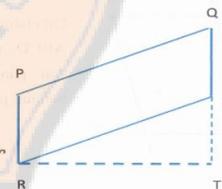
1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 7 cm dan panjang AE 12 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu?
 $12 \times 7 = 84$
Jadi luas jajargenjang adalah 84 cm

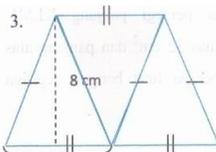
(1)

2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 90 cm². Panjang QS sama dengan panjang ST, dan panjang RT sama dengan 15 cm. Berapakah panjang dari QS pada bangun jajargenjang PQRS?



4 cm
Jadi panjang dari bangun jajargenjang adalah 4 cm

(2)

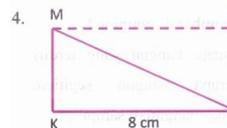


7 cm

$\frac{7 \times 8}{2} = \frac{56}{2} = 28$

(2)

Perhatikan gambar di samping!
Diketahui suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga. Berapakah luas bangun di samping?



8 cm

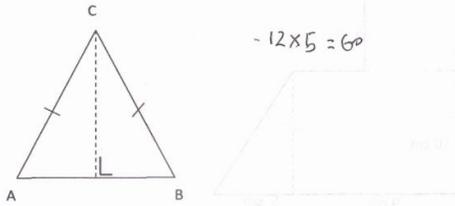
Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm² dan panjang alas 8 cm. Berapa luas bangun segitiga KMN?

$\frac{32 \times 8}{2} = 128$

(1)

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

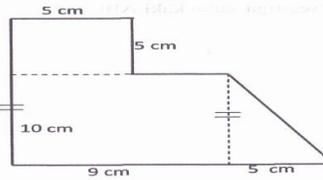
5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 5 cm dan tingginya 12 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC



$12 \times 5 = 60$

1

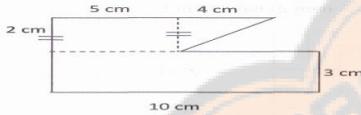
6. Hitunglah luas seluruh bangun di bawah ini!



Bangun persegi = $5 \times 5 = 25 \text{ cm}$
 Jadi Persegi panjang = $2 \times (10 \times 5) = 2 \times 50 = 100 \text{ cm}$
 Jadi luasnya = $25 \text{ cm} + 100 \text{ cm} = 125 \text{ cm}$
 segitiga = $\frac{5}{2} = 2$

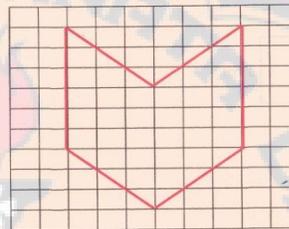
2

7. Berapa luas seluruh bangun yang di bawah ini!



Persegi panjang = $2 \times (2 \times 5) = 2 \times 10 = 20 \text{ cm}$
 Jadi luas persegi panjang ada 20 cm
 Segitiga = $2 \times (4 \times 3) = 2 \times 12 = 24 \text{ cm}$
 Jadi luas persegi panjang ada 24 cm
 $\frac{4}{2} = 2$

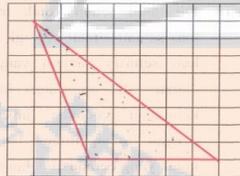
8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini!



$7 \times 6 = 42$ kotak

1

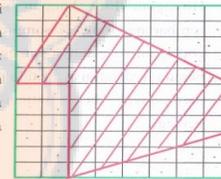
9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-satuan persegi.



Jadi luasnya adalah 29 satuan persegi

2

10. Diketahui setiap kotak memiliki luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang tidak diarsir di samping ini dan kemudian cocokkan jawabannya dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya.



Jadi banyaknya kotak ada 38 satuan persegi

2

3. ELL

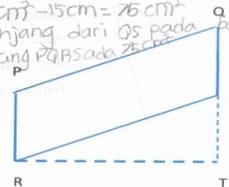
1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 7 cm dan panjang AE 12 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu?
 $AE = 12 \text{ cm}$
 $AB = 7 \text{ cm}$
 Jadi luas bangun jajargenjang ABCD itu ada 84 cm

2

2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 90 cm^2 . Panjang QS sama dengan panjang ST, dan panjang RT sama dengan 15 cm. Berapakah panjang dari QS pada bangun jajargenjang PQRS? $90 \text{ cm}^2 - 15 \text{ cm} = 75 \text{ cm}^2$
 Jadi panjang dari QS pada jajargenjang PQRS ada 75 cm



2

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

3. Perhatikan gambar di samping !
 Diketahui suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga. Berapakah luas bangun di samping?
 $8\text{ cm} \times 7\text{ cm} = 69\text{ cm}$. Jadi luas bangun di samping ada 69cm

(2)

4. Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm^2 dan panjang alas 8 cm. Berapa luas bangun segitiga KMN? $32\text{ cm}^2 - 8\text{ cm} = 24\text{ cm}$. Jadi luas bangun segitiga KMN ada 24cm

(2)

5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 5 cm dan tingginya 12 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC
 $12\text{ cm} \times 5\text{ cm} = 60\text{ cm}$. Jadi luas bangun Segitiga Sama kaki ABC ada 60 cm

(2)

6. Hitunglah luas seluruh bangun di bawah ini!
 $10\text{ cm} + 5\text{ cm} + 5\text{ cm} + 5\text{ cm} = 34\text{ cm}$. Jadi luas seluruh bangun di bawah ini ada 34 cm.

(1)

7. Berapa luas seluruh bangun yang di bawah ini!
 $10\text{ cm} + 3\text{ cm} + 4\text{ cm} + 5\text{ cm} + 2\text{ cm} = 24\text{ cm}$. Jadi luas bangun di bawah ini ada 24 cm

(1)

8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini !
 $7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 42$. Jadi luas bangun segienam ada 42.

(1)

9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-satuan persegi. $9 + 8 + 5 + 4 + 2 + 1 = 29$. Jadi luas satuan-satuan persegi ada 29 satuan persegi.

(1)

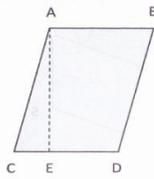
10. Diketahui setiap kotak memiliki luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang tidak diarsir di samping ini dan kemudian cocokkan jawabannya dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya.
 Bangun yg tidak diarsir 50 + yg diarsir 60 = 110 satuan persegi. Jadi jawabannya dengan menghitung banyaknya kotak yg berada di dalamnya ada 110 satuan persegi

(1)

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

4. Ysph

1. Perhatikan gambar di bawah ini!

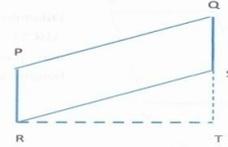


Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 7 cm dan panjang AE 12 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu ?

$$7 \times 12 = 84$$

(3)

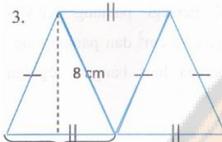
2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 90 cm^2 . Panjang QS sama dengan panjang ST, dan panjang RT sama dengan 15 cm. Berapakah panjang dari QS pada bangun jajargenjang PQRS ?



$$\begin{array}{r} 90 \\ : 15 \\ \hline 6 \end{array}$$

(1)

3.



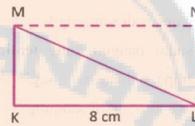
Perhatikan gambar di samping !

Diketahui suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga. Berapakah luas bangun di samping?

$$\begin{array}{r} 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} = 343 \\ 8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} = 512 \\ \hline 7228 \end{array}$$

(2)

4.

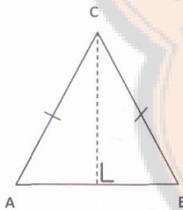


Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm^2 dan panjang alas 8 cm. Berapa luas bangun segitiga KMN?

$$\begin{array}{r} 32 \\ : 8 \\ \hline 4 \end{array}$$

(1)

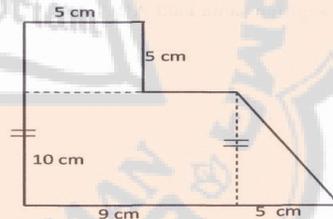
5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 5 cm dan tingginya 12 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC



$$= 60$$

(1)

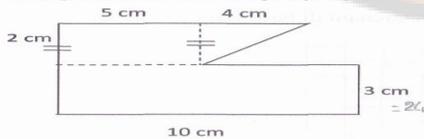
6. Hitunglah luas seluruh bangun di bawah ini!



$$= 159$$

(1)

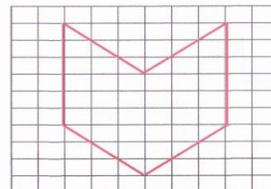
7. Berapa luas seluruh bangun yang di bawah ini!



$$= 24$$

(1)

8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini !

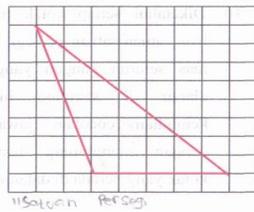


$$= 20 \text{ satuan Persegi}$$

(1)

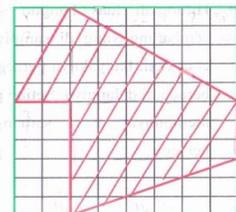
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-satuan persegi.



(1)

10. Diketahui setiap kotak memiliki luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang tidak diarsir di samping ini dan kemudian cocokkan jawabannya dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya.



(1)

5. Astdn

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 7 cm dan panjang AE 12 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu?
 $7\text{cm} \times 12\text{cm} = 84\text{cm}$
 Jadi luas bangun jajargenjang ABCD itu 84cm

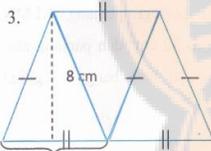
(1)

2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 90 cm². Panjang QS sama dengan panjang ST, dan panjang RT sama dengan 15 cm. Berapakah panjang dari QS pada bangun jajargenjang PQRS?

$90\text{cm}^2 \times 15\text{cm} = 1350$
 Jadi panjang dari QS pada bangun jajargenjang PQRS = 1350 cm



(2)

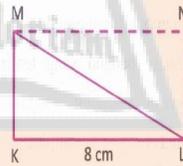


Perhatikan gambar di samping!
 Diketahui suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga. Berapakah luas bangun di samping?

$7\text{cm} \times 8\text{cm} = 56\text{cm} : 2\text{cm} = 28\text{cm}$
 Jadi luas bangun disamping adalah 28cm

(3)

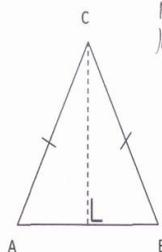
4. Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm² dan panjang alas 8 cm. berapa luas bangun segitiga KMN?



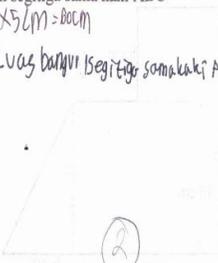
$(8\text{cm}) \times (8\text{cm}) = 64\text{cm} : 2\text{cm} = 32\text{cm}$
 Jadi luas bangun segitiga KMN yaitu 32cm

(2)

5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 5 cm dan tingginya 12 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC

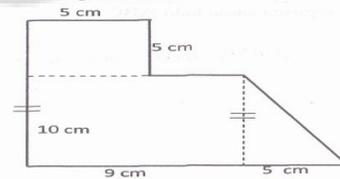


$12\text{cm} \times 5\text{cm} = 60\text{cm}$
 Jadi luas bangun segitiga samakaki ABC yaitu 60 cm



(2)

6. Hitunglah luas seluruh bangun di bawah ini!

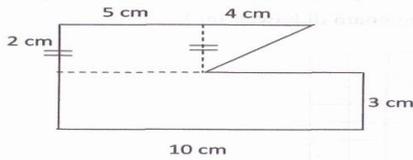


persegi = $5\text{cm} \times 5\text{cm} = 25\text{cm}$
 Persegi panjang = $9\text{cm} \times 5\text{cm} = 45\text{cm}$
 segitiga = $5\text{cm} \times 5\text{cm} = 25\text{cm} : 2\text{cm} = 12 \frac{1}{2}\text{cm}$

(3)

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

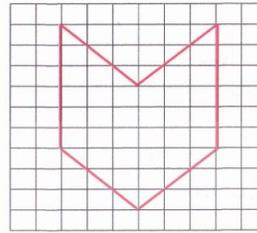
7. Berapa luas seluruh bangun yang di bawah ini!



$\text{Segitiga} = \frac{1}{2} \times 4 \times 2 = 4 \text{ cm}$
 $\text{Persegi Panjang} = 5 \times 2 = 10 \text{ cm}$
 $\text{---||---} = 10 \times 3 = 30 \text{ cm}$

3

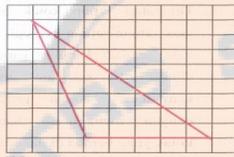
8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini!



40 Persegi
Jadi luas bangun segienam di bawah ini adalah 40 persegi

1

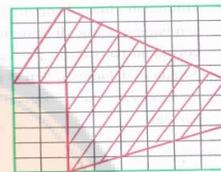
9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-satuan persegi.



17 persegi
Jadi jumlah persegi yaitu 17 Persegi

1

10. Diketahui setiap kotak memiliki luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang tidak diarsir di samping ini dan kemudian cocokkan jawabannya dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya.



2 Kotak 2cm
Jadi jumlah kotak dan luas yaitu 2 kotak dan 2cm²

1

6. Arl

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 7 cm dan panjang AE 12 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu?
 $12 \times 7 = 84 \text{ cm}$
 Jadi luas bangun jajargenjang ABCD itu 84 cm

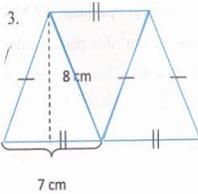
7

2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 90 cm². Panjang QS sama dengan panjang ST, dan panjang RT sama dengan 15 cm. Berapakah panjang dari QS pada bangun jajargenjang PQRS?

$90 : 15 = 6 \text{ cm}$
 Jadi Panjang jajargenjang adalah 6 cm

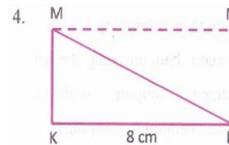


5



Perhatikan gambar di samping!
 Diketahui suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga. Berapakah luas bangun di samping?
 $8 \times 7 = 56 \text{ cm}$
 Jadi luas bangun disamping 56 cm

2

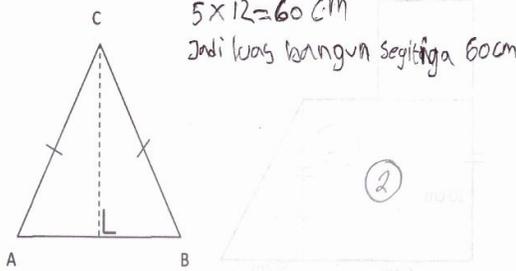


Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm² dan panjang alas 8 cm. berapa luas bangun segitiga KMN? $32 : 2 = 16 \text{ cm}$
 Jadi luas bangun 16 cm

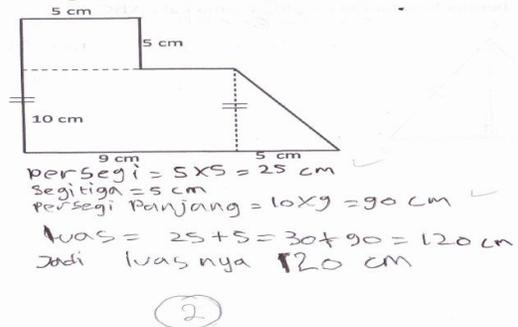
4

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

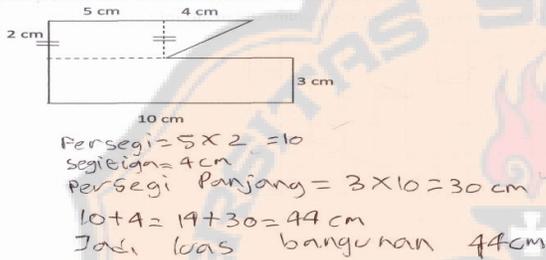
5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 5 cm dan tingginya 12 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC



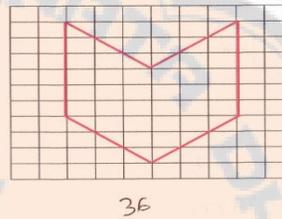
6. Hitunglah luas seluruh bangun di bawah ini!



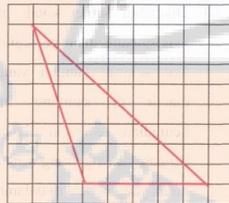
7. Berapa luas seluruh bangun yang di bawah ini!



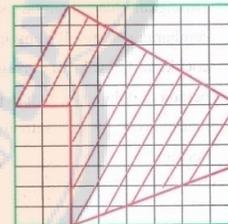
8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi Berapakah luas bangun segienam di bawah ini !



9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-satuan persegi.



10. Diketahui setiap kotak memiliki luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang tidak diarsir di samping ini dan kemudian cocokkan jawabannya dengan menghitung banyaknya kotak yang berada di dalamnya.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran B.6 Contoh Jawaban Soal Tes Evaluasi Remedial

1. Ffn

1. Perhatikan gambar di bawah ini!

Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 14 cm dan panjang AE 6 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu?

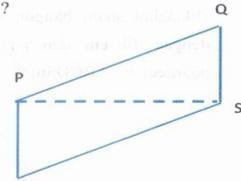


diket:
t : 6 cm
a : 14 cm

Jawab: $a \times t = 14 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} = 84 \text{ cm}^2$
Jadi luas jajargenjang adalah 84 cm^2

(5)

2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 105 cm^2 . Panjang QS = panjang PR = 7 cm. Berapakah panjang dari PS pada bangun jajargenjang PQRS?



diket
+ : 7 cm

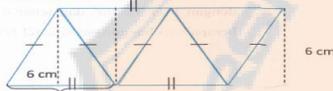
luas seluruhnya 105 cm^2

Jawab: $105 \text{ cm}^2 : 7 \text{ cm} = 15 \text{ cm}$

Jadi panjang PS adalah 15 cm

(5)

3. Perhatikan gambar di bawah ini!



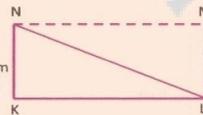
Diketahui suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga. Berapakah luas bangun di samping?

T : 6 cm^2
A : 6 cm^2

Jawab: $6 \times 6 \text{ cm}^2 = 36 \text{ cm}^2 : 2 = 18 \text{ cm}^2$
 $18 \text{ cm}^2 \times 4 = 72 \text{ cm}^2$
Jadi, luas bangun di samping adalah 72 cm^2

(5)

4.



Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm^2 dan lebar 4 cm, berapa luas bangun segitiga KLN?

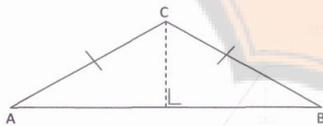
T : 4 cm
A : 8 cm

$4 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} = 32 \text{ cm}^2$
 $32 \text{ cm}^2 : 2 = 16 \text{ cm}^2$

Jadi luas bangunnya adalah 16 cm^2

(5)

5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 12 cm dan tingginya 5 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC

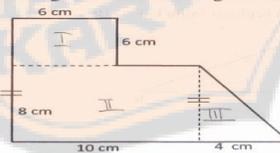


Diket
T : 5 cm^2
A : 12 cm^2

Jawab: Luasnya $A \times T : 2 = 12 \times 5 \text{ cm}^2 : 2 = 30 \text{ cm}^2$

(5)

6. Hitunglah luas seluruh bangun di bawah ini!



Diket :

I : $6 \times 6 \text{ cm}^2 = 36 \text{ cm}^2$ ✓
II : $8 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}^2 = 80 \text{ cm}^2$ ✓
III : $8 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}^2 = 32 \text{ cm}^2 : 2 = 16 \text{ cm}^2$

Jawab: 36 cm^2
 80 cm^2
 16 cm^2

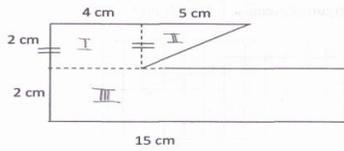
 132 cm^2

Jadi luas seluruhnya adalah 132 cm^2

(5)

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

7. Berapa luas seluruh bangun yang di bawah ini!

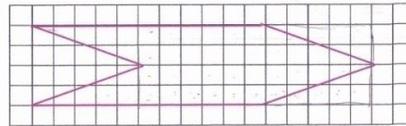


Diket
 $I = 4 \times 2 \text{ cm}^2 = 8 \text{ cm}^2$ ✓
 $II = 2 \text{ cm}^2 \times 5 \text{ cm}^2 = 10 \text{ cm}^2$ ✗
 $III = 2 \text{ cm}^2 \times 15 \text{ cm}^2 = 30 \text{ cm}^2$ ✓

Jawab:

$$\begin{array}{r} 8 \text{ cm}^2 \\ 10 \text{ cm}^2 \\ 30 \text{ cm}^2 \\ \hline 48 \text{ cm}^2 \end{array}$$
 Jadi luas seluruh bangun disamping adalah 48 cm^2

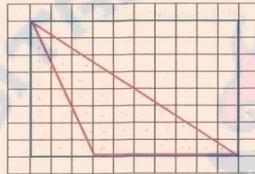
8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini!



diket
 $T = 4 \text{ cm}^2$
 $A = 11 \text{ cm}^2$

Jawab: $A \times T = 11 \text{ cm}^2 \times 4 \text{ cm}^2 = 44$ satuan persegi
 jadi luas bangun segienam tersebut adalah 44 satuan persegi

9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-satuan persegi.



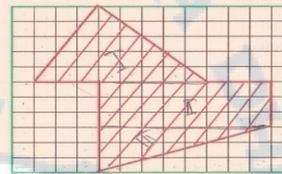
luas persegi $A : 10$
 $T : 8$ } $10 \times 8 = 80$

Segitiga = $8 \times 8 = 64$ $1 : 2 = 32$

Jawab: $80 \text{ satuan} - 32 \text{ satuan} = 48 \text{ satuan persegi}$

Jadi luasnya adalah 48 satuan persegi

10. Diketahui setiap kotak memiliki luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang tidak diarsir di bawah ini.



luas = 132 cm^2

$I = 5 \times 8 = 40 : 2 = 20$
 $II = 3 \times 8 = 24$
 $III = 2 \times 8 = 16 : 2 = 8$

Jawab:
$$\begin{array}{r} 20 \\ 24 \\ 16 \\ \hline 56 \end{array}$$

Jadi bagian yg tdk diarsir 56 satuan persegi

2. Ad

1. Perhatikan gambar di bawah ini!

Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 14 cm dan panjang AE 6 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu?



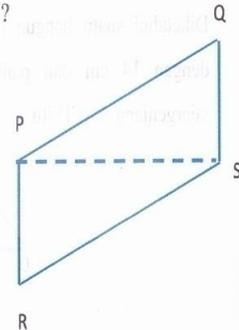
Diket :
 $t = AE \text{ cm}$
 $a = PC \text{ cm}$

Jawab: $14 \times 6 = 84$ satuan persegi

Jadi: Hasilnya 84 satuan persegi

2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 105 cm^2 .

Panjang QS = panjang PR = 7 cm. Berapakah panjang dari PS pada bangun jajargenjang PQRS?



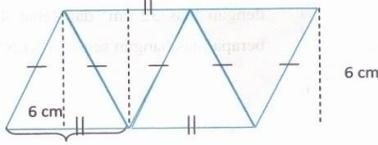
Diket
 $t = 7 \text{ cm}$
 $a = 7 \text{ cm}$

Jawab: $7 \times 7 = 49$ satuan persegi

Jadi panjang dari ps adalah 49 satuan persegi

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

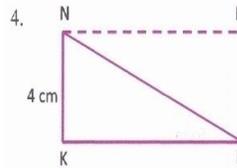
3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Diketahui suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga. Berapakah luas bangun di samping?

$T = 6 \text{ cm}$
 $a = 6 \text{ cm}$
 Jawab: $6 \times 6 = 36 : 2 = 18 \times 4 = 72$ satuan persegi
 Jadi luas bangun segitiga adalah 72 satuan persegi

(5)

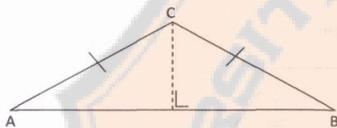


Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm^2 dan lebar 4 cm. Berapa luas bangun segitiga KLN?

$T = 4 \text{ cm}$
 $a = 32 : 4 = 8 \text{ cm}$
 Jawab: $4 \times 8 = 32$ satuan persegi
 Jadi luas bangun segitiga KLN adalah 32 satuan persegi

(2)

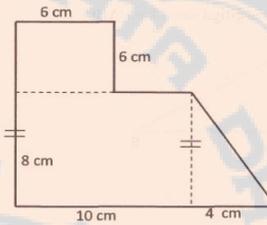
5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 12 cm dan tingginya 5 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC



$T = 5 \text{ cm}$
 $A = 12 \text{ cm}$
 Jawab: $\frac{5 \times 12}{2} = 30$
 Jadi luas bangun segitiga sama kaki adalah 30 satuan persegi

(5)

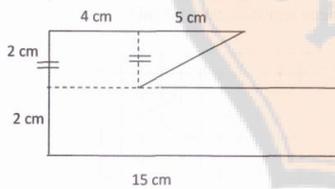
6. Hitunglah luas seluruh bangun di bawah ini!



Persegi = $6 \times 6 = 36$ satuan persegi
 Persegi panjang = $2 \times (6 + 10) = 2 \times 16 = 32$ satuan persegi
 Segitiga = $\frac{6 \times 8}{2} = 24$ satuan persegi
 Jadi luas total = $36 + 32 + 24 = 92$ satuan persegi

(3)

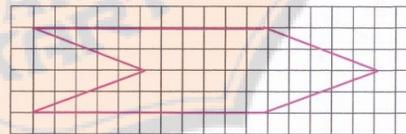
7. Berapa luas seluruh bangun yang di bawah ini!



Persegi panjang = $2 \times (2 + 4) = 2 \times 6 = 12$ satuan persegi
 Segitiga = $\frac{4 \times 2}{2} = 4$ satuan persegi
 Persegi panjang = $2 \times (15 + 2) = 2 \times 17 = 34$ satuan persegi
 Jadi luas total

(1)

8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini!

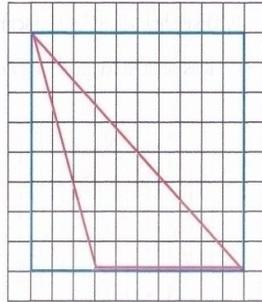


Luas segitiga dipindahkan ke samping maka jadilah bangun persegi panjang
 Jadi alasnya = 11 dan tingginya = 4
 $11 \times 4 = 44$ satuan persegi

(5)

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

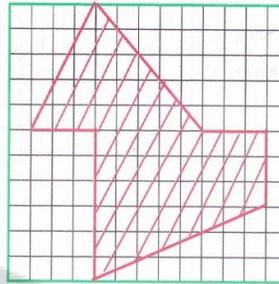
9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-satuan persegi.



$7 \times 2 = 14$

(1)

10. Diketahui setiap kotak memiliki luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang *tidak* diarsir di bawah ini.



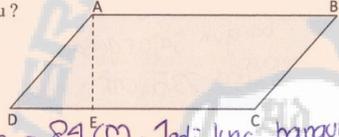
ti = 6
9 cm

(1)

3. EII

1. Perhatikan gambar di bawah ini!

Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 14 cm dan panjang AE 6 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu?



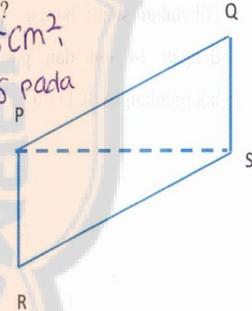
$14 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} = 84 \text{ cm}^2$. Jadi luas bangun jajargenjang ABCD itu ada 84 cm^2

(1)

2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 105 cm^2 .

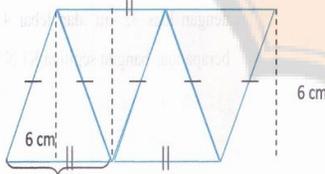
Panjang QS = panjang PR = 7 cm. Berapakah panjang dari PS pada bangun jajargenjang PQRS?

$105 \text{ cm}^2 \times 7 \text{ cm} = 735 \text{ cm}^2$
Jadi panjang dari PS pada bangun jajargenjang PQRS 735 cm^2



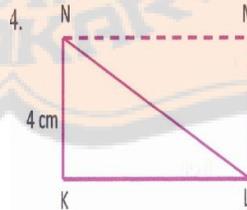
(2)

3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Diketahui suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga. Berapakah luas bangun di samping? $6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} = 36 \text{ cm}^2$. Jadi luas bangun di samping ada 36 cm^2 .

(2)



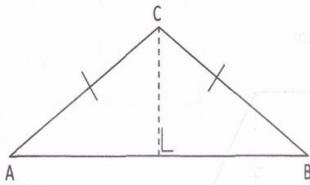
Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm^2 dan lebar 4 cm. Berapa luas bangun segitiga KLN?

$32 \text{ cm}^2 \times 4 \text{ cm} = 128 \text{ cm}^2$
Jadi luas bangun segitiga KLN ada 128 cm^2

(2)

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

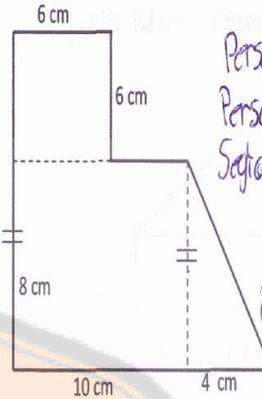
5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 12 cm dan tingginya 5 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC



$12\text{ cm} \times 5\text{ cm} = 60\text{ cm}$, jadi luas bangun segitiga sama kaki ABC ada 60 cm

3

6. Hitunglah luas seluruh bangun di bawah ini!



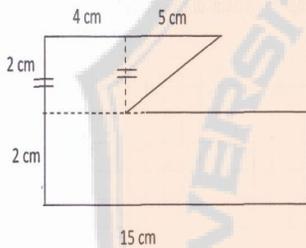
Persagi = $6\text{ cm} \times 6\text{ cm} = 36\text{ cm}$
 Persegi panjang = $8\text{ cm} \times 6\text{ cm} = 48\text{ cm}$
 Segitiga = $4\text{ cm} \times 6\text{ cm} = 24\text{ cm}$

140 cm

Jadi luas seluruh bangunnya ada 140 cm

3

7. Berapa luas seluruh bangun yang di bawah ini!

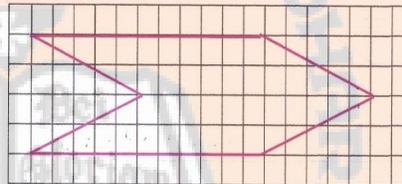


Persagi = $4\text{ cm} \times 2\text{ cm} = 8\text{ cm}$ ✓
 Persegi panjang = $2\text{ cm} \times 15\text{ cm} = 30\text{ cm}$ ✓
 Segitiga = $5\text{ cm} \times 2\text{ cm} = 10\text{ cm}$ ✓

Jadi luas seluruh bangun ada 120 cm

3

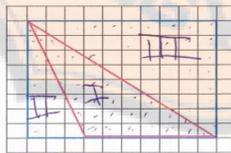
8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini!



$10\text{ cm} \times 2\text{ cm} = 20\text{ cm}$, jadi luas bangun segienam ada 20 cm

2

9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-satuan persegi.



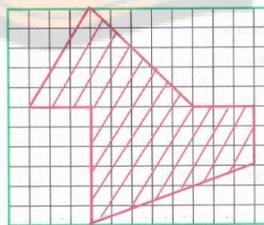
Bangun I Alasnya = 7 cm, tingginya = 5 cm
 Bangun II Alasnya = 3 cm, tingginya = 3 cm
 Bangun III Alasnya = 4 cm, tingginya = 2 cm

2

7 cm
 10 cm
 17 cm
 3 cm
 14 cm
 8 cm
 6 cm
 1 cm
 5 cm

Jadi ada 5 cm

10. Diketahui setiap kotak memiliki luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang tidak diarsir di bawah ini.



$11\text{ cm} \times 13\text{ cm} = 143\text{ cm}$, jadi luas seluruh bangun yg tidak diarsir dibawah ini ada 143 cm

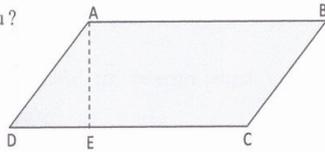
1

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

4. Ysph

1. Perhatikan gambar di bawah ini!

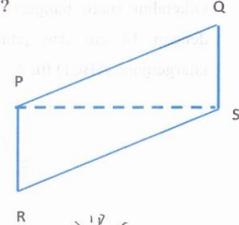
Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 14 cm dan panjang AE 6 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu?



$t = 6 \text{ cm}$
 $a = 14 \text{ cm}$
 $\frac{14 \times 6}{20}$ Jadi luas jajargenjang adalah 20

(2)

2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 105 cm². Panjang QS = panjang PR = 7 cm. Berapakah panjang dari PS pada bangun jajargenjang PQRS ?



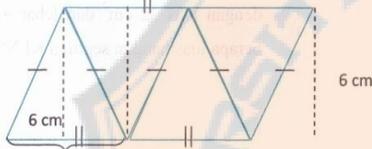
$10 \times 10 = 100$

Jadi bangun jajargenjang adalah 105 + 5 = 105



(2)

3. Perhatikan gambar di bawah ini!



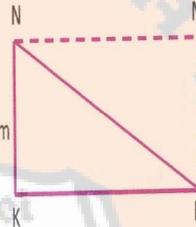
Diketahui suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga. Berapakah luas bangun di samping?

$\frac{1}{2} \times 6 \times 6 = 18$
 $\frac{1}{2} \times 6 \times 6 = 18$
 $\frac{1}{2} \times 6 \times 6 = 18$
 $18 + 18 + 18 = 54$

Jadi bangunannya itu adalah 30

(2)

4.



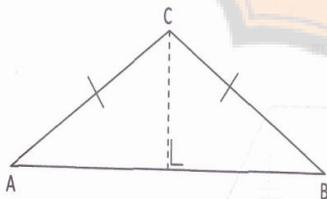
Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm² dan lebar 4 cm. Berapa luas bangun segitiga KLN?

$4 \times 6 = 32$

Jadi luas bangun ini adalah 32

(2)

5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 12 cm dan tingginya 5 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC

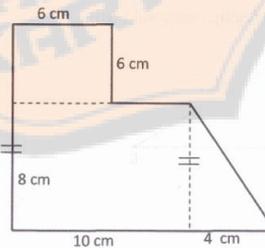


$t = 5 \text{ cm}$
 $a = 12 \text{ cm}$
 $\frac{12 \times 5}{2}$

Jadi luas jajargenjang adalah 17

(2)

6. Hitunglah luas seluruh bangun di bawah ini!



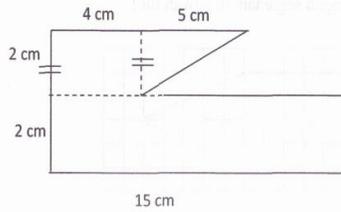
$\frac{6 \times 6}{2} = 18$
 $18 + 20 = 38$
 $38 + 4 = 42$

Jadi luas semua bangunannya adalah 34 cm

(1)

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

7. Berapa luas seluruh bangun yang di bawah ini!

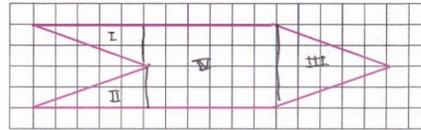


①

$$\begin{array}{r} 5 \\ 16 \\ 2 \\ 15 \\ 15 \\ 15 \\ 15 \\ \hline 78 \text{ cm} \\ \hline 15 \\ \hline 28 \text{ cm} \end{array}$$

Jadi luas semua bangunan adalah 28

8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini !

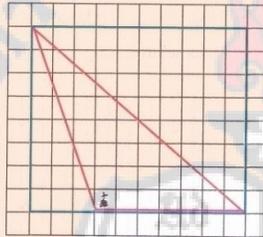


$$\begin{array}{l} \text{Luas segitiga I} \quad t=2, a=5 \quad \frac{2 \times 5}{2} = 5 \checkmark \\ \text{Luas segitiga II} \quad t=2, a=5 \quad \frac{2 \times 5}{2} = 5 \checkmark \\ \text{Luas segitiga III} \quad t=4, a=4 \quad \frac{4 \times 4}{2} = 8 \\ \text{Luas Persegi Panjang} \quad t=4, a=6 \quad 4 \times 6 = 24 \end{array}$$

Jadi luas setiap kotak adalah 42

③

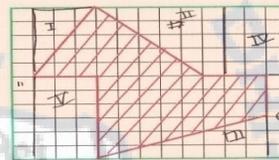
9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-satuan persegi.



Jadi luas bangunan segitiga adalah 28

②

10. Diketahui setiap kotak memiliki luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang tidak diarsir di bawah ini.



$$\begin{array}{l} \text{Luas segitiga I} \quad t=5, a=3 \quad \frac{5 \times 3}{2} = 7.5 \\ \text{Luas segitiga II} \quad t=5, a=6 \quad \frac{5 \times 6}{2} = 15 \\ \text{Luas segitiga III} \quad t=7, a=3 \quad \frac{7 \times 3}{2} = 10.5 \\ \text{Luas persegi IV} \quad t=5, a=3 \quad 5 \times 3 = 15 \\ \text{Luas persegi V} \quad t=6, a=3 \quad 6 \times 3 = 18 \end{array}$$

Jadi setiap kotak yang tidak diarsir adalah 80

②

5. Arl

1. Perhatikan gambar di bawah ini!

Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 14 cm dan panjang AE 6 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu ?



Diket: suatu bangun jajargenjang ABCD

$t = 14 \text{ cm}$

$a = 6 \text{ cm}$

Jawab =

$$\frac{14}{2} \times 6$$

$$= 7 \times 6$$

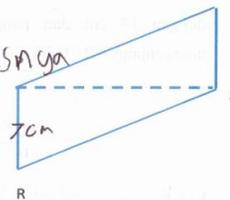
$$= 42 \text{ cm}$$

Jadi = luas jajargenjang 42 cm

②

2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 105 cm².

Panjang QS = panjang PR = 7 cm. Berapakah panjang dari PS pada bangun jajargenjang PQRS ?



Diket = bangun luasnya

$t = 7 \text{ cm}$

$A = 105 \text{ cm}^2$

Jawab =

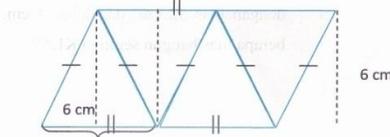
$$105 : 7 = 15$$

Jadi = luasnya 15 cm

②

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

3. Perhatikan gambar di bawah ini!

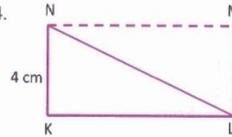


Diketahui suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga. Berapakah luas bangun di samping?

Luasnya =
 $6 \times 6 = 36 \text{ cm}$
 Jadi luasnya 36 cm

2

4.



Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm^2 dan lebar 4 cm. Berapa luas bangun segitiga KLN?

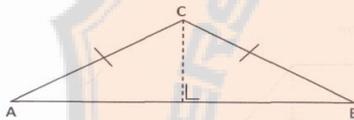
$S = 32 \text{ cm}$
 $r = 4 \text{ cm}$

Jawab =
 $32 : 4 = 8 \text{ cm luas}$

Jadi luasnya 8 cm

3

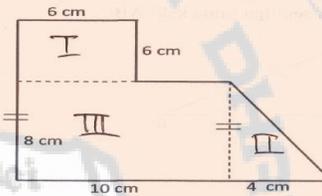
5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 12 cm dan tingginya 5 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC



alas = 12 cm
 $t = 5$
 Jawab =
 $12 \times 5 = 60 \text{ cm}$
 Jadi luasnya 60 cm

2

6. Hitunglah luas seluruh bangun di bawah ini!

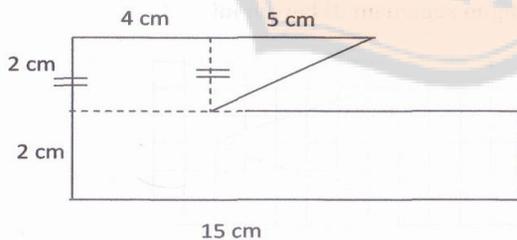


$I = 6 \times 6 = 36 \text{ cm}^2$
 $II = 4 \times 4 \text{ cm}$
 $III = 8 \times 10 \text{ cm} = 80 \text{ cm}^2$

Jawab =
 $36 + 4 = 40 \text{ cm} + 80 \text{ cm} = 120 \text{ cm}$
 Jadi luasnya 120 cm

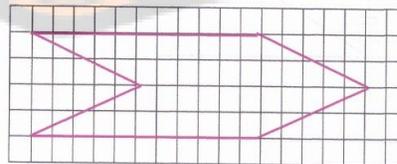
3

7. Berapa luas seluruh bangun yang di bawah ini!



0

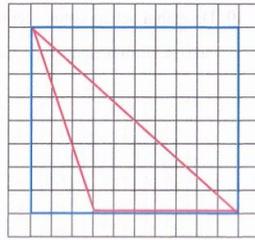
8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini!



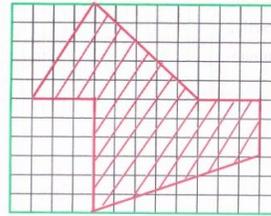
0

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-persegi.



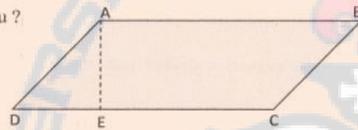
10. Diketahui setiap kotak memiliki luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang tidak diarsir di bawah ini.



6. Astn

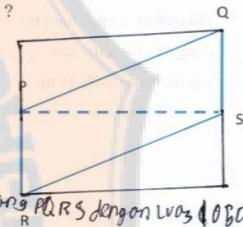
1. Perhatikan gambar di bawah ini!

Diketahui suatu bangun jajargenjang ABCD. Panjang AB sama dengan 14 cm dan panjang AE 6 cm. Berapa luas bangun jajargenjang ABCD itu ?



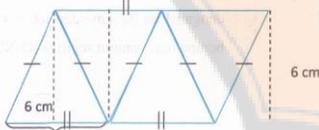
Diketahui = suatu bangun jajargenjang ABCD
 tinggi = 2 cm
 Alas = 7 cm
 jawab = $7 \times 2 = 14 \text{ cm}^2$
 jadi luas bangun jajargenjang ABCD adalah 14 cm^2

2. Diketahui bangun jajargenjang PQRS dengan luas 105 cm^2 . Panjang QS = panjang PR = 7 cm. Berapakah panjang dari PS pada bangun jajargenjang PQRS ?



Diket = bangun jajargenjang PQRS dengan luas 105 cm^2
 tinggi = 4 cm
 Alas = 4,5 cm
 jawab = jumlah semesta adalah $8,5 \text{ cm}$
 jadi = panjang dari PS adalah $8,5 \text{ cm}$

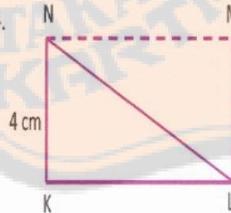
3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Diketahui suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga. Berapakah luas bangun di samping?

Diket = suatu bangun yang terdiri dari beberapa bangun segitiga
 tinggi = 6 cm
 alas = 6 cm
 jawab = $6 \times 6 = 36 \text{ cm}^2$
 jadi luas bangun di atas = 14 cm^2

- 4.

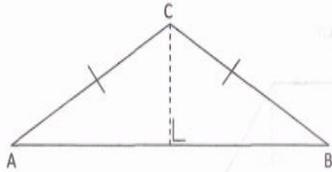


Diketahui persegi panjang KLMN dengan luas 32 cm^2 dan lebar 4 cm. berapa luas bangun segitiga KLN?

jawab = $32 \div 2 = 16 \text{ cm}^2$

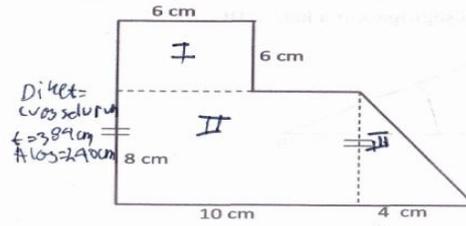
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

5. Diketahui sebuah segitiga sama kaki dengan alas 12 cm dan tingginya 5 cm berapa luas bangun segitiga sama kaki ABC



0

6. Hitunglah luas seluruh bangun di bawah ini!



Diket =
luas seluruh
= 384 cm
A luas = 290 cm

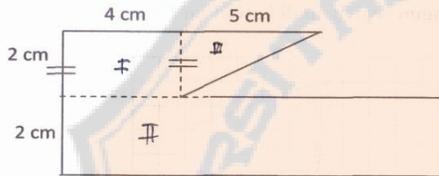
Jawab: bangun I = $6 \times 6 = 36 \text{ cm}^2$ ✓
 bangun II = $10 \times 8 = 80 \text{ cm}^2$ ✓
 bangun III = $\frac{1}{2} \times 8 \times 4 = 16 \text{ cm}^2$ ✓

 148 cm²

Jadi luasnya 148 cm²

3

7. Berapa luas seluruh bangun yang di bawah ini!



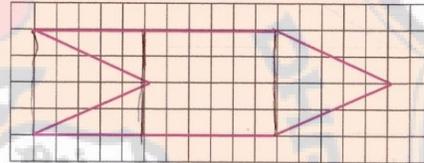
Diket = 15 cm

t = 4 cm
A = 20 cm

Jawab: bangun I = $4 \times 2 = 8 \text{ cm}^2$ ✓
 bangun II = $15 \times 2 = 30 \text{ cm}^2$ ✓
 bangun III = $\frac{1}{2} \times 5 \times 2 = 5 \text{ cm}^2$ ✓

Jadi luasnya 43 cm²

8. Diketahui setiap kotak mempunyai luas satuan-satuan persegi. Berapakah luas bangun segienam di bawah ini!



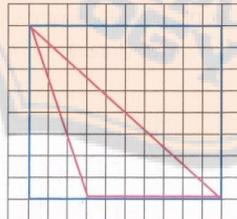
Diket = Luas satuan-satuan persegi

t = 5 cm
A = 11 cm²

Jawab = 11 cm²
 11 kotak luas bangun persegi panjang 16 cm²

1

9. Hitunglah luas bangun segitiga sembarang yang di samping dan cocokkan banyaknya persegi yang berada di dalamnya. Setiap persegi mempunyai luas satuan-satuan persegi.



Diket sembarang

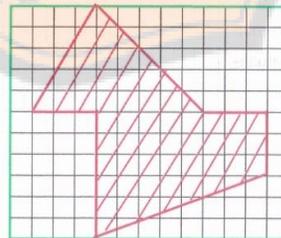
tinggi = 3 cm
A = 6 cm

Jawab = 9 cm²

Jadi luasnya 9 cm²

2

10. Diketahui setiap kotak memiliki luas satuan-satuan persegi. Carilah luas seluruh bangun yang tidak diarsir di bawah ini.



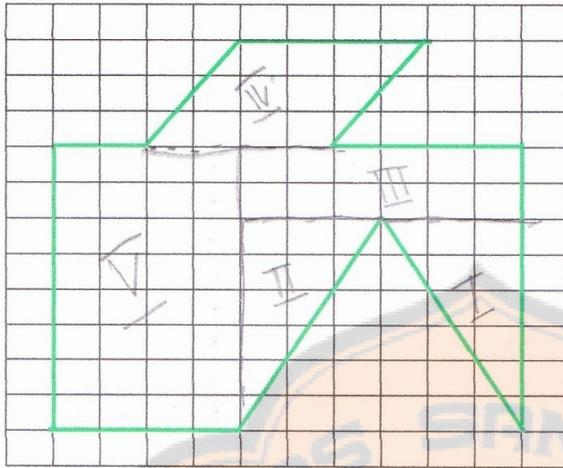
Diket = 76 Kotak

Jawab: 30 cm

7

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

4. Hitunglah luas bangun di bawah ini.



$$\text{Luas Bangun I} = \frac{1}{2} \cdot 6 \times 3 = 9 \text{ satuan luas} \times 2 = 18 \text{ satuan luas}$$

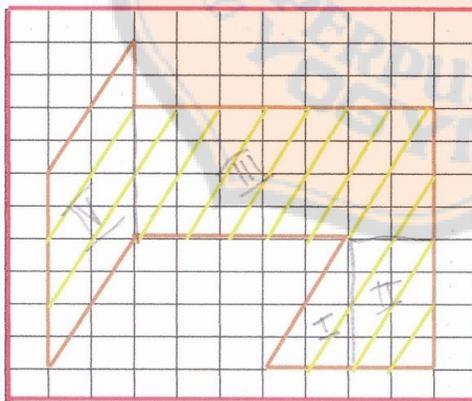
$$\text{Luas Bangun III} = 6 \times 2 = 12 \text{ satuan luas}$$

$$\text{Luas Bangun IV} = 3 \times 4 = 12 \text{ satuan luas}$$

$$\text{Luas Bangun V} = 8 \times 4 = 32 \text{ satuan luas}$$

$$\underline{74 \text{ satuan luas}}$$

5. Hitunglah luas bangun yang **tidak** diarsir di bawah ini.



$$\text{Luas Seluruhnya} = 11 \times 12 = 132 \text{ satuan luas}$$

$$\text{Luas I} = 2 \times 4 \times \frac{1}{2} = 4 \text{ satuan luas}$$

$$\text{Luas II} = 4 \times 2 = 8 \text{ satuan luas}$$

$$\text{Luas III} = 4 \times 7 = 28 \text{ satuan luas}$$

$$\text{Luas IV} = 6 \times 2 = 12 \text{ satuan luas}$$

$$\underline{52 \text{ satuan luas}}$$

$$L = 132 - 52 = 80 \text{ satuan luas}$$