

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

**UJI COBA PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NHT (NUMBER HEADS TOGETHER) PADA PEMBELAJARAN REMEDIAL
TOPIK PENYELESAIAN MASALAH YANG BERKAITAN DENGAN
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DI
KELAS VIIG SMP PGRI CILACAP TAHUN AJARAN 2010/2011**

Skripsi

Ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika



Disusun Oleh :

YASINTA ROSALYLANI PUTRI

NIM : 061414071

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

2011

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

**UJI COBA PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NHT (NUMBER HEADS TOGETHER) PADA PEMBELAJARAN REMEDIAL
TOPIK PENYELESAIAN MASALAH YANG BERKAITAN DENGAN
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DI
KELAS VIIG SMP PGRI CILACAP TAHUN AJARAN 2010/2011**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

YASINTA ROSALYLANI PUTRI

NIM : 061414071

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

2011

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

SKRIPSI

**UJI COBA PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE NHT (NUMBER HEADS TOGETHER) PADA PEMBELAJARAN
REMEDIAL TOPIK PENYELESAIAN MASALAH YANG BERKAITAN
DENGAN PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU
VARIABEL DI KELAS VIIG SMP PGRI CILACAP TAHUN AJARAN
2010/2011**

Disusun oleh:

Yasinta Rosalyani Putri

NIM : 0614141071

Telah disetujui oleh:

Pembimbing,

Yogyakarta, 27 Juli 2011



Drs. Th. Sugiarto, M.T

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

SKRIPSI

**UJI COBA PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE NHT (NUMBER HEADS TOGETHER) PADA PEMBELAJARAN
REMEDIAL TOPIK PENYELESAIAN MASALAH YANG BERKAITAN
DENGAN PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU
VARIABEL DI KELAS VIIG SMP PGRI CILACAP TAHUN AJARAN
2010/2011**

Dipersiapkan dan ditulis oleh:

Yasinta Rosalyani Putri

NIM : 0614141071

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji
pada tanggal 05 Agustus 2011
dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

Nama Lengkap

Tanda tangan

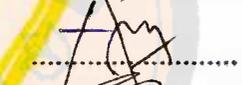
Ketua : Drs. A. Atmadi , M. Si.

Sekretaris : Dr. M. Andi Rudhito, M.Si.

Anggota : Drs. Th. Sugiarto, M.T.

Anggota : Drs. A. Sardjana, M.Pd.

Anggota : Drs. Sukardjono, M. Pd.



Yogyakarta, 05 Agustus 2011
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sanata Dharma

Dekan,



Rohandi
Rohandi, Ph. D.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

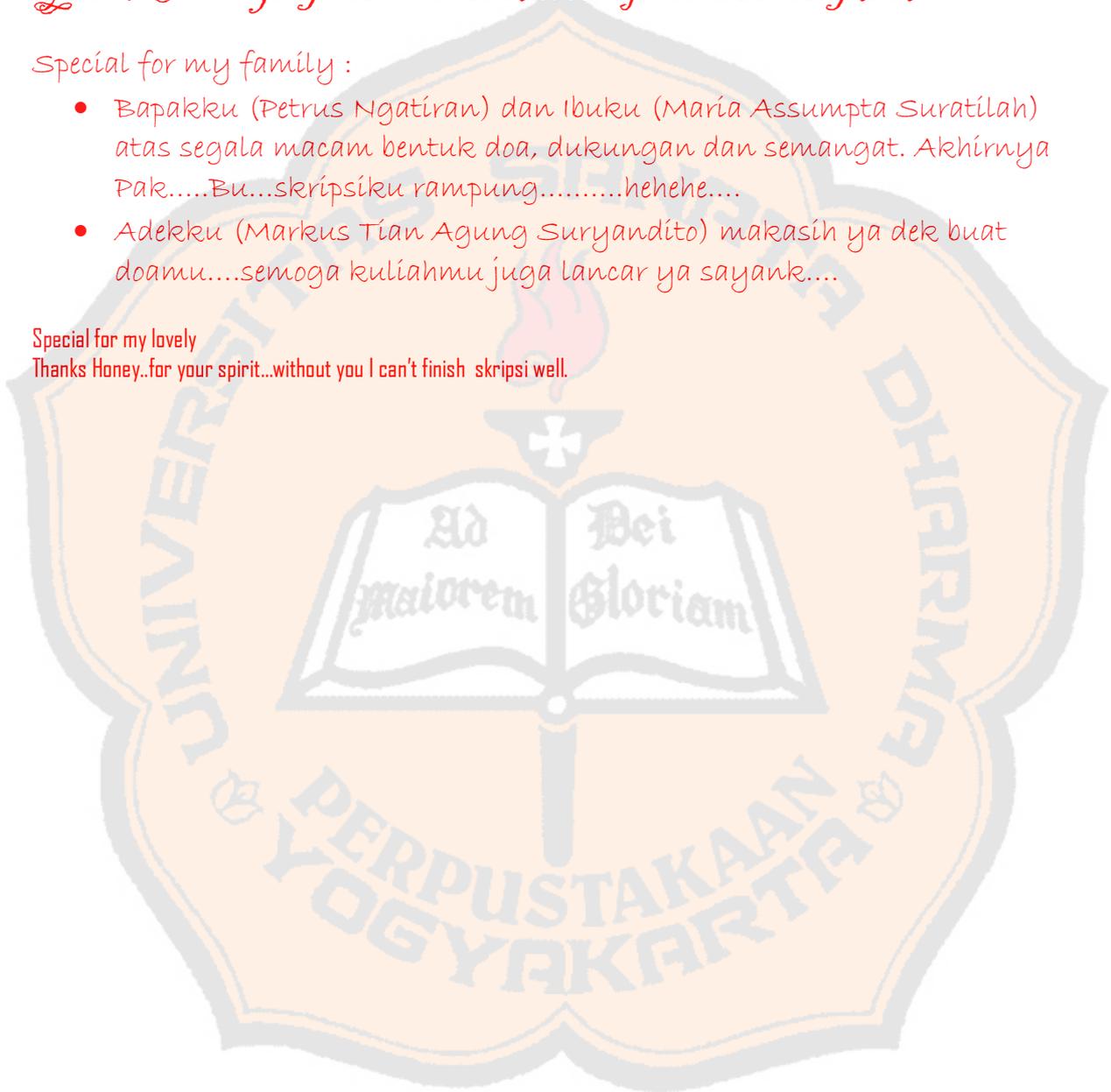
Yesus Kristus yang selalu memberkati setiap usaha dan langkahku

Special for my family :

- Bapakku (Petrus Ngatiran) dan Ibuku (Maria Assumpta Suratilah) atas segala macam bentuk doa, dukungan dan semangat. Akhirnya Pak.....Bu...skripsiku rampung.....hehehe....
- Adekku (Markus Tian Agung Suryandito) makasih ya dek buat doamu....semoga kuliahmu juga lancar ya sayank....

Special for my lovely

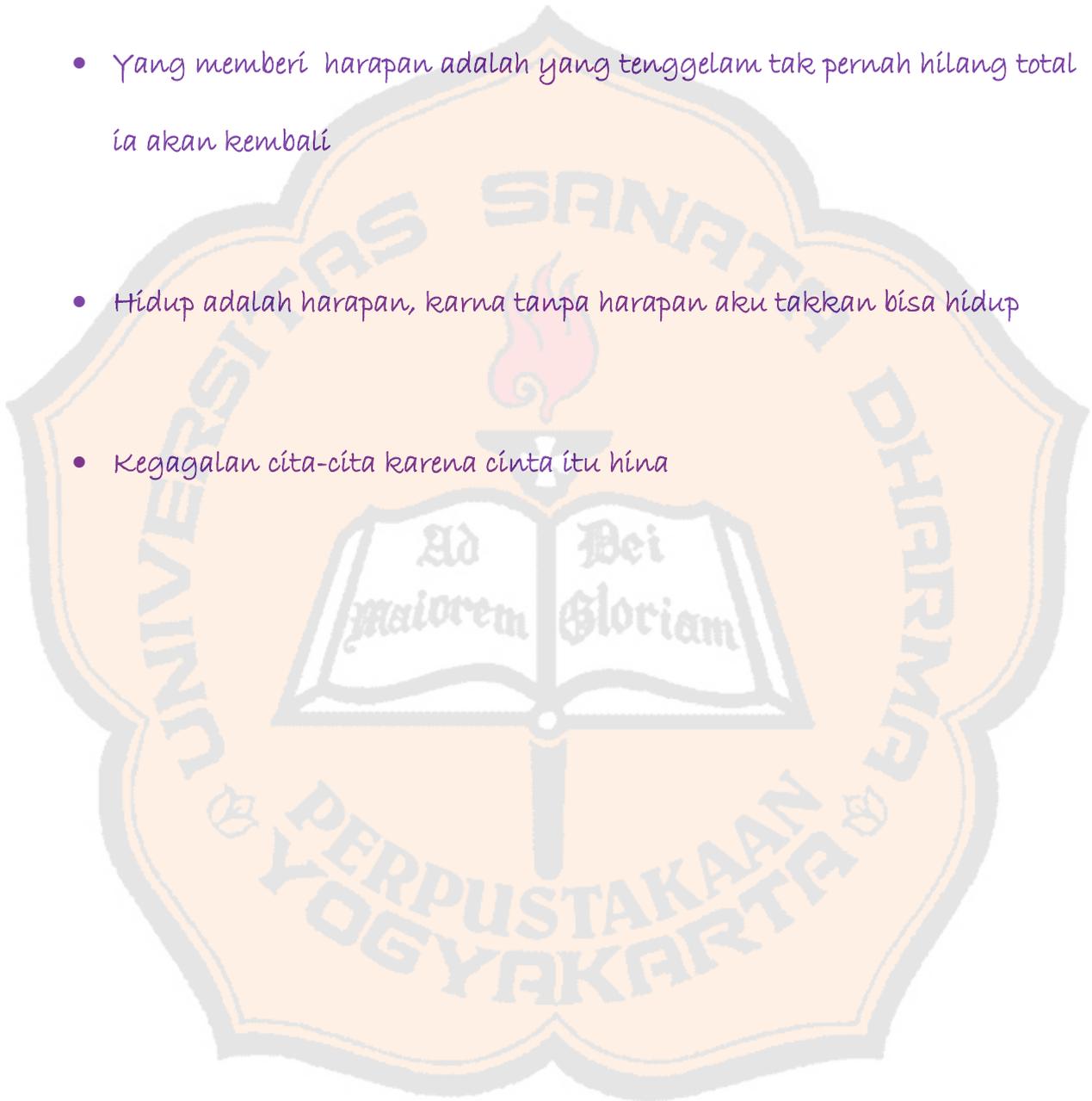
Thanks Honey..for your spirit...without you I can't finish skripsi well.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

MOTTO

- Yang memberi harapan adalah yang tenggelam tak pernah hilang total
ia akan kembali
- Hidup adalah harapan, karna tanpa harapan aku takkan bisa hidup
- Kegagalan cita-cita karena cinta itu hina

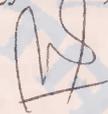


PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

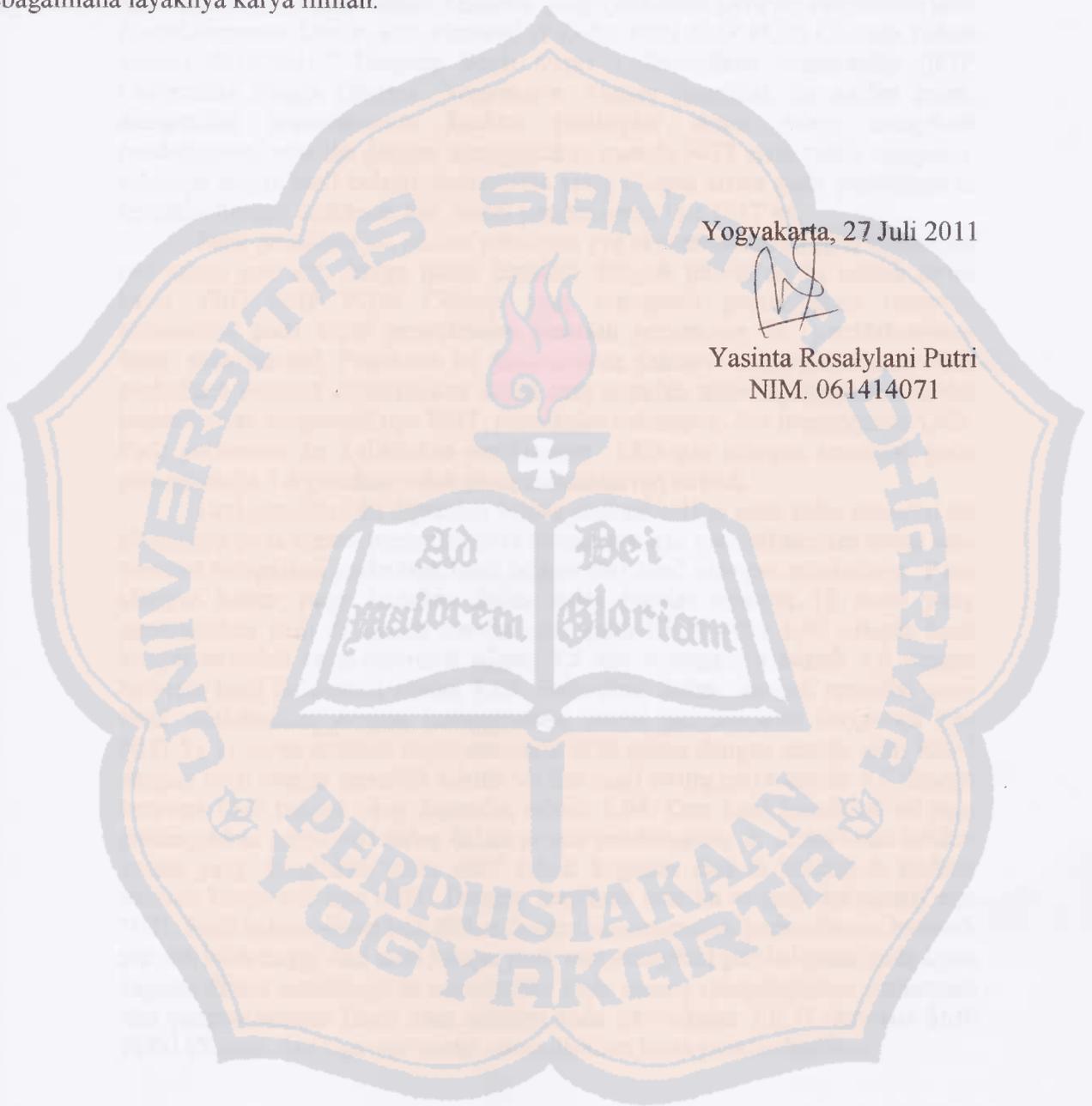
PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 27 Juli 2011



Yasinta Rosalylani Putri
NIM. 061414071



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Sanata Dharma:

Nama : YASINTA ROSALYLANI PUTRI

Nomor Mahasiswa : 061414071

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

“UJI COBA PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBER HEADS TOGETHER) PADA PEMBELAJARAN REMEDIAL TOPIK PENYELESAIAN MASALAH YANG BERKAITAN DENGAN PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS VIIIG SMP PGRI CILACAP TAHUN AJARAN 2010/2011”

Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, untuk 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 ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian ini pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada tanggal: 5 Agustus 2011

Yang menyatakan



Yasinta Rosalyani Putri

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRAK

Yasinta Rosalyani Putri, NIM : 061414071. *“Uji Coba Penerapan Metode Pembelajaran Tipe NHT (Number Heads Together) Pada Pembelajaran Remedial Topik Penyelesaian Masalah yang Berkaitan Dengan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di Kelas VIIG SMP PGRI Cilacap Tahun Ajaran 2010/2011.”* Program Studi Strata 1 Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah kualitas partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran remedial dengan menggunakan metode NHT serta untuk mengukur seberapa tinggi hasil belajar matematika yang dicapai siswa pada pembelajaran remedial dengan menggunakan model pembelajaran tipe NHT ini.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra eksperimental dengan rancangan one group post test design untuk populasi. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIIG SMP PGRI Cilacap yang mengikuti pembelajaran remedial matematika pada topik penyelesaian masalah persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 tahap pertemuan. Pada pertemuan pertama dilaksanakan untuk penyampaian materi, pengenalan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, pembagian kelompok, dan mengerjakan LKS. Pada pertemuan ke 2 diadakan pembahasan LKS dan ulangan remedial, pada pertemuan ke 3 digunakan untuk mengumumkan tim terbaik.

Dari penelitian ini diperoleh bahwa prestasi belajar pada kelas remedial ini khususnya pada materi menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel mengalami perbedaan hasil belajar dari hasil ulangan sebelumnya. Pada ulangan harian yang diadakan dalam kelas reguler terdapat 19 siswa yang mendapatkan nilai di bawah standar nilai pada KKM yaitu 6,00 dengan hasil belajar terendah yang diperoleh adalah 2,8 dan tertingginya adalah 5,6 dengan rata-rata hasil belajarnya adalah 4,69. Sedangkan dalam ulangan remedial yang telah dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ke 19 siswa tersebut dapat mencapai nilai sesuai dengan standar nilai KKM dengan hasil belajar terendah adalah 6,0 dan hasil tertingginya adalah 8,6 dengan rata-rata hasil belajar yang diperoleh adalah 6,84. Dari hasil penelitian ini juga menunjukkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran di dalam kelas terlihat sesuai yang diinginkan yaitu aktif dalam kegiatan diskusi kelompok melalui metode kooperatif tipe NHT. Dengan demikian melalui metode kooperatif tipe NHT, hasil belajar siswa bila dilihat dengan menggunakan perbandingan numerik tampak lebih tinggi dari hasil belajar pada saat mengikuti pembelajaran pada kelas reguler dalam pembelajaran matematika pada materi menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel pada siswa kelas VII G remedial SMP PGRI Cilacap dan juga partisipasi siswa didalam kelas juga berkualitas.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

Yasinta Rosalyani Putri, NIM: 061414071. "Trial Application of Learning Method Type NHT (Number Heads Together) In Remedial Education-Related Topics Solving Problems With Linear Equations and Inequalities in One Variable Class VIIG Cilacap SMP PGRI 2010/2011 School Year." Strata 1 Education Studies Program Mathematics FKIP Sanata Dharma. Yogyakarta. The purpose of this study was to determine how the quality of student participation in remedial learning followed by using the method of NHT and to measure how high the learning outcomes achieved math remedial students in learning using the learning model of this type of NHT.

This type of research is pre-experimental research design with one group post test design for the population. The subjects of this study is VIIG junior class students who follow the Cilacap PGRI remedial math lesson on the topic of problem solving linear equations and inequalities with one variable. The research was conducted in 3 stages of the meeting. At the first meeting held for the delivery of content, the introduction of cooperative learning model type NHT, distribution groups, and working on LKS. At the meeting the two held discussions remedial worksheets and tests, at a meeting of the three used to announce the best team.

From this study found that learning achievement in these remedial classes, especially on the material equations and solve one variable linear inequality experienced differences in learning outcomes of previous test results. In daily tests are conducted in regular classes have 19 students who score below the standard value of 6.00 in KKM with the results obtained by studying the lowest was 2.8 and the highest was 5.6 with an average of the results of their study is 4.69 . While the remedial test that has been carried out by using the cooperative learning model type NHT to 19 students can reach a value in accordance with the standard value of KKM with the lowest learning outcomes is 60 and the highest result was 8.6 with an average learning results obtained is 6, 84. From the results of this study also suggests the participation of students in the learning process in the classroom according to the desired look that is active in discussion groups through cooperative methods NHT type. Thus, through a cooperative type NHT methods, student learning outcomes when viewed using a numerical comparison seemed higher than at the following learning outcomes in the regular classroom learning in the learning of mathematics in completing the material equations and linear inequalities in one variable grade students remedial VII G SMP PGRI Cilacap and also the participation of qualified students in the classroom as well.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan rahmatNya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul UJI COBA PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBER HEADS TOGETHER) PADA PEMBELAJARAN REMEDIAL TOPIK PENYELESAIAN MASALAH YANG BERKAITAN DENGAN PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS VIIG SMP PGRI CILACAP TAHUN AJARAN 2010/2011. Skripsi ini penulis ajukan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan S1 program studi Pendidikan Matematika di Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, penyusun menyadari masih banyak kekurangan, khususnya dalam penyusunan skripsi ini, sehingga memerlukan bantuan dari pihak lain, oleh karena itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Thomas Sugiarto, M.T. selaku dosen pembimbing skripsi penulis.
2. Bapak Samidjo selaku Kepala Sekolah SMP PGRI Cilacap.
3. Ibu Rohayati, S.Pd. selaku guru pengampu matematika SMP PGRI Cilacap
4. Serta bapak dan ibu, serta seluruh teman yang telah memberika dukungan baik moril maupun materil dan doanya sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan dapat diambil manfaatnya bagi mahasiswa lainnya.

Yogyakarta, 21 Juli 2011

Penyusun

(Yasinta Rosalylani Putri)

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR ISI

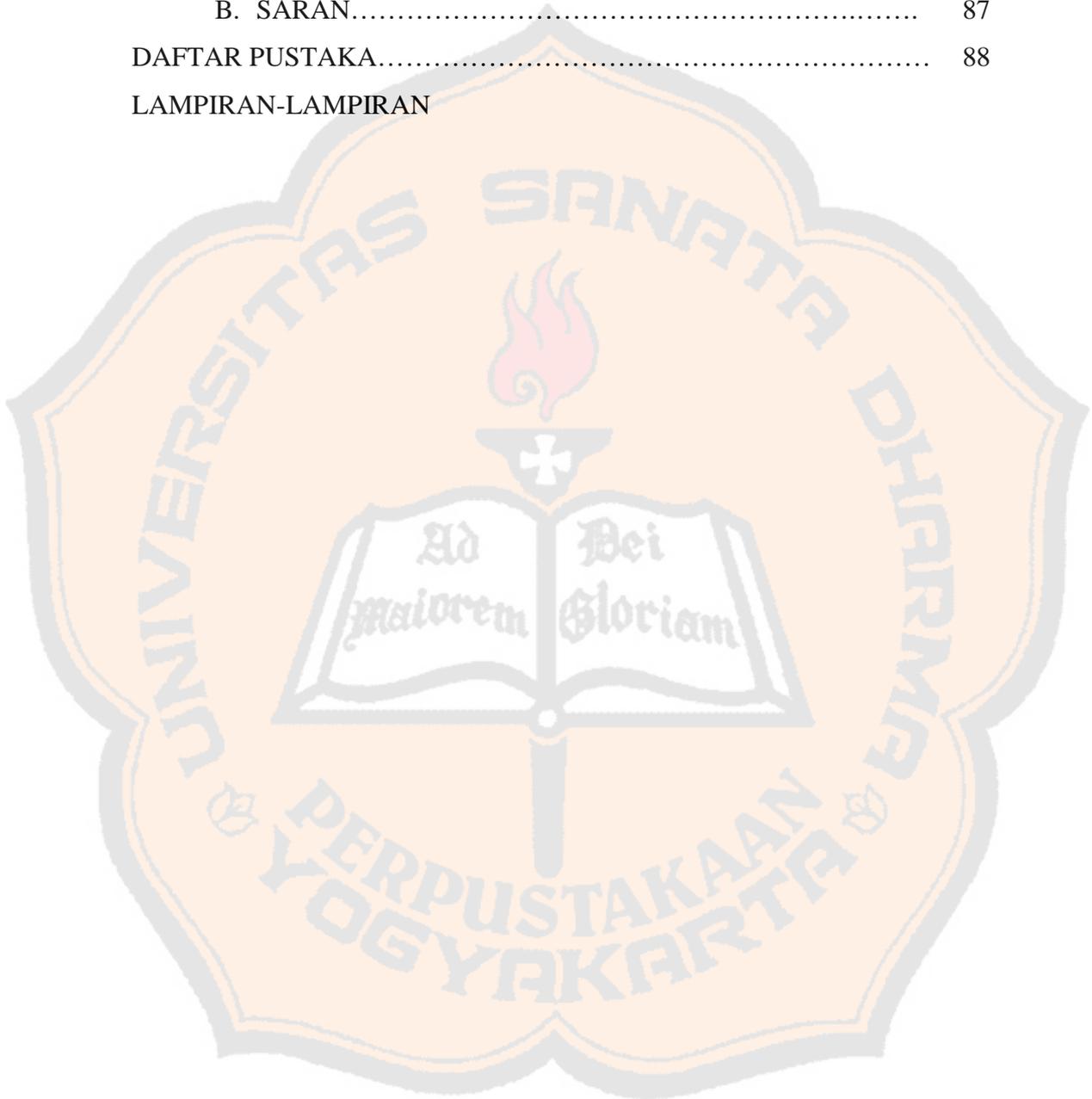
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Penjelasan Istilah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	
1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran	
a. Pengertian Belajar.....	9
b. Pengertian Pembelajaran.....	10
2. Pembelajaran Kooperatif	
a. Tinjauan Umum Pembelajaran Kooperatif.....	17
a) Struktur Tugas.....	17
b) Struktur Tujuan.....	17

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

c) Struktur Penghargaan.....	17
b. Unsur-Unsur Dasar Pembelajaran Kooperatif.....	20
c. Ciri-Ciri Pembelajaran Kooperatif.....	21
d. Tujuan Pembelajaran dan Hasil Pembelajaran Kooperatif.....	22
e. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif.....	22
f. Lingkungan Belajar dan Sistem Manajemen.....	23
3. Karakteristik Pembelajaran Tipe NHT.....	24
4. Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika Menggunakan NHT.....	25
5. Pembelajaran Remedial.....	32
6. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.....	40
7. Hasil Belajar Matematika.....	42
8. Partisipasi Siswa Dalam Proses Pembelajaran.....	44
9. Pokok Bahasan yang Berkaitan dengan Penelitian.....	46
10. Proses Model NHT yang berkaitan dengan Pokok Bahasan.....	47
B. Kerangka Berpikir.....	53
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	55
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	56
C. Obyek dan Subyek Penelitian.....	56
D. Jenis Data.....	57
E. Metode Pengumpulan Data.....	57
F. Instrumen.....	58
G. Teknik Analisis Data.....	60
H. Rancangan Penelitian.....	61
BAB IV HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN, TABULASI DATA, ANALISIS DATA PENELITIAN	
A. Pelaksanaan Penelitian.....	65
B. Tabulasi Data.....	69

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

C. Analisis Data.....	77
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. SIMPULAN.....	84
B. SARAN.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Skala Poin Peningkatan.....	26
Tabel 2.2 Tabel Contoh Lembar Penyekoran Kuis.....	27
Tabel 2.3 Contoh Lembar Rangkuman Penentuan Penghargaan Tim.....	28
Tabel 4.1 Analisis Hasil Belajar (Ulangan Harian).....	66
Tabel 4.2 Analisis Hasil Belajar (Ulangan Harian)-Wajib Remedial.....	68
Tabel 4.3 Analisis Kesalahan Dalam Pengerjaan Soal-Soal Ulangan Harian Ke-2.....	69
Tabel 4.4 Tabel Wawancara.....	71
Tabel 4.5 Total Point Kelompok NHT.....	72
Tabel 4.6 Hasil Remedial.....	73
Tabel 4.7 Data Peningkatan Hasil Ulangan Remedial.....	76
Tabel 4.8 Data Peningkatan Hasil Ulangan Remedial.....	77

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Surat Keterangan Penelitian..... lamp 1

LAMPIRAN 2

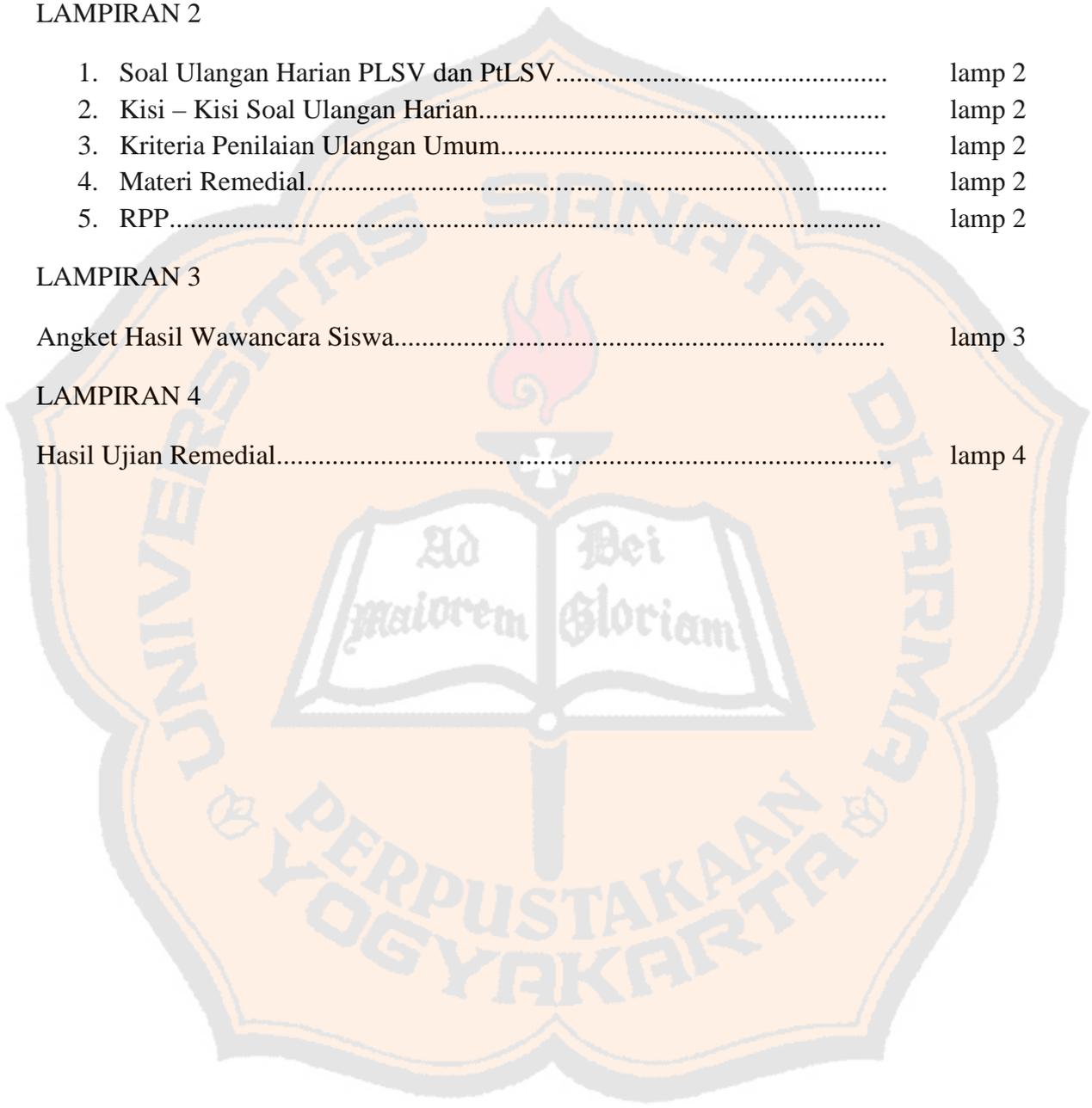
1. Soal Ulangan Harian PLSV dan PtLSV..... lamp 2
2. Kisi – Kisi Soal Ulangan Harian..... lamp 2
3. Kriteria Penilaian Ulangan Umum..... lamp 2
4. Materi Remedial..... lamp 2
5. RPP..... lamp 2

LAMPIRAN 3

Angket Hasil Wawancara Siswa..... lamp 3

LAMPIRAN 4

Hasil Ujian Remedial..... lamp 4



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kualitas pembelajaran matematika dan prestasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika di Indonesia sampai saat ini masih belum menunjukkan perkembangan yang signifikan. Hal ini terbukti dari sebagian besar siswa yang tidak lulus Ujian Nasional tahun pelajaran 2008/2009 disebabkan tidak memenuhi batas minimal kelulusan pelajaran matematika yaitu 5,50.

Prestasi belajar matematika di SMP PGRI Cilacap masih relatif rendah, hal ini dapat ditunjukkan dari nilai – nilai ulangan harian mereka yang masih relatif rendah. Terbukti dalam perolehan nilai ujian akhir matematika tahun 2008 / 2009 masih ada siswa yang mendapat nilai 2,00. Hal ini disebabkan karena siswa di SMP PGRI Cilacap tidak memiliki semangat belajar yang tinggi apalagi terhadap mata pelajaran matematika.

Menurut pengamatan dari peneliti yang telah dilakukan bila kelas VIIG dibandingkan dengan kelas VII secara keseluruhan yang ada di SMP PGRI Cilacap, kelas VIIG prestasi belajar matematikanya masih sangat rendah. Salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar matematika adalah siswa kurang berpartisipasi aktif dalam aktivitas pembelajaran di kelas, sehingga siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Anggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkanpun telah

mereka pegang kuat dalam memori ingatan mereka, sehingga dalam proses pembelajaran mereka sulit menerima dan menangkap. Hal tersebut berakibat para siswa sulit untuk menangkap pelajaran dan memahami konsep matematika, yang hasilnya adalah perolehan nilai yang jelek pada mata pelajaran ini.

Hasil belajar siswa selain dipengaruhi oleh model pembelajaran, juga dipengaruhi oleh partisipasi siswa. Jika siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran maka tidak hanya aspek prestasi saja yang diraihinya, namun ada aspek yang lainnya yang akan diperoleh yaitu aspek afektif dan aspek sosial. Mengingat pentingnya partisipasi siswa dalam pembelajaran, maka guru diharapkan dapat menciptakan situasi pembelajaran yang lebih banyak melibatkan partisipasi siswa, sedangkan siswa hendaknya dapat memotivasi dirinya sendiri agar aktif dalam proses pembelajaran. Dengan meningkatnya partisipasi siswa dalam pembelajaran maka diharapkan prestasi belajar siswa akan semakin meningkat.

Menurut Anita Lie (2004:3) paradigma lama tentang model pembelajaran di mana guru memberikan pengetahuan kepada siswa yang pasif sudah tidak bisa lagi dipertahankan. Untuk itu guru perlu menyusun dan melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan beberapa pokok pemikiran yaitu : (1) Pengetahuan ditemukan, dibentuk, dan dikembangkan oleh siswa, (2) Siswa mengembangkan pengetahuan secara aktif, (3) guru perlu berusaha mengembangkan kompetensi dan kemampuan siswa, (4) guru adalah interaksi pribadi diantara para siswa dan antara para siswa dengan guru.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengatasi rendahnya partisipasi siswa adalah dengan model pembelajaran kooperatif. Slavin (dalam Ibrahim,2000:16) menelaah penelitian dan melaporkan bahwa sebanyak 45 penelitian telah dilaksanakan antara tahun 1972 sampai tahun 1986 yang menyelidiki pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknik-teknik dalam pembelajaran kooperatif lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar bila dibandingkan dengan teknik belajar secara individual atau secara kompetitif.

Pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa macam tipe. Tipe-tipe tersebut antara lain tipe STAD, Jigsaw, TGT, dan tipe struktural yaitu TPS dan NHT. Oleh karena itu dalam menerapkan pembelajaran kooperatif guru harus mempelajari terlebih dahulu langkah-langkah dari berbagai macam tipe tersebut. Hal ini karena pada setiap tipe mempunyai langkah-langkah khusus serta mempunyai kelebihan dan kelemahan.

Setelah mengkaji pustaka dan diskusi dengan rekan sesama mahasiswa dan guru, maka untuk meningkatkan partisipasi dan prestasi belajar matematika dalam penelitian ini akan diterapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*). Peneliti akan menerapkan tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dengan pertimbangan karena menurut Anita Lie (2004:57) pembelajaran tipe ini mempunyai keunggulan dapat mengoptimalkan partisipasi siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe NHT memberi kesempatan kepada siswa untuk saling

membagi ide-ide dan jawaban yang paling tepat, serta dapat mendorong siswa untuk meningkatkan partisipasi dan kerjasama mereka.

Pada kesempatan kali ini peneliti ingin menguji coba seberapa efektifkah penerapan model pembelajaran matematika tipe NHT (*Number Heads Together*) pada pembelajaran remedial pelajaran matematika topik aljabar yaitu menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable di kelas VIIG di SMP PGRI Cilacap di semester ganjil ini. Peneliti memilih kelas VIIG sebab kelas ini dipandang oleh sekolah sebagai kelas yang tingkat keaktifan kelas dan prestasi belajar matematikanya rendah bila dibandingkan dengan kelas VII yang lain di sekolah ini.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah kualitas partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran remedi dengan metode NHT tersebut?
- b. Seberapa tinggi hasil belajar matematika yang dicapai siswa pada pembelajaran remedial dengan topik menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dengan menggunakan model pembelajaran tipe NHT ini?

C. Penjelasan Istilah

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil Belajar : Prestasi yang diperoleh seseorang setelah melakukan usaha, (dalam konteks ini usaha dapat diartikan dalam belajar matematika).
2. Partisipasi : Ukuran keterlibatan siswa dalam proses kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.
3. Model Pembelajaran Kooperatif : Suatu model pembelajaran yang menekankan pada kejasama di mana kelompok tersebut saling kerjasama dalam struktur tugas, mencapai tujuan bersama dan mendapatkan hadiah bersama-sama.
4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Heads Together*) : Metode pembelajaran yang digunakan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.
5. Pembelajaran Remedial : Pembelajaran yang dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
6. Siswa yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIG SMP PGRI Cilacap.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan :

1. Mengetahui kualitas partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran remedial dengan menggunakan model pembelajara NHT tersebut.

2. Mengetahui seberapa tinggi hasil belajar matematika yang dicapai siswa pada pembelajaran remedial dengan topik menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dengan menggunakan model pembelajaran tipe NHT ini.

E. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembelajaran matematika. Di samping itu juga kepada peningkatan mutu proses pembelajaran matematika. Secara lebih terperinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel pada materi aljabar melalui metode kooperatif tipe NHT.
- b. Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui metode kooperatif tipe NHT.
- c. Bagi siswa agar dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

2. Manfaat Praktis

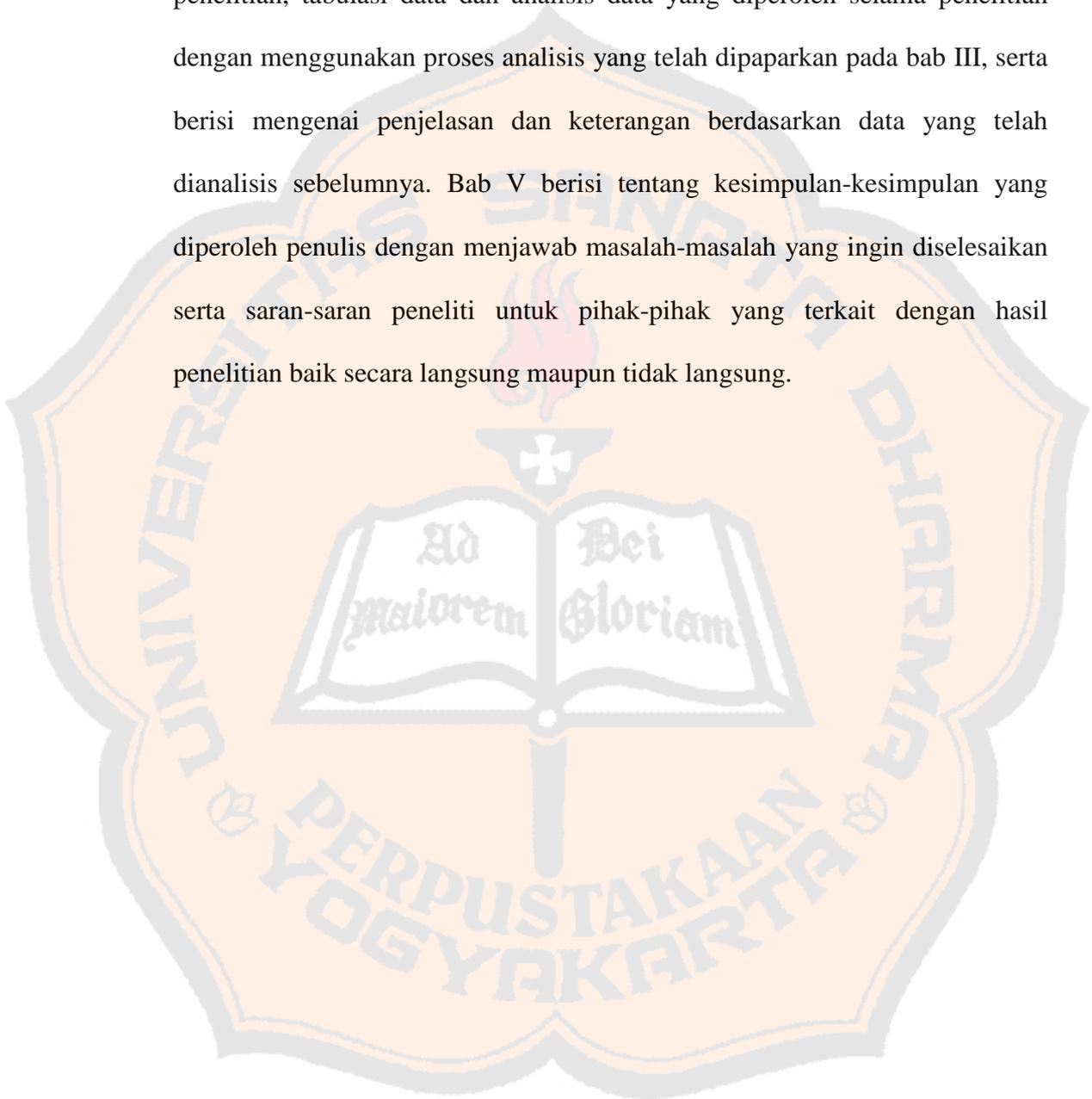
Secara praktis penelitian ini bermanfaat sebagai berikut:

- a. Bagi penulis, dapat memberikan pengalaman secara langsung dari praktek di lapangan dengan menerapkan pembelajaran matematika melalui metode kooperatif tipe NHT.
- b. Bagi guru, dapat memberikan alternatif pembelajaran matematika melalui melalui metode kooperatif tipe NHT.
- c. Bagi siswa terutama sebagai subjek penelitian, diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai adanya metode pembelajaran kooperatif tipe NHT.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini terdiri dari lima bab. Pada bab I, penulis memaparkan mengenai latar belakang penulis melakukan penelitian, masalah yang ingin diulas dalam penelitian, tujuan yang ingin dicapai, serta manfaat yang diperoleh dari penelitian. Pada bab II berisi mengenai kajian-kajian teori yang digunakan penulis sebagai landasan teoritik, yaitu tentang kajian teori yang meliputi pengertian belajar dan pembelajaran, pengertian matematika, fungsi dan tujuan matematika, ruang lingkup matematika, atandar kompetensi dan kompetensi dasar, prestasi belajar matematika, partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, pembelajaran kooperatif, karakteristik model pembelajaran kooperatif tipe NHT, materi penelitian. Selain itu juga dipaparkan mengenai kerangka berpikir penulis dalam melaksanakan penelitian. Pada bab III berisi mengenai metode yang digunakan penulis untuk penelitian, tempat, waktu, subyek penelitian, bentuk

data, instrumen, serta analisis yang digunakan peneliti selama penelitian dilaksanakan. Pada bab IV penulis memaparkan mengenai hasil pelaksanaan penelitian, tabulasi data dan analisis data yang diperoleh selama penelitian dengan menggunakan proses analisis yang telah dipaparkan pada bab III, serta berisi mengenai penjelasan dan keterangan berdasarkan data yang telah dianalisis sebelumnya. Bab V berisi tentang kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh penulis dengan menjawab masalah-masalah yang ingin diselesaikan serta saran-saran peneliti untuk pihak-pihak yang terkait dengan hasil penelitian baik secara langsung maupun tidak langsung.



BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

a. Pengertian Belajar

Belajar adalah aktifitas mental atau psikis yang berlangsung interaksi aktif yang menghasilkan perubahan-perubahan. Perubahan-perubahan ini bias merupakan hasil baru atau penyempurnaan terhadap hasil yang diperoleh dalam pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai sikap. Winkel (1996:58).

Menurut Muhibin Syah (2001:92) belajar pada dasarnya dapat dipahami sebagai tahapan perubahan individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.

Sedangkan menurut Nana Sudjana (2000:28) belajar pada hakekatnya adalah sebagai inti dari proses pembelajaran yaitu suatu proses perubahan tingkah laku melalui berbagai pengalaman yang dilakukan bukan mengingat maupun menghafal. Thorndike (dalam Udin S. Winataputra,2007:21) hakekatnya belajar merupakan proses pembentukan hubungan antara stimulus segera diikuti dengan rasa senang atau kepuasan. Rasa senang atau kepuasan ini timbul sebagai akibat siswa mendapat pujian atas keberhasilannya dalam melaksanakan tugas dengan cepat dan tepat.

Menurut Widodo Supriyono (1999:16) bahwa hasil belajar adalah prestasi yang telah dicapai dan dapat diwujudkan baik dalam angka-angka maupun kata-kata, atau suatu cara untuk memberikan evaluasi hasil belajar pada siswa dengan memberikan angka atau kategori.

b. Pengertian Pembelajaran

Pengembangan kurikulum 2006 merupakan suatu kegiatan tugas professional guru, yang bertolak dari perubahan kondisi pembelajaran saat ini dan merekonstruksi suatu pembelajaran ke masa yang akan datang. Pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas guru maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan guru. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai guru, sedangkan belajar dilakukan oleh siswa. Konsep pembelajaran menurut Corey dalam Sagala (2004:61) adalah suatu proses di mana lingkungan siswa secara disengaja dikelola untuk memungkinkannya turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari guru.

Mengajar menurut William H. Burton dalam Sagala (2004:62-61) adalah upaya memberika stimulus, bimbingan pengarahan dan dorongan kepada siswa agar terjadi proses belajar. Sering dikatakan mengajar adalah mengorganisasikan aktivitas siswa dalam arti yang luas. Peranan guru bukan semata-mata memberikan informasi,

melainkan juga mengarahkan dan member fasilitas belajar (*directing and facilitating the learning*) agar proses belajar lebih memadai. Pembelajaran mengandung arti setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau nilai yang baru. Proses pembelajaran pada awalnya meminta guru untuk mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki oleh siswa meliputi kemampuan dasar, dan latar belakang akademisnya, latar belakang sosial ekonominya, dan lain sebagainya. Kesiapan guru untuk mengenal karakteristik siswa dalam pembelajaran merupakan modal utama penyampaian bahan belajar dan menjadi indikator suksesnya pelaksanaan pembelajaran.

Bahan pelajaran dalam proses pembelajaran hanya merupakan perangsang tindakan guru dan tindakan memberikan dorongan dalam belajar yang tertuju pada pencapaian tujuan belajar. Antara belajar dan mengajar bukan merupakan sesuatu yang terpisah atau bertentangan. Justru proses pembelajaran merupakan sesuatu yang terintegrasi dari proses guruan. Proses pembelajaran dipandang sebagai aspek guruan jika berlangsung hanya di sekolah saja. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran merupakan proses yang mendasari aktivitas guruan di sekolah. Dari proses pembelajaran tersebut siswa memperoleh hasil belajar yang merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar yaitu mengalami proses untuk meningkatkan kemampuan mentalnya dan tindak mengajar yaitu membelajarkan siswa. Guru sebagai guru

merekayasa pembelajaran berdasarkan kurikulum yang berlaku, dalam tindak tersebut guru menggunakan asas guruan maupun teori guruan. Guru membuat desain instruksional. Sementara itu siswa sebagai pembelajar di sekolah memiliki kepribadian, pengalaman, dan tujuan. Siswa tersebut mengalami perkembangan jiwa sesuai asas emansipasi dirinya menuju keutuhan dan kemandirian.

Pembelajaran menurut Dimiyati dan Mudjiono (1999:3) adalah kegiatan guru secara terprogram dalam instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar UUSPN (Undang-Undang Sistem Guruan Nasional) No. 20 tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas, meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Kuswasna dkk. (2005:14) menjelaskan pembelajaran adalah hasil dari usaha siswa itu sendiri dan guru tidak boleh belajar untuk siswa. Pola pembinaan ilmu pengetahuan di sekolah merupakan suatu skema, yaitu aktivitas mental yang digunakan oleh siswa sebagai bahan mentah bagi proses renungan dan pengabstrakan. Pikiran siswa tidak akan menghadapi kenyataan dalam bentuk yang terasing dalam lingkungan sekitar. Realita yang diketahui siswa adalah realita yang dibinanya sendiri. Siswa sebenarnya telah mempunyai satu set ide dan

pengalaman yang membentuk struktur kognitif terhadap lingkungannya. Untuk membantu siswa dalam membina konsep atau pengetahuan baru guru harus memperkirakan struktur kognitif yang ada pada siswa. Apabila pengetahuan baru telah disesuaikan dan diserap untuk dijadikan sebagian daripada pegangan kuat siswa, barulah kerangka baru tentang sesuatu bentuk ilmu pengetahuan dapat dibina. Proses ini dinamakan konstruktivisme.

Dalam pembelajaran guru dituntut untuk memahami hakekat materi pelajaran yang diajarkan sebagai suatu pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa dan memahami berbagai model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan siswa untuk belajar dengan perencanaan pengajaran yang matang. Pendapat ini sejalan dengan Bruner (1963:69) yang mengatakan perlu adanya teori pembelajaran yang akan menjelaskan asas-asas untuk merancang pembelajaran yang efektif di kelas. Menurut pandangan Bruner teori belajar itu bersifat deskriptif, sedangkan teori pembelajaran itu bersifat prespektif.

Hal tersebut menggambarkan bahwa siswa yang berpengetahuan adalah siswa yang terampil memecahkan masalah, mampu berinteraksi dengan lingkungannya dalam menguji hipotesis dan menarik generalisasi dengan benar. Jadi belajar dan pembelajaran diarahkan untuk membangun kemampuan berpikir dan kemampuan menguasai materi pelajaran. Pengetahuan siswa yang sumbernya dari luar diri,

dikonstruksi dalam dirinya. Pengetahuan tidak diperoleh dengan cara diberikan atau ditransfer dari orang lain, tetapi dibentuk dan dikonstruksi oleh individu itu sendiri, sehingga siswa mampu mengembangkan intelektualnya. Pembelajaran mempunyai dua karakteristik yaitu :

- a) Proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, bukan hanya menuntut siswa sekedar mendengar, mencatat, akan tetapi menghendaki aktivitas siswa dalam proses berpikir.
- b) Dalam pembelajaran membangun suasana dialogis dan proses Tanya jawab terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa, yang pada gilirannya kemampuan berpikir itu dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuannya sendiri.

Proses pembelajaran menurut Dunkin dan Biddle dalam Sagala (2004:63) berada pada empat variabel interaksi yaitu variabel pertanda (*presage variables*) berupa guru; variabel konteks (*context variables*) berupa siswa, sekolah, dan masyarakat; variabel proses (*process variables*) berupa interaksi siswa dengan guru; variabel produk (*product variables*) berupa perkembangan siswa dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Dunkin dan Biddle selanjutnya mengatakan proses pembelajaran akan berlangsung dengan baik jika guru mempunyai dua kompetensi utama yaitu :

- 1) Kompetensi substansi materi pembelajaran atau penguasaan materi pelajaran.
- 2) Kompetensi metodologi pembelajaran.

Berdasarkan pernyataan tersebut maka guru dituntut menguasai materi pelajaran, dan metode pengajaran sesuai kebutuhan materi ajar yang mengacu pada prinsip pedagogik, yaitu memahami karakteristik siswa. Jika metode dalam pembelajaran tidak dikuasai, maka penyampaian materi ajar menjadi tidak maksimal. Metode yang digunakan sebagai strategi dapat memudahkan siswa untuk menguasai ilmu pengetahuan yang diberikan guru. Hal ini menggambarkan bahwa pembelajaran terus mengalami perkembangan sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Proses pembelajaran dalam bentuk interaksi belajar mengajar dalam suasana interaksi edukatif, yaitu interaksi yang sadar akan tujuan. Artinya interaksi yang telah dirancang untuk suatu tujuan tertentu yaitu pencapaian tujuan instruksional atau tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan pada satuan pelajaran. Kegiatan pembelajaran yang diprogramkan guru merupakan kegiatan integralistik antara guru dengan siswa. Kegiatan pembelajaran secara metodologis berakar dari pihak guru yaitu guru, dan kegiatan belajar secara pedagogis terjadi

pada diri siswa. Menurut Knirk dan Gustafson dalam Sagala (2004:64) pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan-pelaksanaan dan evaluasi. Pembelajaran tidak terjadi seketika, melainkan sudah melalui tahapan perancangan pembelajaran. Selanjutnya Knirk dan Gustafson mengemukakan teknologi pembelajaran melibatkan tiga komponen utama yang saling berinteraksi yaitu guru, siswa, dan kurikulum.

Hal tersebut menggambarkan bahwa interaksi guru dengan siswa merupakan inti proses pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran adalah setiap pembelajaran yang dirancang oleh guru untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau nilai yang baru dalam proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi dalam konteks kegiatan belajar mengajar. Dalam proses pembelajaran itu dikembangkan melalui pola pembelajaran yang menggambarkan kedudukan serta peran guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Guru sebagai sumber belajar, penentu metode belajar, dan juga penilai kemajuan belajar meminta para siswa untuk menjadikan pembelajaran lebih efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran itu sendiri.

2. Pembelajaran Kooperatif

a. Tinjauan Umum Pembelajaran Kooperatif

Menurut Ibrahim, et al (2000:2) semua model pembelajaran ditandai adanya struktur tugas, struktur tujuan, dan struktur penghargaan, masing-masing diuraikan sebagai berikut :

a. Struktur Tugas

Struktur tugas mengacu pada dua hal, yaitu pada cara pembelajaran itu diorganisasikan dan jenis kegiatan yang dilakukan oleh siswa di dalam kelas. Siswa diharapkan melakukan kegiatan selama pengajaran itu, baik tuntutan akademik dan sosial terhadap siswa pada saat mereka bekerja menyelesaikan tugas-tugas belajar yang diberikan kepada mereka. Struktur tugas berbeda sesuai dengan berbagai macam kegiatan yang terlibat di dalam pendekatan pengajaran tertentu. Sebagai misal, dalam penelitian ini siswa diharapkan mengerjakan tugas sesuai dengan rancangan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

b. Struktur Tujuan

Struktur tujuan suatu pelajaran adalah jumlah saling ketergantungan yang dibutuhkan siswa pada saat mereka mengerjakan tugas mereka. Terdapat tiga macam struktur tujuan yang telah berhasil diidentifikasi, yaitu :

1. Struktur Tujuan Individualistik

Struktur tujuan disebut individualistik jika pencapaian tujuan itu tidak memerlukan interaksi dengan orang lain dan tidak bergantung pada baik-buruknya pencapaian orang lain. Siswa yakin upaya mereka sendiri untuk mencapai tujuan tidak ada hubungannya dengan upaya siswa lain dalam mencapai tujuan tersebut.

2. Struktur Tujuan Kompetitif

Struktur tujuan kompetitif terjadi bila seorang siswa dapat mencapai suatu tujuan jika dan hanya jika siswa lain tidak mencapai tujuan tersebut. Pembelajaran kompetitif ini dapat diilustrasikan dengan dua orang yang sedang lomba menjawab pertanyaan yang sedang diberikan oleh guru secara cepat dan tepat. Keberhasilan seorang siswa yang lebih dahulu menjawab pertanyaan guru secara cepat dan tepat berarti kegagalan siswa lainnya yang belum bisa menjawab atau kurang cepat dalam menanggapi pertanyaan guru.

3. Struktur Tujuan Kooperatif

Struktur tujuan kooperatif terjadi jika siswa dapat mencapai tujuan mereka hanya jika siswa lain dengan siapa mereka bekerjasama mencapai tujuan tersebut. Tiap-tiap individu ikut andil menyumbang pencapaian tujuan itu. Siswa yakin bahwa tujuan mereka akan tercapai jika dan hanya jika siswa lainnya

juga mencapai tujuan tersebut. Pola pencapaian tujuan dalam pembelajaran kooperatif ini dapat digambarkan seperti siswa yang sedang mengerjakan tugas di dalam kelompok. Soal yang sulit akan segera mudah dikerjakan bila masing-masing siswa dalam kelompok tersebut bekerjasama dalam menyelesaikan tugasnya. Kegagalan salah satu anggota kelompok saja berarti kegagalan tim dalam kelompok tersebut. Tujuan kelompok akan tercapai apabila semua anggota kelompok mencapai tujuannya secara bersama-sama.

c. Struktur Penghargaan

Struktur penghargaan untuk berbagai macam model pembelajaran juga bervariasi. Ketiga macam struktur penghargaan individualistic, kompetitif, dan kooperatif dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Struktur Penghargaan Individualistik

Struktur penghargaan individualistik terjadi bila suatu penghargaan itu bisa dicapai oleh siswa manapun tidak bergantung pada pencapaian individu lain. Kepuasan berhasil mendapatkan poin dari guru dan pujian dari teman untuk diri sendiri saat berhasil menjawab pertanyaan guru adalah contoh struktur penghargaan individualistik ini.

2. Struktur Penghargaan Kompetitif

Struktur penghargaan kompetitif terjadi bila penghargaan itu diperoleh sebagai upaya individu melalui persaingannya dengan orang lain. Pemberian nilai berdasarkan ranking dalam kelas merupakan contoh struktur penghargaan itu.

3. Struktur Penghargaan Kooperatif

Struktur penghargaan kooperatif terjadi bila penghargaan itu diperoleh sebagai upaya individu membantu individu lain dalam memperoleh penghargaan. Sebagai contoh pada penelitian ini, tim akan memperoleh predikat sebagai tim super bila masing-masing anggota tim mampu menjalankan tugasnya dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru, poin dari anggota tim adalah prestasi untuk kelompok timnya.

b. **Unsur-Unsur Dasar Pembelajaran Kooperatif**

Ibrahim et al (2000:6) mengemukakan bahwa terdapat tujuh unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif sebagai berikut :

1. Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka “sehidup sepenanggungan bersama”.
2. Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya seperti milik mereka sendiri.
3. Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama.

4. Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama di antara anggota kelompoknya.
5. Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah atau penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompoknya.
6. Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajar.
7. Siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

c. Ciri-Ciri Pembelajaran Kooperatif

Ibrahim et al (2000:6) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Siswa bekerja dalam kelompoknya secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
2. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
3. Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, dan jenis kelamin yang berbeda-beda.
4. Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok daripada individu.

d. **Tujuan Pembelajaran dan Hasil Belajar Kooperatif**

Menurut Ibrahim et al (2000:7) terdapat tiga tujuan penting pembelajaran kooperatif, yaitu:

1. Hasil Belajar Akademik

Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik.

2. Penerimaan Terhadap Perbedaan Individu

Pembelajaran kooperatif memberikan kemampuan terhadap siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerja saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama, dan melalui penggunaan struktur penghargaan kooperatif, belajar untuk menghargai satu sama lain.

3. Pengembangan Keterampilan Sosial

Tujuan penting ketiga dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi.

e. **Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif**

Terdapat enam langkah utama didalam pembelajaran kooperatif, yaitu:

1. Menyampaikan Tujuan dan Motivasi Siswa

Pelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar.

2. Menyajikan Informasi

Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan cara demonstrasi atau lewat bahan bacaan.

3. Mengorganisasi Siswa ke dalam Kelompok-Kelompok Belajar

Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.

4. Membimbing Kelompok Bekerja dan Belajar

Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.

5. Evaluasi

Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil belajarnya.

6. Memberikan Penghargaan

Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

f. **Lingkungan Belajar dan Sistem Manajemen**

Lingkungan belajar untuk pembelajaran kooperatif dicirikan oleh proses demokrasi dan peran aktif siswa dalam menentukan apa yang harus dipelajari dan bagaimana mempelajarinya. Guru menerapkan suatu struktur tingkat tinggi dalam pembentukan

kelompok dan mendefinisikan semua prosedur, namun siswa diberi kebebasan untuk mengendalikan dari waktu ke waktu dalam kelompoknya. Jika pembelajaran kooperatif ingin sukses, maka materi pembelajaran harus tersedia di ruangan guru atau perpustakaan atau di pusat media. Keberhasilan juga menghendaki syarat menjauhkan kesalahan, yaitu secara ketat mengelola tingkah laku siswa dalam kerja kelompok.

3. Karakteristik Metode Pembelajaran Tipe NHT (Numbered Heads Together)

Menurut Ibrahim, et al (2000:28) pembelajaran kooperatif tipe NHT dikembangkan oleh Speneer Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Sebagai gantinya mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas, guru menggunakan struktur empat langkah seperti berikut :

a. Langkah 1: Penomoran

Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang beranggotakan 3 sampai 5 orang secara heterogen, kemudian setiap anggota diberi nomor antara 1 sampai 5.

b. Langkah 2: Mengajukan Pertanyaan

Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi dan dapat amat spesifik dalam bentuk kalimat tanya.

c. Langkah 3: Berpikir bersama

Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan menyakinkan tiap anggota kelompoknya mengetahui jawaban itu.

d. Langkah 4: Menjawab Pertanyaan

Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

4. Langkah-langkah pelaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Tipe NHT (*Numbered Heads Together*)

Metode NHT adalah teknik pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk membantu siswa dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Selain itu metode pembelajaran tipe ini akan membantu siswa dalam memahami materi pelajaran yang sedang berlangsung sehingga diharapkan hasil belajar (prestasi belajar) khususnya pada pelajaran matematika pada materi aljabar dengan topik bahasan menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Secara lebih terperinci penjelasan tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Pendahuluan

Didahului dengan langkah 1 seperti penjelasan di atas, yaitu :

- 1) Kegiatan ini diawali dengan membagi siswa ke dalam kelompok yang beranggotakan 3 sampai 5 siswa, kemudian setiap siswa diberikan label nomor (antara 1 sampai 5).
- 2) Menginformasikan materi pelajaran yang akan dibahas serta mengaitkan dengan materi pelajaran sebelumnya.
- 3) Mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai secara rinci dan menjelaskan model pembelajaran NHT yang akan diterapkan.
- 4) Memotivasi siswa agar timbul rasa ingin tahu tentang konsep-konsep materi pelajaran yang akan dibahas.

b. Kegiatan Inti

Kemudian diterapkan langkah 2 : yaitu mengajukan pertanyaan

- a) Menjelaskan materi pelajaran secara singkat.
- b) Mengajukan pertanyaan untuk seluruh kelompok.

Kemudian beranjak ke langkah 3 : Berpikir Bersama

- a) Seluruh siswa dalam kelompoknya masing-masing memikirkan jawaban pertanyaan yang diajukan guru.
- b) Menyatukan pendapat jawaban (bisa dalam bentuk LKS) di bawah bimbingan guru dan memastikan bahwa anggota kelompoknya sudah mengetahui jawabannya.

Kemudian dilanjutkan langkah 4 : Menjawab pertanyaan

- a) Guru memanggil salah satu nomor dari salah satu kelompok secara acak.
- b) Siswa yang dipanggil nomornya dalam kelompok yang bersangkutan mengacungkan tangannya.
- c) Siswa yang dipanggil nomornya mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas dan ditanggapi oleh kelompok lain.
- d) Jika jawaban dari hasil diskusi kelas sudah dianggap betul, siswa diberi kesempatan untuk mencatat jawaban tersebut, namun apabila jawaban masih salah maka guru memberikan penjelasan tentang jawaban yang betul.
- e) Guru memberikan pujian kepada siswa atau kelompok yang menjawab betul.

c. Penutup

- 1) Guru memberikan umpan balik.
- 2) Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran.
- 3) Siswa diberi tugas pekerjaan rumah atau mengerjakan kuis secara individu.

d. Evaluasi

Karena sampai saat ini belum ada pedoman penilaian dalam NHT maka pada evaluasi hasil belajar dan pemberian penghargaan kepada kelompok, peneliti mengadopsi pedoman penilaian dalam STAD dengan langkah-langkah dalam Slavin (1995) sebagai berikut :

1) Pengetesan

Menurut Slavin (1995) pengetesan dimulai dengan guru meminta siswa menjawab kuis tentang materi pelajaran. Dalam banyak hal, butir-butir tes pada kuis ini harus merupakan suatu jenis tes uraian singkat, sehingga butir-butir itu dapat diskor di kelas atau segera setelah tes itu diberikan.

2) Skor Peningkatan

Siswa memperoleh skor peningkatan berdasarkan tingkat skala di mana skor tes mereka melebihi skor dasar mereka. Uraian bagaimana skor individual ditentukan, ditunjukkan pada langkah-langkah berikut :

1. Langkah 1 : Menetapkan skor dasar

Setiap siswa diberikan skor berdasarkan skor-skor kuis yang lalu.

2. Langkah 2 : Menghitung skor kuis terkini

Siswa memperoleh poin untuk kuis yang berkaitan dengan pelajaran terkini.

3. Langkah 3 : Menghitung skor peningkatan

Siswa mendapatkan skor poin peningkatan yang besarnya ditentukan apakah skor kuis terkini mereka menyamai atau melampaui skor dasar mereka dengan menggunakan skala yang ditunjukkan pada tabel 2.1 berikut :

Tabel 2.1 Skala Poin Peningkatan

No	Skor tes terkini	Skor peningkatan
1	Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	0 poin
2	10 poin di bawah sampai 1 poin skor dasar	10 poin
3	Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20 poin
4	Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30 poin
5	Pekerjaan sempurna (tanpa memperlihatkan skor dasar)	30 poin

Sedangkan format lembar penyekoran kuis ditunjukkan pada tabel

2.2 berikut :

Tabel 2.2 Contoh lembar penyekoran kuis

No	Siswa	Tanggal : 5 September			Tanggal			Tanggal		
		Kuis : Penjumlahan			Kuis :			Kuis :		
		Skor Dasar	Skor Kuis	Skor Peningkatan						
1	Andi	90	100	30						
2	Maya	85	98	30						
3	Ilham	80	67	0						
4	Anwar	75	79	20						
5	Sary	70	91	30						
6	Ina	55	46	10						

Keterangan: Data pada tabel di atas hanya sebagai contoh.

3) Penghargaan Skor tim

Suatu tugas penilaian dan evaluasi penting terakhir untuk pembelajaran kooperatif adalah pemberian penghargaan.

Menurut Slavin (1995:80) pemberian penghargaan atas pencapaian kelompok didasarkan pada tiga tingkatan, yaitu tim

Keterangan: Data pada tabel diatas hanya sebagai contoh.

Teknik pembagian kelompok dalam metode NHT ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

1. Secara Homogen :

Instruksi: Kelompokkan para peserta yang memiliki kartu nomor yang sama. Misalnya, para peserta akan diorganisir ke dalam kelompok diskusi berdasarkan nomor pada soal. Oleh karena itu, semua peserta yang mengerjakan nomor 1, nomor 2, dst, akan ditempatkan di kelompok yang sama. Sediakanlah empat kertas lipat, lipatlah masing-masing menjadi dua menjadi papan nama, berilah nomor 1 sampai 4 dan letakkanlah di atas meja. **Kelebihan:** Pengelompokan semacam ini memungkinkan peserta berbagi perspektif yang berbeda tentang cara mengerjakan soal pada nomor yang sama, yang secara potensial berakibat pada pemahaman yang lebih mendalam terhadap salah satu soal. Potensi yang lebih besar untuk memunculkan proses analisis daripada hanya sekedar salah satu cara. **Kelemahan:** fokusnya sempit (satu nomor soal atau satu jenis soal saja) dan kemungkinan akan berlebihan.

2. Secara heterogen :

Instruksi: Tempatkan para peserta yang memiliki nilai ulangan yang berbeda-beda untuk duduk bersama. Misalnya, setiap kelompok diskusi kemungkinan akan terdiri atas 4 individu: satu yang telah mendapatkan nilai 5, satu siswa yang mendapatkan nilai 2, dsb.

Sediakanlah empat kertas lipat, lipatlah masing-masing menjadi dua menjadi papan nama, berilah nomor 1 sampai 4 dan letakkanlah di setiap meja. Biarkan para peserta mencari tempatnya sendiri sesuai nilai yang telah mereka dapatkan berdasarkan “nilai pada saat ulangan harian” **Kelebihan:** Memungkinkan “peer instruction” dan pengumpulan pengetahuan, memberikan peserta informasi dari siswa yang telah mendapatkan nilai baik. **Kelemahan:** Apabila salah satu kelompok tersebut terdiri dari siswa yang mendapatkan nilai yang rendah semua, informasi tersebut tidak dapat dibagi/ didiskusikan. Potensi untuk pembelajaran yang naratif (bukan interpretatif) dalam berbagi informasi.

5. Pembelajaran Remedial

Dalam rangka membantu siswa mencapai standar kompetensi pembelajaran, pelaksanaan atau proses pembelajaran perlu diusahakan agar proses pembelajaran memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan kesempatan yang cukup, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Kendati demikian, tidak dapat dipungkiri bahwa untuk mencapai tujuan dan prinsip-prinsip pembelajaran tersebut pasti dijumpai adanya siswa yang mengalami kesulitan atau masalah belajar. Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, perlu menyelenggarakan program pembelajaran remedial atau perbaikan.

a. Hakekat Pembelajaran Remedial

Pembelajaran remedial merupakan layanan guruan yang diberikan kepada siswa untuk memperbaiki prestasi belajarnya sehingga mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan. Untuk memahami model pembelajaran remedial, terlebih dahulu perlu diperhatikan bahwa Kurikulum Tingkat Satuan Guruan (KTSP) yang diberlakukan berdasarkan Permendiknas 22, 23, 24 Tahun 2006 dan Permendiknas No. 6 Tahun 2007 menerapkan **sistem pembelajaran berbasis kompetensi, sistem belajar tuntas, dan sistem pembelajaran yang memperhatikan perbedaan individual siswa.** Sistem dimaksud ditandai dengan dirumuskannya secara jelas standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang harus dikuasai siswa. Penguasaan SK dan KD setiap siswa **diukur menggunakan sistem penilaian acuan kriteria.** Jika seorang siswa mencapai standar tertentu maka siswa dinyatakan telah mencapai ketuntasan.

Pelaksanaan pembelajaran berbasis kompetensi dan pembelajaran tuntas, dimulai dari penilaian kemampuan awal siswa terhadap kompetensi atau materi yang akan dipelajari. Kemudian dilaksanakan pembelajaran menggunakan berbagai metode seperti ceramah, demonstrasi, pembelajaran kolaboratif/kooperatif, dsb. Melengkapi metode pembelajaran digunakan juga berbagai media seperti media audio, video, dan audiovisual dalam berbagai format,

mulai dari video, komputer, multimedia, dsb. Di tengah pelaksanaan pembelajaran atau pada saat kegiatan pembelajaran sedang berlangsung, diadakan penilaian proses menggunakan berbagai teknik dan instrumen dengan tujuan untuk mengetahui kemajuan belajar serta seberapa jauh penguasaan siswa terhadap kompetensi yang telah atau sedang dipelajari. Pada akhir program pembelajaran, diadakan penilaian yang lebih formal berupa ulangan harian. Ulangan harian dimaksudkan untuk menentukan tingkat pencapaian belajar siswa, apakah seorang siswa gagal atau berhasil mencapai tingkat penguasaan tertentu pada saat pembelajaran direncanakan.

Apabila dijumpai adanya siswa yang tidak mencapai penguasaan kompetensi yang telah ditentukan, maka muncul permasalahan mengenai apa yang harus dilakukan oleh guru. Salah satu tindakan yang diperlukan adalah pemberian program pembelajaran remedial atau perbaikan. Dengan kata lain, remedial diperlukan bagi siswa yang belum mencapai kemampuan minimal yang ditetapkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Pemberian program pembelajaran remedial didasarkan atas latar belakang bahwa guru perlu memperhatikan perbedaan individual siswa.

Dengan diberikannya pembelajaran remedial bagi siswa yang belum mencapai tingkat ketuntasan belajar, maka peserta

siswa ini memerlukan waktu lebih lama daripada mereka yang telah mencapai tingkat penguasaan. Mereka juga perlu menempuh penilaian kembali setelah mendapatkan program pembelajaran remedial.

b. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Remedial

Pembelajaran remedial merupakan pemberian perlakuan khusus terhadap siswa yang mengalami kesulitan dalam kegiatan belajarnya. Kesulitan yang terjadi dapat berupa kurangnya pengetahuan dan keterampilan prasyarat atau lambat dalam mencapai kompetensi. Beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran remedial sesuai dengan sifatnya sebagai pelayanan khusus antara lain:

1. Adaptif

Pembelajaran remedial hendaknya memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan, kesempatan, dan gaya belajar masing-masing. Dengan kata lain, pembelajaran remedial harus mengakomodasi perbedaan karakteristik siswa.

2. Interaktif

Pembelajaran remedial hendaknya memungkinkan siswa untuk secara intensif berinteraksi dengan guru dan sumber belajar yang tersedia. Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa kegiatan belajar siswa yang bersifat perbaikan perlu selalu mendapatkan pengawasan agar diketahui kemajuan belajarnya. Jika

dijumpai adanya siswa yang mengalami kesulitan segera diberikan bantuan.

3. Fleksibilitas dalam Metode Pembelajaran dan Penilaian

Sejalan dengan karakteristik siswa dan kesulitan belajar siswa yang berbeda-beda, maka dalam pembelajaran remedial perlu digunakan berbagai metode mengajar dan metode penilaian yang sesuai dengan karakteristik siswa.

4. Pemberian Umpan Balik Sesegera Mungkin

Umpan balik berupa informasi yang diberikan kepada siswa mengenai kemajuan belajarnya perlu diberikan sesegera mungkin. Umpan balik dapat bersifat korektif maupun konfirmatif. Dengan sesegera mungkin memberikan umpan balik dapat dihindari kekeliruan belajar yang berlarut-larut yang dialami siswa.

5. Kesenambungan dan Ketersediaan dalam Pemberian Pelayanan

Program pembelajaran reguler dengan pembelajaran remedial merupakan satu kesatuan, dengan demikian program pembelajaran reguler dengan remedial harus berkesinambungan dan programnya selalu tersedia agar setiap saat siswa dapat mengaksesnya sesuai dengan kesempatan masing-masing.

c. Pelaksanaan Pembelajaran Remedial

Pembelajaran remedial pada hakikatnya adalah pemberian bantuan bagi siswa yang mengalami kesulitan atau kelambatan belajar. Sehubungan dengan itu, langkah-langkah yang perlu dikerjakan dalam pemberian pembelajaran remedial meliputi dua langkah pokok, yaitu pertama mendiagnosis kesulitan belajar, dan kedua memberikan perlakuan (*treatment*) pembelajaran remedial.

Diagnosis Kesulitan Belajar

a. Tujuan

Diagnosis kesulitan belajar dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kesulitan belajar siswa. Kesulitan belajar dapat dibedakan menjadi :

- **Kesulitan belajar ringan** biasanya dijumpai pada siswa yang kurang perhatian di saat mengikuti pembelajaran.
- **Kesulitan belajar sedang** dijumpai pada siswa yang mengalami gangguan belajar yang berasal dari luar diri siswa, misalnya faktor keluarga, lingkungan tempat tinggal, pergaulan, dsb.
- **Kesulitan belajar berat** dijumpai pada siswa yang mengalami ketunaan pada diri mereka, misalnya tuna rungu, tuna netra, tuna daksa, dsb.

b. Teknik

Teknik yang dapat digunakan untuk mendiagnosis kesulitan belajar antara lain: tes prasyarat (prasyarat pengetahuan, prasyarat keterampilan), tes diagnostik, wawancara, pengamatan, dsb.

- Tes prasyarat adalah tes yang digunakan untuk mengetahui apakah prasyarat yang diperlukan untuk mencapai penguasaan kompetensi tertentu terpenuhi atau belum. Prasyarat ini meliputi prasyarat pengetahuan dan prasyarat keterampilan.
- Tes diagnostik digunakan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menguasai kompetensi tertentu. Misalnya dalam mempelajari operasi bilangan, apakah siswa mengalami kesulitan pada kompetensi penambahan, pengurangan, pembagian, atau perkalian.
- Wawancara dilakukan dengan mengadakan interaksi lisan dengan siswa untuk menggali lebih dalam mengenai kesulitan belajar yang dijumpai siswa.
- Pengamatan (observasi) dilakukan dengan jalan melihat secara cermat perilaku belajar siswa. Dari pengamatan tersebut diharapkan dapat diketahui jenis maupun penyebab kesulitan belajar siswa.

Bentuk Pelaksanaan Pembelajaran Remedial

Setelah diketahui kesulitan belajar yang dihadapi siswa, langkah berikutnya adalah memberikan perlakuan berupa pembelajaran remedial.

Bentuk-bentuk pelaksanaan pembelajaran remedial antara lain:

- 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 siswa belum mencapai ketuntasan belajar atau

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

- Pemberian bimbingan secara khusus, misalnya bimbingan perorangan. Dalam hal pembelajaran klasikal siswa mengalami kesulitan, perlu dipilih alternatif tindak lanjut berupa pemberian bimbingan secara individual. Pemberian bimbingan perorangan merupakan implikasi peran guru sebagai tutor. Sistem tutorial dilaksanakan bilamana terdapat satu atau beberapa siswa yang belum berhasil mencapai ketuntasan.
- Pemberian tugas-tugas latihan secara khusus. Dalam rangka menerapkan prinsip pengulangan, tugas-tugas latihan perlu diperbanyak agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan tes akhir. Siswa perlu diberi latihan intensif (*drill*) untuk membantu menguasai kompetensi yang ditetapkan.
- 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 siswa yang mengalami kesulitan belajar akan lebih terbuka dan akrab.

Waktu Pelaksanaan Pembelajaran Remedial

Terdapat beberapa alternatif berkenaan dengan waktu atau kapan pembelajaran remedial dilaksanakan. pembelajaran remedial dapat

diberikan setelah siswa mempelajari SK atau KD tertentu? Pembelajaran remedial dapat diberikan setelah siswa mempelajari KD tertentu. Namun karena dalam setiap SK terdapat beberapa KD, maka terlalu sulit bagi guru untuk melaksanakan pembelajaran remedial setiap selesai mempelajari KD tertentu. Mengingat indikator keberhasilan belajar siswa adalah tingkat ketuntasan dalam mencapai SK yang terdiri dari beberapa KD, maka pembelajaran remedial dapat juga diberikan setelah siswa menempuh tes SK yang terdiri dari beberapa KD. Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa SK merupakan satu kebulatan kemampuan yang terdiri dari beberapa KD. Mereka yang belum mencapai penguasaan SK tertentu perlu mengikuti program pembelajaran remedial.

Hasil belajar yang menunjukkan tingkat pencapaian kompetensi melalui penilaian diperoleh dari penilaian proses dan penilaian hasil. Penilaian proses diperoleh melalui postes, tes kinerja, observasi dan lain-lain. Sedangkan penilaian hasil diperoleh melalui ulangan harian, ulangan tengah semester dan ulangan akhir semester.

6. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Standar Kompetensi Menurut Dikmenum (2005) kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika mulai dari SD dan MI sampai SMA dan MA adalah sebagai berikut :

- a. Menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajari, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep

atau algoritma, secara luwes, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.

- b. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, grafik atau diagram untuk mempelajari keadaan atau masalah.
- c. Menggunakan penalaran pada pola, sifat, atau melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- d. Menunjukkan kemampuan strategik dalam membuat (merumuskan), menafsirkan, dan menyelesaikan model matematika dalam pemecahan masalah.
- e. Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Standar Kompetensi adalah tujuan pembelajaran secara umum.

Misalkan, semester ini saya ingin mengajarkan Persamaan Linear Satu

Variabel yang bertujuan untuk memahami dan dapat melakukan operasi

bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan Linear satu variabel

serta dapat menggunakannya dalam pemecahan masalah. Apa yang

saya harapkan dari siswa setelah mereka mempelajari persamaan dan

pertidaksamaan linear satu variabel? Tentu harapannya adalah agar

siswa dapat menggunakan persamaan dan pertidaksamaan linear satu

variabel ini dalam menyelesaikan suatu masalah. Maka, Standar

Kompetensi nya adalah: Menggunakan perangkat lunak pengolah grafis

memahami dan dapat melakukan operasi bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan Linear satu variabel.

Kompetensi Dasar merupakan perincian lebih lanjut dari Standar Kompetensi. Kompetensi dasar adalah pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang minimal harus dikuasai siswa untuk menunjukkan bahwa siswa tersebut telah menguasai standard kompetensi dan materi pelajaran. Caranya dengan jalan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kemampuan atau subkemampuan apa saja yang harus dikuasai siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi. Jawaban atas pertanyaan tersebut berupa daftar lengkap pengetahuan, keterampilan atau sikap yang harus dikuasai siswa dalam rangka mencapai standard kompetensi.

Dalam penelitian ini kompetensi dasar adalah :

1. Memahami dan menyelesaikan persamaan linear satu variabel (PLSV).
2. Membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan PLSV.
3. Memahami dan menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel (PtLSV).
4. Membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan PtLSV.

7. Hasil Belajar Matematika

Menurut Erman S. (2003:13) hasil belajar mencakup aspek yang berkenaan dengan perubahan dan kemampuan yang telah dimiliki siswa pada ranah koqnitif, afektif, dan psikomotorik. Perubahan dan

kemampuan yang telah dimiliki tersebut bisa berupa komunikasi, interaksi, kreatifitas, dan sebagainya. Prestasi belajar adalah sebagian dari hal tersebut, yaitu berkenaan dengan hasil tes yang mencerminkan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran.

Menurut Gagne dalam Winkel (1996:482) kemampuan-kemampuan siswa digolongkan dalam hal informasi verbal, kemahiran intelektual, pengaturan kegiatan kognitif, kemampuan motorik, dan sikap. Kemampuan-kemampuan tersebut merupakan kemampuan internal yang harus dinyatakan dalam suatu prestasi. Menurut Winkel (1996:482) prestasi belajar yang diberikan oleh siswa berdasarkan kemampuan internal yang diperolehnya sesuai dengan tujuan instruksional menampakkan hasil belajar.

Menurut Winkel (2004:438) dapat dinyatakan juga, apakah evaluasi produk (hasil belajar) sesuai dengan apa yang telah diajarkan oleh guru, karena pada akhir proses pembelajaran guru akan menuntut suatu prestasi, sebagai bukti nyata bahwa hasil yang dituju telah tercapai, yang kemudian dievaluasi dengan memberikan umpan balik kepada siswa. Namun, biasanya juga diadakan evaluasi beberapa waktu kemudian, misalnya bila siswa menempuh ulangan atau ujian, evaluasi itu mencakup sejumlah hasil belajar yang telah diperoleh.

Dari pengertian yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika adalah hasil tes yang mencerminkan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran matematika.

8. Partisipasi Siswa dalam Proses Pembelajaran

Menurut Raymond (1996) partisipasi bisa diartikan sebagai ukuran keterlibatan anggota dalam aktivitas-aktivitas kelompok. Dalam perspektif psikologis, partisipasi bisa dimaknai sebagai kondisi mental yang menunjukkan sejauh mana anggota kelompok bisa menikmati posisinya sebagai anggota kolektifitas, sehingga konsepsi partisipasi sangat terkait dengan masalah kejiwaan. Semakin tinggi tingkat kesehatan mental seseorang maka semakin tinggi kemampuan partisipasinya. Raymond merumuskan rangkaian partisipasi sebagai berikut :

1. *Insanity* menunjukkan kondisi kejiwaan yang paling parah atau gila, sehingga tidak mungkin seseorang menjadi partisipan.
2. Sebaliknya *sanity* menggambarkan kesehatan jiwa yang kondusif dari seseorang sehingga memungkinkan seseorang mencapai puncak partisipasi yaitu *intimacy*.
3. Teori partisipasi mengidentifikasi *intimacy* sebagai kedekatan dan persahabatan yang menghasilkan kondisi dimana tiap anggota atau patner bisa memuaskan satu sama lain.

Menurut Svinicki (1995) dalam konteks pembelajaran di kelas, partisipasi didefinisikan sebagai keterlibatan aktif siswa dalam pemunculan ide-ide dan informasi, sehingga kesempatan belajar dan penguasaan materi bisa lebih lama. Sedangkan menurut Tennebaun dan Hahn (dalam Sukidin, et al, 2002) partisipasi merupakan suatu tingkat sejauh mana peran anggota melibatkan diri dalam kegiatan dan

menyumbangkan tenaga dan pikirannya dalam pelaksanaan kegiatan tersebut. Menurut Dusseldor (dalam Sukidin, et al, 2002) partisipasi diartikan sebagai kegiatan atau keadaan mengambil bagian dalam suatu aktivitas untuk mencapai kemanfaatan secara optimal. Dalam hal ini ada dua macam partisipasi, yaitu partisipasi kontributif dan partisipasi inisiatif.

Partisipasi kontributif adalah bentuk partisipasi yang mendorong aktivitas untuk mengikuti pembelajaran dengan baik, mengerjakan tugas terstruktur baik di kelas maupun di rumah. Sedangkan partisipasi inisiatif lebih mengarah pada aktivitas mandiri dalam melaksanakan tugas yang tidak terstruktur. Dalam hal ini siswa memiliki inisiatif sendiri dalam mempelajari materi pelajaran yang belum pernah diajarkan dengan membuat catatan ringkas. Dengan demikian partisipasi kontributif maupun inisiatif akan membentuk siswa untuk selalu aktif dan kreatif sehingga mereka sadar bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi dapat diperoleh melalui usaha keras, dengan demikian siswa juga menyadari makna dan arti penting belajar.

Menurut Sudjana (2005:86) aspek-aspek partisipasi yang perlu diamati dalam membuat pedoman observasi aktivitas siswa dalam diskusi kelompok adalah :

- a. Memberikan pendapat untuk pemecahan masalah.
- b. Memberikan tanggapan terhadap pendapat orang lain.
- c. Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

- d. Motivasi dalam mengerjakan tugas.
- e. Toleransi dan mau menerima pendapat orang lain.
- f. Mempunyai tanggungjawab sebagai anggota kelompok.

9. Pokok Bahasan Yang Terkait Dengan Pelaksanaan Penelitian

a. Pengertian Persamaan Linear Satu Variabel

Kalimat terbuka adalah kalimat yang memiliki beberapa alternatif jawaban. Dalam kalimat matematika sering dituliskan dengan menggunakan variabel sebagai gambaran yang menunjukkan bahwa kalimat tersebut dapat memiliki berbagai alternatif jawaban.

Perhatikan kalimat-kalimat terbuka berikut ini :

$$x + 8 = 15$$

$$3a - 7 = 20$$

$$\frac{p}{5} + 9 = 12$$

Kalimat-kalimat di atas menggunakan tanda penghubung ”=” (sama dengan), kalimat seperti itu disebut kalimat persamaan.

Masing-masing persamaan di atas hanya memiliki satu variabel, yaitu x, n, atau p, maka persamaan yang demikian disebut persamaan dengan satu variabel (peubah).

Tiap variabel pada persamaan di atas berpangkat 1. Dalam aljabar pangkat 1 boleh tidak ditulis. Persamaan demikian disebut persamaan linear.

Jadi, kalimat seperti $x + 8 = 15$, $3a - 7 = 20$, $\frac{p}{5} + 9 = 12$ disebut persamaan linear dengan satu variabel.

Persamaan Linear adalah kalimat terbuka yang memiliki hubungan sama dengan dan variabelnya berpangkat satu.

b. Pengertian Pertidaksamaan Linier Satu Variabel

Perhatikan kallimat-kalimat matematika berikut ini !

$$4x < -16$$

$$x - 5 \leq 8$$

$$5y > 2y + 12$$

$$9y + 7 \geq 8y - 6$$

Kalimat-kalimat terbuka di atas menggunakan tanda penghubung $<$, $>$, \leq , atau \geq . Kalimat seperti itu disebut pertidaksamaan.

Masing-masing pertidaksamaan di atas hanya memiliki satu variabel (peubah), yaitu x atau y , maka pertidaksamaan yang demikian disebut pertidaksamaan satu variabel (peubah).

Setiap variabel pada pertidaksamaan di atas berpangkat 1 (dalam aljabar pangkat 1 boleh tidak ditulis), sehingga pertidaksamaan di atas dinamakan pertidaksamaan linear.

10. Proses Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dalam Pokok Bahasan Yang Terkait Dengan Pelaksanaan Penelitian

Setiap individu mempelajari bagian materi yang telah disediakan oleh guru. Proses belajar-mengajar memerlukan

partisipasi aktif dari siswa. Pembelajaran kooperatif tipe NHT membantu siswa untuk menjadi pembelajar yang mandiri, sehingga guru tidak berperan utama dalam pembelajaran. Untuk membentuk siswa menjadi mandiri dan mempunyai kemampuan memecahkan masalah yang baik maka pembelajaran dengan metode NHT yang dirancang hendaknya memenuhi karakteristik-karakteristik metode pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Dalam penelitian ini pokok bahasan yang terkait dengan pelaksanaan penelitian adalah pokok bahasan aljabar, maka hendaknya pembelajaran yang dirancang memenuhi karakteristik dari metode pembelajaran tipe NHT dan juga dapat diimplementasikan pada pokok bahasan aljabar. Uraianya ialah sebagai berikut

a. Belajar dimulai dengan pembagian kelompok NHT

Pada awal pembelajaran siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 3-5 orang. Kemudian guru memberikan nomor pada tiap-tiap anak (1-5).

b. Guru mengajukan sebuah pertanyaan

Setelah guru menjelaskan materi (menyampaikan materi aljabar) guru mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelompok (pertanyaan dalam bentuk LKS yang telah disiapkan oleh guru), kemudian seluruh siswa di dalam kelompoknya

masing-masing berdiskusi untuk menjawab pertanyaan tersebut.

c. Menjawab pertanyaan

Guru memanggil salah satu nomor dari salah satu kelompok secara acak kemudian siswa yang dipanggil nomornya dalam kelompok yang bersangkutan mengacungkan tangan dan mencoba menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Jika jawaban siswa tersebut benar, siswa diberi kesempatan untuk mencatat jawaban tersebut dan guru memberikan pujian atas kelompok tersebut.

d. Memberikan kesimpulan tentang materi aljabar

Guru memancing siswa dengan pertanyaan lain yang masih berkaitan tentang masalah PLSV dan PtLSV untuk menyimpulkan materi yang dibahas pada hari ini.

e. Evaluasi dan Penilaian

Guru memberikan penilaian terhadap kelompok yaitu dari hasil diskusi melalui LKS dan kemudian guru memberikan evaluasi kepada masing-masing siswa dengan cara memberikan tes pribadi yang hasilnya akan menjadi nilai individual bagi tiap siswa.

Dalam RPP yang akan dibuat pada pokok bahasan aljabar siswa dirancang untuk belajar dalam kelompok kecil. Materi yang dibagikan juga saling terkait satu dengan yang lainnya. Diharapkan

agar masing-masing siswa mendapatkan informasi baru bukan hanya tentang materi yang ia dapatkan saja melainkan dari rekannya yang berbeda kelompok dan berbeda materi pula. Terlebih lagi karena produk kerja dari rancangan ini sebagai nilai tugas yang mempunyai peranan yang besar dalam penentuan hasil final.

Rincian singkat RPP meliputi pembentukan kelompok, penyampaian materi (materi yang akan disampaikan kepada siswa dan masalah aljabar yaitu tentang penyelesaian model matematika yang berkaitan dengan PLSV dan PtLSV), penyelesaian masalah dengan bantuan guru sebagai fasilitator, Ketika proses presentasi guru hanya sebagai fasilitator sehingga diharapkan siswa memiliki tanggung jawab untuk menemukan dan menyelesaikan.

Tujuan dari penelitian ini agar siswa dapat menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan dapat paham serta dapat memahami konsep setiap bagian atau proses dari penyelesaian tersebut. Oleh karena itu RPP yang akan dilaksanakan tentulah harus mengarah ke tujuan itu, tidak hanya memenuhi karakteristik dari metode kooperatif tipe NHT. Maka RPP yang dibuat dirancang dengan uraian sebagai berikut:

- a. RPP diharapkan dapat membantu mendorong siswa agar dapat menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Dalam RPP yang akan dilaksanakan, siswa dalam kelompok kecil dirancang melalui pemberian informasi mengenai aljabar maupun model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dimana siswa kemudian diminta untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Karena dalam bentuk kelompok kecil proses belajar diharapkan terjadi lebih dari proses belajar individu, karena dari pemikiran beberapa siswa digabung menjadi satu hasil.

Setiap kelompok memang dirancang hanya mengerjakan satu permasalahan, dimana setiap kelompok memiliki masalah yang sama, siswa diharapkan dapat menjadi lebih mahir dalam menyelesaikan karena siswa belajar dari beberapa pendapat dari siswa lain yang berbeda kelompok. Ketika kegiatan menjawab pertanyaan yang diberikan guru siswa dapat mencari tambahan informasi dari kelompok lain dan kelompok yang akan menjawab pula dengan gaya penyampaian yang berbeda dan diharapkan masing-masing akan lebih memahami materi ini.

Setelah proses tanya-jawab selesai, siswa bersama-sama guru memadukan kesimpulan agar informasi yang diterima menjadi sama sehingga tidak terjadi kesalahan informasi. Dari kegiatan ini siswa diharapkan mengetahui bagaimana cara penyelesaian permasalahan program linear secara benar, efektif dan efisien.

Pemberian latihan soal sebagai latihan di sekolah maupun Pekerjaan Rumah (PR) diberikan setelah proses diatas, hal ini diharapkan dapat memantapkan pengetahuan siswa dan kemahiran siswa dalam menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

- b. RPP diharapkan dapat membantu mendorong siswa agar dapat memahami dan dapat memaknai setiap langkah dalam menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Dalam RPP yang akan dilaksanakan, ketika siswa dalam bentuk kelompok menyelesaikan permasalahan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel tersebut guru memberikan tambahan pertanyaan selain bagaimana penyelesaiannya tapi meminta siswa agar mencantumkan alasan dari setiap langkah pengerjaan. Dengan memberikan tugas tersebut diharapkan siswa menjadi mencari tahu mengapa ada langkah tersebut.

Dengan meminta alasan dari setiap langkah siswa diharapkan menjadi lebih paham dan dapat memaknai setiap proses.

Pemahaman dan pemaknaan dari tiap langkah diperkuat dengan proses presentasi yang akan dilaksanakan. Ketika kegiatan presentasi diharapkan akan muncul beberapa pendapat yang berbeda sehingga terjadi proses tanya jawab. Jika tidak kegiatan tanya jawab maka guru akan mencoba memancing agar proses pembelajaran menjadi lebih hidup dan informasi-informasi menjadi tergali.

Ketika pepaduan informasi bersama dengan guru, disinilah peran guru mengarahkan dan menjelaskan pemaknaan dari tiap langkah juga pentingnya siswa paham dan dapat memaknai langkah penyelesaian. Ketika guru menjelaskan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel., Agar pengetahuan ini cukup berbekas dalam ingatan siswa maka pengulangan akan makna dari tiap langkah dilakukan terus-menerus ketika akan memulai pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Dalam RPP yang akan dilaksanakan kegiatan ini dilakukan pada kegiatan awal atau apersepsi.

B. Kerangka Berpikir

Belajar matematika tidak hanya diartikan belajar tentang hitungan saja tetapi belajar apa, dan bagaimana matematika digunakan. Pada pemahaman

tersebut, siswa yang belajar tidak lagi menerima informasi, tetapi melakukan proses ilmiah untuk menemukan fakta dan menyelesaikan operasi hitungan matematika. Untuk mengatasi masalah tersebut peneliti mencoba menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini membawa siswa untuk turut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung, siswa tidak akan cepat bosan karena metode NHT ini akan membawa siswa dalam kelompok-kelompok kecil, maka siswa akan lebih berkonsentrasi dalam berdiskusi dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Dengan jumlah siswa yang sedikit diharapkan siswa tidak akan jenuh dan mengantuk dan partisipasi siswa saat berlangsungnya kegiatan belajar di dalam kelas pun akan efektif.

Dengan adanya keefektifan partisipasi siswa dan berkurangnya rasa jenuh siswa di dalam kelas saat kegiatan pembelajaran matematika prestasi siswa dalam hasil belajar matematika khususnya pada materi aljabar tentang PLSV dan PtLSV. Karena bila siswa senang dalam mengikuti pelajaran, maka siswa akan berkonsentrasi dalam mempelajari materi tersebut. Hal tersebut diharapkan dapat membuat siswa akan lebih memahami konsepnya dan membuat siswa makin terampil dalam menyelesaikan model matematika yang berkaitan dengan PLSV dan PtLSV.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian pra eksperimen. Dengan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, peneliti ingin mengetahui seberapa tinggi hasil belajar siswa dan juga kualitas partisipasi siswa dalam proses pembelajaran ini.

Penelitian pra-eksperimental menggunakan variabel tunggal dan peneliti dapat mengetahui tindakan apa yang hendak dilakukannya serta implikasi yang diperlukan untuk memperoleh data. Dalam desain penelitian pra-eksperimen ini grup kontrol tidak diperlukan. Rancangan pra-eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *one group posttest design*. Rancangan penelitian ini pada dasarnya menggunakan satu kelompok subjek.

Rancangan *one group posttest design* digunakan peneliti untuk mengetahui seberapa tinggi prestasi belajar siswa melalui model pembelajaran. Rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Prosedur:

1. Memberikan perlakuan (model pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT) kepada subjek (siswa kelas VIIG khususnya siswa yang remedial) untuk jangka waktu tertentu.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Lalu memberikan tes prestasi belajar ke satu kelompok subyek (siswa kelas VIIG remedial) , untuk mengukur prestasi hasil belajar siswa.
3. Menganalisa hasil tes prestasi belajar untuk mengetahui seberapa tinggi prestasi belajar siswa.
4. Menentukan selisih hasil belajar dari yang sebelum menjalankan proses pembelajaran remedial dan setelah menjalankan proses pembelajaran remedial untuk menentukan apakah ada perbedaan hasil belajarnya.

Sementara itu untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dilakukan wawancara dengan subyek yang dipilih dengan melihat hasil tes prestasi siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran remedial.

Serta untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran ini dapat diketahui dengan quisioner dengan siswa yang menjalani kegiatan pembelajaran remedial ini.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian dilaksanakan di SMP PGRI, Cilacap.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada semester gasal antara bulan November sampai Desember 2010.

C. Obyek dan Subyek Penelitian

Obyek pada penelitian ini adalah himpunan semua siswa kelas VIIG SMP PGRI Cilacap. Subyek penelitian adalah siswa kelas VIIG yang

memiliki nilai kurang memenuhi kriteria ketuntasan nilai, khususnya pada materi aljabar pada sub pokok bahasan penyelesaian masalah yang terkait dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

D. Jenis Data

Jenis-jenis data yang akan diperoleh melalui penelitian ini adalah prestasi belajar siswa setelah pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, dan data tentang partisipasi siswa mengikuti kegiatan pembelajaran.

E. Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan beberapa metode sesuai dengan jenis data yang akan diteliti. Untuk mengetahui hasil belajar model pembelajaran kooperatif tipe NHT dilihat dari prestasi belajar dengan melakukan tes akhir setelah menjalani perlakuan atau pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Untuk mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa setelah dilakukan tes akhir setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dilakukan wawancara terhadap 10 siswa kelas VIIIG yang menjalani remedial dan dipilih berdasar hasil tes prestasi belajar.

Wawancara yang akan dilakukan terdiri dari beberapa kegiatan yaitu siswa diminta mengerjakan soal yang serupa dengan soal pada tes akhir yang didesain untuk mengetahui seberapa tinggi hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Dan untuk mengetahui kualitas keaktifan siswa digunakanlah kuisioner.

F. Instrumen

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan dibedakan menjadi 2 macam yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen penelitian.

1. Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ringkasan materi dan latihan soal yang diberikan pada saat kegiatan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT diremedialkan. (lampiran 1).

Instrumen pembelajaran tersebut disusun sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan soal-soal latihan. RPP yang disusun berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar. Standar kompetensi dalam penelitian ini ialah menyelesaikan masalah aljabar dan kompetensi dasarnya ialah menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Standar kompetensi dan kompetensi dasar tertuang dalam silabus. Silabus akan terlampir pada lampiran. Dalam model pembelajaran yang disusun oleh peneliti, peneliti memilih model kooperatif tipe NHT sehingga RPP yang disusun juga berdasarkan karakteristik model pembelajaran tersebut.

Instrumen pembelajaran dalam penelitian ini adalah RPP (lampiran 2) yang disusun peneliti berdasarkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

2. Instrumen Penelitian

a. Instrumen Tes

Tes hasil belajar terdiri dari tes akhir. Tes akhir ini bertujuan untuk mengukur seberapa tinggi prestasi. Tes akhir menggunakan kisi-kisi yang telah diuji cobakan terlebih dahulu pada saat ulangan harian materi PLSV dan PtLSV. Dan kemudian setelah dibuat menjadi soal tes akhir, soal tersebut tidak diujicobakan sehingga analisis datanya hanya menggunakan *validitas logic*. (Kisi-kisi soal ulangan pada dan kriteria penilaian pada lampiran 2, hasil uji reabilitas terlampir pada lampiran 4).

Instrumen Wawancara Kesulitan Mengerjakan Soal Ulangan Remedial Kegiatan wawancara dalam penelitian ini dimulai sebelum proses pembelajaran remedial menggunakan model kooperatif tipe NHT dilaksanakan dan juga sebelum menjalankan tes akhir. Setelah ulangan harian yang digunakan peneliti sebagai acuan dalam mengadakan proses pembelajaran remedial dilaksanakan kemudian dilakukanlah pemilihan 10 siswa berdasarkan hasil dari tes prestasi belajar atau tes akhir. Siswa dipilih secara acak, yaitu didapat dari siswa yang nilainya menempati posisi 19 terbawah atau 19 nilai terendah dan dipilih acak.

Wawancara dalam penelitian ini berfungsi untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa terhadap langkah-langkah

penyelesaian dalam masalah aljabar. Pertanyaan-pertanyaan dalam wawancara digunakan untuk mengetahui :

- 1). Kesulitan siswa dalam penyelesaian masalah penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.
- 2). Tiap langkah penyelesaian masalah persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

b. Instrumen Partisipasi Siswa

Untuk mengetahui bagaimakah partisipasi siswa di dalam kelas digunakan quisioner. (Daftar quisioner terdapat pada lampiran 2).

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Tes Hasil Belajar Siswa

Hasil ulangan harian pada materi PLSV dan PtLSV digunakan sebagai post tes atau nilai awal yang digunakan peneliti sebagai acuan dalam mengukur tinggi hasil belajar siswa setelah menjalankan proses pembelajaran remedial dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Nilai akhir siswa yang telah mengikuti proses pembelajaran remedial dikurangi nilai awal siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran. Selisih dari kedua nilai tersebut merupakan hasil dari penelitian ini yaitu tinggi hasil belajar siswa.

2. Analisis Hasil Wawancara

Hasil wawancara dianalisis secara deskriptif. Wawancara sebagai salah satu alat untuk mengevaluasi dan merefleksikan kegiatan yang telah berlangsung.

3. Analisis Hasil Quisioner

Dari hasil quisioner dapat ditarik kesimpulan bagaimanakah partisipasi siswa pada saat proses pembelajaran remedial dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dilaksanakan.

H. Rancangan Penelitian

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini terdiri atas beberapa tahap, antara lain:

1. Tahap Persiapan

Tahap ini merupakan usaha untuk mempersiapkan penelitian, dalam hal ini yang dipersiapkan antara lain:

- A. Meminta izin kepada pihak sekolah untuk mengadakan penelitian di sekolah yang bersangkutan, dalam hal ini SMP.
- B. Mengadakan koordinasi dengan guru bidang studi khususnya guru bidang studi matematika kelas VII untuk memperoleh penjelasan materi yang diberikan kepada siswa.
- C. Menetapkan subyek penelitian.
- D. Melakukan observasi di lapangan. Hal ini dilakukan agar peneliti mengetahui kegiatan belajar mengajar yang dialami oleh siswa, mengetahui data sebaran prestasi siswa, dan mengenal karakteristik kelas yang akan dijadikan subjek penelitian.

2. Tahap Ujicoba Tes

Ujicoba tes pada Lampiran. Ujicoba dilakukan dengan tujuan untuk melihat item-item mana yang perlu diubah atau diperbaiki bahkan dibuang sama sekali, serta item-item mana yang baik untuk dipergunakan selanjutnya (Sudirman: 1991). Dalam penelitian ini siswa kelas VIIG SMP PGRI Cilacap. Langkah-langkah yang dilakukan pada saat ujicoba sebagai berikut:

- a. Siswa diberi penjelasan mengenai tujuan diadakannya tes.
- b. Lembar soal dan lembar jawab dibagikan pada siswa.
- c. Siswa diberi penjelasan mengenai petunjuk dan waktu yang disediakan untuk mengerjakan soal.
- d. Siswa diminta mengerjakan tes.

Pada penelitian ini tahap ini tidak dilaksanakan, karena uji validitas hanya menggunakan uji validitas logic. Namun pada akhir pelaksanaan penelitian dilakukan pula uji validitas an uji realibilitas dengan menggunakan kelas lain yaitu kelas VII A.

3. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Langkah-langkah penelitian pada tahap ini digambarkan sebagai berikut:

- a. Dialog awal

Dialog awal dilakukan peneliti, guru matematika dan kepala sekolah untuk melakukan pengenalan, penyatuan ide dan berdiskusi untuk membahas masalah yang muncul. Peserta dialog juga membicarakan model dan alternatif pembelajaran yang akan dipraktikkan dan dikembangkan. Dialog ini nantinya akan menyepakati penanganan

hasil belajar dan masalah partisipasi siswa di dalam kelas dalam pembelajaran matematika melalui metode pembelajaran tipe NHT.

b. Wawancara

Wawancara terhadap 10 siswa yang telah dipilih. Fungsi wawancara adalah untuk mengetahui letak kesulitan yang dialami siswa dan untuk menentukan bagaimana pembelajaran remedial ini dilaksanakan.

c. Pembelajaran materi yang memprasyarati pokok bahasan aljabar

Langkah-langkah pembelajaran diuraikan sebagai berikut:

- 1) Pengenalan materi prasyarat (pengertian PLSV dan PtSLSV).
kepada subjek penelitian
- 2) Pembelajaran (melalui tanya jawab)
- 3) Pembelajaran pasca tanya jawab
- 4) Refleksi dan penarikan kesimpulan

d. Pembelajaran remedial dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

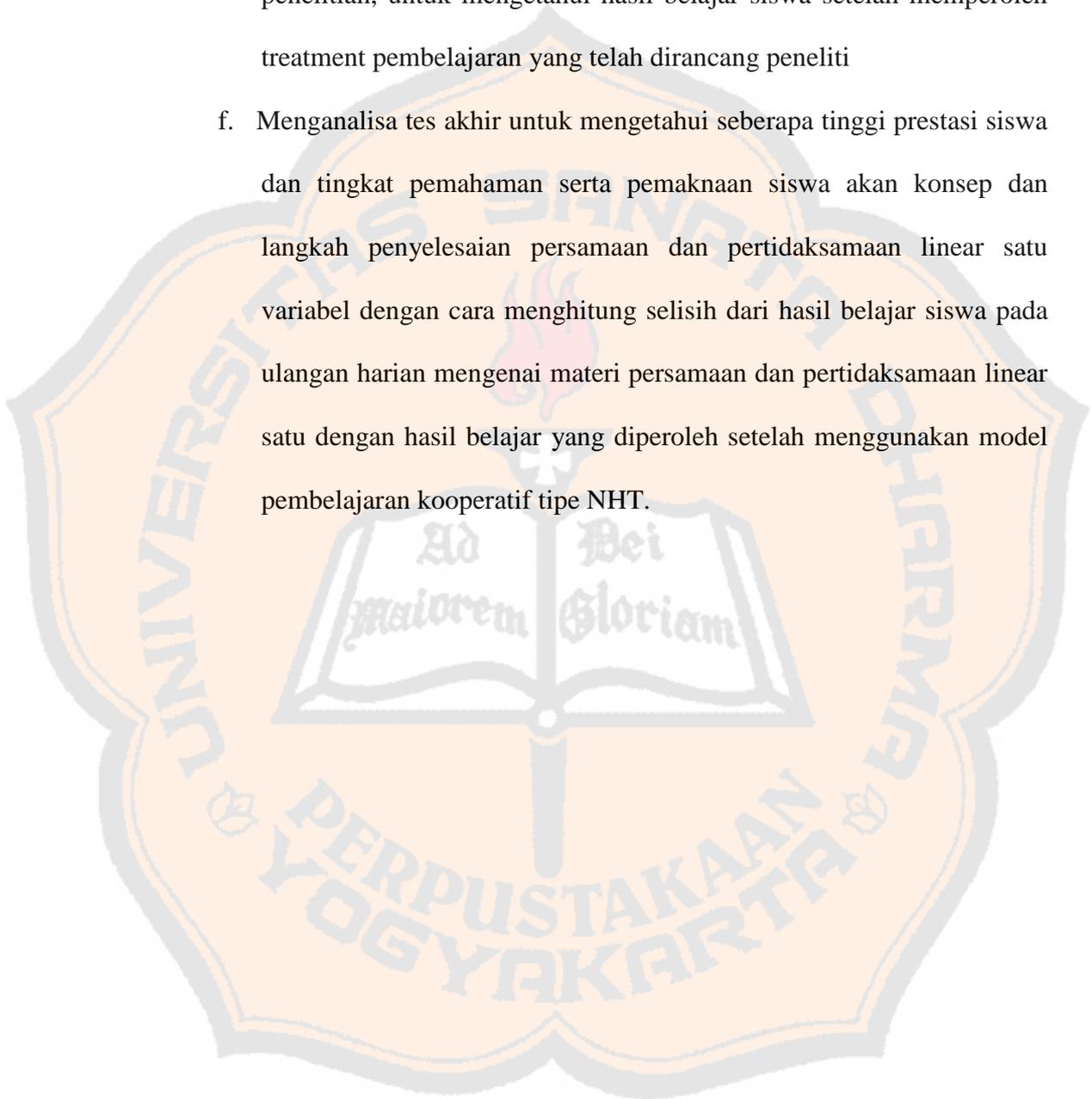
Langkah-langkah pembelajaran diuraikan sebagai berikut:

- 1) Melihat nilai ulangan harian siswa VII G dan menentukan siswa yang mengikuti pembelajaran remedial.
- 2) Pengenalan masalah aljabar kepada subjek penelitian.
- 3) Pelaksanaan rancangan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran tipe NHT.
- 4) Pembelajaran pasca permainan (melalui LKS)
- 5) Refleksi dan penarikan kesimpulan

e. Tes akhir

Pada tahap ini peneliti akan memberikan tes akhir kepada subjek penelitian, untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah memperoleh treatment pembelajaran yang telah dirancang peneliti

f. Menganalisa tes akhir untuk mengetahui seberapa tinggi prestasi siswa dan tingkat pemahaman serta pemaknaan siswa akan konsep dan langkah penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dengan cara menghitung selisih dari hasil belajar siswa pada ulangan harian mengenai materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu dengan hasil belajar yang diperoleh setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.



BAB IV

HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN, TABULASI DATA, DAN ANALISIS DATA PENELITIAN

A. Pelaksanaan Penelitian

a. Perencanaan

Hasil refleksi dari nilai ulangan harian matematika khususnya pada materi Penyelesaian masalah yang Berkaitan dengan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel digunakan untuk merencanakan kegiatan remedial dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe NHT. Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan antara lain :

- 1) Diskusi dengan guru pengampu pelajaran matematika kelas VII G untuk membahas refleksi tentang hasil ulangan harian yang telah diperoleh.
- 2) Mempersiapkan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian
- 3) Mengoreksi hasil pembelajaran kelompok dan hasil ulangan remedial serta merekap hasilnya pada lembar penyekoran.

b. Pelaksanaan Pembelajaran Remedial

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran remedial dirancang oleh peneliti dan dilaksanakan oleh guru pengampu bidang studi matematika kelas VII G dalam bentuk pembelajaran kooperatif tipe NHT dan dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan sesuai jadwal pelajaran matematika kelas VII G yaitu pada hari Rabu pada jam ke 1-2, Kamis pada jam ke 5-6 dan Sabtu pada jam ke

5. Materi pelajaran pada pembelajaran remedial ini adalah pokok bahasan Aljabar, sub pokok bahasan adalah (1) Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan Persamaan Linear Satu Variabel. (2) Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.

- 1) Pertemuan Pertama : Rabu, 15 November 2010 jam pelajaran ke 1-2. Guru menyampaikan materi pelajaran matematika pada pokok bahasan 1) Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan Persamaan Linear Satu Variabel. (2) Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.

Sebelum menyampaikan materi pelajaran, guru terlebih dahulu mengumumkan nilai ulangan harian.

Setelah penyampaian materi pelajaran yang akan diremedialkan dilaksanakanlah aktivitas diskusi kelompok yang sesuai dengan skenario pembelajaran kooperatif tipe NHT. Materi diskusi berupa materi pelajaran yang disampaikan guru atau sesuai dengan materi yang akan diremedialkan. Setiap kelompok mengerjakan LKS yang telah disediakan oleh guru.

- 2) Pertemuan Kedua : Kamis, 16 November 2010 jam pelajaran ke 5-6 dengan kegiatan membahas hasil diskusi dilanjutkan dengan mengerjakan soal ulangan remedialnya.

- 3) Pertemuan Ketiga : Sabtu, 18 November 2010 jam pelajaran ke 5 dengan kegiatan pengumuman hasil ulangan remedial, rata-rata skor peningkatan, penghargaan tim, pemberian hadiah bagi tim yang memperoleh penghargaan tertinggi.

c. Observasi

Observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran remedial di kelas VII G dengan menggunakan metode kooperatif ini dilakukan oleh peneliti sendiri yang bertindak sebagai pengamat dalam proses pembelajaran remedial dengan menggunakan metode kooperatif tipe NHT ini. Observasi dilakukan dengan lembar observasi dan catatan lapangan. Rangkuman hasil observasi pada kegiatan pembelajaran remedial dengan kooperatif tipe NHT adalah sebagai berikut :

- 1) Hasil Observasi tanggal 15 November 2010 oleh pengamat adalah aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran remedial dengan menggunakan metode kooperatif tipe NHT menunjukkan bahwa guru pelaksana kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama ini sudah baik dalam menyampaikan materi.
- 2) Hasil Observasi tanggal 16 November 2010 yang dilakukan oleh pengamat aktivitas siswa pada waktu pembelajaran berlangsung menunjukkan bahwa : siswa antusias dalam menjawab pertanyaan yang ada di lembar LKS, partisipasi siswa dalam

mengerjakan tugas kelompok meningkat, suasana belajar di dalam kelas berlangsung dengan tertib dan menyenangkan.

d. Evaluasi

Evaluasi hasil pembelajaran remedial dengan menggunakan metode kooperatif tipe NHT berupa partisipasi siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT dilakukan dengan angket dan prestasi belajar matematika dengan nilai tes akhir ulangan remedial. Hasil ulangan remedial kemudian diolah untuk menentukan skor peningkatan kelompok serta kriteria penghargaan kelompok.

e. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi pada kegiatan pembelajaran remedial dengan metode kooperatif tipe NHT perlu dilakukan refleksi untuk melihat kelemahan dan keberhasilan pelaksanaan kegiatan pembelajaran remedial dengan menggunakan metode kooperatif tipe NHT.

Hasil Refleksi pada kegiatan pembelajaran remedial ini antara lain :

- 1) Bila dilihat dari antusias siswa pada saat menjawab pertanyaan dari guru dan pada saat mengerjakan LKS dan dari angket quisioner, partisipasi siswa di dalam kelas memang sudah menunjukkan suatu kelas yang aktif, memang ada beberapa siswa masih tampak pasif dan cenderung hanya mendengarkan jawaban dari teman atau dari guru yang sedang menjelaskan materi, namun ada pula siswa yang tampak dominan dan aktif, hal tersebut terlihat dari antusias menjawab pertanyaan yang

diajukan oleh guru di depan kelas dan juga dengan menjawab seluruh pertanyaan dalam LKS.

- 2) Rata-rata skor pada nilai ulangan remedial 68,42 berarti hasil yang diperoleh lebih tinggi dari skor rata-rata nilai ulangan harian yang hanya mencapai 46,94. Pada kegiatan pembelajaran ini hanya 1 tim yang tidak memperoleh penghargaan, yaitu tim (kelompok) 2 dengan skor 9,25. Sedangkan penghargaan tertinggi sebagai tim super diperoleh oleh tim (kelompok) dengan rata-rata skor peningkatan sebesar 15. Pada akhir pembelajaran remedial ini tim yang memperoleh predikat tim super yaitu tim 4 memperoleh hadiah berupa alat-alat tulis. Sedangkan kepada anggota tim yang lain, peneliti memberikan hadiah balpoint sebagai penghargaan atas partisipasinya dan prestasinya dalam pembelajaran remedial dengan menggunakan metode kooperatif tipe NHT ini.

B. Tabulasi Data

1. Data tentang nilai ulangan

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Tabel 4.1 ANALISIS HASIL BELAJAR (ULANGAN HARIAN)

- 1 Nama Sekolah : SMP PGRI 1 CILACAP
- 2 Mata Pelajaran : Matematika
- 3 Kelas / Semester : VII / I
- 4 Pk. Bahasan / Tema : Opr. Bentuk Aljabar, PLSV, & PtSLSV
- 5 Jenis Ulangan : Pilgan & Isian Tertulis
- 6 Hari / tanggal : Rabu / 3-11-2010

NO	NAMA	PILGAN										JML SKOR PILGAN (A)	ISIAN					JUMLA H SKOR ISIAN (B)	NILAI (A+B)× 4=N	TUNTAS	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5			Ya	Tidak
1	ANI	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	3	3	3	3	2	14	92	√	
2	ALI	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	5	2	2	3	1	1	9	56		√
3	ADI	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	5	3	2	2	3	1	11	64	√	
4	ARI	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	5	1	1	1	1	1	5	40		√
5	AR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	2	0	11	48		√
6	ALI R	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	3	3	3	1	2	12	60	√	
7	ARIF	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4	3	3	3	1	3	13	68	√	
8	ANDR	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	6	3	2	2	2	2	11	68	√	
9	BHAKTI	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	5	3	2	2	1	0	8	52		√
10	CATUR	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	3	3	3	2	1	12	76	√	
11	DIFALOUIS	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	1	1	1	7	40		√
12	DENI	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	6	2	2	1	1	0	6	48		√
13	DWI	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	2	0	0	0	0	2	28		√
14	DIMA	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	5	3	1	1	1	1	7	48		√
15	DARY	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	6	2	2	2	1	1	8	56		√
16	FREN	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	6	1	3	1	1	0	6	48		√
17	FAJAR	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	7	3	3	2	2	1	11	72	√	
18	FAJ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	3	3	3	2	1	12	84	√	
19	INDAH	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5	2	2	2	2	0	8	52		√
20	INDRA	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5	2	2	2	2	0	8	52		√
21	JUNianto	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	6	3	2	2	2	2	11	68	√	
22	KHUSNI	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	6	1	0	0	0	0	1	28		√
23	KHOMAENI	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	3	3	3	2	1	12	72	√	
24	LIA	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	7	3	3	2	2	1	11	72	√	
25	LENI	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7	3	3	3	2	0	11	72	√	
26	NUR HALISAH	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	3	3	3	2	1	12	68	√	
27	NUR	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4	3	3	3	2	1	12	64	√	
28	OKI SUGANDI	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	5	1	3	1	2	2	9	56		√
29	PUPUT	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	2	2	2	2	0	8	60	√	
30	FEBRI	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	4	3	2	1	1	1	8	48		√
31	PUJI PRASETYO	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	3	2	2	1	1	9	64	√	
32	PANGESTI RISKI	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	3	3	3	2	2	13	88	√	
33	PRAYITNO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	3	3	3	2	2	13	88	√	
34	RINDANG K.	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4	3	3	3	2	2	13	68	√	
35	TUNIATUN	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	3	3	3	2	1	12	60	√	
36	TRI	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	4	3	1	1	2	1	8	48		√
37	TRI	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	4	3	1	1	2	1	8	48		√
38	WINDRI SRI	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	3	3	1	2	1	10	52		√
39	ZAENUDDIN	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	2	2	1	1	0	6	44		√
	JUMLAH	30	23	31	23	17	31	18	14	17	8		100	89	78	63	38			20	19

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Data tentang siswa yang mengikuti pembelajaran remedial dengan menggunakan metode NHT.

Tabel 4.2 ANALISIS HASIL BELAJAR (ULANGAN HARIAN)-WAJIB REMIDIAL

- 1 Nama Sekolah : SMP PGRI I CILACAP
- 2 Mata Pelajaran : Matematika
- 3 Kelas / Semester : VII / I
- 4 Pk. Bahasan / Tema : Opr. Bentuk Aljabar, PLSV, & PtSLSV
- 5 Jenis Ulangan : Pilgan & Isian Tertulis
- 6 Hari / tanggal : Rabu / 3-11-2010

NO	NAMA	PILGAN										JU ML AH SK OR PIL GAN (A)	ISIAN					JU ML AH SK OR ISI AN (B)	NILA I (A+B)×4= N	TUNT AS	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5			Ya	Ti da k
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3	3	3	3	3				
2	ALIFA	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	5	2	2	3	1	1	9	56		√
4	ARIF N	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	5	1	1	1	1	1	5	40		√
5	ARIF S	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	2	0	11	48		√
9	BHAKTI	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	5	3	2	2	1	0	8	52		√
11	DIFALOUIS	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	1	1	1	7	40		√
12	DENI	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	6	2	2	1	1	0	6	48		√
13	DWI ANTONI	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	2	0	0	0	0	2	28		√
14	DIMAS	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	5	3	1	1	1	1	7	48		√
15	DARYOTO	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	6	2	2	2	1	1	8	56		√
16	FRENDI	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	6	1	3	1	1	0	6	48		√
19	INDAH	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5	2	2	2	2	0	8	52		√
20	INDRA	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5	2	2	2	2	0	8	52		√
22	KHUSNI	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	6	1	0	0	0	0	1	28		√
28	OKI SUGANDI	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	5	1	3	1	2	2	9	56		√
30	FEBRI	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	4	3	2	1	1	1	8	48		√
36	TRI	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	4	3	1	1	2	1	8	48		√
37	TRI	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	4	3	1	1	2	1	8	48		√
38	WINDRI SRI	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	3	3	1	2	1	10	52		√
39	ZAENUDDIN	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	2	2	1	1	0	6	44		√
	JUMLAH	14	8	13	8	5	14	8	6	7	5		41	34	25	24	11	135	46.94 7368 42		19

3. Data tentang analisis kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal ulangan harian PLSV dan PtLSV.

Tabel 4.3 Analisis Kesalahan dalam Pengerjaan Soal-Soal Ulangan Harian ke-2

Nomor Soal	Analisis Kesalahan
Soal Nomor 1	<p>Dari hasil pekerjaan siswa yang telah saya analisis, saya melihat bahwa sebagian besar dari siswa telah secara tepat mengerjakan soal nomor 1 ini, namun ada sebagian dari siswa yang kurang tepat dalam mengerjakannya. Terdapat 4 siswa yang salah dalam mengerjakan soal nomor 1 ini. letak kesalahannya adalah pada cara pengoperasian aljabar khususnya pada persamaan linear satu variabel. Sebagai contohnya : $4y+2x=3(2y-2)$, seharusnya siswa langkah 1.) $4y+2=3(2y-2)$; langkah 2.) $4y+2=6y-6$; langkah 3.) $4y-6y=-6-2$; langkah 4.) $-2y=-8$; langkah 5.) $y=(-8)/(-2)$; langkah 6.) $y = 4$. Dalam kenyataannya siswa banyak melakukan kesalahan pada langkah ke 3 sehingga menyebabkan hasil akhir yang salah juga yang diperoleh siswa, sebagai contohnya siswa mengerjakan langkah ke 3 nya yaitu : $4y-6y = 6-2$ yang menyebabkan langkah berikutnya yang dikerjakan oleh siswa menjadi salah.</p>
Soal Nomor 2	<p>Dari hasil pekerjaan siswa yang telah saya analisis, saya melihat bahwa sebagian besar dari siswa telah secara tepat mengerjakan soal nomor 2 ini, namun ada sebagian dari siswa yang melakukan kesalahan yaitu pada soal nomor 2 yang merupakan soal pertidaksamaan linear siswa mengganti tanda yang merupakan bentuk pertidaksamaan linear ("\leq"; "\geq"; "\neq") dengan tanda yang merupakan bentuk persamaan linear yaitu tanda sama dengan ("$=$") atau dengan kata lain siswa belum paham benar tentang perbedaan antara persamaan linear dan pertidaksamaan linear. Sebagai contohnya adalah dari soal $6x+2 \leq 5(x-6)$ yang seharusnya diselesaikan dengan langkah-langkah sebagai berikut : langkah 1.) $6x+2 \leq 5x-30$; langkah 2.) $6x-5x \leq -30-2$; langkah 3.) $1x \leq -32$; langkah 4.) $x \leq -32$, namun sebagian besar siswa melakukan sebuah kesalahan yang mungkin terbilang sepele namun sangatlah fatal yaitu ada 3 siswa yang mengganti tanda "\leq" dengan tanda "$=$" yang menyebabkan penyelesaian dalam pertidaksamaan linear ini menjadi salah meskipun jawabanya tepat, namun kesalahan tanda ini menunjukkan siswa belum paham benar dalam membedakan persamaan dan pertidaksamaan linear.</p>

<p>Soal Nomor 3</p>	<p>Soal nomor 3 ini merupakan sebuah soal yang menuntut siswa dalam memodelkan bentuk soal cerita yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel menjadi sebuah kalimat matematika dan menyelesaikan persamaan linear tersebut. Dalam perintah soal nomor 3 bagian a siswa diminta memodelkan kalimat "Harga tiga buah buku tulis Rp 6.450,00. sebagian dari siswa dapat menyatakan kalimat tersebut dalam sebuah bentuk kalimat matematika yang tepat yaitu dimisalkan buku tulis adalah x, dan kalimat matematikanya adalah $3x=6.450$. Bila dilihat dari pekerjaan siswa secara lebih mendetil ternyata ada pula siswa yang belum juga dapat menyatakan kalimat tersebut ke dalam sebuah kalimat matematika yang tepat. seperti terdapatnya siswa yang menyatakan bentuk kalimat matematikanya adalah $3x+6.450$, ada pula yang kalimat matematikanya berbentuk $3x6.450$, atau ada pula siswa yang membuat kalimat matematikanya $3x-6.450$. Bila dilihat dari siswa yang membuat jawaban dengan salah tampak jelas sekali bahwa siswa tersebut belum memahami benar bagaimana cara memodelkan sebuah kalimat menjadi sebuah bentuk kalimat matematika. Dengan kata lain siswa tersebut belum dapat memahami ada yang dimaksud dengan kalimat matematika khususnya bentuk persamaan linear. dan pada bagian b siswa diminta untuk menyelesaikan model matematika tersebut yang sebelumnya telah menjadi soal bentuk persamaan linear satu variabel, yang dalam kalimat sebenarnya meminta siswa mencari harga 1 bukunya. Penyelesaian yang tepat adalah langkah 1.) $3x = 6.450$; langkah 2.) $x = 6.450/3$; langkah 3.) $x = 2.150$ dan akhirnya didapatlah harga 1 bukunya adalah Rp 2.150,00. Dalam proses menyelesaikan soal nomor 3 bagian b ini siswa umumnya sudah bisa menyelesaikannya dengan sempurna, hanya siswa yang tidak sempurna dalam menyelesaikan bagian yang a saja yang tidak dapat menyelesaikan bagian b ini. ketidakpahaman siswa terhadap bentuk kalimat matematika membuat siswa tidak dapat menyelesaikan soal dengan sempurna.</p>
---------------------	--

<p>Soal Nomor 4</p>	<p>Pada soal nomor 4 ini terbagi dalam 3 soal a,b, dan c yang kesemua soal merupakan bentuk persamaan linear yang menuntut siswa dalam mencari penyelesaiannya. Pada bagian a bentuk soal dan penyelesaian yang tepat adalah soalnya : $4x+1 = 33$; penyelesaian langkah 1.) $4x=33-1$; langkah 2.) $4x=32$; langkah 3.) $x =32/4$; Langkah 4.) $x= 8$. Pada bagian ini ada beberapa siswa yang sudah tepat mengerjakannya, namun ada pula siswa yang salah mengerjakannya pada langkah pertamanya yang seharusnya dari bentuk $4x+1 = 33$ menjadi $4x=33-1$ tetapi siswa banyak yang mengerjakan $4x=33+1$, bila dilihat dari kesalahan yang dilakukan oleh siswa jelas tampak nyata bahwa siswa belum bisa menyelesaikan sebuah persamaan yang bila berpindah ruas antara ruas kanan ke ruas kiri atau sebaliknya maka tanda bilangan yang positif menjadi negatif ataupun yang negatif menjadi positif atau sebaliknya. dengan kata lain siswa belum memahami materi tentang distributif bilangan yang menjelaskan mengapa bilangan bila berpindah ruas harus berganti tanda dan apa itu persamaan linear yang menggunakan variabel semakin membuat siswa bingung dalam mengerjakannya, karena siswa tampak tidak tepat dalam menyelesaikannya. Ada pula siswa yang tidak mengerjakan bagian a ini. nampaknya siswa-siswa yang tidak menyelesaikannya belum mengerti benar cara menyelesaikan sebuah persamaan linear dengan satu variabel. Dengan kata lain siswa belum paham benar tentang sifat-sifat bilangan khususnya sifat distributif bilangan.</p>
	<p>Pada bagian b soal dan penyelesaian yang tepat adalah bentuk soal : $5p+3= 6p-6$ langkah 1.) $5p-6p=-3-6$; langkah 2.) $-p=-9$; langkah 3.) $p=9$ namun lagi-lagi pemahaman siswa tentang materi sifat-sifat bilangan yang menghambat siswa dalam menyelesaikan soal persamaan linear ini. karena kesalahan sebagian besar siswa masih sama yaitu pada bagian langkah yang ke 2 siswa belum dapat secara sempurna menyelesaikan persamaan yang menggunakan sifat distributif bilangan sebagai dasar dalam penyelesaian soal persamaan linear ini.</p>
	<p>keterbatasan pengetahuan dasar siswa tentang sifat-sifat operasi pada bilangan bulat dan bilangan pecahan membuat siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal bagian c ini yang merupakan bentuk persamaan linear satu variabel pada bilangan pecahan. Tampak jelas sekali pada bagian ini siswa rata-rata tidak mengerjakannya dan hanya ada 2 siswa yang menjawabnya secara tepat.</p>
<p>Soal Nomor 5</p>	<p>Dalam soal nomor 5 ini banyak siswa hampir keseluruhan siswa tidak dapat menyelesaikan dengan sempurna soal ini bahkan sebagian besar siswa mengosongkan jawaban mereka. Dari hasil analisis pekerjaan siswa yang peneliti lakukan kesalahan siswa terletak pada pengetahuan dasar tentang operasi bilangan, sifat-sifatnya yang kemudian dikombinasikan menjadi sebuah persamaan linear satu variabel ini. keadaan ini makin diperparah dengan siswa yang tidak dapat memahami bahasa soal cerita yang membuat mereka semakin susah dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel yang sudah dikemas dalam soal cerita ini.</p>

4. Data Tentang Wawancara siswa (Tabel 4.4 Tabel Wawancara)

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Melihat soal, apa yang kamu pikirkan?	Alif,Deni, Dwi,khusni,febri , Frendi, Yoto: Ingin cepat selesai
		Widya,Novi, Oki : Pusing dan bingung
2	Sebelum mengerjakan soal, apakah kamu memperkirakan waktu untuk menyelesaikan? Mengapa?	Alif, Deni, Oki : enggak.karena buru-buru
		Widya : Aku pikir lama
		Khusni, Febri, Yoto : Yang dipikir tu Cuma cepet selesai, terus dapat nilai bagus
		Frendi, Novi, Dwi : gak sempat mikir
3	Apa yang kamu lakukan untuk memahami soal?	Alif, Deni, Oki, Widya, Novi, Yoto : Membaca soal
		Widya, Frendi, Febri, Dwi, Khusni : baca soal terus, diulang-ulang
4	Apa yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?	Febri, Oki : Membaca semua soalnya
		Frendi, Yoto : Nyari soal yang gampang buat dikerjain
		Alif, Deni, Dwi, Khusni, Novi, Widya : baca semua, terus baru ngerjain yang gampang
5	Apa strategimu untuk mengerjakan soal?	Frendi, Alif, Yoto, Khusni : ngitung cepet pake coret-coretan
		Widya, Novi, Oki : mengerjakan soal yang gampang-gampang dulu
		Febri, Dwi, Deni : buru-buru baca soalnya
6	Apakah kamu sudah pernah mengerjakan soal seperti ini sebelumnya?	Alif, Deni, Khusni, Oki : Iya,sudah
		Frendi, Febri, Dwi : pasti
		Widya, Novi, Yoto : Kayaknya she pernah ngerjain, tapi lupa
7	Saat kamu ingat, apakah itu membantu dalam mengerjakan?	Frendi, Novi, Dwi, Yoto : iya
		Widya, Oki, Khusni, Alif, Deni, Febri : iya, jadi gampang soalnya
8	Bisa kamu gambarkan (pikirkan/ ceritakan) sehingga bisa membantu kamu dalam mengerjakan soal nomor 1-5 essay?	Semua siswa : Soal-soal tersebut pernah dikerjakan di papan tulis oleh Bu Rohayati
9	Apakah kamu mengecek bahwa kamu memahami soal yang diberikan? Jelaskan bagaimana pemahamanmu untuk soal tersebut?	Widya, Novi, Oki, Alif, Deni : Ada yang ga paham, kalimatnya sulit dimengerti
		Frendi, Febri, Dwi, Khusni, Yoto : Pusing, bahasane mbulet, Soal cerita buat pusing
10	Apa kamu tau, bagaimana mengerjakan soal nomor 1-5?	Widya, Novi : Tau
		Alif, Oki, Febri, Frendi : Tau karna dah pernah dibahas di kelas
		Yoto, Khusni, dwi, Deni : Tau, tapi gak pernah nyatat di buku, jadi lupa
11	Menurut kamu Soal mana yang paling sulit?	Semua siswa : 1 dan 2
12	Dimana letak kesulitannya?	Alif, Deni, Dwi, Khusni, Novi, Widya : bahasanya rumit
		Fredi, Febri : Bingung
		Oki, Khusni : Soalnya banyak ada a,b,c
13	Apakah kamu menyerah mengerjakan soal tersebut?	Semua siswa : Tidak

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

5. Data tentang hasil kerja kelompok menggunakan model pembelajaran NHT.

Tabel 4.5 Total Point Kelompok NHT

No	Kelompok	Anggota	Total Skor Kelompok			Point Anggota							Total Skor		Skor Keseluruhan	Nama Tim	
			No 1	No 2	No 3	No 1	No 2a	No 2b	No 2c	No 5a	No 5b	No 5c	Siswa	Kelompok			
1	Kelompok 1	Khusni													32	TIM BAIK	
2		Dimas	3	2	1					3			3	9			
3		Frendi	3	2	1				1				1	2			8
4		Bhaktiar	3	2	1									0			6
5		Alifah	3	2	1				3					3			9
1	Kelompok 2	Arif	3	3	0									0	6	38	TIM HEBAT
2		Deni	3	3	0	3								3	9		
3		Febri	3	3	0									0	6		
4		Indah	3	3	0					1				1	7		
5		Daryoto	3	3	0		3						1	4	10		
1	Kelompok 3	Dwi	3	3	0									0	6	32	TIM BAIK
2		Arif S	3	3	0							1		1	7		
3		Tri	3	3	0									0	6		
4		Indra	3	3	0					1				1	7		
5		Oki	3	3	0									0	6		
1	Kelompok 4	Difa	3	3	3				3					3	12	45	TIM SUPER
2		Zae	3	3	3									0	9		
3		Tri	3	3	3								3	3	12		
4		Windri	3	3	3							3		3	12		

Skor diperoleh :

- 1 Tiap jawaban benar point 3
- 2 Pengerjaan mendekati benar pont 2
- 3 Hanya sedikit yang benar point 1

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

6. Data tes akhir siswa setelah mengikuti pembelajaran remedial

Tabel 4.6 Hasil Remedial

- 1 Nama Sekolah : SMP PGRI I CILACAP
- 2 Mata Pelajaran : Matematika
- 3 Kelas / Semester : VII / I
- 4 Pk. Bahasan / Tema : Opr. Bentuk Aljabar, PLSV, & PtSLSV
- 5 Jenis Ulangan : Pilgan & Isian Tertulis
- 6 Hari / tanggal : Rabu / 3-11-2010

NO	NAMA	PILGAN										JUMLAH SKOR PILGAN (A)	ISIAN					JUMLAH SKOR ISIAN (B)	(B*4)/10	NILAI (A+B)/2=N	TUN TAS	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5				Ya	Tidak
2	ALIFAH	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	11	5	2	4	1	23	9.2	8.6	√	
15	DARYOTO	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	7	11	5	2	4	0	22	8.8	7.9	√	
28	OKI	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	3	6	2	4	1	16	6.4	7.2	√	
9	BHAKTIAR	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	11	0	2	4	0	17	6.8	6.9	√	
19	INDAH	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8	3	6	2	4	2	17	6.8	7.4	√	
20	INDRA	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	7	3	4	2	4	2	15	6	6.5	√	
38	WINDRI S	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	3	5	2	4	2	16	6.4	7.2	√	
5	ARIF	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	11	5	1	0	0	17	6.8	7.4	√	
12	DENI	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	7	11	3	2	0	2	18	7.2	7.1	√	
14	DIMAS	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	7	3	2	2	4	2	13	5.2	6.1	√	
16	FRENDI	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	0	5	2	4	2	13	5.2	6.1	√	
30	FEBRI	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	3	4	2	4	1	14	5.6	6.8	√	
36	TRI I	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	7	4	3	2	4	2	15	6	6.5	√	
37	TRI	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7	3	5	2	4	2	16	6.4	6.7	√	
39	ZAENU	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	7	3	4	1	4	2	14	5.6	6.3	√	
4	ARIF	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	7	11	1	2	0	2	16	6.4	6.7	√	
11	DIFAL	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	6	3	5	2	4	1	15	6	6	√	
13	DWI	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	6	3	5	2	4	2	16	6.4	6.2	√	
22	KHUSNI	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	2	4	2	4	0	12	4.8	6.4	√	
	JUMLAH	15	9	9	12	3	5	8	2	7	8	138	102	77	36	24	6	305	122	130		
	RATA-RATA	0.8	0.5	0.5	0.6	0.68	0.8	0.9	0.6	0.9	0.9	7.263158	5.4	4.1	1.9	3.4	1.4	16.05263	6.421053	6.842105		

C. Analisis Data

Analisis Skor Rata-rata Ulangan dan Hasil Ulangan Remedial :

Berdasarkan data penelitian pada tabel 4.2 dan tabel 4.6 menunjukkan skor rata-rata pada ulangan harian matematika khususnya pada materi Penyelesaian Masalah yang Berkaitan dengan Persamaan dan

Pertidaksamaan Linear Satu Variabel pada kelas VII G SMP PGRI Cilacap adalah 46,95 dan skor rata-rata ulangan remidialnya adalah 68,42. Hasil Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tinggi hasil skor rata-rata pada soal kedua ulangan tersebut. Skor rata-rata pada ulangan harian masih berada di bawah nilai ketuntasan minimum 60.

Hasil deskripsi skor rata-rata ulangan harian (tabel 4.2) masing-masing siswa menunjukkan menunjukkan 20 siswa berada pada kriteria belajar tuntas dengan skor rata-rata berkisar antara 60-92 sehingga tidak diperlukan ulangan remidial, dan siswa 19 siswa berada di bawah KKM dengan skor rata-rata berkisar antara 28-56 (tabel 4.1). Hasil deskripsi skor rata-rata ulangan remidial menunjukkan 19 siswa berada pada kriteria belajar tuntas dengan skor rata-rata berkisar antara 60-86. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam kondisi pembelajaran matematika melalui metode kooperatif tipe NHT ketuntasan belajar tercapai 100%.

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian dan deskripsi model pembelajaran, maka pembahasan hasil penelitian seluruh kegiatan pembelajaran remidial dengan menggunakan metode pembelajaran tipe NHT ini adalah sebagai berikut :

1. Pembahasan Hasil Partisipasi Siswa

Partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran remidial dengan menggunakan metode kooperatif tipe NHT (quisioner pada lampiran 5) yaitu dalam hal:

- a. Siswa sudah memberikan pendapat untuk pemecahan masalah

- b. Siswa sudah aktif dalam memberikan tanggapan terhadap pendapat orang lain
- c. Siswa sudah mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan baik dan sesuai dengan aturan.
- d. Siswa mendapat motivasi dalam mengerjakan tugas, yaitu untuk mendapat nilai bagus dan untuk mendapat penghargaan menjadi tim super.
- e. Siswa memiliki rasa toleransi dan mau menerima pendapat orang lain, ketika jawaban mereka kurang tepat siswa mau menerima pendapat temannya dan mau memperbaiki kesalahannya.
- f. Siswa mempunyai tanggung jawab sebagai anggota kelompok, hal tersebut tampak pada kerjasama tim, dan menghasilkan suatu prestasi belajar yang baik, hal tersebut tampak pada penghargaan yang diterima oleh kelompok.

2. Pembahasan Prestasi Belajar Matematika

Rekapitulasi rata-rata skor prestasi belajar matematika pada proses pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif tipe NHT disajikan dalam tabel sebagai berikut :

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Tabel 4.7 DATA PENINGKATAN HASIL ULANGAN REMIDIAL

- 1 Nama Sekolah : SMP PGRI I CILACAP
- 2 Mata Pelajaran : Matematika
- 3 Kelas / Semester : VII / I
- 4 Pk. Bahasan / Tema : Opr. Bentuk Aljabar, PLSV, & PtSLSV
- 5 Jenis Ulangan : Pilgan & Isian Tertulis
- 6 Hari / tanggal : Rabu / 3-11-2010

NO	NAMA	NILAI ULANGAN HARIAN KE-2	NILAI REMIDIAL ULANGAN HARIAN KE-2	NILAI PENINGKATA N	PERSENTASE PENINGKATA N NILAI
2	ALIFAH	56	86	30	54
15	DARYOTO	56	79	23	40
28	OKI	56	72	16	29
9	BHAKTI	52	69	17	33
19	INDAH	52	74	22	42
20	INDRA	52	65	13	25
38	WINDRI	52	72	20	39
5	ARIF	48	76	28	58
12	DENI	48	69	21	44
14	DIMAS	48	61	13	27
16	FRENDI	48	61	13	27
30	FEBRI	48	68	20	42
36	TRI	48	65	17	35
37	TRI	48	67	19	40
39	ZAENUDDIN	44	63	19	43
4	ARIF	40	67	27	68
11	DIFAL	40	60	20	50
13	DWI	28	62	34	121
22	KHUSNI	28	64	36	129
	JUMLAH	892	1300	408	946
	RATA-RATA	46.94736842	68.42105263	21.47368421	49.79

Pembahasan Hasil Tes Remedial

Setelah melaksanakan ulangan harian peneliti telah menganalisis kesalahan yang dilakukan siswa pada saat mengerjakan soal ulangan harian tersebut (Tabel 4.3). Kesalahan tersebut kemudian digunakan untuk merancang proses pembelajaran remedial menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Setelah menganalisis kesalahan yang dilakukan siswa maka dimulailah proses pembelajaran remedialnya. Proses pembelajaran remedial diawali dengan pembelajaran yang telah dirancang sesuai RPP.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Setelah menyusun RPP maka disusun pulalah materi apersepsi sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran remedial ini. Materi apersepsi (lampiran 2).

Barulah setelah disampaikan apersepsi dan dimulailah kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dilaksanakan. Dan kemudian diakhiri dengan tes akhir.

Maka didapatkan perbedaan hasil pembelajaran sebagai berikut :

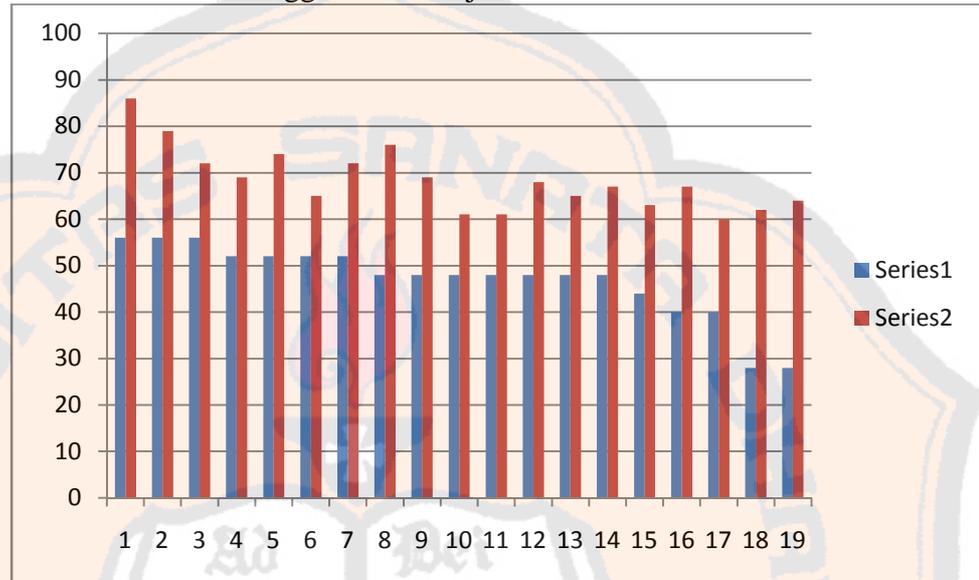
Tabel 4.8 DATA PENINGKATAN HASIL ULANGAN REMIDIAL

- 1 Nama Sekolah : SMP PGRI I CILACAP
- 2 Mata Pelajaran : Matematika
- 3 Kelas / Semester : VII / I
- 4 Pk. Bahasan / Tema : Opr. Bentuk Aljabar, PLSV, & PtSLSV
- 5 Jenis Ulangan : Pilgan & Isian Tertulis
- 6 Hari / tanggal : Rabu / 3-11-2010

NO	NAMA	NILAI ULANGA N HARIAN KE-2	NILAI REMIDIAL ULANGAN HARIAN KE- 2	NILAI PENINGKATA N	PERSENT ASE PENINGK ATAN NILAI
2	ALIFAH	56	86	30	54
15	DARYOTO	56	79	23	40
28	OKI	56	72	16	29
9	BHAKTI	52	69	17	33
19	INDAH	52	74	22	42
20	INDRA	52	65	13	25
38	WINDRI	52	72	20	39
5	ARIF	48	76	28	58
12	DENI	48	69	21	44
14	DIMAS	48	61	13	27
16	FRENDI	48	61	13	27
30	FEBRI	48	68	20	42
36	TRI	48	65	17	35
37	TRI	48	67	19	40
39	ZAENUDDIN	44	63	19	43
4	ARIF	40	67	27	68
11	DIFAL	40	60	20	50
13	DWI	28	62	34	121
22	KHUSNI	28	64	36	129
	JUMLAH	892	1300	408	946
	RATA-RATA	46.9473684 2	68.42105263	21.47368421	49.79

Dari data di atas dapat ditunjukkan pula tinggi hasil belajar siswa sebelum dan setelah menjalani proses remedial dalam bentuk Grafik sebagai berikut :

Grafik 4.1 Grafik Tinggi Hasil Belajar Siswa Peserta Remedial



Keterangan :

1. Garis biru menunjukkan nilai ulangan harian.
2. Garis merah menunjukkan nilai akhir setelah remedial.

Dari data-data diatas dapat dilihat bagaimana tinggi nilai ulangan remedial, dan dapat dilihat pula bahwa pada ulangan remedial nilai yang diperoleh siswa lebih tinggi daripada sebelum menjalani pembelajaran remedial dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Pembahasan Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran remedial dengan menggunakan metode kooperatif tipe NHT menggunakan angket respons siswa, catatan lapangan dan wawancara dengan siswa.

Hasil angket menunjukkan bahwa :

1. Siswa merespons setiap kegiatan yang diberikan kepadanya oleh guru.
2. Pembelajaran matematika lebih menyenangkan daripada biasanya.
3. Membantu siswa lebih mudah dalam memahami materi.
4. Mendorong siswa belajar lebih giat
5. Membuat siswa berani bertanya kepada guru
6. Menimbulkan rasa senang dalam berdiskusi
7. Menimbulkan keberanian dalam mengemukakan pendapat
8. Menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam mengemukakan pendapat
9. Menjadi lebih tertantang dalam menyelesaikan soal
10. Melatih kreatifitas dan menumbuhkan siswa kritis
11. Lebih terasa manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Prestasi belajar matematika, yang ditunjukkan oleh skor dasar hasil tes awal dan tes akhir mengalami perbedaan yaitu pada tes awal nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 46,95 dengan nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 28 dan nilai tertinggi adalah 56, sedangkan pada tes akhir setelah menjalankan proses pembelajaran remedial menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT diperoleh rata-rata nilai ulangan 68,42 dengan nilai terendah yang diperoleh siswa 60 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 86. Dengan demikian setelah dilaksanakan pembelajaran kooperatif tipe NHT hasil belajar yang diperoleh siswa lebih tinggi daripada pada saat ulangan harian khususnya pada materi persamaan linear satu variabel dan pertidaksamaan linear satu variabel di kelas remedial VII G di SMP PGRI Cilacap, namun terdapat kelemahan dalam penelitian ini karena instrumen posttest tidak diujicobakan terlebih dahulu, maka peningkatan nilai dalam pembelajaran remedial ini tidak teruji secara empiris.

2. Pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat menjadikan partisipasi siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung lebih efektif. Hal tersebut tampak pada quisioner yang diberikan kepada siswa. Partisipasi siswa tersebut dalam hal :

- a) Siswa sudah memberikan pendapat untuk pemecahan masalah dengan aktif, hal tersebut ditunjukkan pada saat guru mengajukan pertanyaan di depan kelas, kemudian dengan tanpa ditunjuk oleh guru siswa dengan aktif menjawab pertanyaan tersebut.
- b) Memberikan tanggapan untuk pendapat orang lain, hal tersebut tampak pada saat ada siswa yang salah pada saat mengerjakan soal di depan kelas, dan ada siswa yang maju untuk memberikan pendapatnya untuk memberikan solusi jawaban yang lain.
- c) Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, hal tersebut tampak pada saat mengerjakan tugas kelompok secara tertulis. Siswa kelas VII G mengerjakannya tuntas.
- d) Siswa memiliki motivasi dalam mengerjakan tugas, yaitu dengan adanya penghargaan tim, maka siswa dengan serius mengerjakannya.
- e) Toleransi dan mau menerima pendapat orang lain juga tampak pada proses pembelajaran ini.

- f) Siswa mempunyai tanggung jawab sebagai anggota kelompok, hal ini tampak dari diskusi kelompok dalam mengerjakan soal.

Selama mengikuti pembelajaran kooperatif siswa merasa senang dalam berdiskusi, memiliki keberanian dalam menyampaikan pendapat, dan keterampilan-keterampilan lain dalam pembelajaran kooperatif. Selain itu guru matematika sebagai pelaksana tindakan menjadi lebih terampil dalam melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Namun dalam pelaksanaan pembelajaran remedial tersebut ada beberapa hal yang kurang optimal, seperti :

1. Ketika siswa diberi kesempatan mengerjakan soal di depan kelas hanya siswa tertentu saja yang berani maju untuk mengemukakan pendapatnya ketika salah satu dari temannya yang maju ke muka kelas dalam mengerjakan soal itu salah.
2. Pada saat diskusi terjadi tampak beberapa siswa saja yang mendominasi diskusi di tiap-tiap kelompok, sedangkan siswa yang lain cenderung untuk diam dan mendengarkan.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan di atas maka peneliti menyarankan :

- 1) Kepada guru matematika agar pemberian tes remedial sebelumnya diuji validitas terlebih dahulu, agar nilai yang diperoleh siswa benar-benar sesuai seperti yang diharapkan. Selain itu juga diharapkan dapat mencoba pembelajaran kooperatif yang lain dalam rangka menciptakan pembelajaran matematika yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.
- 2) Kepada peneliti selanjutnya dengan hasil penelitian yang telah diperoleh seperti telah dilihat pada bagian sebelumnya, beberapa saran yang dapat dilakukan oleh peneliti selanjutnya yaitu : lebih bervariasi model pembelajaran matematika yang akan digunakan dalam penelitian dan memvariasikan cara pengelompokan siswa agar kelompok diskusi yang didapat lebih efektif, sehingga dalam diskusi kelompok seluruh siswa lebih aktif dan tidak ada lagi siswa yang hanya diam dan mendengarkan siswa lain pada saat diskusi kelompok.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. 2004. *Cooperative Learning*. Jakarta : Grasindo.
- Bruner, Jerome S. 1963. *The Proseses of Education*. New York:Vontage Book.
- Cholik adinawan, M., Sugiyono. 2006. *Matematika untuk SMP Kelas VII*. Jakarta : Erlangga
- Depdiknas. 2008. *Sistem Penilaian KTSP: Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran Remedial*
- Dikmenum. 2005. *Kurikulum Mata Pelajaran Matematika*, Jakarta : Artikel PMU.
- Erman, S. 2003. *Asesmen Proses dan Hasil dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung : BPG Depdiknas.
- Ibrahim, M, et al. 2000. *Pembelajaran Kooperatif* : University Press.
- Kuswana, Yayat, Sriyono. 2005. *Model, Pendekatan, Strategi, Metode, Gaya*. Modul Pelatihan. Jawa Barat:studio Media Pendidikan.
- Ponco Sudjatmiko. 2004. *Matematika Kooperatif Konsep dan Terapannya (jilid 2A)*. Solo : PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Raymony, T. 1996. *Participation Theory*, [http : // Virtual_vally.com / trymond / participation. Html](http://Virtual_vally.com/trymond/participation.html).
- Sadirman, A.M. 2001, *Interaksi dan Motivasi Pembelajaran*. Jakarta : P.T. Raja Grafindo Persada.
- Sagala, Syaiful. 2004. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sukarman, H. 2003. *Dasar-dasar Didaktik dan Penerapannya Dalam Pembelajaran*. Jakarta : Depdiknas.
- Sukidin, et al. 2002. *Manajemen Pelatihan Tindakan Kelas*. Jakarta. Insan Cendekia.
- Slavin, E. 1995 *Cooperative Learning*. USA : Allyn and Bacon.
- Svinicki, M. 2000. *Encouraging Student Participation In Class*, University of Teas atAustin.<http://www.utexas.edu/student/utie/simannual4ns/leaddisc/encstupart> in class. Doc.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Winataputra, U. 1993. Strategi Belajar Mengajar IPA SMP. Program Penyetaraan Guru Sekolah Menengah Pertama. Jakarta : Universitas Terbuka Press.

Winkel, W. S. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : Gramedia Widia Sarana Indonesia.



YAYASAN PEMBINA LEMBAGA PENDIDIKAN – PGRI
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

SMP PGRI I CILACAP

STATUS : TERAKREDITASI TYTPE “A”

ALAMAT : JALAN RAMA NOMOR : 166 GUMILIR, TELP. 543941, 540994, FAX. (0282) 543941

SURAT KETERANGAN

No. 5080/I03.01/SMP PGRI I/B.3/11

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama PGRI I Cilacap,
ini menerangkan bahwa :

Nama : YASINTA ROSALYLANI PUTRI
NIM/NIRM : 061414071
Semester : VIII (Delapan)
Jurusan : Pendidikan Matematika

Bahwa nama tersebut di atas benar-benar sudah melaksanakan penelitian pada SMP
PGRI I Cilacap, mulai bulan September s.d November 2010.

Surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, kemudian kepada yang
diperlukan untuk dapat mempergunakan sebagaimana mestinya.

Cilacap, 05 April 2011

Kepala SMP PGRI Cilacap,



YAYASAN PEMBINA LEMBAGA
PENDIDIKAN
PGRI
CILACAP

MAC. SAMIDJO, S.Pd

ESSAY :

1. Selesaikan persamaan-persamaan di bawah ini dengan langkah-langkahnya

a. $4x + 1 = 33$

b. $5p + 3 = 3(2p - 2)$

c. $\frac{2}{3}x + 2 = \frac{3}{4}$

2. Selesaikan pertidaksamaan berikut ini dengan langkah-langkahnya

a. $4y + 2 < 3(2y - 2)$

b. $6x + 2 \leq 5(x - 6)$

3. Harga tiga buah buku tulis adalah Rp6.450,00. Tentukan :

a. Model matematikanya dalam x

b. Selesaikan persamaan tersebut sampai ke bentuk paling sederhana dan tentukan harga 1 buah buku

4. Umur maksimal calon siswa tiga tahun yang akan datang
Tentukan :

a. Model matematikanya dalam x

b. selesaikan dan hitung nilai x

5. Diketahui panjang persegi panjang 9 cm lebih panjang dari lebar sedangkan kelilingnya 162 cm. jika lebar = x cm.

a. Nyatakan panjang terhadap lebar dalam x

b. Nyatakan keliling dalam x , kemudian selesaikan

c. Tentukan ukuran panjang dan lebarnya

DUNCI JAWABAN

6. D **PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

7. A

8. A

9. A

10. C

$$\begin{aligned}
 2 + 1 &= 33 \\
 4x &= 33 - 1 \\
 4x &= 32 \\
 x &= \frac{32}{4} = 8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b. 5p + 3 &= 6p - 6 \\
 5p - 6p &= -6 - 3 \\
 -p &= -9 \\
 p &= 9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. a. \text{ misal : } \text{Si fwa} &= x \\
 x + 3 &\leq 18 \\
 b. x &\leq 18 - 3 \\
 x &\leq 15
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2 + 2 &= \frac{3}{4} \\
 2 &= \frac{3}{4} - 2 \\
 2 &= \frac{3}{4} - \frac{8}{4} \\
 2 &= -\frac{5}{4} \\
 2 &= -\frac{5}{4} : \frac{2}{3} \\
 2 &= -\frac{5}{4} \times \frac{3}{2} \\
 2 &= -\frac{15}{8} = -1\frac{7}{8}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. a. p &= x + 9 \\
 b. K &= 2(p + l) \\
 &= 2(x + 9 + x) \\
 &= 2(2x + 9) \\
 K &= 4x + 18 \\
 162 &= 4x + 18 \\
 162 - 18 &= 4x \\
 4x &= 144 \\
 x &= \frac{144}{4} = 36
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 c. p &= x + 9 = 36 + 9 = 45 \text{ cm} \\
 l &= x = 36 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2 > (24 - 2) \\
 2 < 64 - 6 \\
 2 < -6 - 2 \\
 2 < -8 \\
 2 > -8 \\
 2 > -2 \\
 2 > 4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b. 6x + 2 &\leq 5(x - 6) \\
 6x + 2 &\leq 5x - 30 \\
 6x - 5x &\leq -30 - 2 \\
 x &\leq -32
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{buku} &= x \\
 6 \cdot 450 \\
 \frac{6 \cdot 450}{3} \\
 &= 2150
 \end{aligned}$$

1 buah buku = Rp 2.150,00

Handwritten notes and calculations on the right side of the page, including a large '60' and various mathematical scribbles.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Indikator	Pengetahuan	Pemahaman	Penerapan	Analisa
<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian variabel, konstanta, faktor, suku, dan suku sejenis 	1(#1)	1(#1)		
<ul style="list-style-type: none"> Melakukan dan menerapkan operasi hitung pada bentuk aljabar dan untuk menyelesaikan soal. 	3(#2,#3,#6)	3(#2,#3,#6)	3(#2,#3,#6)	
<ul style="list-style-type: none"> Menentukan penyelesaian PLSV 			9(#4,#5,#6,#7,#8,*1,*4 a,*4b,*4c)	9(#4,#5,#6,#7,#8,*1,*4 a,*4b,*4c)
<ul style="list-style-type: none"> Menentukan penyelesaian PtLSV 			3(#9,#10,*2)	3(#9,#10,*2)
<ul style="list-style-type: none"> Membuat model persamaan linear dengan satu variabel dari permasalahan sehari-hari. 		3(*3a,*5a,*5b)	3(*3a,*5a,*5b)	3(*3a,*5a,*5b)
<ul style="list-style-type: none"> Membuat model pertidaksamaan linear dengan satu variabel dari permasalahan sehari-hari. 				
<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan PLSV 		2(*3b,*5b)	2(*3b,*5b)	2(*3b,*5b)
<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan PtLSV 				

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

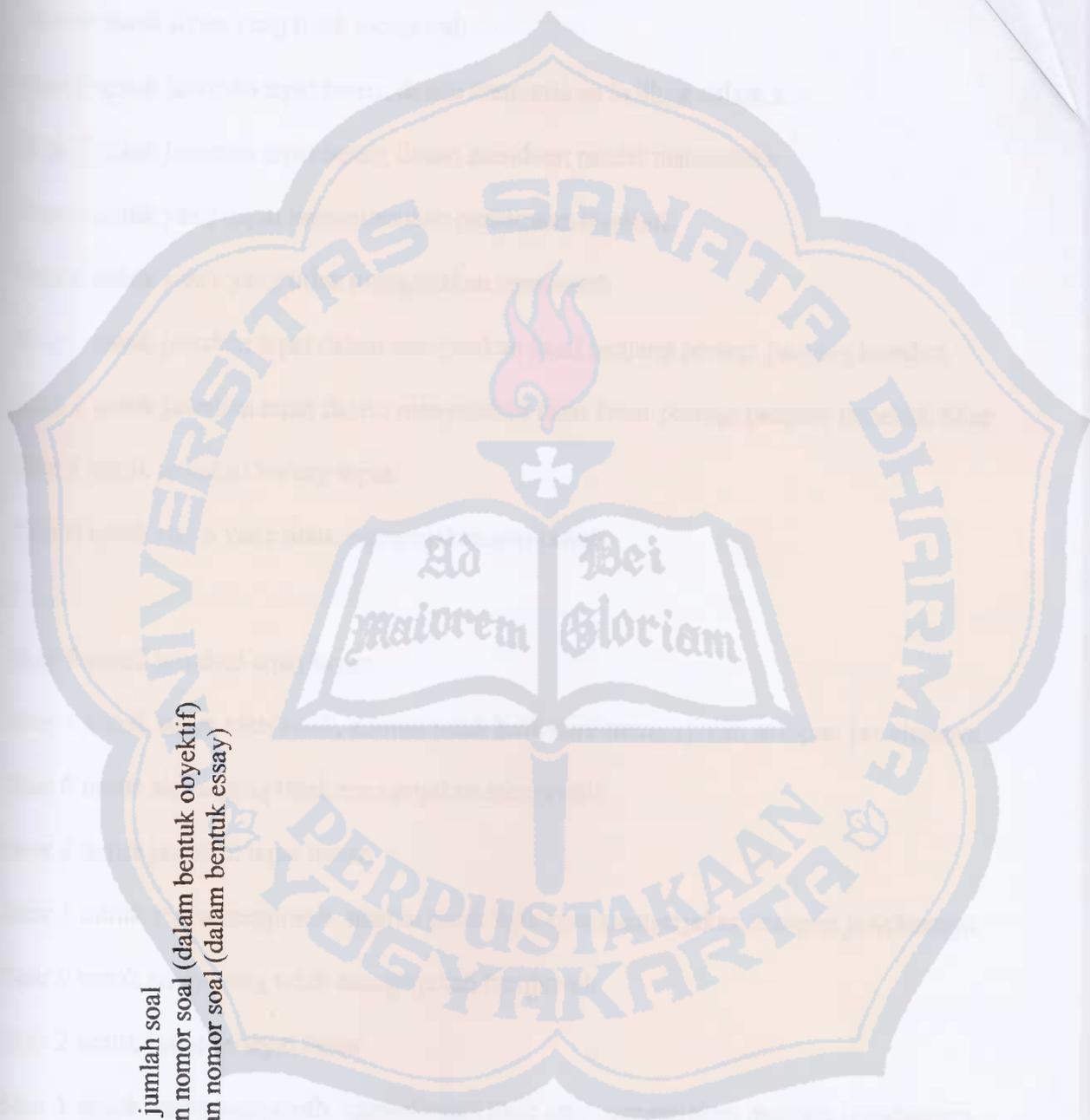
Indikator	Pengetahuan	Pemahaman	Penerapan	Analisa
<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian variabel, konstanta, faktor, suku, dan suku sejenis 	1(#6)	1(#6)		
<ul style="list-style-type: none"> Melakukan dan menerapkan operasi hitung pada bentuk aljabar dan untuk menyelesaikan soal. 	3(#1,#2,#7)	3(#1,#2,#7)	3(#1,#2,#7)	
<ul style="list-style-type: none"> Menentukan penyelesaian PLSV 			9(#3,#4,#5,#7,#8,*3,*2a,*2b,*2c)	9(#3,#4,#5,#7,#8,*3,*2a,*2b,*2c)
<ul style="list-style-type: none"> Menentukan penyelesaian PtLSV 			3(#9,#10,*5)	3(#9,#10,*5)
<ul style="list-style-type: none"> Membuat model persamaan linear dengan satu variabel dari permasalahan sehari-hari. 		3(*1a,*1b,*4b)	3(*1a,*1b,*4b)	3(*1a,*1b,*4b)
<ul style="list-style-type: none"> Membuat model pertidaksamaan linear dengan satu variabel dari permasalahan sehari-hari. 				
<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan PLSV 		2(*1c,*4b)	2(*1c,*4b)	2(*1c,*4b)
<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan PtLSV 				

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Keterangan :

2(#3, *5b) Artinya :

- 1) 2 menunjukkan jumlah soal
- 2) #...menunjukkan nomor soal (dalam bentuk obyektif)
- 3) * ... menunjukkan nomor soal (dalam bentuk essay)



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Penilaian Soal Uraian :

Soal 1 :

- a. Skor 2 untuk jawaban tepat benar.

Skor 1 untuk jawaban kurang tepat.

Skor 0 untuk siswa yang tidak menjawab.

- b. Skor 2 untuk jawaban tepat benar, dalam menyatakan keliling dalam x .

Skor 2 untuk jawaban tepat benar, dalam membuat model matematika.

Skor 1 untuk yang dapat menyelesaikan persamaan tersebut.

Skor 0 untuk siswa yang tidak mengerjakan.jawab.

- c. Skor 2 untuk jawaban tepat dalam menyatakan hasil panjang persegi panjang tersebut.

Skor 2 untuk jawaban tepat dalam menyatakan hasil lebar persegi panjang tersebut. Skor

Skor 1 untuk jawaban kurang tepat.

Skor 0 untuk siswa yang tidak mengerjakan.jawab.

Soal 2 :

- a. Skor 2 untuk jawaban tepat benar.

Skor 1 untuk siswa menjawab, namun salah baik cara mengerjakan maupun jawabannya.

Skor 0 untuk siswa yang tidak mengerjakan.jawab.

- b. Skor 2 untuk jawaban tepat benar.

Skor 1 untuk siswa menjawab, namun salah baik cara mengerjakan maupun jawabannya.

Skor 0 untuk siswa yang tidak mengerjakan.jawab.

- c. Skor 2 untuk jawaban tepat benar.

Skor 1 untuk siswa menjawab, namun salah baik cara mengerjakan maupun jawabannya.

Skor 0 untuk siswa yang tidak mengerjakan.jawab.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Skor 2 untuk jawaban tepat benar.

Skor 1 untuk siswa menjawab, namun salah baik cara mengerjakan maupun jawabannya.

Skor 0 untuk siswa yang tidak mengerjakan.jawab.

Skor 2 untuk jawaban tepat benar.

Skor 1 untuk siswa menjawab, namun salah baik cara mengerjakan maupun jawabannya.

Skor 0 untuk siswa yang tidak mengerjakan.jawab.

Skor 2 untuk jawaban tepat benar.

Skor 1 untuk siswa menjawab, namun salah baik cara mengerjakan maupun jawabannya.

Skor 0 untuk siswa yang tidak mengerjakan.jawab.

Skor 2 untuk jawaban tepat benar.

Skor 1 untuk siswa menjawab, namun salah baik cara mengerjakan maupun jawabannya.

Skor 0 untuk siswa yang tidak mengerjakan.jawab.

Total Skor : $11+6+2+4+2=25$

Uraian :

$$\frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh siswa}}{2,5} = \dots$$

$$\frac{\dots \times 4}{10} = \dots$$

Nilai 10

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Menilik dari banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa pada saat diadakannya ulangan

ke-2 adalah pada bagian penerapan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel

materi pembelajaran yang akan disampaikan adalah:

(TANYA JAWAB GURU DAN SISWA)

1. Mengulas tentang Kalimat terbuka adalah kalimat yang memuat variabel.
2. Bentuk umum PLSV $ax + b = 0$, di mana x adalah variabel, a dan b bilangan real.
3. Dua persamaan atau lebih disebut ekuivalen jika mempunyai akar penyelesaian yang sama, yaitu :
 1. Setiap persamaan tetap ekuivalen jika kedua ruas ditambah atau dikurang dengan bilangan yang sama.
 2. Setiap persamaan tetap ekuivalen jika kedua ruas dikali atau dibagi dengan bilangan yang sama.
4. PLSV dapat diselesaikan dengan menambah, mengurang, mengali, dan membagi kedua ruas PLSV itu dengan bilangan yang sama.
5. PLSV dalam bentuk yang mengandung pecahandapat diubah menjadi PLSV tanpa pecahan dengan mengalikan kedua ruasnya dengan KPK penyebut pecahan yang ada.
6. Untuk menyelesaikan soal-soal dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk cerita, maka langkah-langkah berikut dapat membantu mempermudah penyelesaian :
 - 1) Jika memerlukan diagram (sketsa), misalnya untuk soal yang berhubungan dengan geometri, buatlah diagram (sketsa) berdasarkan kalimat tersebut.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- 2) Menterjemahkan kalimat cerita dengan kalimat matematika dalam bentuk persamaan.
- 3) Menyelesaikan persamaan tersebut.

PtLSV kalimat terbuka yang memuat hubungan $<, \leq, >, \text{ atau } \geq$ pada kedua ruasnya dengan satu variabel.

Bentuk umum PtLSV $ax + b \dots 0, \dots$ dapat berupa $<, \leq, >, \text{ atau } \geq$

Dua pertidaksamaan atau lebih disebut ekuivalen jika mempunyai akar penyelesaian yang sama. yaitu :

1. Setiap pertidaksamaan tetap ekuivalen jika kedua ruas ditambah atau dikurang dengan bilangan yang sama.
2. Setiap pertidaksamaan tetap ekuivalen jika kedua ruas dikali atau dibagi dengan bilangan positif yang sama.
3. Setiap pertidaksamaan tetap ekuivalen jika kedua ruas dikali atau dibagi dengan bilangan negatif yang sama.

PtLSV dapat diselesaikan dengan cara menambah, mengurang, mengali, dan membagi kedua ruas PtLSV itu dengan bilangan yang sama. Jika kedua ruas dikali atau dibagi dengan bilangan negatif yang sama, tanda pertidaksamaan harus dibalik.

PtLSV dalam bentuk yang mengandung pecahan dapat diubah menjadi PtLSV tanpa pecahan dengan mengalikankedua ruasnya dengan KPK penyebut pecahan yang ada.

Untuk menyelesaikan soal-soal dalam bentuk cerita, terlebih dahulu soal tersebut diterjemahkan ke dalam bentuk pertidaksamaan, setelah itu baru diselesaikan, jika perlu buatlah diagram (sketsa) untuk memudahkan penyelesaian.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

...dari 12 poin penting di atas itu untuk mempersingkat waktu pengulasannya maka guru

...soal cerita khususnya soal tentang persamaan linear satu variabel misalnya :

...persegi panjang panjangnya 3 cm lebih panjang dari lebarnya, keliling 42 cm.

...luas persegi panjang tersebut?"

...soal di atas murid akan memikirkan jawabannya kemudian guru akan memberikan

...pertanyaan untuk merespon murid menjawab seperti :

1. Yang pertama dilakukan memisalkan apa? (jawaban yang diharapkan adalah memisalkan lebar= x).
2. Jika dimisalkan demikian maka panjangnya berapa? (jawaban yang diharapkan $p=3x$).
3. Di dalam soal kelilingnya berapa? (jawabannya $k=42$)
4. Rumus keliling persegi panjang apa? ($k=2p+2l$)
5. Bila diterapkan dalam soal tadi bagaimana? ($24=2p+2l$)
6. Langkah selanjutnya bagaimana? ($24=2(3x)+2(x)$)
7. Selanjutnya bagaimana? ($24=6x+2x$)
8. Lalu bagaimana lagi? ($24=8x$)
9. Lalu berapa x nya? ($x = \frac{24}{8} = 3$)
10. Jika sudah diketahui x nya maka akan ditentukan apa? (panjang dan lebar persegi panjang tersebut)
11. Berapakah panjangnya? ($3x$ karna x nya adalah 3 maka $3(3)=9$)
12. Berapakah lebarnya? (x maka menjadi $x=3$, jadi lebarnya adalah 3)
13. Jadi luas persegi panjang berapa? (Luas= $p \times l$; maka menjadi $9 \times 3=27$; maka luasnya menjadi 27 cm^2)

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Bagian 2 : (METODE NHT)

Siswa mengerjakan soal secara berkelompok dengan menerapkan model pembelajaran tipe NHT seperti urutan yang sudah tertera pada RPP

Soal Diskusi

Kelompok

Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.

1. Jumlah tiga bilangan ganjil berurutan adalah 57. Jika bilangan pertama adalah $x - 1$.

Tentukan bilangan tersebut!

Jawab:

- Bilangan pertama = $x - 1$
- Bilangan kedua =
- Bilangan ketiga =

$$\text{bilangan pertama} + \text{bilangan kedua} + \text{bilangan ketiga} = 57$$

$$(x - 1) + (x + \dots) + (x + \dots) = 57$$

$$3x + \dots = 57 - \dots$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

$$3x = \dots$$

$$x = \frac{\dots}{\dots}$$

$$x = \dots$$

2. Umur Dina 13 tahun lebih muda dari kakaknya. Jika umur Dina x tahun dan umur kakaknya 18 tahun.

a. Berapakah Umur Dina?

b. Berapakah jumlah umur Dina dan Kakaknya?

c. Jika umur ibu 28 tahun lebih tua dari umur Dina. Berapakah umur ibu sekarang?

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

3. Apakah jawaban a merupakan pertidaksamaan linear satu variabel?

Bisa ya beri alasannya!

4. Notasi mana sajakah yang dipakai pada jawaban si atas

("=", "≤", "≥", "<", ">", "≠")

5. Jika keluarga Pak Ridwan yang naik kereta ada 6 orang dengan usia masing-masing 1 tahun, 6 tahun, 10 tahun, 12 tahun, 29 tahun, dan 40 tahun. Berapakah karcis yang harus dibeli Pak Ridwan?

6. Sebuah persegi panjang kelilingnya tidak lebih dari 90cm. Jika panjangnya x cm dan lebarnya $(x - 5)$ cm, tentukan:

Penaksamaan yang menyatakan keliling persegi panjang tersebut.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Blank box for the answer to question 1.

2. Panjang dan lebar yang terbesar dari persegi panjang tersebut.

Blank box for the answer to question 2.

3. Luas persegi panjang tersebut.

Blank box for the answer to question 3.

3. (TUGAS INDIVIDUAL SISWA SEBAGAI PR)

Untuk lebih memantapkan pemahaman siswa dalam materi ini guru memberikan PR yaitu :

PR

5. Tentukan koefisien x^2 dan y^2 bentuk aljabar di bawah ini :

d. $8x + 6y^2$

e. $-x^2 + 5y$

6. Tentukan suku-suku yang sejenis dari bentuk aljabar di bawah ini:

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

c. $8x - 5y + y - 4x$

d. $12x^2y + 8y - 7xy^2 - x^2y + 3y$

e. $4ab^2 - 5a^2b + 2ab - a^2b + 6ab^2 + ab$

7. Suatu persegi panjang mempunyai panjang sisi $7s$ m, nyatakanlah dalam s :

a. Keliling persegi = m

b. Luas persegi = m^2

c. Jika $S=2$ maka keliling = m, dan luas = m^2

8. Tentukan penyelesaian setiap persamaan berikut dengan cara menambahkan atau mengurangi atau mengalikan atau membagi kedua ruas persamaan dengan bilangan yang sama :

d. $3x = -24$

$\leftrightarrow \frac{3x}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

$\leftrightarrow x = \dots$

e. $3(1 - a) + 4(a + 5) = -5$

f. $-2(p - 5) + 8p = 52$

g. $4m - 7 + 6(m - 3) = 25$

9. Tulislah lambing bilangan " $<$ ", " $>$ ", atau " $=$ " di antara pasangan berikut :

a. $5 \dots 24$

b. $\frac{15}{24} \dots \frac{10}{24}$

c. $-32 \dots -23$

10. Tentukan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut ini :

a. $8x < 24$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

b. $\frac{1}{2}y \leq -4$

c. $3x - 6 \geq 4x$

d. $2(2p - 1) < 3(2p + 3)$

11. Seorang karyawan pada awal masuk perusahaan mendapat gaji Rp 2.500.000,00. Untuk selanjutnya setiap tahun menerima tambahan / kenaikan n rupiah. Setelah 6 tahun gaji yang diterima karyawan itu Rp 2.770.000,00.

a. Buatlah persamaan dalam n !

b. Tentukan nilai n dan berapa kenaikan tiap tahunnya?

c. Jika karyawan tersebut telah bekerja x tahun berapa gajinya sekarang?

12. Sebuah balok ukuran lebar dan tingginya sama, panjangnya 18 cm lebih dari lebarnya.

Bila akan dibuat kerangka balok dengan kawat, maka panjang kawat yang dibutuhkan tidak lebih dari 128cm.

a. Buatlah pertidaksamaan yang paling sederhana dalam x !

b. Tentukan panjang kawat yang dibutuhkan untuk membuat kerangka balok tersebut!

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN REMEDIAL
(RPP REMEDIAL)

Nama Sekolah : SMP PGRI CILACAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII G

Alokasi Waktu : 4 x 45 menit (2 pertemuan)

A. Standar Kompetensi:

Menggunakan bentuk aljabar persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable, dan perbandingan dalam penyelesaian masalah.

B. Kompetensi Dasar:

Mengenal bentuk aljabar dan unsure-unsurnya, serta melakukan operasi hitung pada bentuk aljabar.

C. Materi Pokok:

Aljabar (terlampir)

D. Indikator:

1. Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel
2. Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear satu variabel

E. Metode Pembelajaran : metode pembelajaran kooperatif tipe NHT

F. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran:

Pertemuan I

Aktivitas	Alokasi Waktu	Materi Remedial Point ke-
1. Guru memulai pelajaran dengan berdoa.	1 menit	
2. Guru mengabsen siswa dan menghitung jumlah	2 menit	

siswa. **PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

3. Guru membagi handout materi untuk mengulang kembali materi PLSV dan PtLSV yang sudah diajarkan, agar siswa mengingat kembali materi tersebut. (materi remedial terlampir dan murid membaca handout materi yang telah guru bagikan).	30 menit	1-5 dan 7-11
4. Guru mulai membentuk kelompok, membagi menjadi 4 kelompok dengan 1 kelompok berisi 5 orang siswa yang ikut dalam proses remedial ini. Dalam kegiatan ini guru juga menjelaskan kepada murid tentang NHT dan menjelaskan apa saja yang harus dikerjakan siswa, jika ada yang belum dimengerti oleh siswa, siswa dapat menanyakannya kepada guru pada bagian ini.	7 menit	
5. Pembentukan kelompok dilakukan oleh guru, kelompok dibentuk secara heterogen dengan mengacu pada nilai yang diperoleh siswa yang ikut remedial ini sewaktu mereka ulangan kemarin. Setiap kelompok terdiri dari siswa yang mendapat nilai jelek hingga yang paling jelek.	-	
6. Guru membagi soal kepada siswa untuk dikerjakan. Soal tersebut berisi tentang ulasan materi PLSV dan PtLSV.	2 menit	6 dan 12
7. Kemudian siswa dalam kelompok mengerjakan soal-soal tersebut, diharapkan di dalam kelompok tersebut siswa dapat berdiskusi agar	45 menit	

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

siswa yang kurang paham dapat bertanya pada teman kelompoknya.		
8. Guru memberi penjelasan kepada siswa tentang pertemuan selanjutnya.	3 menit	

Pertemuan II

Aktivitas	Alokasi Waktu	Materi Remedial Point ke-
Guru memulai pelajaran dengan berdoa.	1 menit	
Guru mengabsen siswa dan menghitung jumlah siswa.	2 menit	
Siswa membentuk kelompok sesuai kelompok hari sebelumnya.	2 menit	
Guru menunjuk siswa untuk mengerjakan hasil diskusi hari kemarin secara acak dengan menunjuk nomor dan kelompok siswa sesuai dengan aturan dalam NHT.	15 menit	
Guru dan siswa membahasnya dan jika terjadi kesalahan maka guru menunjuk siswa dengan nomor lain dari kelompok lain untuk mengerjakannya, jika masih terdapat kesalahan guru membantu siswa menyelesaikan soal tersebut dengan melemparkan pertanyaan pancingan untuk membantu siswa mengingat kembali hingga jawaban yang terdapat di papan tulis tersebut tepat dan siswa dapat mencatatnya di buku mereka masing-masing sebagai catatan. (siswa bersama dengan guru yang bertindak sebagai fasilitator bersama-sama menarik kesimpulan dari	20 menit	

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

pembelajaran yang telah berlangsung).		
Siswa bersiap-siap mengerjakan soal ulangan remidi yang telah disiapkan oleh guru. Guru kemudian membagi soal ulangan.	5 menit	
Siswa mengerjakan soal ulangan remedial	45 menit	

(diharapkan dengan menggunakan metode NHT setiap siswa akan lebih berkonsentrasi dalam berdiskusi, karena di dalam pembelajaran kooperatif siswa cenderung hanya mengandalkan siswa yang aktif saja, tapi jika dengan menggunakan metode NHT seluruh siswa akan memahami materi pelajaran karena siswa dituntut untuk bersiap diri dalam menjawab pertanyaan di muka kelas.

G. Penilaian :

Penilaian akan berasal dari :

1. Siswa (rekan sebaya) : saat siswa ditunjuk nomor dan maju ke muka kelas untuk mengerjakan soal maka siswa yang lain akan menyimak dan akan memberikan penilaian dan bila terjadi kesalahan siswa dengan nomor yang akan ditunjuk yang akan mengerjakan kembali soal tersebut.
2. Guru : guru mengoreksi hasil diskusi kelompok, hasil yang paling bagus (terdapat sedikit kesalahan) maka akan mendapatkan nilai yang tinggi.
3. Penilaian ulangan remedial oleh guru berdasarkan dari jawaban masing-masing siswa pada saat mengerjakan soal ulangan individu tertulis.

H. Sumber Pembelajaran :

1. Buku paket:

Sugiyono, M. Cholik Adinawan. 2007. Matematika untuk SMP Kelas VII. Jakarta: Erlangga.

2. Media Pembelajaran:

- a. Buku Paket
- b. LKS

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

c. Handout

d. Papan Tulis

Yogyakarta, 30 Agustus 2010

Praktikan,

Yasinta Rosalyani Putri

NIM : 061414071

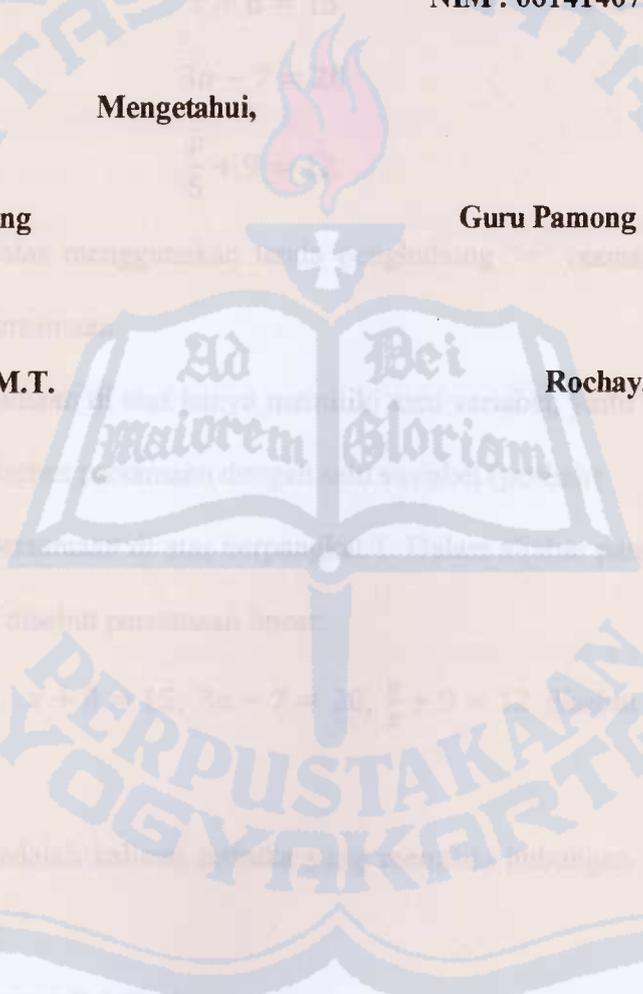
Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Guru Pamong

Drs. Th. Sugiarto, M.T.

Rochayati, S.Pd



1. Kalimat terbuka adalah kalimat yang memiliki lebih dari satu jawaban atau penyelesaian.
2. Peubah (variabel) adalah lambing atau symbol yang dapat diganti oleh sembarang bilangan yang ditentukan.
3. Contoh kalimat terbuka : $x + 8 = 15$, dengan x sebagai variabel.
4. PLSV(Persamaan Linear Satu Variabel)

Perhatikan kalimat-kalimat matematika berikut ini !

$$x + 8 = 15$$

$$3a - 7 = 20$$

$$\frac{p}{5} + 9 = 12$$

Kalimat-kalimat di atas menggunakan tanda penghubung "=" (sama dengan), kalimat seperti itu disebut kalimat persamaan.

Masing-masing persamaan di atas hanya memiliki satu variabel, yaitu x , n , atau p , maka persamaan yang demikian disebut persamaan dengan satu variabel (peubah).

Tiap variabel pada persamaan di atas berpangkat 1. Dalam aljabar pangkat 1 boleh tidak ditulis. Persamaan demikian disebut persamaan linear.

Jadi, kalimat seperti $x + 8 = 15$, $3a - 7 = 20$, $\frac{p}{5} + 9 = 12$ disebut persamaan linear dengan satu variabel.

Persamaan Linear adalah kalimat terbuka yang memiliki hubungan sama dengan dan variabelnya berpangkat satu.

Menyelesaikan Persamaan dengan Substitusi

Contoh: tentukan penyelesaian dari $p + 5 = 8$ dengan p anggota bilangan asli.

Jawab: dengan memilih pengganti dari t .

$$\begin{aligned} 3 \cdot 3(y+2) &= 2(3y-9) \\ = 3y+6 &= 6y-8 \\ = -3y &= -6-8 \\ y &= -4,6 \end{aligned}$$

23

$$\begin{aligned} 4 \cdot a &= 10 + 13875 - 5 \\ &= 10 + 13870 \\ &= 13870 \end{aligned}$$

174

$$\begin{aligned} b &= 10 = 13875 : 5 \\ &= 2775 \\ &= 2775 = 10 \end{aligned}$$

26

$$\begin{aligned} 5 \cdot 6 &= 30 \\ 30 - 2 &\leq 6(x+6) \\ = 28 &\leq 6x + 36 \\ = 6x &\leq 38 \end{aligned}$$

Kompetensi Dasar

Mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya, serta melakukan operasi hitung pada bentuk aljabar.

Nama :
Kelas :
Absen :

I. Pilihan Ganda

1. Bentuk paling sederhana dari $16x + 6 + 8 - 9x$ adalah...

- a. $-7x - 3$
- b. $7x + 14$
- c. $7x + 14$
- d. $25x$

2. Bentuk paling sederhana dari $8(4x + 8) - 2x + 5$ adalah...

- a. $30x + 69$
- b. $30x - 69$
- c. $29x - 70$
- d. $29x + 70$

3. Hasil dari $(3y + 4)(4y + 2)$ adalah...

- a. $7y^2 + 6y + 8$
- b. $12y^2 + 22y + 8$
- c. $12y^2 + 22y - 8$
- d. $12y^2 + 23y + 8$

4. Hasil pengurangan $4p + 4$ dari $15p + 5$...

- a. $11p + 1$
- b. $-11p - 1$
- c. $-11p + 1$
- d. $11p - 1$

5. Hasil dari $(5k + 8)^2$ adalah...

- a. $25k^2 + 40k + 64$
- b. $25k^2 + 80k - 8$
- c. $25k + 80k + 64$
- d. $25k^2 + 80k + 64$

6. Koefisien variabel, dan konstanta dari bentuk aljabar $-36p, p, \text{ dan } 8$

- a. $-36, p, \text{ dan } 8$
- b. $-3, p, \text{ dan } 8$
- c. $3, p, \text{ dan } 8$
- d. $8, -p, \text{ dan } 36$

7. Bentuk sederhana dari $\frac{81a+27b}{9}$ adalah...

- a. $81a + 3b$
- b. $9a + 27b$
- c. $9a:3b$
- d. $9a + 3b$

8. Penyelesaian dari $2x + 12 = 88$ adalah...

- a. 76
- b. 38
- c. 42
- d. 24

9. Penyelesaian dari $2x + 1 > 15$ adalah...

- a. $x > 7$
- b. $x < 7$
- c. $x > 6$
- d. $x < 6$

10. Penyelesaian dari $3x > 21$ adalah...

- a. $x > 7$
- b. $x < 7$
- c. $x < -7$
- d. $x = 7$

2. Selesaikan persamaan di bawah ini dengan langkah-langkahnya!

- a. $5x - 1 = 39$
- b. $8p + 3 = 6p - 4$
- c. $\frac{1}{3}x + 2 = \frac{2}{3}$

3. Selesaikan persamaan di bawah ini dengan langkah-langkahnya!

$3(y + 2) = 2(3y - 4)$

4. Harga 5 buah buku tulis adalah Rp 13.875,00. Tentukan :

- a. Model matematikanya dalam x.
- b. Selesaikan persamaan tersebut, sampai kebentuk paling sederhana.
- 5. Selesaikan pertidaksamaan berikut ini $6x - 2 \leq 6(x + 6)$!

II. ESSAY

1. A = $2x(P \times L)$ $P = x + 11$ $L = 2$
 $2x(x + 11 + x)$

B = 2×260
 $= 520$

C = $2 \times 260 \times 11$
 $= 520 \times 11$
 $= 5720$

2. a. $39 - 50 = 190 - 1$
 $= 130$

B: $8p + 6p - 3 + 9$
 $= 14p - 2$

$18 \times 4 = 60$
 $\frac{60}{10} = 6$

4

3

$$\frac{10}{3} = 3 \frac{1}{3}$$

$$3 \cdot 3(y+2) = 2(3y-4)$$

$$3y+6 = 6y-8$$

$$3y-6y = -6-8$$

$$-3y = -14 = 4 \frac{1}{3}$$

$$A. a. 24 = Rp 13.875,00$$

$$6 \frac{13.875}{5} = 2.775$$

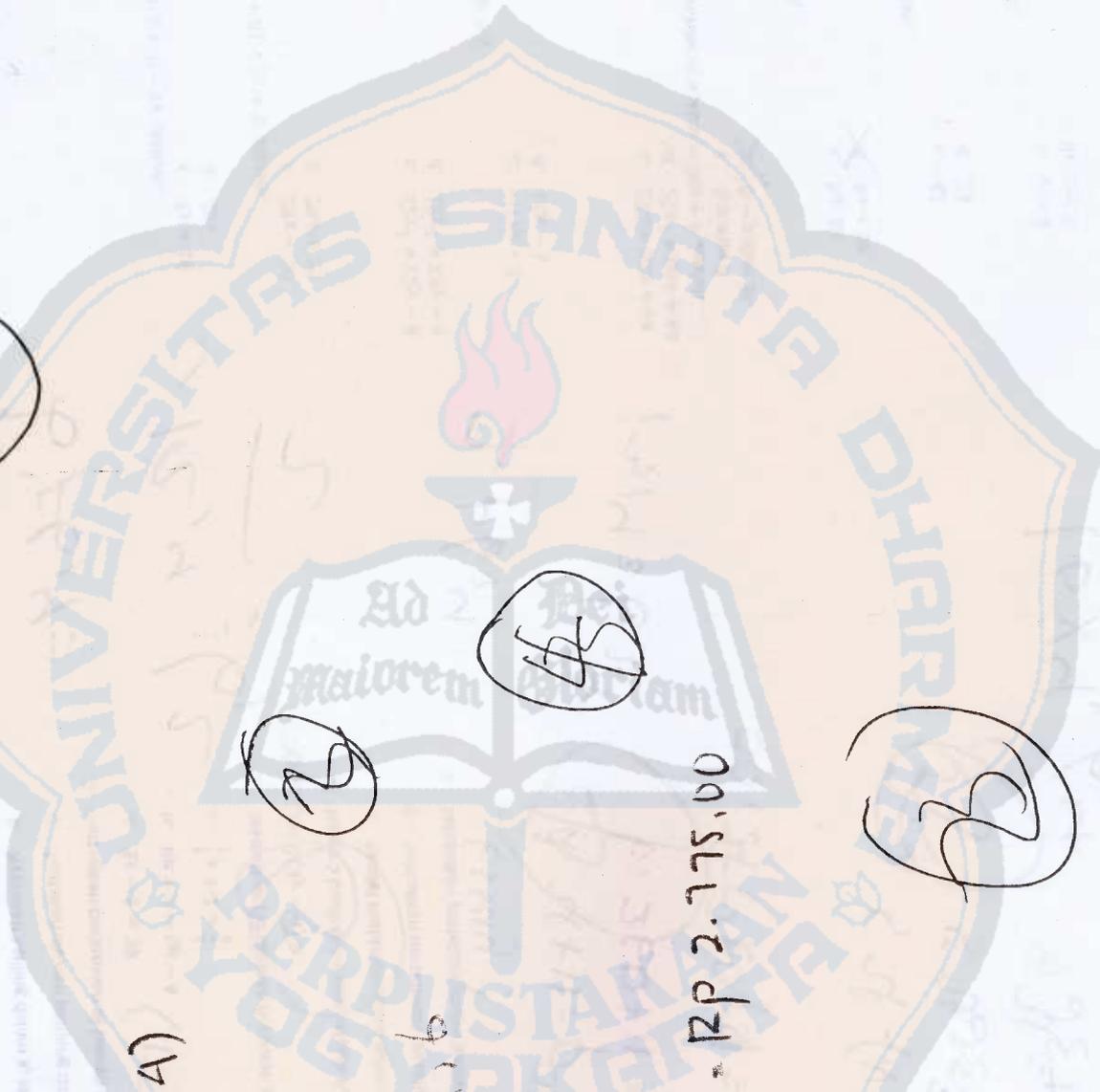
Jadi harga / buku = Rp 2.775,00

$$5. 6x - 2 \leq 6(x+6)$$

$$6x - 2 \leq 6x + 36$$

$$6x - 6x \leq 2 + 36$$

$$0 \leq 38$$



variabel, dan perbandingan dalam penyelesaian masalah.
 Mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya, serta melakukan operasi hitung pada bentuk aljabar.

Kompetensi Dasar
 Nama : TR-1. WONTASARI
 Kelas : VII B
 Absen : 37

I. Pilihan Ganda

- Bentuk paling sederhana dari $16x + 6 + 8 - 9x$ adalah...
 a. $-7x - 3$
 b. $80x + 69$
 c. $7x + 14$
 d. $25x$
- Bentuk paling sederhana dari $8(4x + 8) - 2x + 5$ adalah...
 a. $30x - 69$
 b. $30x - 69$
 c. $29x - 70$
 d. $29x + 70$
- Hasil dari $(3y + 4)(4y + 2)$ adalah...
 a. $7y^2 + 6y + 8$
 b. $12y^2 + 22y + 8$
 c. $12y^2 + 22y - 8$
 d. $12y^2 + 23y + 8$
- Hasil pengurangan $4p + 4$ dari $15p + 5$...
 a. $11p + 1$
 b. $-11p - 1$
 c. $-11p + 1$
 d. $11p - 1$
- Hasil dari $(5k + 8)^2$ adalah...
 a. $25k^2 + 40k + 64$
 b. $25k^2 + 80k - 8$
 c. $25k^2 + 80k + 64$
 d. $25k^2 + 80k + 64$
- Koefisien variabel, dan konstanta dari bentuk aljabar $-36p + 8$ adalah...
 a. $-36, p, \text{ dan } 8$
 b. $-3, p, \text{ dan } 8$
 c. $3, p, \text{ dan } 8$
 d. $8, -p, \text{ dan } 36$
- Bentuk sederhana dari $\frac{81a+27b}{9}$ adalah...
 a. $81a + 3b$
 b. $9a + 27b$
 c. $9a: 3b$
 d. $9a + 3b$
- Penyelesaian dari $2x + 12 = 88$ adalah...
 a. 76
 b. 38
 c. 42
 d. 24
- Penyelesaian dari $2x + 1 > 15$ adalah...
 a. $x > 7$
 b. $x < 7$
 c. $x > 6$
 d. $x < 6$
- Penyelesaian dari $3x > 21$ adalah...
 a. $x > 7$
 b. $x < 7$
 c. $x < -7$
 d. $x = 7$

$$6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 12,4 = \frac{6,2}{2}$$

$$7 + 6,4 = 13,4$$

- $5x - 1 = 39$
- $8p + 3 = 6p - 4$
- $\frac{1}{3}x + 2 = \frac{2}{3}$

- Selisaikan persamaan di bawah ini dengan langkah-langkahnya!
 $3(y + 2) = 2(3y - 4)$
- Harga 5 buah buku tulis adalah Rp 13.875,00. Tentukan:
 a. Model matematika dalam x.
 b. Selesaikan persamaan tersebut, sampai kebentuk paling sederhana.
 c. Selesaikan pertidaksamaan berikut ini $6x - 2 \leq 6(x + 6)$!

Essay

- $2x + 11 = p$; $1 = 10$
- $760 + 11 = 271$
- $760 - 11 = 250$

$$\begin{aligned} 2 \cdot a \cdot 5u - 1 &= 39 \\ 5u - 1 &= 39 + 1 \\ 5u &= 40 \\ u &= \frac{40}{5} \\ u &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b \cdot 8p + 3 &= 6p \\ 8p - 6p &= -3 \\ 2p &= -3 \\ p &= \frac{-3}{2} \end{aligned}$$

$$\frac{16 \times 4 = 64}{10} = 6,4$$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

TS

$$= \frac{10}{3} = 3 \frac{1}{3}$$

$$3 \cdot 3(4+2) = 2(3y-4)$$

$$3y+6 = 6y-8$$

$$3y-6y = -6-8$$

$$-3y = -14$$

$$y = -4,6$$

$$a. \quad x = \text{RP } 13 \cdot 875,00$$

$$b. \quad \frac{13 \cdot 875}{5} = 2.175$$

Jadi: harga / buku = RP 2.775,00

$$5 \cdot 6x - 2 \leq 6(x+6)$$

$$6x - 2 \leq 6x + 36$$

$$6x - 6x \leq 2 + 36$$

$$0 \leq 38$$

2

4

2



Kompetensi Dasar : Mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya, serta melakukan operasi hitung pada bentuk aljabar.
 Nama : Winda S.S
 Kelas : VII B
 Absen : 38

1. Pilihan Ganda

- Bentuk paling sederhana dari $16x + 6 + 8 - 9x$ adalah...
 a. ~~$-7x - 3$~~
 b. ~~$7x + 14$~~
 c. $7x + 14$ ✓
 d. $25x$
- Bentuk paling sederhana dari $8(4x + 8) - 2x + 5$ adalah...
 a. ~~$30x + 69$~~
 b. ~~$30x - 69$~~
 c. $29x - 70$ ✓
 d. $29x + 70$
- Hasil dari $(3y + 4)(4y + 2)$ adalah...
 a. ~~$7y^2 + 6y + 8$~~
 b. ~~$12y^2 + 22y + 8$~~
 c. $12y^2 + 22y - 8$
 d. $12y^2 + 23y + 8$
- Hasil pengurangan $4p + 4$ dari $15p + 5$...
 a. ~~$11p + 1$~~
 b. ~~$-11p - 1$~~
 c. $-11p + 1$
 d. $11p - 1$
- Hasil dari $(5k + 8)^2$ adalah...
 a. $25k^2 + 40k + 64$
 b. $25k^2 + 80k - 8$
 c. ~~$25k^2 + 80k + 64$~~
 d. ~~$25k^2 + 80k + 64$~~
- Koefisien variabel, dan konstanta dari bentuk aljabar $-36p + 8$ adalah...
 a. ~~$3, p, \text{ dan } 8$~~
 b. ~~$-3, p, \text{ dan } 8$~~
 c. $9a, 3b$
 d. $9a + 3b$
- Bentuk sederhana dari $\frac{81x+27b}{9}$ adalah...
 a. $81a + 3b$
 b. $9a + 27b$
 c. ~~76~~
 d. ~~24~~
- Penyelesaian dari $2x + 12 = 88$ adalah...
 a. ~~$x > 7$~~
 b. ~~$x < 7$~~
 c. $x > 6$
 d. $x < 6$
- Penyelesaian dari $2x + 1 > 15$ adalah...
 a. ~~$x > 7$~~
 b. ~~$x < 7$~~
 c. $x < -7$
 d. $x = 7$
- Penyelesaian dari $3x > 21$ adalah...
 a. ~~$x > 7$~~
 b. ~~$x < 7$~~
 c. $x < 7$
 d. $x = 7$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Selesaikan persamaan di bawah ini dengan langkah-langkahnya!

- $5x - 1 = 39$
 - $8p + 3 = 6p - 4$
 - $\frac{1}{3}x + 2 = \frac{2}{3}$
3. Selesaikan persamaan di bawah ini dengan langkah-langkahnya!
 $3(y + 2) = 2(3y - 4)$
4. Harga 5 buah buku tulis adalah Rp 13.875,00. Tentukan :
 a. Model matematikanya dalam x.
 b. Selesaikan persamaan tersebut, sampai kebentuk paling sederhana.
 c. Selesaikan pertidaksamaan berikut ini $6x - 2 \leq 6(x + 6)$!

$8 = 6,4$
 $= \frac{14,4}{2} : 7,2$

Jawab :

1. a. $x + 11 = p$
 $x = p - 11$

b. $260 + 11$

c. $11x + 260$

$\frac{6x4}{12}$

b. $8p + 3 = 6p - 4$
 $8p - 6p = -4 - 3$
 $2p = -7$
 $p = -\frac{7}{2}$

2. a. $5x - 1 = 9$
 $5x = 39 + 1$
 $5x = 40$
 $x = 40$

5

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ANGKET PARTISIPASI SISWA

Petunjuk :

1. Isilah dengan jujur sesuai dengan keadaan diri anda
2. Berilah Tanda (X) pada kolom yang sesuai.

SS = Sangat Setuju ; S = Setuju ; TS = Tidak Setuju ; STS = Sangat Tidak Setuju

PERNYATAAN	ST	S	TS	STS
Saya berani dan senang mengemukakan pendapat pada saat diskusi kelompok untuk memecahkan masalah.		X		
Saya tidak mengemukakan pendapat pada saat diskusi kelompok, diam saja dan hanya mendengarkan pendapat orang lain.			X	
Saya memberikan tanggapan kepada teman yang mengemukakan pendapat dalam diskusi, sehingga kelompok saya dapat memecahkan masalah dengan baik.	X			
Saya asyik bercanda dan tidak tertarik kepada teman yang sedang mengemukakan pendapat dalam diskusi untuk memecahkan masalah.				X
Tugas yang diberikan oleh guru saya kerjakan dengan baik, supaya kelompok saya memperoleh penghargaan kelompok terbaik.	X			
Semua teman dalam kelompok saya berusaha mengerjakan tugas dari guru dengan baik.		X		
Apabila kelompok saya menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan tugas, saya berinisiatif menanyakan kepada guru atau kepada kelompok lainnya.	X			
Perasaan akan memperoleh nilai yang baik, membuat saya dapat mengerjakan tugas dengan mantap dan lebih baik.		X		
Nilai yang buruk pada Ulangan Matematika yang lalu menyadarkan saya untuk belajar dan mengerjakan tugas lebih baik.		X		
Saya menerima pendapat teman lain, karena saya tidak memahami tugas yang diberikan oleh guru.		X		
Saya tertarik dengan pendapat teman dalam memecahkan masalah, sehingga hasil diskusi kelompok saya dapat diselesaikan dengan baik.	X			
Saya tidak peduli dengan teman yang diam saja atau bermain sendiri saat mendiskusikan tugas kelompok.			X	
Saya mengajari teman-teman saya yang belum paham cara memecahkan masalah atau tugas kelompok.		X		
Apabila kelompok saya belum memperoleh penghargaan, saya mengajak teman-teman untuk tidak berputus asa, dan terus berusaha untuk memperoleh nilai tertinggi.	X			

RALAT

ST menjadi SS = Sangat Setuju

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ANGKET PARTISIPASI SISWA

Petunjuk :

1. Isilah dengan jujur sesuai dengan keadaan diri anda
2. Berilah Tanda (X) pada kolom yang sesuai.

SS = Sangat Setuju ; S = Setuju ; TS = Tidak Setuju ; STS = Sangat Tidak Setuju

PERNYATAAN	ST	S	TS	STS
Saya berani dan senang mengemukakan pendapat pada saat diskusi kelompok untuk memecahkan masalah.			X	
Saya tidak mengemukakan pendapat pada saat diskusi kelompok, diam saja dan hanya mendengarkan pendapat orang lain.			X	
Saya memberikan tanggapan kepada teman yang mengemukakan pendapat dalam diskusi, sehingga kelompok saya dapat memecahkan masalah dengan baik.	X			
Saya asyik bercanda dan tidak tertarik kepada teman yang sedang mengemukakan pendapat dalam diskusi untuk memecahkan masalah.				X
Tugas yang diberikan oleh guru saya kerjakan dengan baik, supaya kelompok saya memperoleh penghargaan kelompok terbaik.	X			
Semua teman dalam kelompok saya berusaha mengerjakan tugas dari guru dengan baik.	X			
Apabila kelompok saya menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan tugas, saya berinisiatif menanyakan kepada guru atau kepada kelompok lainnya.		X		
Perasaan akan memperoleh nilai yang baik, membuat saya dapat mengerjakan tugas dengan mantap dan lebih baik.		X		
Nilai yang buruk pada Ulangan Matematika yang lalu menyadarkan saya untuk belajar dan mengerjakan tugas lebih baik.		X		
Saya menerima pendapat teman lain, karena saya tidak memahami tugas yang diberikan oleh guru.			X	
Saya tertarik dengan pendapat teman dalam memecahkan masalah, sehingga hasil diskusi kelompok saya dapat diselesaikan dengan baik.				X
Saya tidak peduli dengan teman yang diam saja atau bermain sendiri saat mendiskusikan tugas kelompok.		X		
Saya mengajari teman-teman saya yang belum paham cara memecahkan masalah atau tugas kelompok.		X		
Apabila kelompok saya belum memperoleh penghargaan, saya mengajak teman-teman untuk tidak berputus asa, dan terus berusaha untuk memperoleh nilai tertinggi.		X		X

RALAT

ST menjadi SS = Sangat Setuju

RAGU MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ANGKET PARTISIPASI SISWA

Petunjuk :

1. Isilah dengan jujur sesuai dengan keadaan diri anda
2. Berilah Tanda (X) pada kolom yang sesuai.

SS = Sangat Setuju ; S = Setuju ; TS = Tidak Setuju ; STS = Sangat Tidak Setuju

PERNYATAAN	ST	S	TS	STS
Saya berani dan senang mengemukakan pendapat pada saat diskusi kelompok untuk memecahkan masalah.		X		
Saya tidak mengemukakan pendapat pada saat diskusi kelompok, diam saja dan hanya mendengarkan pendapat orang lain.			X	
Saya memberikan tanggapan kepada teman yang mengemukakan pendapat dalam diskusi, sehingga kelompok saya dapat memecahkan masalah dengan baik.	X			
Saya asyik bercanda dan tidak tertarik kepada teman yang sedang mengemukakan pendapat dalam diskusi untuk memecahkan masalah.				X
Tugas yang diberikan oleh guru saya kerjakan dengan baik, supaya kelompok saya memperoleh penghargaan kelompok terbaik.	X			
Semua teman dalam kelompok saya berusaha mengerjakan tugas dari guru dengan baik.	X			
Apabila kelompok saya menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan tugas, saya berinisiatif menanyakan kepada guru atau kepada kelompok lainnya.		X		
Perasaan akan memperoleh nilai yang baik, membuat saya dapat mengerjakan tugas dengan mantap dan lebih baik.		X		
Nilai yang buruk pada Ulangan Matematika yang lalu menyadarkan saya untuk belajar dan mengerjakan tugas lebih baik.			X	
Saya menerima pendapat teman lain, karena saya tidak memahami tugas yang diberikan oleh guru.				X
Saya tertarik dengan pendapat teman dalam memecahkan masalah, sehingga hasil diskusi kelompok saya dapat diselesaikan dengan baik.		X		
Saya tidak peduli dengan teman yang diam saja atau bermain sendiri saat mendiskusikan tugas kelompok.		X		
Saya mengajari teman-teman saya yang belum paham cara memecahkan masalah atau tugas kelompok.	X			
Apabila kelompok saya belum memperoleh penghargaan, saya mengajak teman-teman untuk tidak berputus asa, dan terus berusaha untuk memperoleh nilai tertinggi.	X			

RALAT

ST menjadi SS = Sangat Setuju