

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

**HUBUNGAN ANTARA SIKAP SISWA PADA GURU DAN
PELAJARAN MATEMATIKA DENGAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS V SD PERCOBAAN 3 PAKEM
TAHUN AJARAN 2010/2011**



Disusun oleh :

Maria Yosephine Peny Laras

061414002

**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

**HUBUNGAN ANTARA SIKAP SISWA PADA GURU DAN
PELAJARAN MATEMATIKA DENGAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS V SD PERCOBAAN 3 PAKEM
TAHUN AJARAN 2010/2011**

Skripsi

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



Disusun Oleh :

Maria Yosephine Peny Laras

061414002

**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**

**HUBUNGAN ANTARA SIKAP SISWA PADA GURU DAN
PELAJARAN MATEMATIKA DENGAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS V SD PERCOBAAN 3 PAKEM
TAHUN AJARAN 2010/2011**

Disusun oleh:

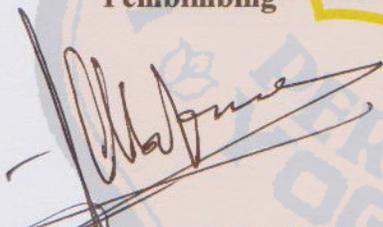
Maria Yosephine Peny Laras

NIM : 061414002

Telah disetujui oleh:

Pembimbing

Tanggal : 28 Maret 2011



Drs. Sukardjono, M. Pd.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA SIKAP SISWA PADA GURU DAN PELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD
PERCOBAAN 3 PAKEM TAHUN AJARAN 2010/2011**

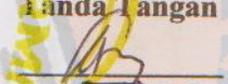
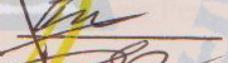
yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Maria Yosephine Peny Laras

NIM : 061414002

telah dipertahankan di depan panitia penguji
pada tanggal 5 Mei 2011
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Ketua	: Drs. Aufridus Atmadi, Msi.	
Sekretaris	: Prof. Dr. St. Suwarsono	
Anggota	: 1. Drs. Sukardjono, M.Pd.	
	2. Drs. Th. Sugiarto, M.T.	
	3. Dr. Susento, M.S.	

Yogyakarta, 5 Mei 2011.....

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sanata Dharma

Dekan



Drs. T. Sarkim, M.Ed., Ph.D

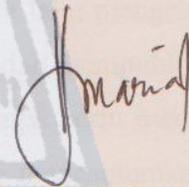
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

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, 5 Mei 2011

Penulis



Maria Yosephine Peny Laras

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

LAKUKAN APA YANG KAMU BISA,
DENGAN APA YANG KAMU PUNYA,
DIMANA PUN KAMU BERADA
(THEODORE ROSEVELT)

Skripsi ini aku persembahkan untuk :

Tuhan Yesus Kristus atas kekuatan yang diberikan...

Papah dan Mamah tercinta yang tidak berhenti berdoa untuk anaknya...

Abo, Yoyok dan Santi atas dukungan dan semangat yang diberikan...

Galih atas kesabaran dan pengertiannya...

Sari dan Lia atas dukungan dan doanya..

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRAK

Maria Yosephine Peny Laras, 2011. **Hubungan Antara Sikap Siswa Pada Guru Dan Pelajaran Matematika Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Percobaan 3 Pakem Tahun Ajaran 2010/2011**. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika. Penelitian ini dilakukan di SD Percobaan 3 Pakem Sleman. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VA SD Percobaan 3 Pakem tahun ajaran 2010/2011 yang berjumlah 20 orang. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket sikap siswa pada guru bidang studi matematika, angket sikap siswa pada pelajaran matematika, tes prestasi belajar matematika, dan wawancara. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan kuantitatif, dimana penelitian ini mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, dan kejadian yang diamati sebagaimana adanya. Data dalam penelitian ini dikuantifikasi untuk mempermudah analisis.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah (1) ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru dengan prestasi belajar matematika dan (2) ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika di kalangan para siswa kelas VA SD Percobaan 3 Pakem pada tahun ajaran 2010/2011. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu korelasi *Spearman Rank*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru bidang studi matematika dengan prestasi belajar matematika seperti yang ditunjukkan oleh korelasi Spearman Rank sebesar 0,5105 dan (2) ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika seperti yang ditunjukkan oleh korelasi Spearman Rank sebesar 0,5489. Hal ini berarti, nilai koefisien korelasinya cukup baik. Kemudian dilakukan pengujian tingkat signifikansi koefisien korelasi dilakukan dengan menggunakan uji-t dengan tingkat signifikansi 0,05. Nilai t hitung dibandingkan dengan nilai t tabel, ternyata t hitung lebih besar dari t tabel.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika dengan prestasi belajar siswa kelas V SD Percobaan 3 Pakem tahun ajaran 2010/2011.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

Maria Yosephine Peny Laras, 2011. **The relation of Students' attitude toward Teachers and Mathematics Subject of Fifth Grade students of SD Percobaan 3 Pakem Year 2010/2011.** Thesis. Mathematics Education Study Program, Mathematics Education and Science Major. Teachers Training and Education. Sanata Dharma University, Yogyakarta.

This study was aimed to know the relation between students' attitude toward teachers and mathematics and mathematics learning achievement. This study was done in SD Percobaan 3 Pakem Sleman. The population from the this study was the whole students of Fifth grade A of SD Percobaan 3 Pakem year 2010/2011 that sum 20 people. The instruments of study that were employed in this study were questionnaire of students' attitude toward mathematics teacher, the questionnaire of students' attitude toward mathematics subject, achievement test of mathematics learning, and interview. this study was considered qualitative descriptive with quantitative approach, where the study described an indication, incident, and event that were observed as they were. The data of this study was quantified to facilitate the analysis.

The hypothesizes that was showed in this study were (1) there was positive and significance relation between students' attitude toward teacher with learning mathematics achievement and (2) there was a positive and significance relation between students' attitude mathematics subject with mathematic learning achievement among fifth grade A students of SD Percobaan 3 Pakem year 2010/2011. The analysis data that was employed in this study was the correlation of Spearman Rank.

The result of this study showed that (1) there is positive and significance relation between students' attitude towards mathematics teacher with mathematics learning achievement like showed by spearman rank was 0,5105 and (2) there was positive and significance between students' achievement toward mathematics subject with mathematics learning achievement showed by correlation of Spearman Rank was 0,5489. It meant, coefficient Rank was good enough. Then, it was done the test on the level of correlation coefficient significance. It was done by using test-t with significance level was 0,075. score t hitung was compared by t score table. In the result, t hitung was greater from t table.

Therefore, it could be concluded that there was a relation of positive and signified between the students' attitude toward teacher and mathematics subject with the learning achievement of fifth grade students of SD Percobaan 3 Pakem year 2010/2011.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

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

Nama : Maria Yosephine Peny Laras

Nomor Mahasiswa : 061414002

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

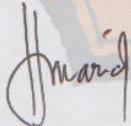
HUBUNGAN ANTARA SIKAP SISWA PADA GURU DAN PELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD PERCOBAAN 3 PAKEM TAHUN AJARAN 2010/2011

Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberi royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta, 5 Mei 2011

Yang Menyatakan



(Maria Yosephine Peny Laras)

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini dapat terwujud karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Sukardjono, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang dengan tekun dan bijaksana telah banyak memberikan bimbingan dan saran selama mempersiapkan dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak/Ibu dosen yang telah membimbing selama penulis kuliah di Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
3. Ibu Dra. Hj. Sudaryatun selaku Kepala Sekolah SD Percobaan 3 Pakem yang telah memberikan izin tempat pelaksanaan penelitian.
4. Ibu Maryati, S.Pd. Si selaku guru pengampu matematika kelas V, terima kasih atas bimbingan, dukungan, kesabaran dan telah meluangkan waktu bagi penulis di tengah kesibukan mengajar.
5. Para siswa kelas V, terima kasih banyak atas partisipasi dan kerja sama yang baik sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
6. Papahku Antonius Juwarno dan Mamahku Sulistyowati, terima kasih atas segala cinta dan kasih sayang yang telah diberikan selama ini kepada penulis. Terima kasih atas kesabaran dalam membimbing saya, yang selama ini susah diatur. Terima kasih pula atas segala pendampingan, dukungan, doa, material dan segala

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

fasilitas belajar yang diberikan, sehingga penulis tak pernah merasa kekurangan suatu apa pun juga.

7. Adikku Paulus Purbo Laras (Purbo), Andreas Mulyo Jati (Yoyok) dan Angelica Prasanti (Santi), terima kasih atas dukungan dan semangat yang diberikan kepada penulis selama ini.
8. Sari dan Lia selaku sahabat penulis. Terima kasih atas persahabatan yang diberikan. Dan terima kasih pula atas dukungan, semangat dan kasih sayang yang diberikan.
9. Galih Purwito Adi, terima kasih atas semua kesabaran dan pengertian yang telah diberikan. Juga doa dan semangat yang tidak henti-hentinya diberikan. Akhirnya lulus juga...
10. Indi, terima kasih atas dukungannya selama ini. Ayo daftar pendadaran...!!
11. Mas Sigit yang telah memberikan waktu dan tenaganya untuk membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
12. Dona dan Kunthi terima kasih banyak atas dukungannya selama ini. Terima kasih atas kesabarannya dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan saya. Akhirnya nyusul jugaa...:)
13. Para sahabat di Pendidikan Matematika 2006, terima kasih atas persahabatan dan segala dukungan yang kalian berikan.
14. Teman-teman di kos Mutiara Angkasa, terima kasih untuk doa dan dukungannya.
15. Teman-teman warung Realino (Gery, Yadi, Galih serta Rio) terima kasih atas semangat yang telah diberikan.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, segala saran, kritik, dan masukan yang bersifat konstruktif demi kesempurnaan penyusunan skripsi pada masa-masa yang akan datang sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Penulis



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Batasan Istilah.....	9
F. Tujuan Penelitian.....	11
G. Manfaat Penelitian.....	12
H. Sistematika Penulisan.....	12
BAB II LANDASAN TEORI.....	
A. Hakikat Matematika.....	14
B. Pengertian Belajar.....	16
C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar.....	18
D. Belajar Matematika.....	20

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

E. Pengertian Hasil Belajar.....	21
F. Teori Belajar	22
G. Pengertian Sikap.....	30
H. Kerangka Pemikiran.....	34
I. Hipotesis.....	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Subjek Penelitian.....	37
C. Waktu dan Tempat Penelitian	37
D. Metode Pengumpulan Data	38
E. Ujicoba Instrumen.....	45
F. Teknik Analisis Data.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	62
B. Analisis Data	67
C. Pengujian Hipotesis.....	69
D. Hasil Wawancara	71
E. Pembahasan Hasil Penelitian	77
BAB V PENUTUP.....	
A. Kesimpulan	79
B. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	83
DAFTAR LAMPIRAN.....	86

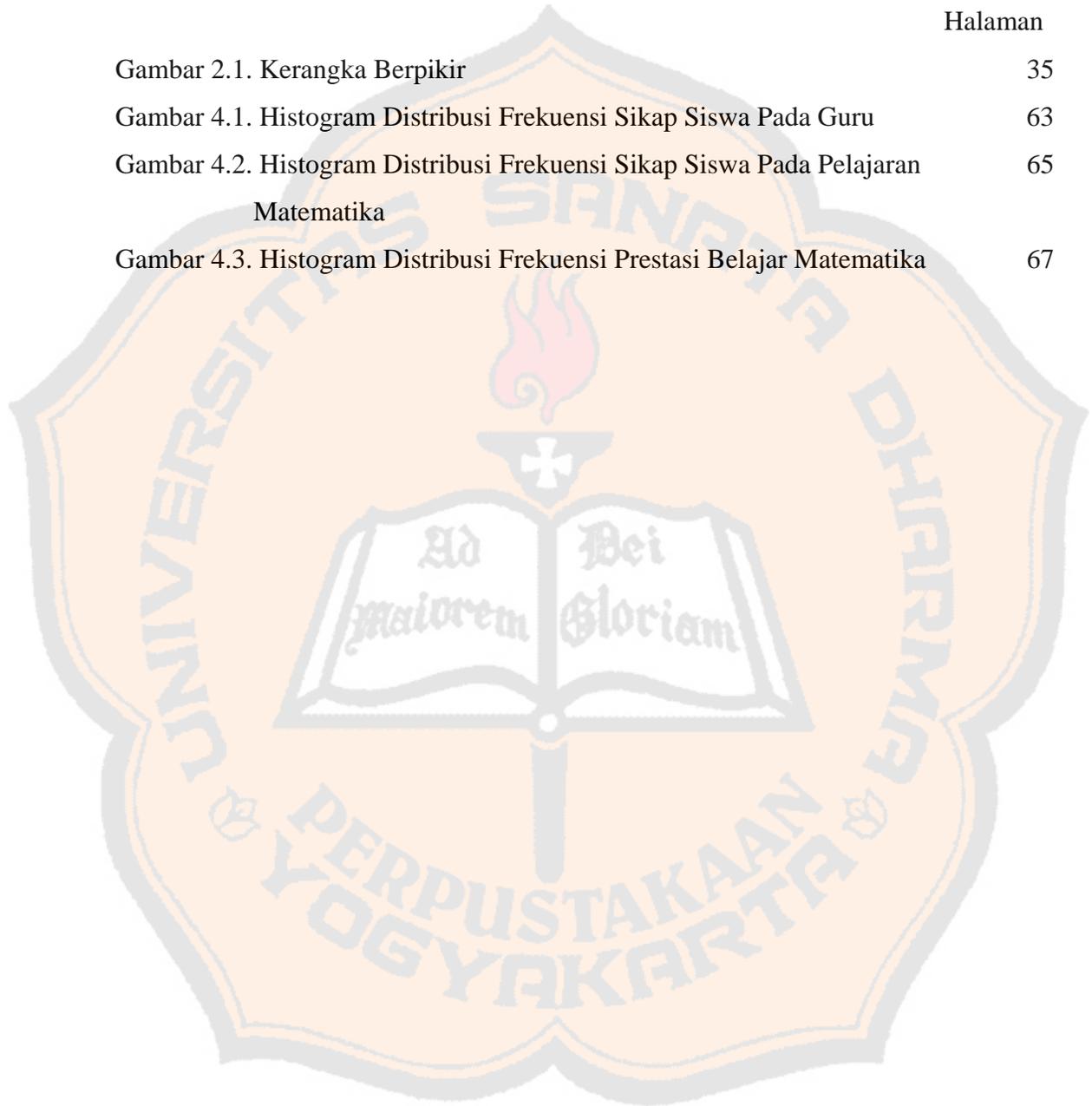
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Tabel Kisi-kisi Sikap Siswa Pada Guru dan Pelajaran Matematika	40
3.2 Tabel Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	42
3.3 Tabel Kisi-kisi Soal Tes Prestasi Belajar	43
4.1 Tabel Deskripsi Data Skor Sikap Siswa Pada Guru	62
4.2 Tabel Distribusi Frekuensi Data Skor Sikap Siswa Pada Guru	63
4.3 Tabel Kategori Sikap Siswa Pada Guru	63
4.4 Tabel Deskripsi Data Skor Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika	64
4.5 Tabel Distribusi Frekuensi Data Skor Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika	64
4.6 Tabel Kategori Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika	65
4.7 Tabel Deskripsi Data Skor Prestasi Belajar Matematika	66
4.8 Tabel Distribusi Frekuensi Skor Tes Prestasi Belajar Matematika	66
4.9 Tabel Kategori Prestasi Belajar Matematika	67
4.10 Tabel Tabel Analisis Data	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Berpikir	35
Gambar 4.1. Histogram Distribusi Frekuensi Sikap Siswa Pada Guru	63
Gambar 4.2. Histogram Distribusi Frekuensi Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika	65
Gambar 4.3. Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Matematika	67



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan UU RI No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Anonim, 2003 : 3).

Pada hakikatnya, pendidikan merupakan kegiatan yang telah berlangsung seumur dengan manusia, artinya sejak adanya manusia telah terjadi usaha-usaha pendidikan dalam rangka memberikan kemampuan kepada subjek didik untuk dapat hidup dalam masyarakat dan lingkungannya. M. J. Langelveld (1971 : 21) mengatakan bahwa : "Pendidikan adalah setiap usaha, pengaruh, perlindungan dan bantuan yang diberikan kepada anak didik yang bertujuan pada pendewasaan anak itu". Sehingga dengan diberikannya pendidikan maka seorang anak didik sanggup untuk berbuat dan bertindak sebagai manusia yang berkepribadian sosial. Pendidikan juga dipandang sebagai situasi yang dapat menolong individu yang mengalami perubahan suatu proses, dengan demikian pendidikan dipandang penting sebagai pelaku perubahan dan perkembangan dalam masyarakat.

Untuk mendukung proses belajar mengajar, maka seorang guru harus memiliki dan menerapkan strategi tertentu supaya siswa dapat belajar secara efektif. Hal ini bisa saja dilakukan dalam berbagai bentuk, misalnya pengelolaan pengajaran. Pengelolaan ini pun banyak sekali ragamnya, katakanlah lagi pengelolaan waktu belajar. Dapat dikatakan bahwa mempelajari sesuatu di waktu-waktu siang tentu sudah tidak efektif lagi, sehingga perlu dipikirkan bagaimana mengatur jadwal pelajaran sehingga dapat diperoleh jadwal yang optimal dan dapat diterima oleh siswa.

Mata pelajaran yang sukar, biasanya memerlukan konsentrasi tinggi dan untuk saat ini mata pelajaran yang dianggap sukar oleh sebagian besar siswa di Indonesia adalah pelajaran Matematika. Saat ini masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika, karena matematika masih dianggap suatu pelajaran yang menakutkan, membosankan, tidak terlalu berguna dalam kehidupan sehari-hari, beban bagi siswa karena bersifat abstrak, penuh dengan angka dan rumus. Selain itu, masih adanya sistem belajar yang menyamaratakan kemampuan siswa, saat siswa belum menguasai materi dasar, sudah ditambah dengan materi lain.

Para siswa pun cenderung tidak menyukai matematika karena dianggap sulit terutama dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru matematika. Apalagi jika guru yang mengajar matematika sulit dipahami dalam pembawaan materi di dalam kelas, sehingga keadaan ini menambah ketidaksukaan siswa pada matematika, dan bahkan akhirnya membenci guru matematikanya. Padahal

bidang studi matematika merupakan salah satu bidang studi yang menjadi kunci utama dari pengetahuan-pengetahuan lain yang dipelajari di sekolah. Dengan demikian matematika menjadi mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan dan wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan.

Bagi individu yang tidak menyukai matematika, sebagian dari mereka kurang bergairah dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas. Hal demikian sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar para siswa. Maka nilai bidang studi matematika lebih rendah dibandingkan dengan bidang studi yang lain. Dapat dilihat baik dari hasil ulangan harian, ulangan semester maupun nilai yang tertera dalam raport. Tujuan dari pendidikan matematika pada jenjang pendidikan dasar adalah menekankan pada penataan nalar dan pembentukan kepribadian (sikap) siswa agar dapat menerapkan atau menggunakan matematika dalam kehidupannya (Soedjadi, 2000 : 3). Dengan demikian matematika menjadi mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan dan wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan.

Hasil belajar Matematika siswa dewasa ini, secara umum mengalami peningkatan, khususnya dalam hasil Ujian Nasional. Akan tetapi, hal ini perlu dipertanyakan, karena sudah terlalu banyak fakta, bahwa banyak pihak yang "bermain" di belakang layar sebagai tim sukses siswanya. Ditambah lagi, proses penilaian yang kurang transparan dan soal-soal UN yang kadang-kadang tidak sesuai dengan standar yang ada. Fakta di lapangan menyatakan bahwa siswa kurang memiliki kemampuan dalam hal konsep matematika dan nilai ulangan

harian mandiri yang diadakan oleh guru masih menunjukkan angka yang kurang membanggakan.

Hasil belajar matematika siswa dapat dilihat apabila tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat dicapai oleh siswa, dan sebaliknya apabila sebagian besar siswa tidak dapat mencapai tujuan-tujuan dari pembelajaran berarti hasil pembelajaran tidak tercapai. Pada dasarnya hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya kemampuan siswa dan kualitas mengajar guru atau efektif tidaknya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran.

Sebenarnya, hasil belajar ini ditentukan oleh banyak faktor, yaitu faktor guru, lingkungan sekolah, lingkungan tempat tinggal, cara belajar siswa, fasilitas belajar yang digunakan, faktor internal siswa, dan lain sebagainya. Akan tetapi, seorang siswa yang telah menyadari tugasnya sebagai seorang pembelajar seharusnya dapat menggunakan faktor-faktor yang ada untuk memaksimalkan hasil belajarnya.

Untuk melihat langsung realita yang terjadi dalam dunia pendidikan, maka penulis melakukan pengamatan di SD Percobaan 3 Pakem. SD yang terletak di jalan Kaliurang km 17 Sukunan, Pakembinangun, Pakem, Sleman ini mempunyai 11 ruang kelas untuk kelas I sampai dengan kelas VI. Kelas V di SD ini dibagi menjadi dua kelas yaitu kelas A dan B. Kelas A terdiri dari 22 siswa dan kelas B terdiri dari 20 siswa, jadi total keseluruhan siswa kelas V ada 42 siswa. SD Percobaan 3 Pakem memiliki tenaga pengajar sebanyak 28 orang yang terdiri dari

kepala sekolah, guru kelas sebanyak 11 orang, guru bahasa inggris 2 orang, guru pendamping 2 orang, guru agama 5 orang, guru olahraga 1 orang, guru musik 1 orang, petugas T.U sebanyak 2 orang, petugas perpustakaan dan penjaga sekolah masing-masing berjumlah 1 orang. Alasan penulis memilih SD Percobaan 3 Pakem sebagai subjek penelitian dikarenakan selain lokasi sekolah tersebut dekat dengan tempat tinggal penulis, juga karena sekolah tersebut sudah memiliki standar internasional. Jadi dengan standar itu, penulis mengharapkan siswa-siswi disana dapat bekerja sama secara kooperatif.

Pada saat penulis melakukan pengamatan di kelas V SD Percobaan 3 Pakem baik itu kelas A dan B khususnya pada pelajaran matematika, sikap para siswa umumnya beragam. Ada siswa yang sangat bergairah ketika guru matematika memasuki kelas, tetapi ada juga yang bermalas-malasan untuk mengikuti pelajaran matematika. Apabila guru dapat menjalin relasi yang bagus dengan para siswa, maka siswa tersebut dapat menerima materi yang diberikan guru dengan baik pula. Sebagian besar siswa umumnya memandang pelajaran matematika sebagai pelajaran yang sangat sulit, sehingga menyebabkan sikap siswa terhadap pelajaran matematika sangat kurang. Hal ini dapat dilihat dari banyak siswa yang lebih memilih untuk berbicara dengan temannya pada saat guru menjelaskan materi di depan kelas.

Pada saat penulis melakukan pengamatan di SD tersebut, guru lebih banyak menggunakan metode tanya-jawab dan ceramah. Metode yang digunakan oleh guru dalam mengajar berpengaruh besar terhadap sikap siswa dalam mengikuti

pembelajaran matematika. Akan lebih baik apabila guru menggunakan metode yang bervariasi untuk setiap materi pelajaran. Hal ini akan meningkatkan keinginan siswa untuk belajar matematika. Selama pengamatan yang penulis lakukan di SD Percobaan 3 Pakem khususnya dalam bidang studi matematika, penulis tidak pernah melihat guru menggunakan alat peraga dalam menyampaikan materi. Alat peraga dapat membantu siswa memahami materi yang diberikan guru terutama untuk pelajaran matematika. Selain itu, alat peraga juga dapat memicu kreatifitas siswa dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan pelajaran matematika.

Keadaan siswa yang kelelahan, mengantuk, lapar, tidak bergairah tentunya menimbulkan perasaan bosan, tidak konsentrasi dalam berpikir serta timbul frustasi, maka siswa sering menunjukkan kecenderungan yang kurang baik. Contohnya, minta ijin keluar kelas untuk buang air, mencuci tangan, mencuci muka, meminjam alat tulis pada teman, mengganggu teman dan perilaku lainnya.

Penelitian ini menyampaikan mengenai sikap belajar siswa karena ingin menyadarkan bahwa anak didik yang memiliki sikap positif terhadap apa yang dipelajarinya maka akan mudah mengingat pelajaran sehingga terjadi perubahan tingkah laku akibat pengalaman belajar yang dialaminya. Apabila yang terjadi adalah sikap negatif maka informasi yang diberikan tidak akan masuk dalam ingatan. Informasi yang diterima dapat diterima beberapa saat, beberapa waktu dan ada dalam jangka waktu yang tidak terbatas. Apabila sikap terhadap informasi tersebut negatif maka kemungkinan untuk menyimpan informasi dalam

jangka waktu yang lama tidak mungkin terjadi. Perlunya guru yang kreatif dalam mengajar dan berwibawa dapat memberikan respon positif bagi siswa untuk belajar.

Menurut pendapat para ahli dan teori yang ada selama ini, prestasi belajar dapat tercapai apabila siswa memiliki sikap yang positif terhadap guru maupun semua mata pelajaran, dalam hal ini yaitu pelajaran matematika. Hal inilah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Sikap Siswa pada Guru dan Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Percobaan 3 Pakem". Penulis ingin mengetahui apakah di SD Percobaan 3 Pakem juga terdapat hubungan antara sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika dengan hasil belajar siswa terutama di kelas V SD.

B. Identifikasi Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini diidentifikasi sebagai berikut :

1. Sebagian besar siswa umumnya memandang pelajaran matematika sebagai pelajaran yang sangat sulit, sehingga menyebabkan sikap siswa terhadap pelajaran matematika sangat kurang.
2. Sikap siswa kepada guru dan pelajaran matematika yang positif dapat memacu siswa untuk belajar lebih giat sehingga prestasi belajar meningkat.
3. Sikap siswa kepada guru umumnya beragam. Apabila guru dapat menjalin relasi yang bagus dengan para siswa, maka siswa tersebut dapat menerima materi yang diberikan guru dengan baik pula.

4. Metode yang digunakan guru dalam menyampaikan materi berpengaruh terhadap proses pembelajaran matematika di dalam kelas. Apabila guru memiliki metode yang bervariasi, maka siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran matematika.
5. Dibutuhkan guru yang tegas dalam menghadapi para siswanya. Apabila siswa ke luar dan masuk kelas hanya didiamkan saja oleh guru, maka siswa tersebut tidak dapat menghargai guru sebagaimana mestinya.
6. Alat peraga dapat mendukung proses pembelajaran di dalam kelas. Selain itu, alat peraga juga dapat meningkatkan kreatifitas siswa dan tentunya prestasi belajar siswa.
7. Perhatian orangtua kepada anak-anaknya dalam hal pendidikan juga mempengaruhi prestasi belajar mereka di sekolah. Terutama siswa-siswi yang masih berada di sekolah dasar. Perhatian orangtua dalam hal tugas maupun hasil ulangan siswa dapat menjadi motivasi tersendiri bagi siswa tersebut.

C. Pembatasan Masalah

Karena masalah yang ditemukan oleh peneliti terlalu banyak, maka agar lebih fokus dan mendalam peneliti membatasi masalah yang diteliti. Hal ini dikarenakan agar masalah yang diteliti menjadi lebih terarah sehingga kesalahan yang terjadi dapat diminimalisasi.

Dalam hal ini, penulis hanya bertujuan untuk melihat kemungkinan sikap siswa kepada guru dan pelajaran matematika mempunyai hubungan terhadap hasil belajar siswa kelas V di SD Percobaan 3 Pakem pada tahun ajaran 2010/2011.

D. Rumusan Masalah

Dalam suatu penelitian perlu adanya rumusan masalah untuk menghindari permasalahan lain yang sebenarnya tidak perlu dibahas atau tidak ada sangkut pautnya. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru terhadap hasil belajar siswa kelas V di SD Percobaan 3 Pakem tahun ajaran 2010/2011?
2. Apakah ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas V di SD Percobaan 3 Pakem tahun ajaran 2010/2011?

Untuk membuktikan hal tersebut penulis mengadakan penelitian terhadap siswa- siswi kelas VA SD Percobaan 3 Pakem.

E. Batasan Istilah

Istilah dalam rumusan pertanyaan di atas didefinisikan sebagai berikut :

1. Sikap

Menurut Elwood N. Chapman (2003 : 16) dalam bukunya yang berjudul "Sikap Kekayaan Anda yang Paling Berharga", sikap adalah isyarat yang

dipancarkan kepada orang lain. Sikap juga merupakan cara dalam melihat sesuatu secara mental dari dalam. Definisi lain tentang sikap adalah respon seseorang terhadap sesuatu. Sikap terbagi 3 yaitu positif, negatif dan netral. Orang akan bersikap positif terhadap apa yang dianggapnya penting, dan akan bersikap negatif terhadap sesuatu yang dianggapnya tidak bernilai atau merugikan dirinya.

2. Belajar

Belajar adalah aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan dan nilai sikap. Dalam KBBI (Depdikbud, 993 : 13) belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan pengalaman.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi hasil belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan puncak proses belajar yang merupakan bukti dari usaha yang telah dilakukan. Menurut Hamalik (2002 : 155) hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam perubahan pengetahuan, sikap, dan ketrampilan. Perubahan dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap tidak sopan menjadi sopan dan sebagainya.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (1999 : 4-5) dampak pembelajaran adalah hasil yang dapat diukur seperti tertuang dalam raport, angka dalam ijazah atau kemampuan meloncat setelah latihan. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak dari suatu interaksi dalam proses pembelajaran.

Menurut Nasrun (dalam Tim Dosen, 1980 : 25) mengemukakan bahwa :
“Hasil belajar merupakan hasil akhir pengambilan keputusan mengenai tinggi rendahnya nilai yang diperoleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar dikatakan tinggi apabila tingkat kemampuan siswa bertambah dari hasil sebelumnya.”

F. Tujuan Penelitian

Bila ditinjau dari judul penelitian yang menyangkut prestasi belajar dalam hubungannya dengan sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika, maka penulis mencanangkan beberapa tujuan yang mungkin dapat dicapai dalam penelitian ini. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hubungan antara sikap siswa pada guru terhadap hasil belajar siswa.
2. Untuk mengetahui hubungan antara sikap siswa pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar.

G. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan agar dapat bermanfaat bagi siapapun. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Bagi universitas

Sebagai khasanah keilmuan.

2. Bagi sekolah

Sebagai bahan pertimbangan bagi sekolah dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran sehubungan dengan mengetahui pengaruh sikap siswa kepada guru dan pelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa.

3. Bagi pihak lain

Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan acuan bagi penelitian yang sejenis.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika merupakan isi yang ada dalam penelitian. Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan istilah, definisi dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang membahas tentang belajar, hasil belajar, prestasi dan sikap.

BAB III METODE PENELITIAN

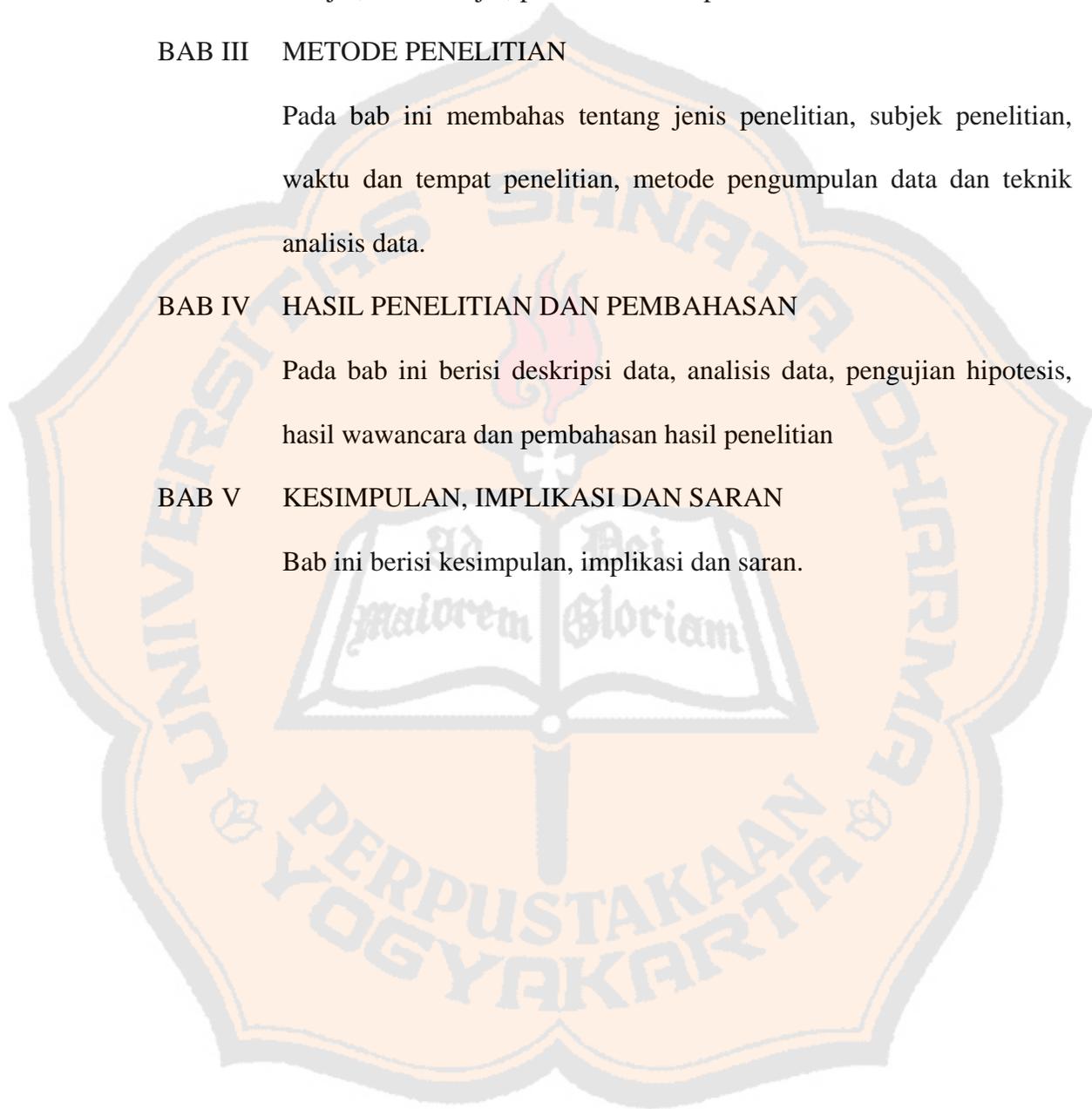
Pada bab ini membahas tentang jenis penelitian, subjek penelitian, waktu dan tempat penelitian, metode pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi deskripsi data, analisis data, pengujian hipotesis, hasil wawancara dan pembahasan hasil penelitian

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan, implikasi dan saran.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hakikat Matematika

Matematika berasal dari bahasa latin *manthanein* atau *mathema* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari. Matematika dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. Ciri-ciri utama matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan yang diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga berkaitan antar konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten (Adelyna Rosita, 2007).

Namun demikian, pembelajaran dan pemahaman konsep dapat diawali secara induktif melalui pengalaman peristiwa nyata atau intuisi. Proses induktif-deduktif dapat digunakan untuk mempelajari konsep matematika. Kegiatan dapat dimulai dengan beberapa contoh atau fakta yang teramati, membuat daftar sifat yang muncul (sebagai gejala), memperkirakan hasil baru yang diharapkan, yang kemudian dibuktikan secara deduktif. Dengan demikian, cara belajar induktif dan deduktif dapat digunakan dan sama-sama berperan penting dalam mempelajari matematika. Penerapan cara kerja matematika diharapkan dapat membentuk sikap kritis, kreatif, jujur, dan komunikatif pada siswa (Depdiknas, 2004 : 5).

Menurut Gagne seperti dikutip oleh Herman Hudojo (2005), secara garis besar matematika memiliki objek kajian yang abstrak sebagai berikut :

1. Fakta-fakta Matematika

Fakta-fakta matematika adalah konvensi-konvensi (kesepakatan) dalam matematika yang dimasukkan untuk memperlancar pembicaraan-pembicaraan di dalam matematika, seperti lambang-lambang yang ada dalam matematika.

2. Keterampilan-keterampilan Matematika

Keterampilan-keterampilan matematika adalah operasi-operasi dan prosedur-prosedur dalam matematika, yang masing-masing merupakan suatu proses untuk mencari (memperoleh) suatu hasil tertentu.

3. Konsep-konsep Matematika

Konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk mengklasifikasikan apakah sesuatu objek tertentu merupakan contoh atau bukan contoh dari ide abstrak tersebut. Suatu konsep yang berada dalam lingkup ilmu matematika disebut konsep matematika.

4. Prinsip-prinsip Matematika

Prinsip adalah suatu pernyataan yang bernilai benar, yang memuat dua konsep atau lebih dan menyatakan hubungan antara konsep-konsep tersebut. Jadi, matematika merupakan ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak, diperoleh dengan penalaran secara induktif dan deduktif, serta mempunyai cara berpikir matematika yang prosesnya melalui abstraksi dan generalisasi.

B. Pengertian Belajar

Para ahli pendidikan dalam mendefinisikan pengertian belajar ternyata berbeda-beda. Walaupun pada umumnya mempunyai kesamaan. Belajar adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap. Perubahan itu relatif permanen dan berbekas. (Winkel, 1983 : 36)

Di dalam KBBI (Depdikbud, 993 : 13) belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan pengalaman.

Pendidikan diawali dari proses belajar, "belajar berarti mempergunakan pikiran untuk membaca atau berlatih dengan tujuan memahami" (L. Ron Hubbard, 2002 : 3). "Belajar adalah perubahan yang terjadi dalam tingkah laku manusia" (Ridwan, 2008 : 202). Jadi, belajar adalah perubahan tingkah laku manusia akibat pengalaman yang diperoleh dengan cara mempergunakan pikiran dan berlatih. Keunikan pengalaman umumnya bersumber dari hal-hal berikut :

- a. Mengabaikan hal-hal yang tidak sesuai dengan pendapat pribadi.
- b. Kurang tepat atau kurang cermat di dalam mengamati hal-hal yang penting mengenai suatu persoalan.
- c. Menggunakan alat-alat ukur yang pemilihannya sangat subjektif.
- d. Walaupun masih kekurangan fakta tetapi sudah menarik kesimpulan.
- e. Membuat kesimpulan yang salah karena telah mempunyai prasangka.

- f. Peran faktor-faktor yang mungkin tidak disadari. Misalnya dalam apa yang disebut proyeksi, orang merasa mengenal orang lain, tetapi sebenarnya apa yang ia sangka menjadi sifat-sifat orang lain adalah sifatnya sendiri (Sutrisno Hadi, 2004 : 40).

Pengalaman belajar didapat dari interaksi langsung terhadap sesuatu yang diteliti dan umunya melalui proses melakukan kesalahan-kesalahan kemudian setelah mengerti baru memperbaiki kesalahan yang didasarkan pada pengalaman yang diperoleh.

Tujuan belajar menurut pengertian Robert M. Gagne (2001 : 53) mengemukakan delapan macam, yang kemudian disederhanakan menjadi lima macam kemampuan manusia yang merupakan hasil belajar. Kelima macam kemampuan hasil belajar tersebut adalah:

- a. Keterampilan intelektual (yang merupakan hasil belajar terpenting dari sistem lingkungan skolastik)
- b. Strategi kognitif, mengatur "cara belajar" dan berpikir seseorang di dalam arti seluas-luasnya, termasuk kemampuan memecahkan masalah.
- c. Informasi verbal, pengetahuan dalam arti informasi dan fakta. Kemampuan ini umumnya dikenal dan tidak jarang.
- d. Keterampilan motorik yang diperoleh di sekolah, antara lain keterampilan menulis, mengetik, menggunakan jangka, dan sebagainya.

e. Sikap dan nilai, hubungan dengan arah serta intensitas emosional yang dimiliki seseorang, sebagaimana dapat disimpulkan dari kecenderungan tingkah laku terhadap orang, barang atau kejadian. (Hasibuan, 1995 : 5).

Jadi, hasil yang ingin dicapai dalam belajar adalah kemampuan intelektual, kemampuan kognitif, kemampuan verbal, keterampilan motorik dan sikap atau hubungan sosial yang baik.

Menurut definisi-definisi tentang pengertian belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses interaksi dengan lingkungan sekitar yang mengakibatkan perubahan-perubahan baik dalam hal tingkah laku, pengetahuan, keterampilan dan sikap

C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dibagi menjadi dua yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

a. Faktor-faktor Intern

Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor ini dibagi menjadi tiga yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologis dan faktor kelelahan.

1) Faktor Jasmaniah

Faktor jasmaniah terdiri dari faktor kesehatan, cacat tubuh. Agar seseorang dapat belajar dengan baik maka harus dapat menjaga kesehatan tubuhnya dengan mengatur jam kerja, belajar, istirahat, tidur, makan,

olahraga, rekreasi dan ibadah. Keadaan cacat tubuh bisa mempengaruhi belajar. Siswa yang cacat belajarnya terganggu, maka perlu perlakuan khusus dengan alat bantu atau belajar di pendidikan khusus.

2) Faktor Psikologis

Faktor psikologis diantaranya adalah : inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan. Dalam belajar perlu kesiapan mental tersebut.

3) Faktor Kelelahan

Kelelahan dalam belajar dapat mengganggu kesehatan dan mengakibatkan kurangnya konsentrasi. Siswa harus menghindari kelelahan sehingga apa yang dipelajari dapat mengendap dalam pikiran secara optimal.

b. Faktor-faktor Ekstern

Faktor ekstern merupakan faktor yang ada di luar individu. Faktor ekstern dikelompokkan menjadi tiga faktor yaitu faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

1) Faktor Keluarga

Belajar yang baik dapat dilakukan apabila keadaan rumah tenang dan tentram, hubungan keluarga baik sehingga anak betah di rumah dan faktor ekonomi keluarga terpenuhi.

2) Faktor Sekolah

Faktor sekolah meliputi lingkungan sekolah, metode mengajar, kurikulum dan fasilitas-fasilitas lain yang menunjang belajar.

3) Faktor Masyarakat

Faktor masyarakat meliputi teman bergaul, kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media yang memberi pengaruh baik pada siswa, lingkungan masyarakat yang positif.

D. Belajar Matematika

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, belajar adalah berubah tingkah laku yang disebabkan oleh pengalaman. Belajar merupakan pembentukan hubungan atau koneksi antara stimulus dan respon dan penyelesaian masalah (*problem solving*) yang dilakukan dengan cara *trial and error*.

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Menurut Skinner seperti yang dikutip Barlow (1985) dalam buku *Educational Psychology : The Teaching-Learning Process*, berpendapat bahwa belajar adalah salah satu proses adaptasi (penyesuaian tingkah laku) yang berlangsung secara progresif. (Muhibbin Syah, 2003).

Sedangkan menurut Winkel (1987 : 36), belajar adalah suatu aktifitas psikis-mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman nilai dan sikap. Perubahan-perubahan ini bersifat relatif konstan dan berbekas.

Pada prinsipnya, belajar adalah kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang yang menghasilkan perubahan tingkah laku pada dirinya, baik dalam

bentuk sikap dan nilai yang positif maupun pengetahuan yang baru. Dari uraian di atas dapat didefinisikan belajar matematika adalah suatu proses atau kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang untuk membentuk pola pikir manusia sesuai dengan karakteristik matematika sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang positif maupun pengetahuan yang baru.

E. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi hasil belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan puncak proses belajar yang merupakan bukti dari usaha yang telah dilakukan. Menurut Hamalik (2002 : 155) hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam perubahan pengetahuan, sikap, dan ketrampilan.

Perubahan dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap tidak sopan menjadi sopan dan sebagainya. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (1999 : 4-5) dampak pembelajaran adalah hasil yang dapat diukur seperti tertuang dalam raport, angka dalam ijazah atau kemampuan meloncat setelah latihan. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak dari suatu interaksi dalam proses pembelajaran. Menurut Nasrun (dalam Tim Dosen, 1980 : 25) mengemukakan bahwa : “Hasil belajar merupakan hasil akhir pengambilan

keputusan mengenai tinggi rendahnya nilai yang diperoleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar dikatakan tinggi apabila tingkat kemampuan siswa bertambah dari hasil sebelumnya”. Howard Kingsley (1998 : 26) membagi 3 macam hasil belajar :

- a. Keterampilan dan kebiasaan
- b. Pengetahuan dan pengertian
- c. Sikap dan cita-cita

Pendapat dari Howard Kingsley ini menunjukkan hasil perubahan dari semua proses belajar. Hasil belajar ini akan melekat terus pada diri siswa karena sudah menjadi bagian dalam kehidupan siswa tersebut.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang mengenai tinggi rendahnya nilai yang diperoleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.

F. Teori Belajar

Berikut ini akan dijelaskan beberapa teori belajar menurut para ahli :

a. Teori Belajar Behaviorisme

Menurut teori behaviorisme bahwa belajar terjadi bila perubahan dalam bentuk tingkah laku dapat diamati, bila kebiasaan berperilaku terbentuk karena pengaruh sesuatu atau karena pengaruh peristiwa-peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar. Teori behaviorisme berpandangan bahwa belajar terjadi melalui *operant conditioning*.

Jika seseorang menunjukkan perilaku belajar yang baik akan mendapatkan hadiah dan kepuasan. Peserta didik yang telah mendapatkan hadiah sebagai penguatan akan semakin meningkatkan kualitas perilaku belajarnya. Sebaliknya, jika peserta didik menunjukkan perilaku belajar yang tidak baik akan mendapatkan hukuman dari guru atau orangtua dengan sasaran agar peserta didik dapat merubah perilaku belajarnya yang tidak baik tersebut.

Penguatan atau reinforcement yang diberikan kepada peserta didik terdiri atas dua macam, yaitu penguatan positif dan negatif. Baik penguatan positif maupun penguatan negatif, keduanya dapat meningkatkan respon dari peserta didik. Penguatan positif ialah stimulus yang bila ditambahkan dalam suatu situasi akan memperkuat individu dalam memberikan respon. Sedangkan penguatan negatif adalah suatu stimulus yang bila dipindahkan dari suatu situasi memperkuat kemungkinan terjadinya respon. Penguatan negatif tidak sama dengan hukuman.

Penguatan negatif memberikan stimulus tingkah laku, sedangkan hukuman dirancang untuk menghentikan perilaku. Ada dua penerapan penting teori behaviorisme dari Skinner dalam dunia pendidikan, yaitu: (1) modifikasi perilaku yang menggunakan prinsip-prinsip teori behaviorisme dan penerapannya untuk mengubah perilaku anak dengan cara yang sangat spesifik dan menggunakan sistem hadiah dan (2) pengajaran yang terprogram memiliki dua acuan, yaitu (a) cara umum untuk merancang dan menyajikan pengajaran dan (b) suatu produk tertentu (seperti program televisi, mesin pengajaran, naskah, dan *slide tape*) merupakan produk pemrograman pengajaran yang disajikan dalam satuan-satuan kecil disertai umpan balik segera setelah setiap satuan dipelajari (Moeslichatoen, 1989 : 11).

b. Teori Psikologi Kognitif

Bruner sebagai ahli teori belajar psikologi kognitif memandang proses belajar itu sebagai tiga proses yang berlangsung secara serempak, yaitu (1) proses perolehan informasi baru, (2) proses transformasi pengetahuan, dan (3) proses pengecekan ketepatan dan memadainya pengetahuan tersebut. Informasi baru dapat merupakan penyempurnaan pengetahuan terdahulu atau semacam kekuatan yang berpengaruh kepada pengetahuan terdahulu seseorang. Misalnya seseorang mempelajari sistem sirkulasi darah secara rinci setelah kurang jelas mempelajari tentang sirkulasi darah tersebut.

Dalam transformasi pengetahuan, orang menggunakan pengetahuan untuk menyesuaikan dengan tugas-tugas (masalah) baru yang dihadapi. Jadi transformasi memungkinkan kita dapat menggunakan informasi di luar jangkauan informasi itu dengan cara *ekstrapolasi* (membuat estimasi berdasarkan informasi itu) atau dengan *interpolasi* (untuk mempergunakan informasi) atau mengubah informasi ke dalam bentuk lain (Moeslichatoen, 1989 : 12). Bruner memandang belajar sebagai "*instrumental conceptualisme*" yang mengandung makna adanya alam semesta sebagai realita hanya dalam pikiran manusia. Oleh karena itu, pikiran manusia dapat membangun gambaran mental yang sesuai dengan pikiran umum pada konsep yang bersifat khusus. Hal ini berbeda dengan realisme dan nominalisme. Pandangan Bruner tentang belajar berpusat kepada dua prinsip mengenai hakekat proses dalam memahami: (1) pengetahuan tentang dunianya didasarkan kepada bangunan model tentang kenyataan yang dimilikinya dan (2) model-model itu semula diadopsi dari budaya seseorang kemudian model itu diadaptasi penggunaannya secara perseorangan (Moeslichatoen, 1989 : 13).

Semakin bertambah dewasa kemampuan kognitif seseorang, maka semakin bebas seseorang memberikan respon terhadap stimulus yang dihadapi. Perkembangan itu banyak tergantung kepada peristiwa internalisasi seseorang ke dalam sistem penyimpanan yang sesuai dengan aspek-aspek lingkungan sebagai masukan. Teori belajar psikologi kognitif

menfokuskan perhatiannya kepada bagaimana dapat mengembangkan fungsi kognitif individu agar mereka dapat belajar dengan maksimal. Faktor kognitif bagi teori belajar kognitif merupakan faktor pertama dan utama yang perlu dikembangkan oleh para guru dalam membelajarkan peserta didik, karena kemampuan belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh sejauh mana fungsi kognitif peserta didik dapat berkembang secara maksimal dan optimal melalui sentuhan proses pendidikan.

Peranan guru menurut teori belajar psikologi kognitif ialah bagaimana dapat mengembangkan potensi kognitif yang ada pada setiap peserta didik. Jika potensi kognitif yang ada pada setiap peserta didik telah dapat berfungsi dan menjadi aktual oleh proses pendidikan di sekolah, maka peserta akan mengetahui dan memahami serta menguasai materi pelajaran yang dipelajari di sekolah melalui proses belajar mengajar di kelas.

Oleh karena itu, para ahli teori belajar psikologi kognitif berkesimpulan bahwa salah satu faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran di kelas ialah faktor kognitif yang dimiliki oleh peserta didik. Faktor kognitif merupakan jendela bagi masuknya berbagai pengetahuan yang diperoleh peserta didik melalui kegiatan belajar mandiri maupun kegiatan belajar secara kelompok. Pengetahuan tentang kognitif peserta didik perlu dikaji secara mendalam oleh para calon guru dan para guru demi untuk menyukseskan proses pembelajaran di kelas.

Tanpa pengetahuan tentang kognitif peserta didik guru akan mengalami kesulitan dalam membelajarkan peserta didik di kelas yang pada akhirnya mempengaruhi rendahnya kualitas proses pendidikan yang dilakukan oleh guru di kelas melalui proses belajar mengajar antara guru dengan peserta didik.

c. Teori Belajar Humanisme

Ahli humanisme kurang menaruh perhatian kepada mekanisme proses belajar maupun emosional peserta didik. Oleh karena itu, menurut teori belajar humanisme bahwa motivasi belajar harus bersumber pada diri peserta didik (Morris, 1982 : 56). Rogers Morris membedakan dua ciri belajar, yaitu (1) belajar yang bermakna dan (2) belajar yang tidak bermakna.

Belajar yang bermakna terjadi jika dalam proses pembelajaran melibatkan aspek pikiran dan perasaan peserta didik, dan belajar yang tidak bermakna terjadi jika dalam proses pembelajaran melibatkan aspek pikiran, akan tetapi tidak melibatkan aspek perasaan peserta didik. Roger Morris sebagai ahli dari teori belajar humanisme mengemukakan beberapa prinsip belajar yang penting, yaitu: (1) manusia itu memiliki keinginan alamiah untuk belajar, memiliki rasa ingin tahu alamiah terhadap dunianya, dan keinginan yang mendalam untuk mengeksplorasi dan asimilasi pengalaman baru, (2) belajar akan lebih cepat lebih bermakna bila akan cepat dan lebih bermakna bila bahan yang dipelajari relevan dengan

kebutuhan siswa, (3) belajar dapat ditingkatkan dengan mengurangi ancaman dari luar, (4) belajar secara partisipatif jauh lebih efektif daripada belajar secara pasif dan orang belajar lebih banyak bila belajar atas pengarahannya sendiri, (5) belajar atas prakarsa sendiri yang melibatkan keseluruhan pribadi, pikiran maupun perasaan akan lebih baik dan tahan lama, dan (6) kebebasan, kreativitas, dan kepercayaan diri dalam belajar dapat ditingkatkan dengan evaluasi diri sendiri dan evaluasi dari orang lain tidak begitu penting. Bagaimana proses belajar dapat terjadi menurut teori belajar humanisme? Orang belajar karena ingin mengetahui dunianya. Individu memilih sesuatu untuk dipelajari, mengusahakan proses belajar dengan caranya sendiri, dan menilainya sendiri tentang apakah proses belajarnya berhasil.

Menurut Roger, peranan guru dalam kegiatan belajar siswa menurut pandangan teori humanisme adalah sebagai fasilitator yang berperan aktif dalam: (1) membantu menciptakan iklim kelas yang kondusif agar siswa bersikap positif terhadap belajar, (2) membantu siswa untuk memperjelas tujuan belajarnya dan memberikan kebebasan kepada siswa untuk belajar, (3) membantu siswa untuk memanfaatkan dorongan dan cita-cita mereka sebagai kekuatan pendorong belajar, (4) menyediakan berbagai sumber belajar kepada siswa, dan (5) menerima pertanyaan dan pendapat, serta perasaan dari berbagai siswa sebagaimana adanya (Morris, 1982 : 59).

d. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori belajar Konstruktivisme pertama kali digunakan oleh Piaget. Ia menjelaskan bagaimana proses pengetahuan seseorang dalam teori perkembangan intelektual. Teori pengetahuan Piaget adalah teori adaptasi kognitif. Seperti setiap organisme selalu beradaptasi dengan lingkungannya untuk dapat mempertahankan dan memperkembangkan hidup, demikian juga struktur pemikiran manusia.

Berhadapan dengan tantangan, pengalaman, gejala yang baru, dan skema pengetahuan yang telah dipunyai, seseorang ditantang untuk menanggapi. Dalam menanggapi pengalaman-pengalaman baru ini dapat terjadi, skema seseorang dikembangkan lebih umum dan rinci, dapat pula mengalami perubahan total karena skema yang lama tidak cocok lagi untuk menjawab dan menginterpretasikan pengalaman baru. Proses asimilasi dan akomodasi terhadap skema ini diatur otomatis oleh keseimbangan dalam pikiran manusia. Dengan cara seperti ini pengetahuan seseorang selalu berkembang.

Dalam pembentukan pengetahuan, Piaget membedakan tiga macam pengetahuan yaitu : fisis, matematis-logis, dan sosial. Pengetahuan fisis didapatkan dari abstraksi seseorang terhadap relasi dan fungsi objek secara tidak langsung, sedangkan pengetahuan sosial didapatkan dari interaksi seseorang dalam dengan masyarakat, lingkungan, dan budaya yang ada.

Bagi Piaget, pengetahuan selalu memerlukan pengalaman, baik pengalaman fisis maupun pengalaman mental.

Konstruktivisme beranggapan bahwa pengetahuan adalah hasil konstruksi manusia. Manusia mengkonstruksi pengetahuan mereka melalui interaksi mereka dengan objek, fenomena, pengalaman, dan lingkungan yang sesuai. Bagi konstruktivisme, pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari seseorang kepada yang lain, tetapi harus diinterpretasikan sendiri oleh masing-masing orang. Tiap orang harus mengkonstruksi pengetahuan sendiri. Pengetahuan bukan sesuatu yang sudah jadi, melainkan suatu proses yang berkembang terus-menerus. Dalam proses itu keaktifan seseorang yang ingin tahu amat berperan dalam perkembangan pengetahuannya.

Beberapa faktor seperti keterbatasan pengalaman konstruksi yang terdahulu, dan struktur kognitif seseorang dapat membatasi pembentukan pengetahuan orang tersebut. Sebaliknya, situasi konflik atau anomali yang membuat orang dipaksa untuk berpikir lebih mendalam serta situasi yang menuntut orang untuk membela diri dan menjelaskan lebih rinci, akan mengembangkan pengetahuan seseorang.

G. Pengertian Sikap

Sikap mulai menjadi fokus pembahasan dalam ilmu sosial semenjak awal abad 20. Secara bahasa, *Oxford Advanced Learner Dictionary* (Hornby, 1974)

mencantumkan bahwa *attitude*, berasal dari bahasa Italia "*attitudine*" yaitu "*Manner of placing or holding the body, and Way of feeling, thinking or behaving*".

Definisi lain adalah cara menempatkan atau membawa diri, atau cara merasakan, jalan pikiran, dan perilaku. Kata ini bisa juga dimaknai sebagai perasaan seseorang tentang obyek, aktivitas, peristiwa dan orang lain. Perasaan ini menjadi konsep yang merepresentasikan suka atau tidak sukanya (positif, negatif, atau netral) seseorang pada sesuatu.

Konsep sikap pertama kali diangkat dalam bahasan ilmu sosial pertama kali oleh Thomas (1918), sosiolog yang banyak menelaah kehidupan dan perubahan sosial, yang menulis buku *Polish Peasant in Europe and America: Monograph of an Immigrant Group* yang merupakan hasil riset yang dilakukannya bersama Znaniecki.

Sikap muncul dari berbagai bentuk penilaian, yang dikembangkan dalam tiga model, yaitu afeksi, kecenderungan perilaku, dan kognisi. Respon afektif adalah respon fisiologis yang mengekspresikan kesukaan individu pada sesuatu. Kecenderungan perilaku adalah indikasi verbal dari maksud seorang individu. Respon kognitif adalah pengevaluasian secara kognitif terhadap suatu objek. Kebanyakan individu berperilaku dari hasil belajar sosial dari lingkungannya. Terdapat kaitan antara sikap dan perilaku seseorang, walaupun tergantung pada faktor lain, yang kadang bersifat irasional. Sebagai contoh, seseorang yang menganggap penting transfusi darah belum tentu mendonorkan darahnya. Hal ini

masuk akal bila orang tersebut takut melihat darah, yang akan menjelaskan irasionalitas tadi. Respon konatif adalah komponen sikap yang berupa kesiapan seseorang untuk berperilaku yang berhubungan dengan objek sikap.

Sikap dapat mengalami perubahan sebagai akibat dari pengalaman. Tesser (1993 : 25) berargumen bahwa faktor bawaan juga dapat berpengaruh dalam hal ini. Aliran musik orang yang cenderung *ekstrovert*, akan berbeda dengan orang yang *introvert*. Salah seorang ahli yang membahas tentang sikap adalah Carl Jung. Ia mendefinisikannya sebagai kesiapan untuk bertindak atau bereaksi dengan cara tertentu. Ia sering muncul dalam bentuk pasangan, satu disadari sedang yang lainnya tidak disadari.

Kadang-kadang kita mendengar istilah kepribadian yang karismatik, yang merupakan kombinasi yang langka dari ciri-ciri yang memancarkan pesona atau daya tarik tertentu. Sikap begitu pentingnya sehingga dapat menjadi lebih penting daripada karakteristik-karakteristik fisik dan mental dalam suatu kepribadian.

Faktor yang mempengaruhi berhasil atau tidaknya siswa dalam belajar adalah perubahan sikap. Sikap menentukan bagaimana individu dalam kehidupan. "Sikap selalu berkenaan dengan objek dan sikap terhadap objek ini disertai dengan perasaan positif dan negatif" (Slameto, 2003 : 188). Orang akan bersikap positif terhadap apa yang dianggapnya penting, dan akan bersikap negatif terhadap sesuatu yang dianggapnya tidak bernilai atau merugikan bagi dirinya.

Sikap terbentuk melalui berbagai macam cara, antara lain :

a. Melalui pengalaman yang berulang-ulang atau suatu pengalaman yang disertai perasaan yang mendalam (pengalaman traumatic).

b. Melalui imitasi (peniruan)

Peniruan dapat dilakukan dengan sengaja maupun tidak disengaja.

Peniruan dapat terjadi apabila seseorang individu memiliki minat terhadap apa yang diamatinya.

c. Melalui sugesti

Yang dimaksud sugesti adalah seseorang yang membentuk suatu sikap terhadap suatu objek tanpa ada suatu alasan dan pemikiran yang jelas, tetapi semata-mata karena pengaruh orang lain yang dianggap memiliki wibawa.

d. Melalui identifikasi

Merupakan peniruan terhadap orang lain atau organisasi tertentu yang dianggap memiliki keterkaitan emosional dengan individu tersebut. Sifat meniru tersebut lebih banyak dalam hal menyamai. Misalnya, pengikut dengan pemimpin, siswa dengan guru, anak dengan ayah.

Sikap memiliki kecenderungan untuk bertahan, sehingga perubahan sikap bukan hal yang mudah untuk dilakukan. Ada banyak hal yang menyebabkan sulitnya perubahan sikap, antara lain :

a. Adanya dukungan lingkungan terhadap sikap yang dilakukan.

b. Adanya perasaan tertentu dari suatu sikap dalam kepribadian seseorang.

c. Bekerjanya asas selektifitas.

Menyeleksi informasi-informasi yang sesuai dengan pandangan yang memiliki nilai kemanfaatan bagi dirinya.

- d. Bekerjanya prinsip mempertahankan keseimbangan.

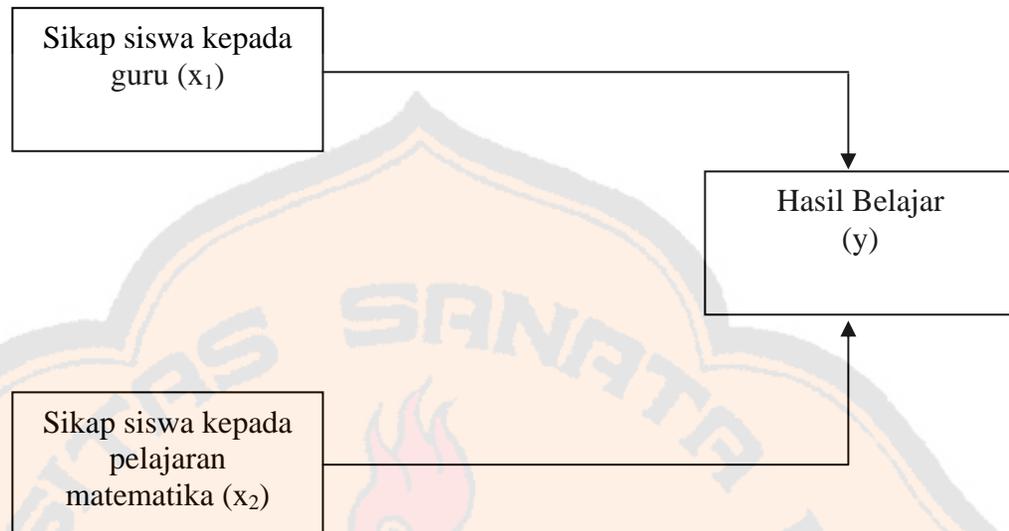
Ada kecenderungan seseorang untuk menghindari data atau informasi yang bertentangan dengan sikap-sikapnya. Misalnya menghindari perdebatan yang tidak sesuai dengan keyakinannya.

- e. Adanya sikap tidak kaku pada sementara orang untuk mempertahankan pendapatnya sendiri.

Dari definisi-definisi yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa sikap adalah suatu bentuk evaluasi perasaan dan kecenderungan potensial untuk bereaksi yang merupakan hasil interaksi antara komponen kognitif, afektif dan konatif yang saling bereaksi di dalam memahami, merasakan dan berperilaku terhadap suatu objek.

H. Kerangka Pemikiran

”Kerangka pemikiran akan menjelaskan secara teoritis keterkaitan antarvariabel yang sudah diputuskan untuk diteliti khususnya hubungan antarvariabel bebas (*independen*) dan variabel tak bebas (*dependen*)” (Supranto, 2004 : 30-31). Untuk memberikan gambaran yang jelas dalam penelitian ini, penulis menggunakan skema yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1
Gambar Kerangka Pemikiran

1. Variabel independen/variabel bebas

Variabel independen yaitu variabel yang merupakan rangsangan untuk mempengaruhi variabel yang lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah sikap siswa kepada guru (x_1) dan sikap siswa kepada pelajaran matematika (x_2).

2. Variabel dependen/variabel terikat

Variabel dependen merupakan suatu jawaban atas perilaku yang dirangsang. Dalam hal ini yang menjadi dependen adalah hasil belajar (y).

I. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara penelitian yang masih harus diuji kebenarannya setelah melalui penelitian dan analisis data. Rumusan hipotesis

yang dikemukakan berupa pernyataan untuk menjawab pertanyaan yang ada pada rumusan masalah. Berdasarkan landasan teori dan kerangka berpikir di atas, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

- a. Ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru terhadap hasil belajar siswa kelas V di SD Percobaan 3 Pakem tahun ajaran 2010/2011.
- b. Ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas V di SD Percobaan 3 Pakem tahun ajaran 2010/2011.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kualitatif deskriptif adalah penelitian yang menekankan pada keadaan yang sebenarnya dan berusaha mengungkapkan fenomena-fenomena yang ada dalam keadaan tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel sikap siswa pada guru dan sikap siswa pada pelajaran matematika terhadap prestasi belajar Matematika kelas V SD Percobaan 3 Pakem.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas V SD Percobaan 3 Pakem yang berjumlah 20 orang. Karena jumlah populasi dalam penelitian ini tidak terlalu besar, maka seluruh populasi dijadikan responden dalam penelitian ini dan tidak dilakukan teknik sampling. Hasil penelitian ini tidak digeneralisasi untuk sekolah ini dan sekolah lain.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Percobaan 3 Pakem dan difokuskan pada kelas V pada tahun ajaran 2010/2011. Waktu penelitian ini dimulai pada tanggal 3 Juni

2010 hingga Maret 2011. Penelitian di sekolah dimulai sejak tanggal 23 September 2010 hingga 3 Maret 2011 di kelas VA SD Percobaan 3 Pakem. Penelitian dilakukan dari tahap observasi hingga wawancara. Pada tanggal 23 September 2010 pukul 07.00 – 08.45 peneliti melakukan observasi di kelas VA. Lalu tanggal 28 September 2010 pukul 07.00 – 08.45 peneliti melakukan observasi kedua di kelas yang sama. Kemudian pada tanggal 12 Oktober 2010 pukul 09.00 – 10.45 peneliti melakukan observasi di kelas VB.

Pada tanggal 21 dan 28 Januari 2011 pukul 09.30 – 11.00 peneliti melakukan ujicoba angket dan tes evaluasi matematika di kelas VB. Kemudian pada tanggal 2 dan 16 Februari 2011 peneliti melakukan penelitian atau pengambilan data di kelas VA pada pukul 07.00 – 08.45. Serta pada tanggal 28 – 4 Februari 2011 setiap pukul 08.45 – 09.00 peneliti melakukan wawancara.

D. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian. Ada berbagai metode yang telah kita kenal antara lain wawancara, pengamatan (observasi), kuesioner atau angket, tes dan dokumenter. Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen pengumpulan data yaitu :

1. Angket (Kuesioner)

Penelitian ini menggunakan kuesioner atau angket bentuk tertutup, dipandang dari jawaban yang diberikan merupakan kuesioner langsung, dan

memiliki bentuk kuesioner check list. Kuesioner untuk mengetahui sikap siswa menggunakan metode skoring. Item yang berisi pernyataan positif mendapatkan nilai 5 untuk jawaban sangat setuju, nilai 4 untuk setuju, nilai 2 untuk jawaban tidak setuju dan nilai 1 untuk jawaban sangat tidak setuju. Sedangkan item yang berisi pernyataan tidak positif akan mendapatkan nilai 1 untuk jawaban sangat setuju, nilai 2 untuk setuju, nilai 4 untuk tidak setuju dan nilai 5 untuk jawaban sangat tidak setuju.

Karena penelitian tentang sikap siswa sudah pernah ada sebelumnya, maka beberapa pernyataan dalam angket ini diadaptasi dari buku-buku mengenai sikap siswa. Penulis juga melakukan penyesuaian pada bahasa yang digunakan, agar bahasa yang digunakan dalam angket ini mudah dipahami oleh siswa-siswi kelas V SD. Misalnya pada kalimat *banyak latihan soal matematika membuat saya lebih mengerti pelajaran matematika* (Ahmad Nurkhin, S.Pd.,M.Si, <http://noerclean.unnes.info>), penulis menggunakan bahasa yang lebih mudah dipahami oleh siswa-siswi kelas V SD yaitu *harus banyak latihan pada pelajaran matematika*. Langkah-langkah menyusun angket sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika sebagai berikut :

- a. Menentukan indikator
- b. Menyusun kisi-kisi pembuatan instrumen

Tabel 3.1
Kisi-kisi Angket Sikap Siswa Pada Guru dan Pelajaran Matematika

No.	Variabel Penelitian	Indikator	Hal yang diukur		
1.	Sikap siswa pada guru	a. Toleransi siswa terhadap orang lain	Saya lebih senang berbicara dengan teman lain ketika guru menjelaskan di depan kelas		
			Saya merasa bebas ketika guru keluar kelas di tengah-tengah pelajaran		
			Saya senang ketika guru tidak bisa masuk mengajar karena sakit		
		b. Kebersamaan dan gotong royong	Saya takut bertanya pada guru tentang pelajaran matematika		
			Belajar bersama guru matematika menyenangkan		
			Saya mengangkat tangan ketika ingin bertanya kepada guru		
		c. Menunjukkan perhatian kepada guru	Saya senang berjalan-jalan di kelas walaupun ada guru		
			Saya senang mendengarkan guru menjelaskan pelajaran		
			Saya selalu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru matematika		
			Saya mengerjakan latihan di papan tulis ketika diminta oleh guru		
		2.	Sikap siswa pada pelajaran matematika	a. Keinginan untuk berprestasi	Harus banyak latihan pada pelajaran matematika
					Penguasaan matematika akan sangat membantu dalam mempelajari bidang studi lain
Semua siswa harus membaca buku matematika					
b. Tanggapan terhadap tantangan	Pelajaran matematika sangat sulit				
	Tidak semua orang harus belajar matematika				
	Pelajaran matematika harus dibuat mudah				
c. Ketertarikan siswa	Pelajaran matematika bermanfaat				
	Saya senang belajar matematika				
	Matematika melatih saya dalam menumbuhkan sifat kreatif				
					Matematika adalah segalanya buat saya

Contoh pernyataan di dalam angket sikap siswa pada guru bidang studi matematika yang diadaptasi dari buku atau sumber lain :

- a. Saya mengangkat tangan ketika ingin bertanya kepada guru

- b. Belajar bersama guru matematika menyenangkan

(Cara Efektif Menanamkan Tingkah Laku Positif pada Anak, Dawn Lighter, 2004)

- c. Saya senang ketika guru tidak bisa masuk mengajar
- d. Saya selalu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru matematika
- e. Saya lebih senang berbicara dengan teman lain ketika guru menjelaskan di depan kelas

(Ahmad Nurkhin, S.Pd.,M.Si, <http://noerclean.unnes.info>, 21 September 2010)

Contoh pernyataan di dalam angket sikap siswa pada pelajaran matematika yang diadaptasi dari buku atau sumber lain :

- a. Harus banyak latihan pada pelajaran matematika
- b. Matematika adalah segalanya buat saya
- c. Tidak semua orang harus belajar matematika
- d. Pelajaran matematika bermanfaat

(Ahmad Nurkhin, S.Pd.,M.Si, <http://noerclean.unnes.info>, 21 September 2010)

- e. Matematika melatih saya dalam menumbuhkan sifat kreatif

(Accelerated Learning, Colin Rose, 2002)

2. Tes Prestasi Belajar Matematika

Tes prestasi belajar matematika adalah tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari matematika. Tes ini diberikan sesudah orang yang dimaksud mempelajari hal-hal sesuai dengan yang akan diteskan. Tes prestasi belajar matematika ini disusun sendiri oleh

penulis berdasarkan kurikulum untuk kelas V semester 1. Tes tersebut terdiri dari 15 butir soal dan merupakan tes obyektif yang disusun dalam bentuk pilhan ganda dengan 4 pilihan jawaban. Jika jawaban benar diberi skor 2 dan jika salah diberi skor 0.

Untuk membuat soal tes prestasi belajar siswa, penulis mengacu pada standar kompetesni dan kompetensi dasar untuk kelas V SD. Berikut ini tabel standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk kelas V SD :

Tabel 3.2
Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar
(sumber : Terampil berhitung matematika kelas V SD, KTSP 2006)

No.	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1.	Bilangan Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah	1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan, dan penaksiran 1.2 Menggunakan faktor prima untuk menentukan FPB dan KPK 1.3 Melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat 1.4 Menghitung perpangkatan dan akar sederhana 1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, KPK dan FPB
2.	Geometri dan pengukuran Menggunakan pengukuran waktu, sudut, jarak, dan kecepatan dalam pemecahan masalah	2.1 Menuliskan tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam 2.2 Melakukan operasi hitung satuan waktu

Berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi standar untuk kelas V SD yang sudah ada, maka penulis menentukan kisi-kisi soal tes prestasi belajar. Berikut ini disajikan tabel kisi-kisi soal tes prestasi belajar :

Tabel 3.3
Kisi-kisi Soal Tes Prestasi Belajar

No.	Indikator	Aspek Kognitif					Jumlah soal
		C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	
1.	Operasi hitung campuran						3
	a. Melakukan operasi hitung campur sesuai dengan aturannya	√	√				
	b. Menyelesaikan soal cerita		√	√			2
2.	FPB dan KPK						4
	a. Menyelesaikan soal yang berhubungan dengan FPB dan KPK	√	√		√		
3.	Bilangan pangkat dan bentuk akar						2
	a. Melakukan operasi hitung bilangan pangkat dan bentuk akar sesuai dengan aturannya		√				
4.	Pengukuran waktu						1
	a. Hubungan antarsatuan waktu : menit, jam, hari, minggu, bulan dan tahun		√				
	b. Menyelesaikan soal cerita			√	√	√	3

Keterangan :

C₁ = Aspek Pengetahuan

C₂ = Aspek Pemahaman

C₃ = Aspek Penerapan

C₄ = Aspek Analisis

C₅ = Aspek Sintesis

Contoh Soal Tes :

- Pilih satu huruf A, B, C, atau D di depan pernyataan yang paling tepat!

1. $4.327 - 2.675 + 674 = \dots$

a. 2.236

c. 3.226

3. Wawancara Pendalaman

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Ditinjau dari pelaksanaannya, maka wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terpimpin dimana pewawancara membawa sederetan pertanyaan lengkap dan terperinci sewaktu melaksanakan wawancara.

Sebenarnya dalam penelitian ini, penulis hanya menggunakan dua metode pengumpulan data yaitu angket sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika serta tes evaluasi untuk mengetahui prestasi belajar matematika. Namun, karena untuk mencari pemahaman lebih lanjut mengenai sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika, maka penulis juga menggunakan metode wawancara. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan setelah hasil tes diketahui dengan mewawancarai 6 orang siswa, yang terdiri dari siswa yang memiliki : tingkat sikap pada guru dan pelajaran matematika rendah tetapi tingkat prestasi matematika tinggi dan tingkat sikap pada guru dan pelajaran matematika tinggi tetapi tingkat prestasi matematika rendah.

E. Ujicoba Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis, sehingga lebih mudah

diolah. Reliabilitas dan validitas diperoleh melalui uji. Dalam penelitian ini, penulis melakukan ujicoba instrumen pada kelas V B yang berjumlah 20 orang.

Instrumen yang baik harus memenuhi syarat yang penting, yaitu :

1. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity*, ”*validity* mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya” (Saifuddin, 2000 : 5). Sedangkan menurut pendapat lain, ”validitas adalah suatu ukuran kebenaran data yang diperoleh melalui penggunaan instrumen” (Sukardi, 2006 : 171). Jadi, validitas merupakan mengukur apa yang akan diukur.

Dalam penelitian ini validitas tes ditunjukkan dengan cara :

i. Validitas Isi

Untuk instrumen yang berbentuk tes, maka pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan dan dibantu oleh pakar ahli (*experts judgment*) yaitu dosen dan guru bidang studi matematika kelas V SD Percobaan 3 Pakem. Sedangkan instrumen sikap siswa baik kepada guru ataupun pelajaran matematika dibantu oleh pakar ahli (*experts judgment*) yaitu dosen dan guru bidang studi matematika.

ii. Validitas Butir

Validitas item atau butir soal tujuannya untuk menguji apakah item-item yang ada dalam tes tersebut mendukung pencapaian variabel yang diukur secara keseluruhan.

Skor-skor yang telah dicapai oleh siswa untuk tiap butir soal dikorelasikan dengan skor total masing-masing yang diperoleh siswa, kemudian dicari koefisien korelasinya. Apabila korelasinya signifikan, berarti butir soal tersebut valid.

Instrumen dalam penelitian ini berupa angket. Instrumen yang baik apabila memiliki validitas yang tinggi. "Suatu tes atau instrumen pengukur dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukan pengukuran tersebut" (Saifuddin, 2000 : 5-6). Alat ukur yang valid adalah yang memiliki tingkat kesalahan yang kecil (karena kesalahan pengukurannya kecil) sehingga angka yang dihasilkan dapat dipercaya sebagai angka yang "sebenarnya" atau angka yang mendekati keadaan sebenarnya.

Validitas di atas di uji dengan rumus korelasi product moment. Uji ini dilakukan dengan melihat skor masing-masing item pertanyaan.

Rumusnya adalah :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi

x = Skor item

y = Skor total

N = Jumlah responden

(Suharsimi, 2007 : 170)

Selanjutnya mengukur taraf validitas tiap butir soal dalam angket kemudian dibandingkan dalam tabel *r product moment* pada taraf signifikan 5% dengan N sebesar 20. Kesimpulan yang dihasilkan adalah :

$r_{xy \text{ hitung}} > r_{\text{tabel}}$: item pertanyaan tersebut valid

$r_{xy \text{ hitung}} < r_{\text{tabel}}$: item pertanyaan tersebut tidak valid

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata *reliability*, asal katanya adalah *rely* (percaya) dan *ability* (kecakapan atau kepandaian). "Reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya" (Saifuddin, 2000 : 4). Suatu instrumen dikatakan reliabel jika dapat dipercaya dan mampu mengungkap data. "Reliabilitas merupakan suatu instrumen yang cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut sudah baik" (Arikunto, 2002 : 171). Jadi, reliabel adalah terpercaya.

Instrumen dikatakan reliabel apabila dapat dipercaya untuk mengungkapkan variabel yang diteliti. Hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama. Relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara beberapa hasil dari beberapa pengukuran. Bila perbedaan dari waktu ke waktu cukup besar maka dianggap tidak reliabel (tidak dapat dipercaya).

Reliabilitas diukur untuk tujuan mengetahui ketepatan instrumen atau data yang diteliti. Untuk menghitung reliabilitas instrumen pada penelitian ini digunakan 2 macam cara, yaitu :

- a. Untuk angket sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika
Rumus yang digunakan adalah Cronbach-Alpha.

Rumus Alpha :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = Realibilitas instrumen

k = Banyaknya item atau butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians skor butir

σ_t^2 = Varians skor total

Setelah reliabilitas instrumen didapat lalu dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada tahap signifikansi 0,05.

Kriteria keputusan :

Dikatakan tidak reliabel jika $r_{11} < r_{tabel}$

Dikatakan reliabel jika $r_{11} > r_{tabel}$

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen tersebut adalah sebagai berikut :

Koefisien Korelasi	Klasifikasi
0,91 – 1,00	sangat tinggi
0,71 – 0,90	tinggi
0,41 – 0,70	sedang/cukup
0,21 – 0,40	rendah
Negatif – 0,20	sangat rendah

b. Untuk tes prestasi belajar matematika

Rumus yang digunakan adalah rumus K-R 20.

Rumus K-R 20 :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{Vt - \sum pq}{Vt} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir soal

Vt = Varians total

p = Proporsi subyek yang menjawab benar pada sesuatu butir

atau proporsi banyaknya subyek yang skornya 2

Rumus untuk menentukan p adalah :

$$p = \text{banyaknya subyek yang skornya } 2 \times \frac{1}{n},$$

dimana n = jumlah subyek

q = Proporsi subyek yang skornya 0 ($q = 1-p$)

Setelah reliabilitas instrumen didapat lalu dikonsultasikan dengan r tabel pada tahap signifikansi 0,05.

Kriteria keputusan :

Dikatakan tidak reliabel jika $r_{11} < r_{\text{tabel}}$

Dikatakan reliabel jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen tersebut adalah sebagai berikut :

Koefisien Korelasi	Klasifikasi
0,91 – 1,00	sangat tinggi
0,71 – 0,90	tinggi
0,41 – 0,70	sedang/cukup
0,21 – 0,40	rendah
Negatif – 0,20	sangat rendah

Berikut ini akan disajikan hasil dari ujicoba angket sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika serta ujicoba tes prestasi belajar matematika.

1) Ujicoba angket sikap siswa pada guru

Ujicoba angket sikap pada guru dikenakan kepada 20 siswa kelas VB yang bukan merupakan bagian dari populasi penelitian. Ujicoba dilakukan untuk memperoleh validitas dan reliabilitas angket. Validitas butir soal

berkisar antara 0,457 sampai dengan 0,782. Dalam menentukan uji validitas, peneliti menggunakan rumus Korelasi Product Moment, sedangkan untuk menentukan reliabilitas peneliti menggunakan rumus Cronbach-Alpha. Nilai r_{tabel} dengan $N = 20$ dan taraf signifikansi 5% adalah $\pm 0,444$. Item angket dinyatakan valid apabila $r_{it} > r_{tabel}$.

Dari 10 butir pernyataan yang diujicobakan dan diperhitungkan validitasnya, ternyata 10 butir pernyataan tersebut mempunyai korelasi yang signifikan (valid). Sehingga penulis tidak perlu mengganti 10 butir pernyataan sebelumnya.

Kemudian keseluruhan butir pernyataan yang valid diuji reliabilitasnya. Hasilnya $r_{11} = 0,779$. Pada taraf signifikansi 0,05 dan $n = 20$ di dapat r_{tabel} sebesar 0,444. Sehingga $r_{11} > r_{tabel}$. Jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel dan tingkat reliabilitasnya tinggi. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6.

2) Ujicoba angket sikap siswa pada pelajaran matematika

Ujicoba angket sikap siswa pada pelajaran matematika dikenakan kepada 20 siswa kelas VB yang bukan merupakan bagian dari populasi penelitian. Ujicoba dilakukan untuk memperoleh validitas dan reliabilitas angket. Validitas butir soal berkisar antara 0,449 sampai dengan 0,781. Dalam menentukan uji validitas, peneliti menggunakan rumus Korelasi Product Moment, sedangkan untuk menentukan reliabilitas peneliti menggunakan

rumus Cronbach-Alpha. Nilai r_{tabel} dengan $N = 20$ dan taraf signifikansi 5% adalah $\pm 0,444$. Item angket dinyatakan valid apabila $r_{it} > r_{\text{tabel}}$.

Dari 10 butir pernyataan yang diujicobakan dan diperhitungkan validitasnya, ternyata 10 butir pernyataan tersebut mempunyai korelasi yang signifikan (valid). Sehingga penulis tidak perlu mengganti 10 butir pernyataan sebelumnya.

Kemudian keseluruhan butir pernyataan yang valid diuji reliabilitasnya. Hasilnya $r_{11} = 0,754$. Pada taraf signifikansi 0,05 dan $n = 20$ di dapat r_{tabel} sebesar 0,444. Sehingga $r_{11} > r_{\text{tabel}}$. Jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel dan tingkat reliabilitasnya tinggi. Untuk perhitungan selengkapya dapat dilihat pada lampiran 6.

3) Ujicoba tes hasil belajar matematika

Ujicoba tes hasil belajar matematika juga diberikan kepada 20 siswa kelas VB yang bukan merupakan bagian dari populasi penelitian. Validitas butir soal berkisar antara 0,072 sampai dengan 0,632. Dari soal tes yang terdiri dari 15 butir soal setelah diujicobakan, terdapat 11 butir soal yang memiliki korelasi yang signifikan (valid) dan 4 butir soal yang memiliki korelasi tidak signifikan (tidak valid). Dari 4 butir soal yang tidak valid tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, sehingga 4 butir soal tersebut diperbaiki. Jadi butir soal yang digunakan tetap berjumlah 15 butir soal.

Kemudian keseluruhan butir soal yang valid tersebut diukur reliabilitasnya. Hasilnya $r_{11} = 0,858$. Pada taraf signifikansi 0,05 dan $n = 20$ didapat $r_{\text{tabel}} = 0,444$. Sehingga $r_{11} > r_{\text{tabel}}$. Jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel dan tingkat reliabelnya sangat tinggi. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik untuk menganalisa data-data hasil penelitian agar dapat membuktikan hipotesis yang telah ditentukan. Pada bagian ini ada 3 hal pokok yang akan disajikan yaitu deskripsi data, analisis data serta pengujian hipotesis.

1. Deskripsi Data

Dalam menghitung deskripsi data, harus ditentukan dahulu banyak kelas yang diperlukan dengan menggunakan aturan Sturges dengan rumus sebagai berikut :

$$K = 1 + (3,322) \log n$$

dengan keterangan : K = banyak kelas

n = banyak data

Setelah menentukan banyak kelas, kemudian menentukan lebar interval dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Lebar Kelas} = \frac{\text{data tertinggi} - \text{data terendah}}{\text{banyak kelas}}$$

(Sudjana, 1992 : 47)

Pada bagian ini akan dideskripsikan data masing-masing variabel penelitian yang terkumpul. Deskripsi data masing-masing variabel tersebut meliputi :

a. Mean

Dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

dengan keterangan :

\bar{X} = mean (rerata hitung)

f_i = frekuensi ke-i

x_i = titik tengah kelas ke-i

b. Median

Dihitung dengan menggunakan rumus :

$$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

dengan keterangan :

Me = Median

b = Batas bawah kelas median (kelas dimana median akan terletak)

p = lebar kelas median

n = ukuran sampel atau banyak data

F = jumlah semua frekuensi kelas di bawah kelas median

f = frekuensi kelas median

c. Modus

Dihitung dengan rumus :

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

dengan keterangan :

Mo = Modus

b = batas bawah kelas modus (kelas dengan frekuensi terbanyak)

p = lebar kelas modus

b₁ = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sebelum kelas modus

b₂ = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sesudah kelas modus

d. Deviasi Standar (Simpangan Baku)

Dihitung dengan menggunakan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum_{i=1}^k f_i \cdot x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^k f_i \cdot x_i \right)^2}{n(n-1)}}$$

dengan keterangan :

S = deviasi standar (simpangan baku)

f_i = frekuensi kelas ke-i

x_i = tanda kelas ke- i

n = frekuensi total = $\sum f_i$

(Sudjana, 1992 : 67-95)

2. Analisis Data

a. Sikap siswa

Analisis sikap siswa dalam penelitian ini dibatasi pada dua hal yaitu sikap siswa pada guru dan sikap siswa pada pelajaran matematika. Sikap siswa pada guru memiliki kategori dari tingkat rendah hingga tinggi. Kategori rendah diwakili oleh angka 1, kategori sedang diwakili oleh angka 2 dan kategori tinggi diwakili oleh angka 3. Begitu juga dengan sikap siswa pada pelajaran matematika. Sikap siswa pada pelajaran matematika juga memiliki kategori dari tingkat rendah hingga tinggi. Kategori rendah diwakili oleh angka 1, kategori sedang diwakili oleh angka 2 dan kategori tinggi diwakili oleh angka 3. Kemudian, data sikap siswa pada guru maupun sikap siswa pada pelajaran matematika dikorelasikan dengan prestasi belajar matematika.

b. Hasil belajar matematika

Jenis data hasil belajar merupakan data interval. Data interval tersebut harus ditransformasi menjadi data ordinal agar dapat dikorelasikan dengan data sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika. Transformasi data ini menggunakan trikotomi, yaitu 30 % untuk kategori tinggi, 40% untuk

kategori sedang dan 30% untuk kategori rendah. Lebar kelas didapat dari menggunakan rumus dibawah ini :

$$\text{Lebar kelas} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{3}$$

Kategori rendah diwakili oleh angka 1, kategori sedang diwakili oleh angka 2 dan kategori tinggi diwakili oleh angka 3.

Setelah kedua jenis data tersebut sama, maka dapat dilakukan analisis data. Analisis data dilakukan sebagai berikut :

Nomor Urut Siwa	Sikap Kepada Guru (I)	Sikap Kepada Pelajaran Matematika (II)	Hasil Belajar Matematika (III)	
1.				
2.				
3.				
4.				
.				
.				
.				
20.				
Skor terendah				
Skor tertinggi				
Mean				
Median				
Modus				
Standar Deviasi				

Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika, maka masing-masing faktor harus dikorelasikan. Jadi I dikorelasikan dengan III dan II dikorelasikan dengan III. Karena sampel dalam penelitian ini kurang dari 30 maka rumus korelasi yang digunakan untuk

mengkorelasikan I dengan III dan II dengan III adalah korelasi Spearman Rank. Berikut ini rumus korelasi Spearman Rank :

$$r = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n bi^2}{n(n^2 - 1)}$$

dengan keterangan :

r = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = banyaknya sampel

Koefisien korelasi dapat terjadi antara -1,00 sampai 1,00. Koefisien negatif menunjukkan hubungan kebalikan, sedangkan koefisien positif menunjukkan adanya kesejajaran.

3. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi pada taraf signifikansi 0,05 digunakan uji t.

a. Sikap siswa pada guru terhadap hasil belajar matematika

Untuk menguji signifikansi koefisien pada taraf signifikansi 0,05 digunakan uji-t. Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut :

$$H_0 : r_s \leq 0$$

$$H_1 : r_s > 0$$

H_0 : tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru dengan hasil belajar matematika.

H_1 : ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru dengan hasil belajar matematika.

Untuk pengujian hipotesis digunakan uji-t dengan rumus :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n-2}{1-r_s^2}}$$

dengan keterangan :

r_s = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = jumlah subjek

Kriteria keputusan :

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima

- b. Sikap siswa pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika

Untuk menguji signifikansi koefisien pada taraf signifikansi 0,05 digunakan uji-t. Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut :

$$H_0 : r_s \leq 0$$

$$H_1 : r_s > 0$$

H_0 : tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan hasil belajar matematika.

H_1 : ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan hasil belajar matematika.

Untuk pengujian hipotesis digunakan uji-t dengan rumus :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n-2}{1-r_s^2}}$$

dengan keterangan :

r_s = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = jumlah subjek

Kriteria keputusan :

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Pada sub bab ini akan dideskripsikan data masing-masing variabel penelitian yang telah terkumpul. Deskripsi data masing-masing variabel meliputi : mean, median, modus, varians, standar deviasi, distribusi frekuensi dan histrogram.

1. Sikap Siswa pada Guru Bidang Studi Matematika

Skor untuk mengukur variabel sikap siswa pada guru bidang studi matematika berkisar dari 10 sampai dengan 50. Dari data yang terkumpul diperoleh skor terendah 29 dan skor tertinggi 49.

Deskripsi data dari hasil angket sikap siswa pada guru bidang studi matematika terhadap 20 siswa kelas VA SD Percobaan 3 Pakem yang terpilih sebagai sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah ini. Sedangkan perhitungan selengkapnya pada lampiran 14.

Tabel 4.1
Tabel Deskripsi Data Skor Sikap Siswa Pada Guru Bidang Studi Matematika

No	Deskripsi	Nilai
1	Skor Tertinggi	49
2	Skor Terendah	29
3	Mean	40,10
4	Median	40,50
5	Modus	35,70
6	Varians	26,01
7	Standar Deviasi	5,10

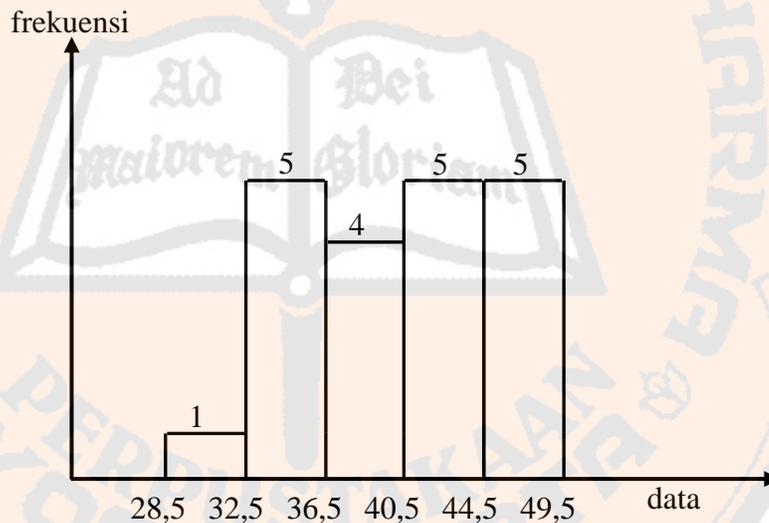
Distribusi frekuensi skor sikap siswa pada guru adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2

Tabel Distribusi Frekuensi Skor Sikap Siswa Pada Guru Bidang Studi Matematika

Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
31,5 – 35,5	1	5
35,5 – 39,5	5	25
39,5 – 43,5	4	20
43,5 – 47,5	5	25
47,5 – 51,5	5	25
Jumlah	20	100

Dari distribusi frekuensi tersebut di atas dapat disajikan histogram sebagai berikut :



Gambar 4.1
Histogram Distribusi Frekuensi Sikap Siswa Pada Guru

Berikut ini adalah tabel kategori sikap siswa pada guru :

Tabel 4.3
Tabel Kategori Sikap Siswa Pada Guru Bidang Studi Matematika

Interval	Kategori	Peringkat
29 – 35	Rendah	1
36 – 42	Sedang	2
43 – 49	Tinggi	3

2. Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika

Skor untuk mengukur variabel sikap siswa pada pelajaran matematika berkisar dari 10 sampai dengan 50. Dari data yang terkumpul diperoleh skor terendah 26 dan skor tertinggi 49.

Deskripsi data dari hasil angket sikap siswa pada pelajaran matematika terhadap 20 siswa kelas VA SD Percobaan 3 Pakem yang terpilih sebagai sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah ini. Sedangkan perhitungan selengkapnya pada lampiran 14.

Tabel 4.4
Tabel Deskripsi Data Skor Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika

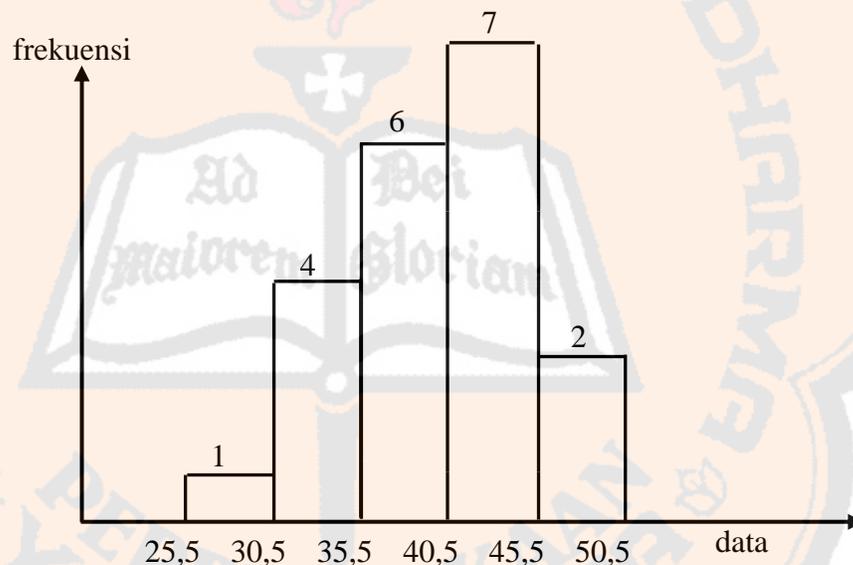
No	Deskripsi	Nilai
1	Skor Tertinggi	49
2	Skor Terendah	26
3	Mean	39,25
4	Median	39,67
5	Modus	41,33
6	Varians	28,63
7	Standar Deviasi	5,35

Distribusi frekuensi skor sikap siswa pada pelajaran matematika adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5
Tabel Distribusi Frekuensi Skor Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika

Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
25,5 – 30,5	1	5
30,5 – 35,5	4	20
35,5 – 40,5	6	30
40,5 – 45,5	7	35
45,5 – 50,5	2	10
Jumlah	20	100

Dari distribusi frekuensi tersebut di atas dapat disajikan histogram sebagai berikut :



Gambar 4.2
Histogram Distribusi Frekuensi Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika

Berikut ini adalah tabel kategori sikap siswa pada pelajaran matematika :

Tabel 4.6
Tabel Kategori Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika

Interval	Kategori	Peringkat
26 – 33	Rendah	1
34 – 41	Sedang	2
42 – 49	Tinggi	3

3. Hasil Belajar Matematika

Skor untuk mengukur variabel hasil belajar matematika berkisar dari 0 sampai 30. Dari data yang terkumpul diperoleh skor terendah 14 dan skor tertinggi 26.

Deskripsi data dari hasil belajar matematika terhadap 20 siswa kelas VA SD Percobaan 3 Pakem dapat dilihat pada tabel 4.7 di bawah ini. Sedangkan perhitungan selengkapnya pada lampiran 14.

Tabel 4.7
Tabel Deskripsi Data Skor Prestasi Belajar Matematika

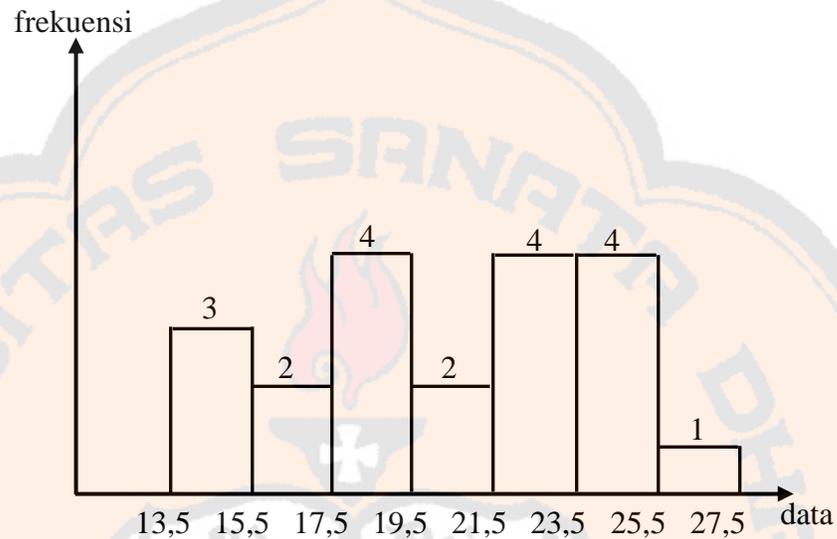
No	Deskripsi	Nilai
1	Skor Tertinggi	26
2	Skor Terendah	14
3	Mean	20,30
4	Median	20,50
5	Modus	18,50
6	Varians	14,27
7	Standar Deviasi	3,78

Distribusi frekuensi skor tes prestasi belajar matematika adalah sebagai berikut :

Tabel 4.8
Tabel Distribusi Frekuensi Skor Tes Prestasi Belajar Matematika

Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
13,5 – 15,5	3	15
15,5 – 17,5	2	10
17,5 – 19,5	4	20
19,5 – 21,5	2	10
21,5 – 23,5	4	20
23,5 – 25,5	4	20
25,5 – 27,5	1	5
Jumlah	20	100

Dari distribusi frekuensi tersebut di atas dapat disajikan histogram sebagai berikut :



Gambar 4.3

Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Matematika

Berikut ini adalah tabel kategori prestasi belajar matematika :

Tabel 4.9

Tabel Kategori Prestasi Belajar Matematika

Interval	Kategori	Peringkat
14 – 17	Rendah	1
18 – 22	Sedang	2
23 – 26	Tinggi	3

B. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan *cook-book*. Berikut ini adalah tabel *cook-book* :

Tabel 4.10
Tabel Analisis Data Menggunakan *Cook-book*

Nomor Urut Siswa	Sikap Kepada Guru (X ₁)	Sikap Kepada Pelajaran Matematika (X ₂)	Prestasi Belajar Matematika (Y)
1.	42	43	18
2.	29	33	14
3.	35	36	22
4.	43	41	20
5.	35	26	18
6.	46	44	22
7.	36	31	16
8.	40	38	22
9.	35	43	16
10.	49	36	24
11.	44	41	22
12.	49	47	26
13.	39	32	14
14.	40	38	24
15.	45	41	18
16.	42	44	24
17.	42	40	14
18.	48	49	24
19.	33	33	20
20.	38	40	18
Skor terendah	29	26	14
Skor tertinggi	49	49	26
Mean	40,10	39,25	20,30
Median	40,50	39,67	20,50
Modus	35,70	41,33	18,50
Standar Deviasi	5,10	5,35	3,78

Dalam analisis data akan ditentukan besarnya korelasi antara variabel bebas sikap siswa pada guru bidang studi matematika dan sikap siswa pada pelajaran matematika (X₁ dan X₂) dengan variabel terikat yaitu hasil belajar matematika (Y). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis data ini menggunakan korelasi Spearman Rank untuk mengkorelasikan X₁ dengan Y dan X₂ dengan Y karena sampel yang digunakan kurang dari 30. Rumus Korelasi Spearman Rank yang digunakan adalah :

$$r = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n b_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh koefisien Korelasi Spearman Rank antara sikap siswa pada guru dengan prestasi belajar matematika yaitu sebesar 0,5105 dan koefisien Korelasi Spearman Rank antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika yaitu sebesar 0,5489. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 15.

C. Pengujian Hipotesis

Pada bab II telah dikemukakan bahwa dalam penelitian ini terdapat 2 hipotesis yang berbunyi :

1. Ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru terhadap hasil belajar.
2. Ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar.

Hipotesis yang diuji adalah :

1. Hipotesis ada atau tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru dengan hasil belajar matematika.

H_0 : tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru dengan hasil belajar matematika.

H_1 : ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru

dengan hasil belajar matematika.

2. Hipotesis ada atau tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan hasil belajar matematika.

H_0 : tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan hasil belajar matematika.

H_1 : ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan hasil belajar matematika.

Dari perhitungan Korelasi Spearman Rank, diketahui bahwa koefisien Korelasi Spearman Rank antara sikap siswa pada guru dengan hasil belajar matematika adalah 0,5105 sedangkan koefisien Korelasi Spearman Rank antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan hasil belajar matematika adalah 0,5489.

Sebelum koefisien korelasi tersebut digunakan untuk membuat kesimpulan, maka perlu dilakukan pengujian koefisien korelasi terlebih dahulu, dengan tujuan mengetahui apakah koefisien korelasi yang diperoleh tersebut berarti atau tidak.

Rumus yang digunakan untuk pengujian koefisien korelasi tersebut adalah :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n-2}{1-r_s^2}}$$

Setelah dilakukan perhitungan pengujian koefisien korelasi terhadap masing-masing hipotesis yang telah dikemukakan di atas, maka diperoleh nilai t sebagai berikut :

a. Antara sikap siswa pada guru dengan hasil belajar matematika

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh t sebesar 2,519. Pada taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan 18, dari daftar distribusi t diperoleh t sebesar 2,101. Ini berarti $t_{hitung} = 2,519 > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru bidang studi matematika dengan hasil belajar matematika. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16.

b. Antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan hasil belajar matematika

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh t sebesar 2,786. Pada taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan 18, dari daftar distribusi t diperoleh t sebesar 2,101. Ini berarti $t_{hitung} = 2,786 > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan hasil belajar matematika. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16.

D. Hasil Wawancara

Karena koefisien korelasi antara sikap siswa pada guru dengan hasil belajar matematika dan koefisien korelasi antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika sebesar 0,9684 dan 0,826 yang berarti

variabel-variabel tersebut memiliki hubungan yang tinggi, maka di samping penelitian lapangan, penulis juga melakukan wawancara untuk mencari pemahaman lebih lanjut mengenai sikap siswa.

Wawancara ini dilakukan pada 6 orang siswa yang terdiri dari 3 siswa yang memiliki sikap pada guru dan pelajaran matematika tinggi tetapi hasil belajar rendah serta 3 siswa yang memiliki sikap pada guru dan pelajaran matematika rendah tetapi hasil belajar tinggi. Dimana siswa yang tingkat sikap pada guru dan pelajaran matematikanya tinggi adalah siswa yang memiliki skor antara 42 – 49, dan siswa yang memiliki sikap pada guru dan pelajaran matematika rendah adalah siswa yang memiliki skor antara 26 – 33. Sedangkan siswa yang tingkat hasil belajar matematikanya tinggi adalah siswa yang memiliki skor prestasi antara 24 – 29 dan siswa yang tingkat hasil belajar matematikanya rendah adalah siswa yang memiliki skor antara 14 – 19.

Berikut ini akan disajikan hasil wawancara yang telah diperoleh :

1. Siswa yang memiliki sikap pada guru dan pelajaran matematika tinggi tetapi hasil belajar matematika rendah
 - a. Siswa 1

Dia memiliki nilai di bawah rata-rata kelas (nilai pada tes prestasi belajar matematika). Sikap pada guru dan pelajaran matematika termasuk tinggi. Dia menyenangi pelajaran matematika karena guru matematika dapat menerangkan materi matematika dengan baik walaupun sesungguhnya dia kurang bisa memahami dan menguasai

materi matematika dengan baik. Suasana di rumah mendukung dia untuk belajar matematika karena dalam belajar matematika orang tua selalu mendampingi dan televisi selalu dimatikan. Selain itu, di rumah pun ada jam belajar khusus yaitu pukul 19.00 sampai dengan 20.30 setiap hari kecuali hari sabtu. Selama ini dia merasa belum bisa belajar matematika dengan baik karena dia masih kesulitan dalam menerima dan memahami materi matematika. Dia menganggap matematika sangat penting karena berguna untuk kehidupan sehari-hari dan diperlukan di segala bidang.

b. Siswa 2

Dia memiliki hasil belajar matematika sangat rendah. Tetapi sikap pada guru dan pelajaran matematika termasuk dalam kategori tinggi. Dia menyukai pelajaran matematika karena guru yang mengajar matematika dapat menerangkan pelajaran matematika secara menyenangkan. Walaupun dia kurang dapat memahami pelajaran matematika dengan cepat. Jam belajar di rumah hanya siang hari yaitu pukul 14.00 sampai 16.00. Pada malam hari tidak digunakan untuk belajar melainkan bermain game. Perhatian dari orang tua juga sangat kurang. Orang tua tidak pernah bertanya apakah ada tugas atau tidak dari sekolah, sehingga dia seringkali tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Dia beralasan tidak mengerjakan tugas karena tidak mengerti bagaimana cara mengerjakan soal-soal matematika

tersebut. Hal ini dikarenakan kurangnya bimbingan dari orang tua.

Hasil ulangan pun juga tidak pernah ditanyakan oleh orang tua.

c. Siswa 3

Dia memiliki prestasi matematika di bawah nilai rata-rata kelas. Sikap pada guru dan matematikanya termasuk tinggi. Dia menyenangi pelajaran matematika walaupun kurang bisa memahami konsep-konsep dasar matematika serta tidak bisa mengerjakan soal-soal matematika. Jika dia mengalami kesulitan dalam belajar matematika, maka cara mengatasinya bertanya pada teman yang pandai dalam pelajaran matematika. Suasana di rumah tidak mendukung dalam belajar matematika karena suasananya ribut dan tidak tenang. Jam belajar di rumah pun tidak diawasi oleh orang tua. Langkah untuk memperoleh prestasi baik dalam matematika adalah dengan belajar matematika secara rutin dan selalu mengerjakan soal-soal matematika.

2. Siswa yang memiliki sikap pada guru dan pelajaran matematika rendah tetapi hasil belajar matematika tinggi

a. Siswa 4

Dia memiliki nilai tes di atas rata-rata nilai kelas. Sikap pada guru dan pelajaran matematikanya termasuk rendah. Dia tidak menyukai pelajaran matematika karena tidak suka guru yang mengajar pelajaran matematika. Dia menganggap guru bidang studi matematika sangat menyebalkan dan galak. Dia berpendapat akan menyukai matematika

Kalau guru yang mengajar matematikanya diganti. Suasana belajar di rumah sangat mendukung untuk belajar. Ada jam belajar khusus di rumah yaitu jam 13.00 – 16.00 kemudian dilanjutkan jam 19.00 – 20.30. Orang tua menemani dan membimbing saat belajar dan televisi dimatikan. Kalau tidak mengerti dengan apa yang dipelajari di sekolah, dia mengulang materi belajar lagi di rumah. Kalau ada yang tidak dipahami dia bertanya kepada orang tua.

b. Siswa 5

Dia memiliki prestasi matematika di atas nilai rata-rata kelas. Sikap pada guru dan pelajaran matematikanya termasuk rendah. Dia beranggapan pelajaran matematika sangat sulit karena menghafal banyak rumus. Suasana di rumah mendukung untuk belajar matematika karena jika kesulitan dia dapat bertanya pada kakak atau orang tua. Hasil belajar matematika selama ini bagus. Dia sering mengalami kesulitan dalam belajar matematika, maka cara mengatasinya adalah dengan membaca buku-buku matematika atau bertanya pada teman yang lebih pintar. Langkah yang ditempuh untuk memperoleh prestasi baik dalam matematika adalah dengan mempelajari kembali pelajaran matematika yang baru saja diajarkan oleh guru serta mengerjakan latihan matematika.

c. Siswa 6

Dia memiliki prestasi matematika di atas nilai rata-rata kelas. Sikap pada guru dan pelajaran matematikanya termasuk rendah. Dia berpendapat bahwa cara guru dalam mengajar sangat membosankan. Selain itu, guru matematika juga dianggap menyebalkan dan galak. Suasana di rumah mendukung dia untuk belajar matematika, karena orang tua selalu mendampingi dalam belajar matematika. Jika mengalami kesulitan dalam belajar matematika dia akan bertanya pada orang yang lebih tahu. Langkah yang ditempuh untuk memperoleh prestasi baik dalam matematika adalah dengan mempelajari lagi materi yang sudah diajarkan oleh guru dan bertanya kepada orang tua apabila ada yang tidak dipahami.

Berdasarkan pada hasil wawancara yang telah dilakukan, maka penulis akan memberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Walaupun antara sikap pada guru dan pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika ada kesesuaian, tetapi ada beberapa siswa tertentu yang memiliki sikap pada guru dan pelajaran matematika tinggi tetapi prestasi belajar rendah dan sikap pada guru dan pelajaran matematika rendah tetapi prestasi belajar tinggi.
2. Dalam wawancara ini, penulis mengungkapkan hal-hal yang berkaitan dengan sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika, antara lain :

- a. Siswa sering mengalami kesulitan dalam belajar matematika
- b. Usaha-usaha yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan-kesulitan tersebut adalah dengan bertanya kepada kakak, teman, dan orang tua serta membaca buku-buku lain yang berkaitan dengan matematika
- c. Faktor penyebab kesulitan-kesulitan tersebut adalah sulit memahami dan menerima materi matematika serta kurangnya perhatian yang diberikan oleh orang tua.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil analisis hubungan antara sikap siswa pada guru bidang studi matematika dengan hasil belajar matematika adalah positif dan signifikan pada taraf signifikansi 0,05. Besarnya nilai koefisien korelasi antara sikap siswa pada guru bidang studi matematika dengan hasil belajar matematika adalah 0,5105. Hal ini dapat diartikan bahwa hubungan tersebut cukup (sedang). Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan dari sikap siswa pada guru bidang studi matematika terhadap hasil belajar matematika. Bahwa semakin tinggi sikap siswa pada guru bidang studi matematika maka akan semakin tinggi hasil belajar matematika yang dicapai.

Hasil analisis hubungan antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan hasil belajar matematika adalah positif dan signifikan pada taraf signifikansi 0,05. Besarnya nilai koefisien korelasi antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan hasil belajar matematika adalah 0,5489. Hal ini dapat diartikan bahwa

hubungan tersebut cukup (sedang). Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan dari sikap siswa pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika. Bahwa semakin tinggi sikap siswa pada pelajaran matematika maka akan semakin tinggi hasil belajar matematika yang dicapai.

Penelitian ini memiliki banyak kelemahan dan keterbatasan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen angket (kuisisioner) sebagai instrumen dalam mengukur sikap siswa baik kepada guru maupun pelajaran matematika. Padahal dalam kenyataannya, instrumen angket ini memiliki banyak kelemahan. Akan lebih baik apabila instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi atau pengamatan. Jadi sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika di dalam kelas dapat teramati dengan baik. Instrumen angket yang digunakan peneliti dalam penelitian ini juga memiliki banyak kelemahan. Seharusnya skala yang digunakan bukan sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju, melainkan menggunakan skala sangat sering, sering, tidak pernah dan tidak pernah sama sekali.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian serta landasan teori yang dibahas dalam penelitian ini, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan pada hasil analisis statistik, diperoleh hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru dengan hasil belajar matematika di kalangan siswa kelas V SD Percobaan 3 Pakem, yang ditunjukkan oleh harga koefisien korelasi Spearman Rank sebesar 0,5105 pada taraf signifikansi 0,05. Dengan adanya hubungan yang positif dan signifikan, dapat diartikan bahwa penelitian ini sejalan dengan landasan teori yang mengatakan bahwa siswa dapat berprestasi dengan baik apabila siswa tersebut memiliki sikap pada guru yang baik pula.
2. Ada korelasi yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan hasil belajar matematika di kalangan siswa kelas V SD Percobaan 3 Pakem. Hal ini dapat ditunjukkan oleh harga koefisien korelasi Spearman Rank sebesar 0,5489 pada taraf signifikansi 0,05. Dengan adanya korelasi yang positif dan signifikan, berarti penelitian ini sejalan dengan landasan teori yang mengatakan bahwa siswa dapat berprestasi dengan baik apabila sarana yang dibutuhkan siswa dapat terpenuhi.

3. Dari proses wawancara yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika rendah yang diperoleh siswa dari sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika tinggi disebabkan oleh kurangnya perhatian dari orang tua serta tidak adanya keinginan dari dalam diri siswa untuk mencapai hasil belajar matematika yang lebih baik. Sedangkan hasil belajar matematika tinggi yang diperoleh siswa dari sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika rendah disebabkan oleh cara mengajar guru bidang studi matematika yang kurang kreatif dalam proses belajar mengajar. Sehingga siswa cenderung malas untuk mendengarkan materi yang diberikan oleh guru.
4. Hasil dari penelitian ini hanya berlaku pada siswa kelas V di SD Percobaan 3 Pakem tahun ajaran 2010/2011.

B. Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan, maka berikut ini dikemukakan beberapa saran yang berkaitan dengan penelitian ini agar dapat bermanfaat bagi para pembaca. Saran-saran tersebut disajikan sebagai berikut :

1. Bagi guru
 - a. Guru hendaknya memberikan pengarahan kepada siswa mengenai sikap yang positif baik kepada guru sendiri maupun kepada pelajaran matematika. Hal itu dapat dilakukan dengan cara memberikan latihan dan pengalaman dari keadaan yang tidak tahu menjadi tahu yang diukur melalui toleransi, kebersamaan dan saling menghargai.

- b. Guru memberikan pembelajaran yang bervariasi agar siswa tidak bosan dan merasa senang, tertarik dengan mata pelajaran khususnya matematika sehingga tumbuh keinginan untuk belajar.

2. Siswa

- a. Siswa hendaknya memperbaiki sikap baik pada guru maupun pelajaran matematika. Sikap belajar yang baik akan membuat siswa lebih mudah menerima pelajaran dan dapat meningkatkan prestasi.
- b. Siswa hendaknya memiliki semangat belajar dengan cara berlatih terus menerus dan berupaya memahami ilmu yang disampaikan. Memiliki sikap yang baik pada guru dan pelajaran matematika sangat penting karena ilmu itu akan bermanfaat dalam kehidupan.

3. Orang Tua

- a. Hendaknya orang tua memberi dukungan lebih pada anak dalam kegiatan belajarnya, khususnya di rumah. Misalnya dengan memantau kegiatan belajarnya, memberikan buku mata pelajaran, berupaya untuk membantu bila anaknya memiliki kesulitan belajar.
- b. Hendaknya orang tua memberi pengarahan yang baik mengenai sikap pada guru dan pelajaran matematika misalnya memberikan pengarahan untuk menghargai orang yang sedang berbicara, memberikan pengarahan untuk belajar sungguh-sungguh, bertanya bila ada kesulitan dan mengerjakan soal sesuai kemampuan sendiri tanpa bantuan orang lain.

4. Bagi penelitian selanjutnya
 - a. Berkaitan dengan instrumen sikap siswa pada guru dan pelajaran matematika yang disusun oleh penulis, penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan-kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu penulis berharap agar instrumen tersebut perlu ditingkatkan dan disempurnakan lebih lanjut.
 - b. Sebelum penelitian hendaknya mencari informasi yang lebih banyak mengenai penelitian yang akan diambil.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR PUSTAKA

- AM, Sardiman. 1986. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: CV Rajawali.
- Arifin, E. Zaenal. 2000. *Dasar-dasar Penulisan Karangan Ilmiah*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Arikunto, Suharsimi. 1986. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bandung: Bina Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 1989. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Bandung: Bina Aksara.
- Chapman, Elwood N. 2003. *Sikap Kekayaan Anda yang Paling Berharga*. Batam: Binarupa Aksara.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1995. *Kurikulum Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdikbud.
- Hadi, Sutrisno. 1984. *Statistik 2*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM.
- Hamalik, Oemar. 2000. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Hamalik, Oemar. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hergenhahn, B. R. dan Matthew H. Olson. 2008. *Theories of Learning (Teori Belajar)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Hudoyo, Herman. 1980. *Teori Dasar Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Proyek Pengembangan Pendidikan Guru (P3G) Depdikbud.
- Imron, Ali. 1996. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Pustaka Jaya.
- Irianto, Agus. 2007. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Khasanah, Nida'ul. 2010. *Pengaruh Sikap Belajar Siswa dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPS SMP Muhammadiyah 10 Surakarta Tahun Ajaran 2008/2009*. UMS.
- Lighter, Dawn. 1999. *50 Cara Efektif Menanamkan Tingkah Laku Positif pada Anak*. Yogyakarta: Kanisius.
- Masidjo, Ignatius. 1995. *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa Di Sekolah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Moeslichatoen. 2010. *Teori-teori Belajar dalam Pendidikan Peserta Didik*. 29 Juni 2010. <http://www.contohmakalah.co.cc/2010/06/29/teori-teori-belajar-dalam-pendidikan.html>.
- Mulyati, Yati Sri et al. 2008. *Intisari Matematika untuk SD Kelas V*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Nurkhin, Ahmad. 2010. *Instrumen Non Tes*. 21 September 2010. <http://noerclean.unnes.info/2010/09/21/instrumen-non-tes>.
- Purwanto, Ngalim. 1991. *Psikologi Pendidikan Umum*. Bandung: CV. Remaja Karya.
- Rose, Colin dan Malcolm J. Nicholl. 2002. *Accelerated Learning for The 21th Century*. Bandung: Nuansa.
- Ridwan. 2008. *Ketercapaian Prestasi Belajar*. Wordpress.com. 3 mei 2010. <http://ridwan.202.wordpress.com/2010/05/03/ketercapaian-prestasi-belajar>.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sudjana, Nana. 1989. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Sukardi. 2006. *Penelitian Kualitatif – Naturalistik dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Usaha Keluarga.
- Suparno, Paul. 2006. *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Supranto, J. 2004. *Proposal Penelitian Dengan Contoh*. Jakarta: UI- Press.

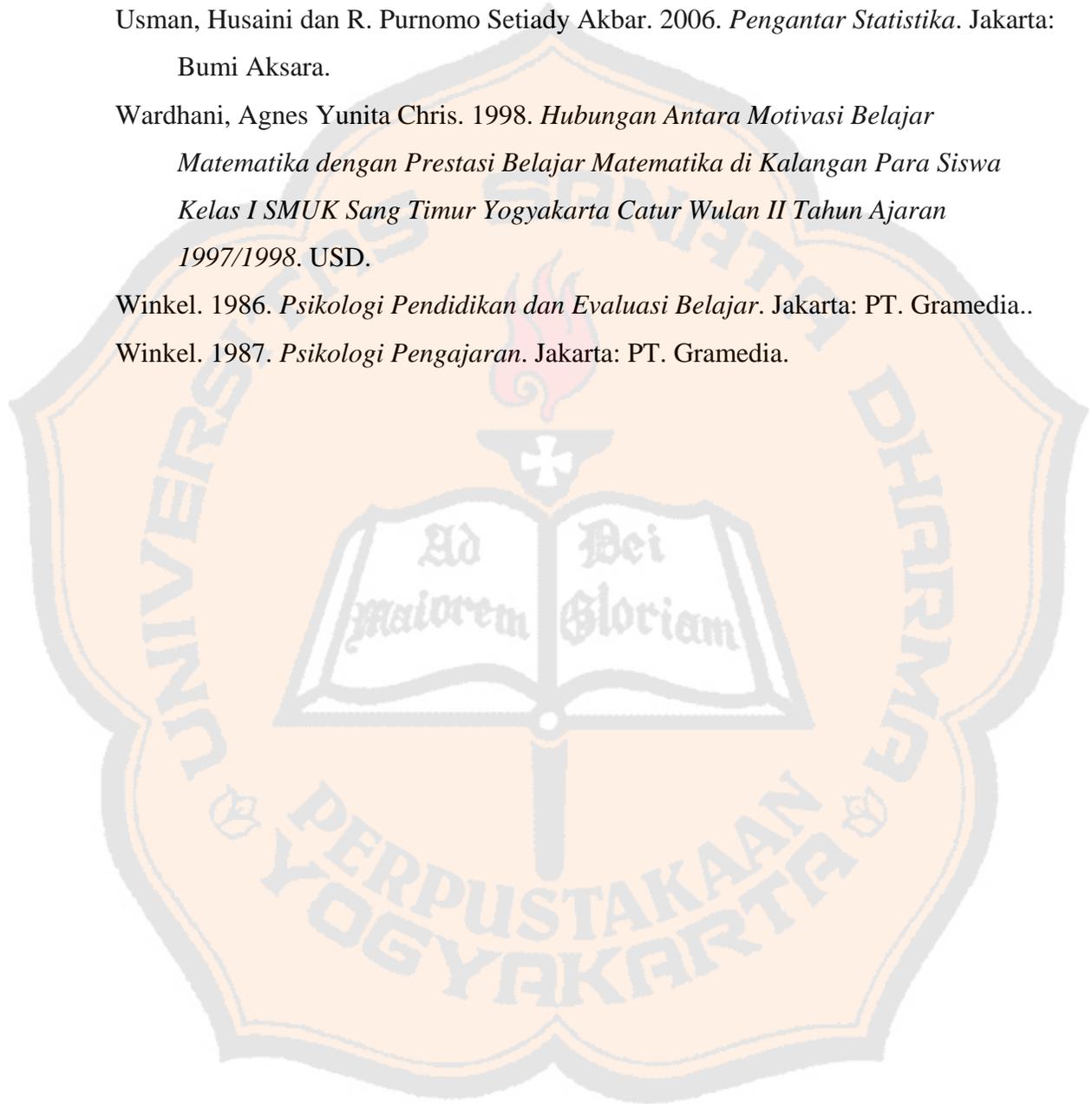
Tim Bina Karya Guru. 2009. *Terampil Berhitung Matematika untuk SD Kelas V*. Jakarta: Erlangga.

Usman, Husaini dan R. Purnomo Setiady Akbar. 2006. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wardhani, Agnes Yunita Chris. 1998. *Hubungan Antara Motivasi Belajar Matematika dengan Prestasi Belajar Matematika di Kalangan Para Siswa Kelas I SMUK Sang Timur Yogyakarta Catur Wulan II Tahun Ajaran 1997/1998*. USD.

Winkel. 1986. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT. Gramedia..

Winkel. 1987. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT. Gramedia.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-kisi.....	88
2. Instrumen Penelitian Uji Coba.....	92
3. Skor Uji Coba Angket Sikap Siswa Pada Guru	98
4. Skor Uji Coba Angket Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika	99
5. Skor Uji Coba Tes Prestasi Belajar Matematika.....	100
6. Perhitungan Validitas dan Reliabilitas	101
7. Tabel Validitas Skor Sikap Siswa Pada Guru	106
8. Tabel Validitas Skor Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika	107
9. Tabel Validitas Skor Tes Prestasi Belajar Matematika.....	108
10. Instrumen Penelitian	109
11. Skor Sikap Siswa Pada Guru	115
12. Skor Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika.....	116
13. Skor Prestasi Belajar Matematika	117
14. Perhitungan Deskripsi Data.....	118
15. Perhitungan Analisis Data.....	123
16. Perhitungan Pengujian Hipotesis	127
17. Transkrip Wawancara	129
18. Dokumentasi Penelitian	146
19. Daftar Tabel Statistika.....	160
20. Surat Ijin.....	163

Lampiran 1



**Tabel Kisi-kisi Instrumen Angket Sikap Siswa Pada Guru Bidang Studi
Matematika**

No.	Variabel Penelitian	Indikator	Hal yang diukur		
1.	Sikap siswa pada guru	d. Toleransi siswa terhadap orang lain	Saya lebih senang berbicara dengan teman lain ketika guru menjelaskan di depan kelas		
			Saya merasa bebas ketika guru keluar kelas di tengah-tengah pelajaran		
			Saya senang ketika guru tidak bisa masuk mengajar karena sakit		
		e. Kebersamaan dan gotong royong	Saya takut bertanya pada guru tentang pelajaran matematika		
			Belajar bersama guru matematika menyenangkan		
			Saya mengangkat tangan ketika ingin bertanya kepada guru		
		f. Menunjukkan perhatian kepada guru	Saya senang berjalan-jalan di kelas walaupun ada guru		
			Saya senang mendengarkan guru menjelaskan pelajaran		
			Saya selalu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru matematika		
			Saya mengerjakan latihan di papan tulis ketika diminta oleh guru		
		2.	Sikap siswa pada pelajaran matematika	d. Keinginan untuk berprestasi	Harus banyak latihan pada pelajaran matematika
					Penguasaan matematika akan sangat membantu dalam mempelajari bidang studi lain
Semua siswa harus membaca buku matematika					
e. Tanggapan terhadap tantangan	Pelajaran matematika sangat sulit				
	Tidak semua orang harus belajar matematika				
	Pelajaran matematika harus dibuat mudah				
f. Ketertarikan siswa	Pelajaran matematika bermanfaat				
	Saya senang belajar matematika				
	Matematika melatih saya dalam menumbuhkan sifat kreatif				
Matematika adalah segalanya buat saya					

Tabel Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Matematika

No.	Indikator	Aspek Kognitif					Jumlah soal
		C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	
1.	Operasi hitung campuran						
	c. Melakukan operasi hitung campur sesuai dengan aturannya	√	√				3
2.	FPB dan KPK						
	b. Menyelesaikan soal yang berhubungan dengan FPB dan KPK	√	√		√		4
3.	Bilangan pangkat dan bentuk akar						
	b. Melakukan operasi hitung bilangan pangkat dan bentuk akar sesuai dengan aturannya		√				2
4.	Pengukuran waktu						
	c. Hubungan antarsatuan waktu : menit, jam, hari, minggu, bulan dan tahun		√				1
	d. Menyelesaikan soal cerita			√	√	√	3

Keterangan :

C₁ = Aspek Pengetahuan

C₂ = Aspek Pemahaman

C₃ = Aspek Penerapan

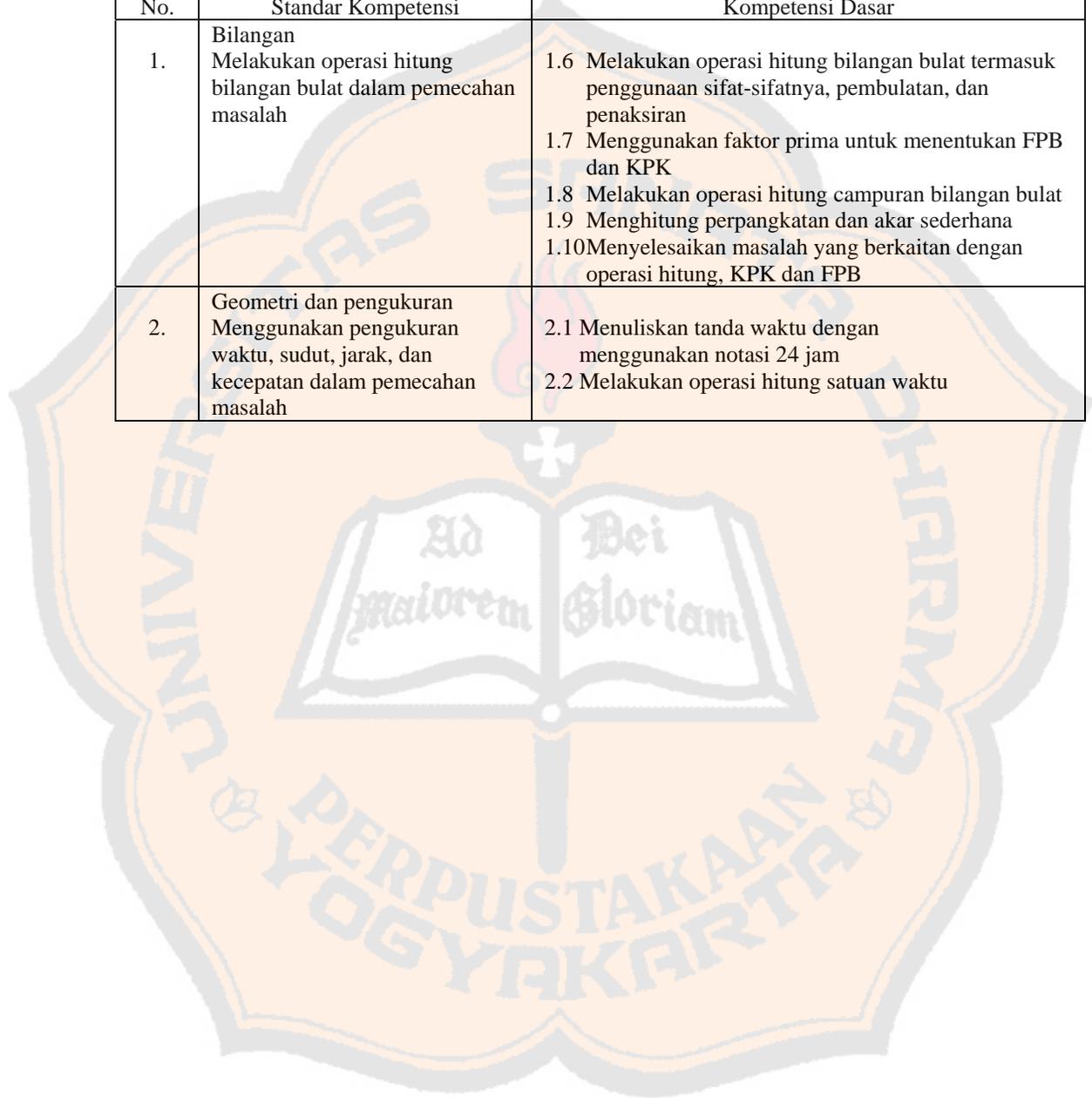
C₄ = Aspek Analisis

C₅ = Aspek Sintesis

Tabel Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

(sumber : Terampil berhitung matematika kelas V SD, KTSP 2006)

No.	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1.	Bilangan Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah	1.6 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan, dan penaksiran 1.7 Menggunakan faktor prima untuk menentukan FPB dan KPK 1.8 Melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat 1.9 Menghitung perpangkatan dan akar sederhana 1.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, KPK dan FPB
2.	Geometri dan pengukuran Menggunakan pengukuran waktu, sudut, jarak, dan kecepatan dalam pemecahan masalah	2.1 Menuliskan tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam 2.2 Melakukan operasi hitung satuan waktu



Lampiran 2



**INSTRUMEN PENELITIAN
UJICOBA**

**ANGKET SIKAP SISWA PADA GURU DAN PELAJARAN
MATEMATIKA**

PETUNJUK :

1. Tuliskan identitas anda pada lembar jawaban yang telah disediakan.
 2. Bacalah angket ini baik-baik.
 3. Angket ini tidak berpengaruh terhadap penilaian akademik. Oleh karena itu jawablah sesuai dengan keadaan kalian sebenarnya.
 4. Tidak ada jawaban benar atau salah, yang terpenting adalah dijawab dengan sejujur-jujurnya.
 5. Berilah tanda check-list (√) sesuai pilihan kamu pada salah satu alternatif yang terdapat pada lembar jawaban yang telah disediakan, yaitu :
 - a. SS : Sangat Setuju
 - b. S : Setuju
 - c. TS : Tidak setuju
 - d. STS : Sangat Tidak Setuju
- Sikap siswa pada guru bidang studi matematika

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya selalu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru matematika				
2.	Saya takut bertanya pada guru tentang pelajaran matematika				
3.	Saya senang ketika guru tidak bisa masuk mengajar				
4.	Saya lebih senang berbicara dengan teman lain ketika guru menjelaskan di depan kelas				
5.	Saya merasa bebas ketika guru keluar kelas di tengah-tengah pelajaran				
6.	Saya senang berjalan-jalan di kelas walaupun ada guru				

7.	Saya mengerjakan latihan di papan tulis ketika diminta oleh guru				
8.	Saya senang mendengarkan guru menjelaskan pelajaran				
9.	Saya mengangkat tangan ketika ingin bertanya kepada guru				
10.	Belajar bersama guru matematika menyenangkan				

- Sikap siswa pada pelajaran matematika

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Pelajaran matematika sangat sulit				
2.	Pelajaran matematika bermanfaat				
3.	Semua siswa harus membaca buku matematika				
4.	Tidak semua orang harus belajar matematika				
5.	Saya senang belajar matematika				
6.	Pelajaran matematika harus dibuat mudah				
7.	Harus banyak latihan pada pelajaran matematika				
8.	Matematika melatih saya dalam menumbuhkan sifat kreatif				
9.	Matematika adalah segalanya buat saya				
10.	Penguasaan matematika akan sangat membantu dalam mempelajari bidang studi lain				

TES PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

Tes ini terdiri dari lima belas (15) butir soal. Setiap soal terdiri dari 4 pilihan jawaban. Kalian diminta untuk memberi tanda silang (X) pada huruf jawaban yang dianggap paling tepat.

CONTOH : $4.327 - 2.675 + 674 = \dots$

- a. 2.236
- b. 2.326
- c. 3.226
- d. 2.632

PERHATIAN :

1. Tulislah dahulu identitas kalian pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Semua soal harus dijawab dan dikerjakan sungguh-sungguh sesuai dengan kemampuan kalian.
3. Setelah selesai, lembar soal dan jawaban dikumpulkan bersama-sama.

Bersenang-senang Dengan Matematika

4. $4.327 - 2.675 + 674 = \dots$
 - a. 2.236
 - b. 2.326
 - c. 3.226
 - d. 2.632
5. Paman mempunyai 18 ekor kelinci putih. Kelinci itu dibagikan kepada kepada kakak, adik dan aku. Sebelumnya aku, kakak, dan adik masing-masing sudah mempunyai 2 ekor kelinci coklat. Berapa ekor kelinci yang masing-masing kami punyai sekarang?
 - a. 6 ekor
 - b. 8 ekor
 - c. 10 ekor
 - d. 12 ekor
6. Pada hari ulang tahunnya, kakak membuat 60 bolu kukus. Aku minta 4 buah untuk bekal ke sekolah. Sisa bolu kukus dimasukkan ke dalam 7 kotak, tiap kotak memuat bolu kukus dalam jumlah yang sama. Berapa jumlah bolu kukus dalam tiap kotak?

Lampiran 3

SKOR UJI COBA ANGKET SIKAP SISWA PADA GURU

No. Urut Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jml	Jml Kuadrat
1	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	44	1936
2	4	2	4	4	4	2	4	4	4	5	37	1369
3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	48	2304
4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	48	2304
5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	46	2116
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500
7	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49	2401
8	5	1	4	4	4	4	5	5	5	4	41	1681
9	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	2401
10	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	2401
11	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49	2401
12	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	45	2025
13	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	46	2116
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500
15	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	49	2401
16	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	47	2209
17	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	2401
18	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	44	1936
19	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	47	2209
20	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	43	1849
Jumlah	97	87	90	94	89	91	98	96	92	96	930	43460

Lampiran 4

SKOR UJI COBA SIKAP SISWA PADA PELAJARAN MATEMATIKA

No. Urut Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jml	Jml kuadrat
1	4	5	4	5	5	2	5	4	4	4	42	1764
2	1	4	4	4	4	1	5	4	2	4	33	1089
3	4	5	5	4	5	2	5	5	4	5	44	1936
4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	47	2209
5	2	4	2	4	4	1	4	4	4	5	34	1156
6	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	47	2209
7	4	5	5	4	5	2	5	4	4	4	42	1764
8	4	5	5	5	5	1	5	5	5	5	45	2025
9	1	5	2	4	5	1	5	5	5	5	38	1444
10	4	5	4	5	4	2	5	5	4	4	42	1764
11	2	4	4	5	5	1	5	5	4	4	39	1521
12	2	4	2	5	5	2	4	2	4	1	31	961
13	2	5	2	2	4	1	5	4	2	4	31	961
14	4	5	5	4	5	1	5	5	5	4	43	1849
15	2	5	5	5	5	1	5	5	4	5	42	1764
16	5	5	4	4	5	2	5	5	4	4	43	1849
17	4	5	2	4	5	1	5	5	5	5	41	1681
18	4	4	5	5	4	2	4	5	4	4	41	1681
19	5	5	4	4	5	2	5	4	4	4	42	1764
20	4	4	5	4	4	1	5	4	4	4	39	1521
Jumlah	68	94	78	87	94	33	97	89	81	85	806	32912

Lampiran 5

SKOR UJI COBA TES PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

No. Urut Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Jumlah	Jmlh. kuadrat	Nilai
1	2	2	0	2	0	2	2	2	2	0	0	0	2	0	0	16	256	5,33
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	0	22	484	7,33
3	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	22	484	7,33
4	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	0	2	0	22	484	7,33
5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1,33
6	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	784	9,33
7	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	784	9,33
8	0	0	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	0	0	10	100	3,33
9	2	2	0	0	0	0	2	0	2	2	2	0	2	0	2	16	256	5,33
10	2	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	0	2	2	2	22	484	7,33
11	2	0	2	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0	12	144	4,00
12	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	24	576	8,00
13	0	2	2	0	0	2	2	2	2	0	2	0	0	0	0	14	196	4,67
14	2	0	2	2	2	0	2	0	2	0	0	2	0	0	2	16	256	5,33
15	2	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	2	2	2	16	256	5,33
16	0	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	0	2	0	20	400	6,67
17	2	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	0	18	324	6,00
18	2	0	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	26	676	8,67
19	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	20	400	6,67
20	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	0	2	0	18	324	6,00
Jumlah	30	24	24	34	20	30	28	26	30	18	24	24	20	24	16	372	7672	

Lampiran 6

UJICOPA INSTRUMEN
CONTOH PERHITUNGAN VALIDITAS DAN RELIABILITAS

1. Validitas Butir Soal

a. Angket Sikap Siswa Pada Guru Bidang Studi Matematika

Rumus Koefisien Korelasi Product Moment :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Untuk butir soal nomor 1 angket sikap siswa pada guru bidang studi matematika

$$N = 20, \quad \sum X = 97, \quad \sum X^2 = 473, \quad \sum Y = 930, \quad \sum Y^2 = 43460, \\ \sum XY = 4524$$

$$r_{xy} = \frac{20.4524 - 97.930}{\sqrt{\{20.473 - (97)^2\} \{20.43460 - (930)^2\}}} = 0,577$$

b. Angket Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika

Rumus Koefisien Korelasi Product Moment :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Untuk butir soal nomor 1 angket sikap siswa pada pelajaran matematika

$$N = 20, \quad \sum X = 68, \quad \sum X^2 = 266, \quad \sum Y = 806, \quad \sum Y^2 = 32912, \\ \sum XY = 2836$$

$$r_{xy} = \frac{20.2836 - 68.806}{\sqrt{\{20.266 - (68)^2\} \{20.32912 - (806)^2\}}} = 0,781$$

c. Tes Prestasi Belajar Matematika

Rumus Koefisien Korelasi Product Moment :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Untuk butir soal nomor 1 tes prestasi belajar matematika

$$N = 20, \sum X = 30, \sum X^2 = 60, \sum Y = 372, \sum Y^2 = 7672, \sum XY = 612$$

$$r_{xy} = \frac{20.612 - 30.372}{\sqrt{\{20.60 - (30)^2\} \{20.7672 - (372)^2\}}} = 0,508$$

2. Reliabilitas Tes

a. Angket Sikap Siswa Pada Guru Bidang Studi Matematika

$$\text{Rumus Alpha : } r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

- Untuk mencari varians butir soal (σ_b^2) dari angket sikap siswa pada guru bidang studi matematika menggunakan rumus :

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

Dengan keterangan :

$\sum Xi$ = jumlah skor butir soal pada soal nomor ke-i

n = jumlah subyek

- Untuk mencari varians total (σ_t^2) dari angket sikap siswa pada guru

bidang studi matematika menggunakan rumus : $\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$

Dengan keterangan : $\sum Y$ = jumlah skor total sikap siswa pada guru

bidang studi matematika

n = jumlah subyek

Untuk butir soal nomor 1 angket sikap siswa pada guru bidang studi matematika

$$n = 20, \sum X_i = 97, \sum X_i^2 = 473, \sum Y = 925, \sum Y^2 = 42973$$

$$\sigma_b^2 = \frac{473 - \frac{97^2}{20}}{20} = 0,128$$

Setelah masing-masing butir soal dihitung variansnya, maka didapat jumlah varians butir soal tersebut adalah :

$$\sum \sigma_b^2 = 3,1875$$

$$\text{Sehingga : } \sigma_t^2 = \frac{42973 - \frac{925^2}{20}}{20} = 9,5875$$

$$\text{Jadi : } r_{11} = \frac{10}{9} \left(1 - \frac{3,1875}{9,5875} \right) = 0,742$$

b. Angket Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika

$$\text{Rumus Alpha : } r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

- Untuk mencari varians butir soal (σ_b^2) dari angket sikap siswa pada guru bidang studi matematika menggunakan rumus :

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

Dengan keterangan :

$\sum Xi$ = jumlah skor butir soal pada soal nomor ke-i

n = jumlah subyek

- Untuk mencari varians total (σ_t^2) dari angket sikap siswa pada guru

bidang studi matematika menggunakan rumus :
$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

Dengan keterangan : $\sum Y$ = jumlah skor total sikap siswa pada guru bidang

studi matematika

n = jumlah subyek

Untuk butir soal nomor 1 angket sikap siswa pada guru bidang studi matematika

$$n = 20, \sum X_i = 68, \sum X_i^2 = 266, \sum Y = 806, \sum Y^2 = 32912$$

$$\sigma_b^2 = \frac{266 - \frac{68^2}{20}}{20} = 1,74$$

Setelah masing-masing butir soal dihitung variansnya, maka didapat jumlah varians butir soal tersebut adalah :

$$\sum \sigma_b^2 = 7,2475$$

Sehingga :
$$\sigma_t^2 = \frac{32912 - \frac{806^2}{20}}{20} = 20,2475$$

Jadi :
$$r_{11} = \frac{10}{9} \left(1 - \frac{7,2475}{20,2475} \right) = 0,7134$$

- c. Tes Prestasi Belajar Matematika

Rumus KR-20 :
$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{Vt - \sum pq}{Vt} \right)$$

Untuk mencari Varians Total (Vt) dari tes prestasi belajar matematika menggunakan rumus :

$$V_t = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

Dengan keterangan : $\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor tes prestasi belajar matematika

n = jumlah subyek

Untuk butir soal nomor 1 tes prestasi belajar matematika

$n = 20$, $k = 11$, $\sum Y = 268$, $\sum Y^2 = 4184$, $\sum pq = 2,4175$

$$V_t = \frac{4184 - \frac{268^2}{20}}{20} = \frac{4184 - 3591,2}{20} = 13,56$$

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right) = \frac{11}{10} \cdot \left(\frac{13,56 - 2,4175}{13,56} \right) = 0,858$$

Lampiran 7

**TABEL VALIDITAS SKOR SIKAP SISWA PADA GURU BIDANG STUDI
MATEMATIKA**

Dari tabel diketahui untuk $n = 20$ pada taraf signifikansi 0,05 diperoleh r tabel = 0,444.

Butir Nomor	r_{xy}	Status
1	0,577	Valid
2	0,783	Valid
3	0,518	Valid
4	0,698	Valid
5	0,720	Valid
6	0,732	Valid
7	0,457	Valid
8	0,496	Valid
9	0,467	Valid
10	0,496	Valid

Dengan keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total pada skor sikap siswa pada guru bidang studi matematika

Lampiran 8

**TABEL VALIDITAS SKOR SIKAP SISWA PADA PELAJARAN
MATEMATIKA**

Dari tabel diketahui untuk $n = 20$ pada taraf signifikansi 0,05 diperoleh r tabel = 0,444.

Butir Nomor	r_{xy}	Status
1	0,781	Valid
2	0,583	Valid
3	0,673	Valid
4	0,474	Valid
5	0,513	Valid
6	0,452	Valid
7	0,449	Valid
8	0,587	Valid
9	0,612	Valid
10	0,528	Valid

Dengan keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total pada skor sikap siswa pada guru bidang studi matematika

Lampiran 9

TABEL VALIDITAS SKOR PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

Dari tabel diketahui untuk $n = 20$ pada taraf signifikansi 0,05 diperoleh r tabel = 0,444.

Butir Nomor	r_{xy}	Status
1	0,508	Valid
2	0,210	Tidak valid
3	0,279	Tidak valid
4	0,543	Valid
5	0,489	Valid
6	0,471	Valid
7	0,526	Valid
8	0,072	Tidak valid
9	0,396	Tidak valid
10	0,632	Valid
11	0,479	Valid
12	0,446	Valid
13	0,522	Valid
14	0,546	Valid
15	0,452	Valid

Dengan keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total pada skor sikap siswa pada guru bidang studi matematika

Lampiran 10



**ANGKET SIKAP SISWA PADA GURU DAN PELAJARAN
MATEMATIKA**

PETUNJUK :

1. Tuliskan identitas anda pada lembar jawaban yang telah disediakan.
 2. Bacalah angket ini baik-baik.
 3. Angket ini tidak berpengaruh terhadap penilaian akademik. Oleh karena itu jawablah sesuai dengan keadaan kalian sebenarnya.
 4. Tidak ada jawaban benar atau salah, yang terpenting adalah dijawab dengan sejujur-jujurnya.
 5. Berilah tanda check-list (√) sesuai pilihan kamu pada salah satu alternatif yang terdapat pada lembar jawaban yang telah disediakan, yaitu :
 - a. SS : Sangat Setuju
 - b. S : Setuju
 - c. TS : Tidak setuju
 - d. STS : Sangat Tidak Setuju
- Sikap siswa pada guru bidang studi matematika

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya selalu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru matematika				
2.	Saya takut bertanya pada guru tentang pelajaran matematika				
3.	Saya senang ketika guru tidak bisa masuk mengajar				
4.	Saya lebih senang berbicara dengan teman lain ketika guru menjelaskan di depan kelas				
5.	Saya merasa bebas ketika guru keluar kelas di tengah-tengah pelajaran				
6.	Saya senang berjalan-jalan di kelas walaupun ada guru				

7.	Saya mengerjakan latihan di papan tulis ketika diminta oleh guru				
8.	Saya senang mendengarkan guru menjelaskan pelajaran				
9.	Saya mengangkat tangan ketika ingin bertanya kepada guru				
10.	Belajar bersama guru matematika menyenangkan				

- Sikap siswa pada pelajaran matematika

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Pelajaran matematika sangat sulit				
2.	Pelajaran matematika bermanfaat				
3.	Semua siswa harus membaca buku matematika				
4.	Tidak semua orang harus belajar matematika				
5.	Saya senang belajar matematika				
6.	Pelajaran matematika harus dibuat mudah				
7.	Harus banyak latihan pada pelajaran matematika				
8.	Matematika melatih saya dalam menumbuhkan sifat kreatif				
9.	Matematika adalah segalanya buat saya				
10.	Penguasaan matematika akan sangat membantu dalam mempelajari bidang studi lain				

TES PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

Tes ini terdiri dari lima belas (15) butir soal. Setiap soal terdiri dari 4 pilihan jawaban. Kalian diminta untuk memberi tanda silang (X) pada huruf jawaban yang dianggap paling tepat.

CONTOH : $4.327 - 2.675 + 674 = \dots$

- | | |
|----------|----------|
| a. 2.236 | c. 3.226 |
| b. 2.326 | d. 2.632 |

PERHATIAN :

1. Tulislah dahulu identitas kalian pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Semua soal harus dijawab dan dikerjakan sungguh-sungguh sesuai dengan kemampuan kalian.
3. Setelah selesai, lembar soal dan jawaban dikumpulkan bersama-sama.

Bersenang-senang Dengan Matematika

1. $4.327 - 2.675 + 674 = \dots$

a. 2.236	c. 3.226
b. 2.326	d. 2.632
2. Seorang pedagang apel menjual 3 keranjang apel. Keranjang pertama berisi 125 buah apel, keranjang ke dua berisi 98 buah apel dan keranjang ke tiga berisi 75 buah apel. Apel tersebut laku terjual sebanyak 187 buah. Berapa buah apel yang belum terjual?

a. 121 buah	c. 111 buah
b. 112 buah	d. 211 buah
3. Sebuah rumah makan memiliki 6 ruangan. Tiap ruangan memiliki 4 meja. Jumlah pengunjungnya 72 orang. Berapa orang yang menempati tiap meja?

a. 3 orang	c. 5 orang
------------	------------

- b. 4 orang
d. 6 orang
4. Hasil dari $11 + (-23)$ adalah...
- a. -34
c. -12
b. 34
d. 12
5. $(4.872 : 12) - (481 : 13) = \dots$
- a. 9
c. 359
b. 19
d. 369
6. FPB dan KPK dari 24 dan 40 adalah...
- a. 8 dan 120
c. 6 dan 80
b. 6 dan 120
d. 4 dan 80
7. KPK dan FPB dari 4, 12, dan 20 adalah...
- a. 60 dan 4
c. 90 dan 4
b. 60 dan 2
d. 90 dan 2
8. Faktorisasi prima dari :
- $72 = 2^3 \times 3^2$
 $84 = 2^2 \times 3 \times 7$
FPB-nya adalah...
- a. 12
c. 36
b. 24
d. 42
9. Faktor prima dari 84 adalah...
- a. $2^3 \times 3 \times 5$
c. $2^2 \times 3^2 \times 5$
b. $2^2 \times 3 \times 5$
d. $2^2 \times 3 \times 7$
10. Hasil dari $(12^2 + 15^2) - \sqrt{169} = \dots$
- a. 356
c. 366
b. 365
d. 355
11. Hasil dari $\sqrt{2116} - \sqrt{529} = \dots$
- a. 21
c. 23
b. 22
d. 24

12. Elsa belajar di sekolah dari pukul 07.00 dan berakhir pada pukul 12.40. Jika selama belajar ia beristirahat 20 menit, maka Elsa belajar selama...menit.
- | | |
|--------|--------|
| a. 340 | c. 315 |
| b. 310 | d. 320 |
13. Kegiatan pembelajaran di sekolah mulai pukul 07.30 dan berakhir pada pukul 12.15. Lama kegiatan pembelajaran adalah...jam lebih....menit.
- | | |
|---------|---------|
| a. 4.45 | c. 4.10 |
| b. 5.45 | d. 5.15 |
14. Adi mengikuti les Matematika yang dimulai pada pukul 14.30 dan berakhir pada pukul 15.45. Lama les Matematika tersebut adalah...jam lebih...menit.
- | | |
|---------|---------|
| a. 1.15 | c. 2.05 |
| b. 1.45 | d. 2.15 |
15. 85 jam = ...hari...jam
- | | |
|------------------|------------------|
| a. 2 hari 13 jam | c. 4 hari 13 jam |
| b. 3 hari 13 jam | d. 5 hari 13 jam |

Lampiran 11

SKOR ANGGKET SIKAP SISWA PADA GURU

No. Urut Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jml	Jml Kuadrat
1	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	42	1764
2	2	2	4	2	4	4	4	4	1	2	29	841
3	4	4	2	2	4	2	4	4	5	4	35	1225
4	4	5	4	4	4	2	5	5	5	5	43	1849
5	5	4	4	2	4	4	4	4	2	2	35	1225
6	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	46	2116
7	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	36	1296
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1600
9	4	2	4	4	4	4	4	2	2	5	35	1225
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49	2401
11	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	44	1936
12	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49	2401
13	5	4	4	4	4	5	5	2	2	4	39	1521
14	4	4	4	4	4	4	5	4	2	5	40	1600
15	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	45	2025
16	4	5	5	4	2	5	4	4	4	5	42	1764
17	4	4	4	5	5	4	4	5	2	5	42	1764
18	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	48	2304
19	4	4	2	4	2	4	4	2	2	5	33	1089
20	2	4	4	4	4	4	5	5	2	4	38	1444
Jumlah	84	84	79	78	80	83	86	81	70	85	810	33390

Lampiran 12

SKOR UJI COBA SIKAP SISWA PADA PELAJARAN MATEMATIKA

No. Urut Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jml	Jml kuadrat
1	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	43	1849
2	4	4	4	2	4	1	4	4	2	4	33	1089
3	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	36	1296
4	5	4	4	4	5	2	5	5	2	5	41	1681
5	2	4	2	4	2	1	5	2	2	2	26	676
6	5	5	5	4	5	2	4	4	5	5	44	1936
7	4	4	4	1	4	2	4	2	2	4	31	961
8	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	38	1444
9	4	5	5	4	5	2	4	5	4	5	43	1849
10	4	5	2	5	5	1	5	2	2	5	36	1296
11	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	41	1681
12	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	47	2209
13	4	2	5	4	4	1	4	4	2	2	32	1024
14	4	4	5	4	4	2	4	4	2	5	38	1444
15	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	41	1681
16	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	44	1936
17	4	5	4	4	5	1	4	4	4	5	40	1600
18	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49	2401
19	2	4	4	5	4	2	2	4	4	2	33	1089
20	4	4	4	4	4	2	5	4	5	4	40	1600
Jumlah	80	87	82	80	87	46	86	77	68	83	776	30742

Lampiran 13

SKOR UJI COBA TES PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

No. Urut Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Jumlah	Jmlh. Kuadrat	Nilai
1	2	2	0	2	0	0	0	2	2	2	0	2	0	2	2	18	324	6,00
2	0	0	2	0	0	0	0	2	2	2	2	0	2	0	2	14	196	4,67
3	2	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	2	0	2	2	22	484	7,33
4	0	2	2	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2	2	2	20	400	6,67
5	2	2	0	2	2	0	0	0	0	2	2	0	2	2	2	18	324	6,00
6	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0	2	2	22	484	7,33
7	2	2	0	2	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	0	16	256	5,33
8	2	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	2	0	2	2	22	484	7,33
9	2	2	0	2	0	0	0	2	2	0	0	2	2	0	2	16	256	5,33
10	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	24	576	8,00
11	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	0	2	2	2	22	484	7,33
12	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	26	676	8,67
13	2	0	2	0	0	0	0	2	2	2	2	0	2	0	0	14	196	4,67
14	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	24	576	8,00
15	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	2	18	324	6,00
16	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	0	24	576	8,00
17	2	2	0	2	0	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0	14	196	4,67
18	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	24	576	8,00
19	2	2	2	2	0	0	2	0	2	0	2	2	0	2	2	20	400	6,67
20	2	2	0	2	0	0	0	2	2	0	0	2	2	2	2	18	324	6,00
Jumlah	36	36	20	36	8	16	16	28	36	30	24	28	22	28	32	396	8112	

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran 14

PERHITUNGAN DESKRIPSI DATA

1. Sikap Siswa Pada Guru Bidang Studi Matematika

Data tertinggi : 49

Data terendah : 29

Banyak data (n) : 20

Dengan Kriteria Sturges akan dihitung banyaknya kelas

$$K = 1 + 3,322 \times \log n$$

$$= 1 + 3,322 \times \log 20$$

$$= 1 + 3,322 \times 1,301$$

$$= 5,322 \text{ dibulatkan menjadi } 5$$

$$\text{Lebar Interval} = \frac{\text{data tertinggi} - \text{data terendah}}{\text{banyak kelas}}$$

$$= \frac{49 - 29}{5} = 4$$

Interval	fi	xi	fi.xi	xi ²	fi.xi ²
28,5 – 32,5	1	30,5	30,5	930,25	930,25
32,5 – 36,5	5	34,5	172,5	1190,25	5951,25
36,5 – 40,5	4	38,5	154	1482,25	5929
40,5 – 44,5	5	42,5	212,5	1806,25	9031,25
44,5 – 49,5	5	46,5	232,5	2162,25	10811,25
Jumlah	20		802		32653

Dengan keterangan :

xi = tanda kelas ke-i

fi = frekuensi ke-i

Berikut ini akan dijelaskan perhitungan mean, median, modus, dan deviasi standar :

a. Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{802}{20} = 40,1$$

b. Median

$$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right) = 36,5 + 4 \cdot \left(\frac{10 - 6}{4} \right) = 40,5$$

c. Modus

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) = 32,5 + 4 \cdot \left(\frac{4}{5} \right) = 35,7$$

d. Deviasi Standar

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum_{i=1}^k f_i \cdot x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^k f_i \cdot x_i \right)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{20 \cdot 32653 - (802)^2}{20 \cdot 19}} = 5,093 = 5,1$$

2. Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika

Data tertinggi : 49

Data terendah : 26

Banyak data (n) : 20

Dengan Kriteria Sturges akan dihitung banyaknya kelas

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,322 \times \log n \\ &= 1 + 3,322 \times \log 20 \\ &= 1 + 3,322 \times 1,301 \\ &= 5,322 \text{ dibulatkan menjadi } 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lebar Interval} &= \frac{\text{data tertinggi} - \text{data terendah}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{49 - 26}{5} = 4,6 \text{ dibulatkan menjadi } 5 \end{aligned}$$

Interval	fi	xi	fi xi	xi ²	fi.xi ²
25,5 – 30,5	1	28	28	784	784
30,5 – 35,5	4	33	132	1089	4356
35,5 – 40,5	6	38	228	1444	8664
40,5 – 45,5	7	43	301	1849	12943
45,5 – 50,5	2	48	96	2304	4608
Jumlah	20		785		31355

Dengan keterangan :

xi = tanda kelas ke-i

fi = frekuensi ke-i

Berikut ini akan dijelaskan perhitungan mean, median, modus, dan deviasi standar :

a. Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{785}{20} = 39,25$$

b. Median

$$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right) = 35,5 + 5 \cdot \left(\frac{10 - 5}{6} \right) = 39,67$$

c. Modus

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) = 40,5 + 5 \cdot \left(\frac{1}{6} \right) = 41,33$$

d. Deviasi Standar

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum_{i=1}^k f_i \cdot x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^k f_i \cdot x_i\right)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{20 \cdot 31355 - (785)^2}{20 \cdot 19}} = 5,35$$

3. Tes Prestasi Belajar Matematika

Data tertinggi : 26

Data terendah : 14

Banyak data (n) : 20

Dengan Kriteria Sturges akan dihitung banyaknya kelas

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,322 \times \log n \\ &= 1 + 3,322 \times \log 20 \\ &= 1 + 3,322 \times 1,301 \\ &= 5,322 \text{ dibulatkan menjadi } 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lebar Interval} &= \frac{\text{data tertinggi} - \text{data terendah}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{26 - 14}{5} = 2,4 \text{ dibulatkan menjadi } 2 \end{aligned}$$

Interval	fi	xi	fi.xi	xi ²	fi.xi ²
13,5 – 15,5	3	14,5	43,5	210,25	630,75
15,5 – 17,5	2	16,5	33	272,25	544,5
17,5 – 19,5	4	18,5	74	342,25	1369
19,5 – 21,5	2	20,5	41	420,25	840,5
21,5 – 23,5	4	22,5	90	506,25	2025
23,5 – 25,5	4	24,5	98	600,25	2401
25,5 – 27,5	1	26,5	26,5	702,25	702,25
Jumlah	20		406		8513

Dengan keterangan :

xi = tanda kelas ke-i

fi = frekuensi ke-i

Berikut ini akan dijelaskan perhitungan mean, median, modus, dan deviasi standar :

a. Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{406}{20} = 20,3$$

b. Median

$$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right) = 19,5 + 2 \cdot \left(\frac{10 - 9}{2} \right) = 20,5$$

c. Modus

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) = 17,5 + 2 \cdot \left(\frac{1}{2} \right) = 18,5$$

d. Deviasi Standar

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum_{i=1}^k f_i \cdot x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^k f_i \cdot x_i \right)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{20.8513 - (406)^2}{20.19}} = 3,78$$

Lampiran 15

PERHITUNGAN ANALISIS DATA

Sebelum dilakukan perhitungan dengan menggunakan Korelasi Spearman Rank, setiap data yang didapat harus dikategorikan terlebih dahulu. Berikut ini kategori dari setiap variabel dalam penelitian:

1. Sikap siswa pada guru bidang studi matematika

Untuk mencari lebar kelas menggunakan trikotomi, yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Lebar kelas} &= \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{3} \\ &= \frac{49 - 29}{3} = \frac{20}{3} = 6,67 \text{ dibulatkan menjadi } 7 \end{aligned}$$

Tabel Kategori Sikap Siswa Pada Guru Bidang Studi Matematika

Nilai	Kategori	Peringkat
29 – 35	Rendah	1
36 – 42	Sedang	2
43 – 49	Tinggi	3

2. Sikap siswa pada pelajaran matematika

Untuk mencari lebar kelas menggunakan trikotomi, yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Lebar kelas} &= \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{3} \\ &= \frac{49 - 26}{3} = \frac{23}{3} = 7,67 \text{ dibulatkan menjadi } 8 \end{aligned}$$

Tabel Kategori Sikap Siswa Pada Guru Bidang Studi Matematika

Nilai	Kategori	Peringkat
26 – 33	Rendah	1
34 – 41	Sedang	2
42 – 49	Tinggi	3

3. Prestasi belajar matematika

Untuk mencari lebar kelas menggunakan trikotomi, yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Lebar kelas} &= \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{3} \\ &= \frac{26 - 14}{3} = \frac{12}{3} = 4 \end{aligned}$$

Tabel Kategori Sikap Siswa Pada Guru Bidang Studi Matematika

Nilai	Kategori	Peringkat
14 – 17	Rendah	1
18 – 22	Sedang	2
23 – 26	Tinggi	3

Setelah dikategorikan, kemudian sebelum menghitung r_s dapat menggunakan tabel penolong menghitung korelasi Rank. Berikut ini disajikan tabel penolong menghitung korelasi Rank :

1. Tingkat Sikap Siswa Pada Guru Bidang Studi Matematika dan Prestasi Belajar Matematika

No.	Sikap Pada Guru Bidang Studi Matematika	Prestasi Belajar Matematika	R_1	R_2	b	b^2
1.	2	2	9,5	10,5	-1	1
2.	1	1	3	3	0	0
3.	1	2	3	10,5	-7,5	56,25
4.	3	2	17	10,5	6,5	42,25
5.	1	2	3	10,5	-7,5	56,25
6.	3	2	17	10,5	6,5	42,25
7.	2	1	9,5	3	6,5	42,25
8.	2	2	9,5	10,5	-1	1
9.	1	1	3	3	0	0
10.	3	3	17	18	-1	1
11.	3	2	17	10,5	6,5	42,25
12.	3	3	17	18	-1	1
13.	2	1	9,5	3	6,5	42,25
14.	2	3	9,5	18	-8,5	72,25
15.	3	2	17	10,5	6,5	42,25
16.	2	3	9,5	18	-8,5	72,25
17.	2	1	9,5	3	6,5	42,25
18.	3	3	17	18	-1	1
19.	1	2	3	10,5	-7,5	56,25
20.	2	2	9,5	10,5	-1	1
	Jumlah					615

Rumus yang digunakan :

$$r = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n bi^2}{n(n^2 - 1)}$$

Dari tabel diatas diketahui :

$$n = 20, \sum bi^2 = 615$$

$$\begin{aligned} \text{sehingga } r_s &= 1 - \frac{6.615}{20(20^2 - 1)} \\ &= 1 - \frac{3906}{7980} \\ &= 0,5105 \end{aligned}$$

2. Tingkat Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika dan Prestasi Belajar Matematika

No.	Sikap Pada Guru Bidang Studi Matematika	Prestasi Belajar Matematika	R ₁	R ₂	b	b ²
1.	3	2	17,5	10,5	7	49
2.	1	1	3	3	0	0
3.	2	2	10	10,5	-0,5	0,25
4.	2	2	10	10,5	-0,5	0,25
5.	1	2	3	10,5	-7,5	56,25
6.	3	2	17,5	10,5	7	49
7.	1	1	3	3	0	0
8.	2	2	10	10,5	-0,5	0,25
9.	3	1	17,5	3	14,5	210,25
10.	2	3	10	18	-8	64
11.	2	2	10	10,5	-0,5	0,25
12.	3	3	17,5	18	-0,5	0,25
13.	1	1	3	3	0	0
14.	2	3	10	18	-8	64
15.	2	2	10	10,5	-0,5	0,25
16.	3	3	17,5	18	-0,5	0,25
17.	2	1	10	3	7	49
18.	3	3	17,5	18	-0,5	0,25
19.	1	2	3	10,5	-7,5	56,25
20.	2	2	10	10,5	-0,5	0,25
	Jumlah					600

Rumus yang digunakan :

$$r = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n bi^2}{n(n^2 - 1)}$$

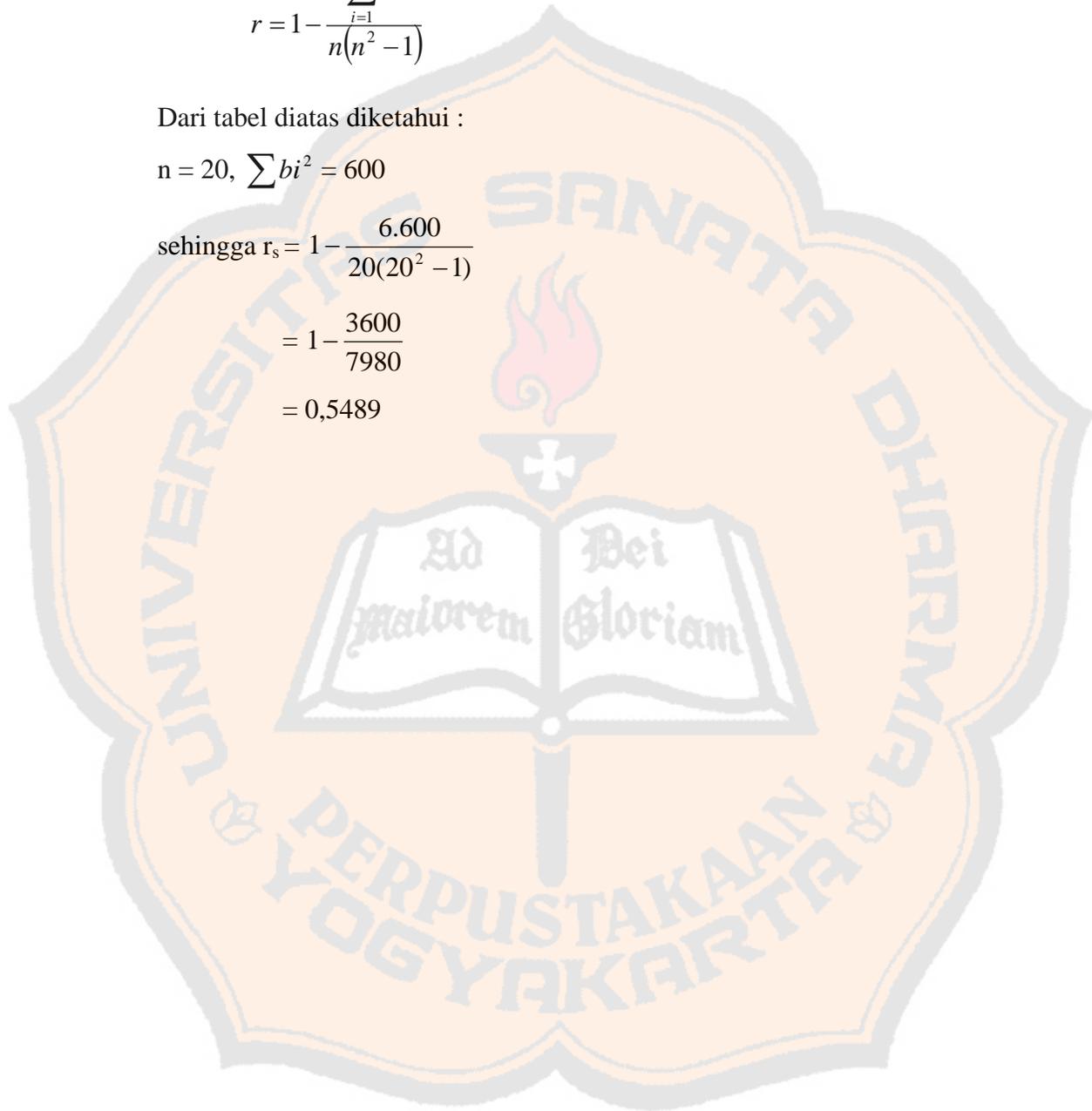
Dari tabel diatas diketahui :

$$n = 20, \sum bi^2 = 600$$

$$\text{sehingga } r_s = 1 - \frac{6.600}{20(20^2 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{3600}{7980}$$

$$= 0,5489$$



Lampiran 16

PERHITUNGAN PENGUJIAN HIPOTESIS

Hipotesis yang diuji :

1. H_0 : tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru bidang studi matematika dengan prestasi belajar matematika.

H_1 : ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru bidang studi matematika dengan prestasi belajar matematika.

Diuji dengan menggunakan rumus distribusi-t :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n-2}{1-r_s^2}}$$

Dari data diketahui :

$$r_s = 0,5105, n = 20$$

$$\begin{aligned} \text{sehingga } t &= 0,5105 \sqrt{\frac{20-2}{1-(0,5105)^2}} \\ &= 0,5105 \cdot 4,934 \\ &= 2,519 \end{aligned}$$

Untuk taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan 18, dari tabel distribusi-t didapat $t_{\text{tabel}} = 2,101$.

Karena $t_{\text{hitung}} = 2,519 > t_{\text{tabel}} = 2,101$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru bidang studi matematika dengan prestasi belajar matematika.

2. H_0 : tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika.

H1 : ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika.

Diuji dengan menggunakan rumus distribusi-t :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n-2}{1-r_s^2}}$$

Dari data diketahui :

$$r_s = 0,5489, n = 20$$

$$\begin{aligned} \text{sehingga } t &= 0,5489 \sqrt{\frac{20-2}{1-(0,5489)^2}} \\ &= 0,5105 \cdot 5,076 \\ &= 2,786 \end{aligned}$$

Untuk taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan 18, dari tabel distribusi-t didapat t tabel = 2,101.

Karena t hitung = 2,786 > t tabel = 2,101 maka Ho ditolak dan H1 diterima.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa pada guru bidang studi matematika dengan prestasi belajar matematika.

Lampiran 17



TRANSKRIP WAWANCARA

Angket Tinggi – Prestasi Belajar Rendah

Wawancara Siswa 1 (Nama Samaran)

Penulis : rumahmu alamatnya dimana?

Siswa 1 : di daerah Cangkringan.

Penulis : tinggalnya sama siapa?

Siswa 1 : sama orangtua dan adik

Penulis : kalau kamu mendengar kata 'matematika', apa yang terlintas dalam pikiran kamu?

Siswa 1 : sulit, karena banyak hitung-hitungannya. Rumusnya juga banyak sekali

Penulis : terus kemarin sewaktu mengerjakan soal, pendapatmu bagaimana?

Siswa 1 : soalnya lumayan susah, materinya semester 1 jadi sedikit lupa

Penulis : di rumah ada jam belajar khusus atau tidak?

Siswa 1 : ada

Penulis : jam berapa?

Siswa 1 : setelah pulang sekolah sampai jam 3 sore, main dulu sama tidur terus dilanjutkan lagi jam 7 malam

Penulis : pas belajar TV dimatikan atau dinyalakan?

Siswa 1 : dimatiin

Penulis : orangtua nemenin gak pas belajar?

Siswa 1 : nemenin, terus kalau udah selesai belajar ditebakin tentang apa yang dipelajari

Penulis : kalau ada tugas dari sekolah, orangtua menanyakan atau tidak?

Siswa 1 : ditanyain, sudah dikerjakan atau belum

Penulis : pernah gak dimarahin orangtua gara-gara dapat nilai matematika jelek?

Siswa 1 : pernah

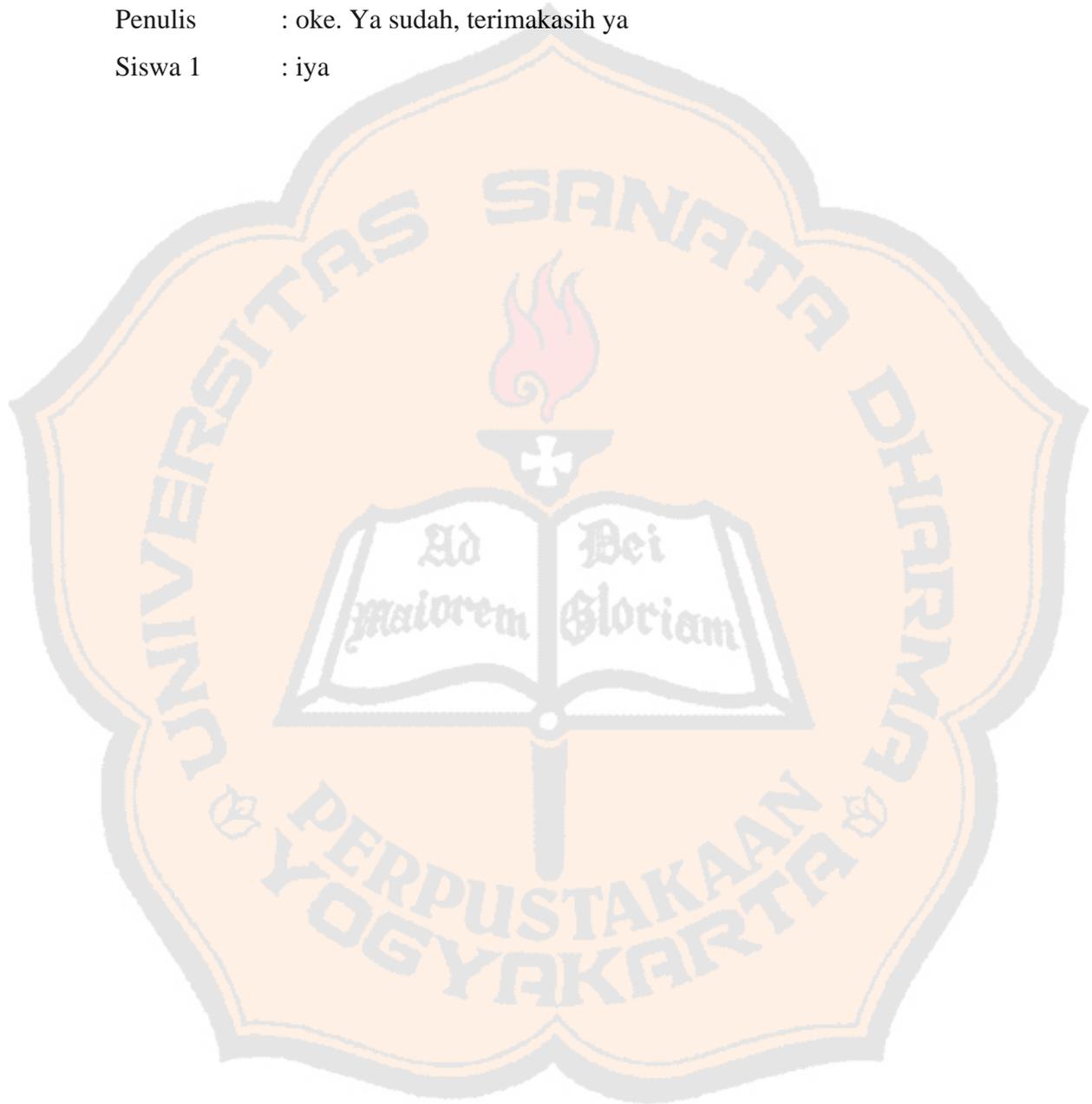
- Penulis : terus perasaannya gimana?
- Siswa 1 : sebel tapi abis itu udah biasa aja
- Penulis : kalau disuruh pilih, mendingan belajar matematika atau IPS?
- Siswa 1 : Matematika
- Penulis : menurutmu guru matematika orangnya seperti apa?
- Siswa 1 : gurunya baik, mengajarnya juga enak
- Penulis : pernah gak diminta guru untuk mengerjakan soal di papan tulis?
- Siswa 1 : pernah
- Penulis : terus perasaanmu gimana?
- Siswa 1 : senang
- Penulis : menurutmu bagaimana cara mengajar guru matematika di dalam kelas?
- Siswa 1 : menyenangkan, karena sering menggunakan alat peraga
- Penulis : pernah dapat nilai ulangan matematika jelek?
- Siswa 1 : pernah
- Penulis : menurutmu kenapa kamu bisa dapat nilai matematika jelek?
- Siswa 1 : kurang mengerti tentang materinya. Padahal sudah menghafalkan rumus-rumusny tapi tidak tahu gimana penggunaannya
- Penulis : pernah dihukum sama guru gak pas dapat nilai jelek atau pas gak ngerjain PR?
- Siswa 1 : Cuma ditegur aja
- Penulis : perasaanmu gimana?
- Siswa 1 : sedih, campur sebel juga
- Penulis : di rumah les gak?
- Siswa 1 : gak
- Penulis : terus kalau ada yang gak ngerti materinya, nanya sama siapa?
- Siswa 1 : sama teman, atau nanya sama orangtua di rumah
- Penulis : lebih sering bertanya ke mamah atau ke papah?
- Siswa 1 : ke mamah

Penulis : kenapa?

Siswa 1 : soalnya papah kalau pulang kerja malam terus

Penulis : oke. Ya sudah, terimakasih ya

Siswa 1 : iya



Wawancara Siswa 2 (Nama Samaran)

- Penulis : rumahmu alamatnya dimana?
Siswa 2 : di Pakem
Penulis : kamu berapa bersaudara?
Siswa 2 : dua
Penulis : orangtua kerjanya apa?
Siswa 2 : mamah dosen bahasa indonesia di SADHAR, papah kerja di daerah Pakem
Penulis : kemarin kan udah ngerjain soal matematika, menurutmu soalnya gimana?
Siswa 2 : susah banget
Penulis : bagian apa yang paling susah?
Siswa 2 : semuanya, udah lupa sama pelajaran semester 1
Penulis : kalau denger kata 'matematika', apa yang terlintas dalam pikiran kamu?
Siswa 2 : banyak rumus
Penulis : kalau disuruh pilih mending matematika atau ipa?
Siswa 2 : matematika
Penulis : kenapa?
Siswa 2 : ipa lebih banyak menghafalnya
Penulis : di rumah ada jam belajar gak?
Siswa 2 : ada
Penulis : jam berapa aja?
Siswa 2 : pas pulang sekolah sampai jam 4 sore.
Penulis : terus setelah itu?
Siswa 2 : main game sama nonton tv
Penulis : belajarnya dilanjutkan malam hari gak?
Siswa 2 : tidak

- Penulis : pas belajar di rumah, mamah atau papah nemenin gak?
- Siswa 2 : enggak, soalnya mamah sama papah belum pulang kerja
- Penulis : terus kalau tidak bisa mengerjakan PR, kamu bertanya sama siapa?
- Siswa 2 : ya Pr-nya tidak usah dikerjakan
- Penulis : terus orangtua nanya gak apakah PR-nya sudah dikerjakan atau belum?
- Siswa 2 : tidak
- Penulis : pernah dimarahin sama orangtua pas dapet nilai matematika jelek?
- Siswa 2 : Cuma ditanyain aja
- Penulis : menurutmu guru matematika orangnya seperti apa?
- Siswa 2 : baik, tapi agak cerewet
- Penulis : pernah gak diminta sama bu guru buat ngerjain soal di papan tulis?
- Siswa 2 : pernah
- Penulis : perasaannya gimana?
- Siswa 2 : senang
- Penulis : pernah gak buat PR?
- Siswa 2 : pernah
- Penulis : dimarahin gak sama guru?
- Siswa 2 : iya
- Penulis : dimarahinnya gimana?
- Siswa 2 : disuruh mengerjakan PR tapi diluar kelas
- Penulis : terus perasaanmu gmn saat itu?
- Siswa 2 : sebel tapi cuma sebentar abis itu udah biasa lagi
- Penulis : kamu seneng gak dengan cara mengajar guru?
- Siswa 2 : seneng
- Penulis : senengnya gimana?
- Siswa 2 : kadang banyak bercandanya juga, jadi gak serius terus
- Penulis : waktu guru sedang menjelaskan di depan kelas, kamu pernah ngobrol sendiri gak?

- Siswa 2 : pernah
- Penulis : terus ditegur gak sama guru?
- Siswa 2 : iya
- Penulis : terus masih ngobrol lagi atau diam dan mendengarkan penjelasan guru?
- Siswa 2 : dengerin penjelasan guru
- Penulis : pernah dapet nilai matematika jelek?
- Siswa 2 : pernah
- Penulis : kenapa kok bisa dapet nilai jelek?
- Siswa 2 : gak ngerti sama pelajarannya
- Penulis : di rumah les gak?
- Siswa 2 : gak
- Penulis : terus kalau ada kesulitan dalam belajar, kamu nanya ke siapa?
- Siswa 2 : ke temen aja
- Penulis : pernah nanya sama orangtua?
- Siswa 2 : tidak
- Penulis : kenapa?
- Siswa 2 : males aja
- Penulis : menurutmu matematika penting gak?
- Siswa 2 : penting
- Penulis : kenapa?
- Siswa 2 : berguna untuk masa depan
- Penulis : oke..terimakasih ya
- Siswa 2 : iya

Wawancara Siswa 3 (Nama Samaran)

- Penulis : rumahnya di daerah mana?
- Siswa 3 : Pakem
- Penulis : di rumah tinggal sama siapa aja?
- Siswa 3 : sama orangtua, nenek-kakek dan kakak-adik
- Penulis : kamu berapa bersaudara?
- Siswa 3 : empat
- Penulis : kamu anak ke berapa?
- Siswa 3 : anak kedua
- Penulis : nah, kemarin kan sudah mengerjakan soal matematika, menurutmu soalnya gimana?
- Siswa 3 : lumayan susah karena materi semester 1 hampir semuanya lupa
- Penulis : besok pas ujian semester, bahannya dari semester berapa?
- Siswa 3 : dari semester 1
- Penulis : terus kalau sekarang sudah lupa, belajar lagi kapan?
- Siswa 3 : pas mau ujian aja
- Penulis : apa yang terlintas dalam pikiran kamu waktu denger kata 'matematika'?
- Siswa 3 : lumayan suka
- Penulis : kenapa?
- Siswa 3 : soalnya matematika menyenangkan
- Penulis : di rumah ada jam belajarnya gak?
- Siswa 3 : ada
- Penulis : jam berapa aja?
- Siswa 3 : jam 7 – 9 malam
- Penulis : belajarnya di kamar atau bareng sama adik-kakak mu?
- Siswa 3 : bareng-bareng belajarnya di ruang tamu
- Penulis : terus pas belajar televisinya dimatikan gak?

- Siswa 3 : tidak
- Penulis : orangtua mengawasi belajar atau tidak?
- Siswa 3 : tidak juga
- Penulis : kalau ada tugas dari sekolah, apakah orangtua menanyakan atau tidak?
- Siswa 3 : kadang-kadang
- Penulis : lebih seringnya bertanya atau tidak?
- Siswa 3 : tidak
- Penulis : di rumah apakah bisa konsentrasi belajar?
- Siswa 3 : kadang gak bisa konsentrasi soalnya belajarnya sambil nonton tv.
Kadang juga rame banget di rumah
- Penulis : menurutmu guru matematika orangnya seperti apa?
- Siswa 3 : baik, kadang galak dan nyebelin.
- Penulis : kamu seneng gak sama cara mengajar guru matematika?
- Siswa 3 : seneng, tapi kurang bisa mengerti apa yang diajarin sama bu guru
- Penulis : pernah bertanya ke guru apabila ada yang kurang mengerti?
- Siswa 3 : pernah, tapi lebih enak bertanya sama temen aja
- Penulis : di rumah ikut les matematika gak?
- Siswa 3 : engga
- Penulis : terus kalau ada kesulitan dalam belajar matematika, nanyanya sama siapa?
- Siswa 3 : ke temen atau ke kakak
- Penulis : menurut kamu matematika penting atau tidak?
- Siswa 3 : penting
- Penulis : kenapa?
- Siswa 3 : berguna untuk hidup sehari-hari
- Penulis : oke. Terimakasih ya
- Siswa 3 : iya sama-sama.

Angket Rendah – Prestasi Belajar Tinggi

Wawancara Siswa 4 (Nama Samaran)

Penulis : alamat rumahnya dimana?

Siswa 4 : di daerah Pamungkas, selatan UII

Penulis : kalau ke sekolah dianterin orangtua atau berangkat sendiri?

Siswa 4 : dianterin sama mamah

Penulis : menurutmu soal matematika yang kemarin dikerjakan gimana?

Siswa 4 : soalnya mudah karena sudah pernah dipelajari di semester 1

Penulis : kalau kamu denger kata 'matematika', apa yang terlintas dalam pikiran kamu?

Siswa 4 : sebel

Penulis : kenapa?

Siswa 4 : soalnya guru matematikanya juga nyebelin

Penulis : memangnya guru matematikanya gimana?

Siswa 4 : gurunya galak dan suka teriak-teriak

Penulis : waktu dapat nilai jelek, pernah gak dimarahin sama guru?

Siswa 4 : pernah

Penulis : terus perasaan kamu gimana pas dimarahin?

Siswa 4 : sebel banget

Penulis : terus kamu pernah gak disuruh maju untuk mengerjakan soal di papan tulis?

Siswa 4 : sering

Penulis : terus perasaanmu gimana?

Siswa 4 : biasa aja

Penulis : pernah gak mengobrol dengan teman waktu guru sedang menjelaskan di depan kelas?

Siswa 4 : sering

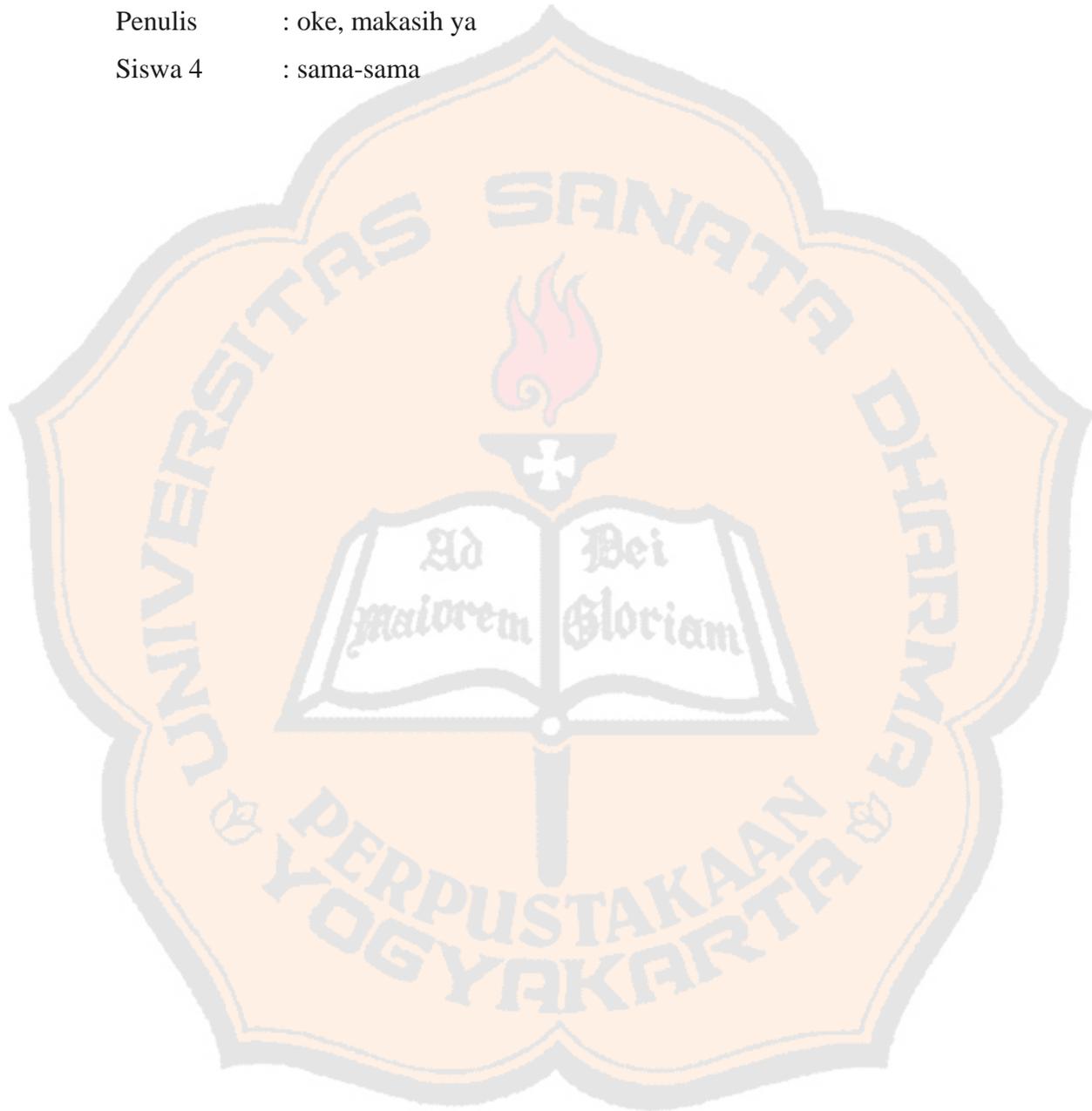
Penulis : kenapa?

- Siswa 4 : cara mengajarnya membosankan
- Penulis : terus kalau gak ngerti sama apa yang diajarkan guru gimana?
- Siswa 4 : ya belajar lagi di rumah
- Penulis : di rumah les matematika gak?
- Siswa 4 : les
- Penulis : berapa kali seminggu?
- Siswa 4 : 2 kali seminggu, hari senin dan rabu
- Penulis : ada jam belajar khusus gak di rumah?
- Siswa 4 : ada
- Penulis : jam berapa aja?
- Siswa 4 : pulang sekolah sampai jam 4 sore terus dilanjutin lagi jam 7 sampai jam 8 malam
- Penulis : malam hari belajar lagi gak?
- Siswa 4 : kalau besoknya ada ulangan baru belajar lagi
- Penulis : orangtua nemenin belajar gak?
- Siswa 4 : tidak, belajar sendiri
- Penulis : terus pas belajar tv dimatikan atau dinyalakan?
- Siswa 4 : kadang dimatiin, kadang dinyalain
- Penulis : menurutmu guru matematika orangnya seperti apa?
- Siswa 4 : orangnya menyebalkan. Aku gak suka matematika gara-gara yang mengajar guru itu. Kalau gurunya diganti mungkin akan suka matematika
- Penulis : kalau ada kesulitan dalam belajar, kamu bertanya sama siapa?
- Siswa 4 : bertanya sama orangtua atau ke guru les
- Penulis : menurutmu matematika itu penting atau tidak?
- Siswa 4 : tidak
- Penulis : kenapa?
- Siswa 4 : isinya cuma itung-itungan aja dan menghafal banyak rumus
- Penulis : ada saran gak buat guru matematika?

Siswa 4 : kalau bisa buat soal matematika jangan susah-susah jadi bisa gampang belajarnya

Penulis : oke, makasih ya

Siswa 4 : sama-sama



Wawancara Siswa 5 (Nama Samaran)

Penulis : rumahmu alamatnya dimana?

Siswa 5 : di Pakem

Penulis : kemarin kan sudah mengerjakan soal matematika, menurutmu soalnya gimana?

Siswa 5 : soalnya lumayan susah, agak lupa sama pelajaran semester 1

Penulis : kalau mendengar kata 'matematika', apa yang terlintas dalam pikiranmu?

Siswa 5 : susah, banyak rumus

Penulis : terus kalau ada kesulitan dalam belajar matematika, kamu bertanya sama siapa?

Siswa 5 : baca-baca buku sendiri, kalau udah beneran gak bisa baru bertanya ke orang tua atau teman

Penulis : pernah bertanya ke guru?

Siswa 5 : jarang

Penulis : kenapa?

Siswa 5 : kalau nanya sama guru malah tambah bingung

Penulis : kok bisa?

Siswa 5 : iya, penjelasannya terlalu panjang jadi tambah gak ngerti

Penulis : apa pendapatmu tentang guru matematika?

Siswa 5 : galak, cerewet juga

Penulis : kalau cara mengajarnya gimana?

Siswa 5 : cara mengajarnya terlalu cepat, jadi kadang gak ngerti

Penulis : terus kalau gak ngerti, gimana cara kamu biar bisa mengerti?

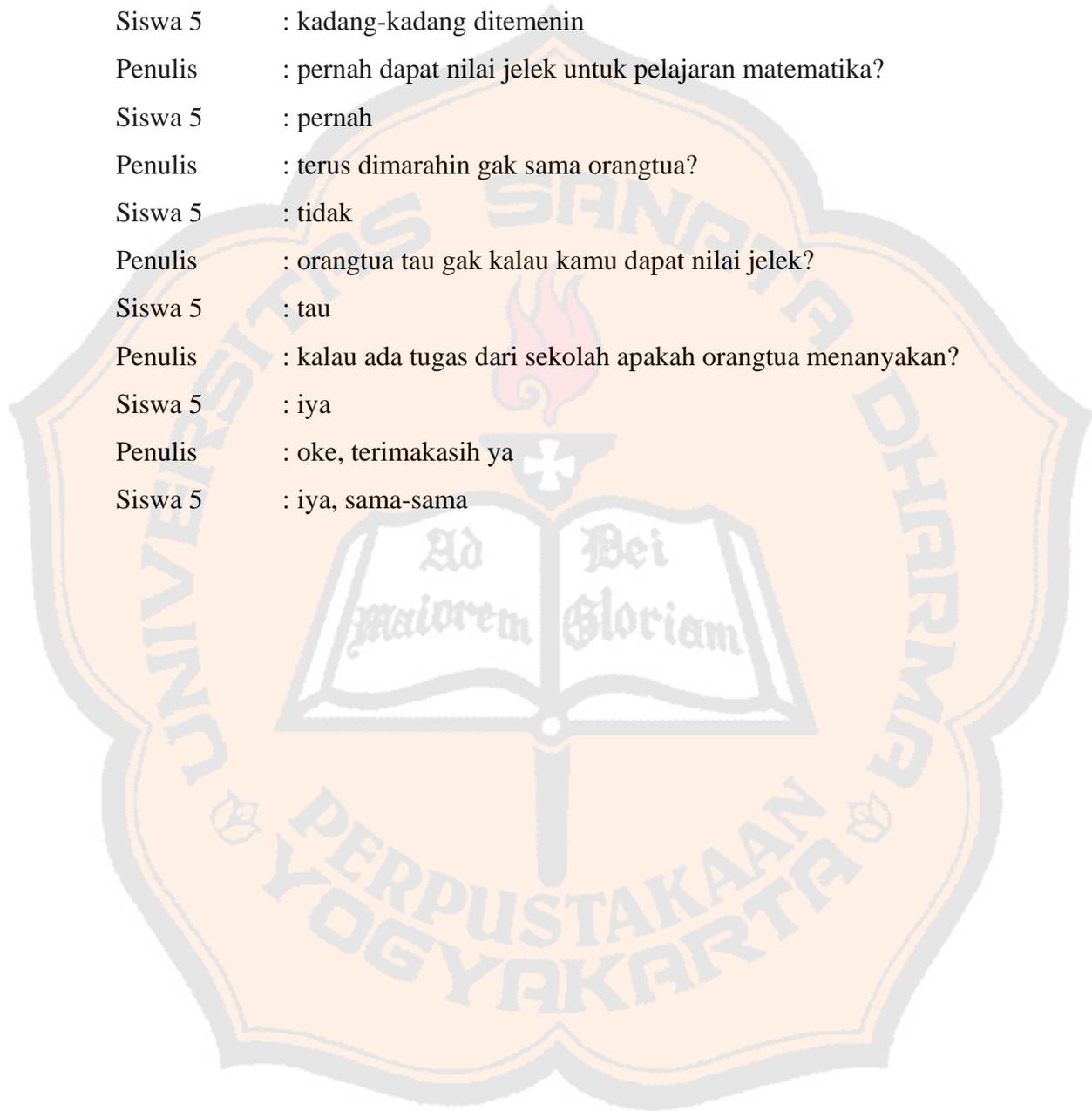
Siswa 5 : belajar lagi di rumah, diulang sendiri

Penulis : di rumah ada jam belajar khusus gak?

Siswa 5 : ada

Penulis : jam berapa aja?

- Siswa 5 : jam 7- 8 malam
- Penulis : apakah orangtua menemani belajar?
- Siswa 5 : kadang-kadang ditemenin
- Penulis : pernah dapat nilai jelek untuk pelajaran matematika?
- Siswa 5 : pernah
- Penulis : terus dimarahin gak sama orangtua?
- Siswa 5 : tidak
- Penulis : orangtua tau gak kalau kamu dapat nilai jelek?
- Siswa 5 : tau
- Penulis : kalau ada tugas dari sekolah apakah orangtua menanyakan?
- Siswa 5 : iya
- Penulis : oke, terimakasih ya
- Siswa 5 : iya, sama-sama

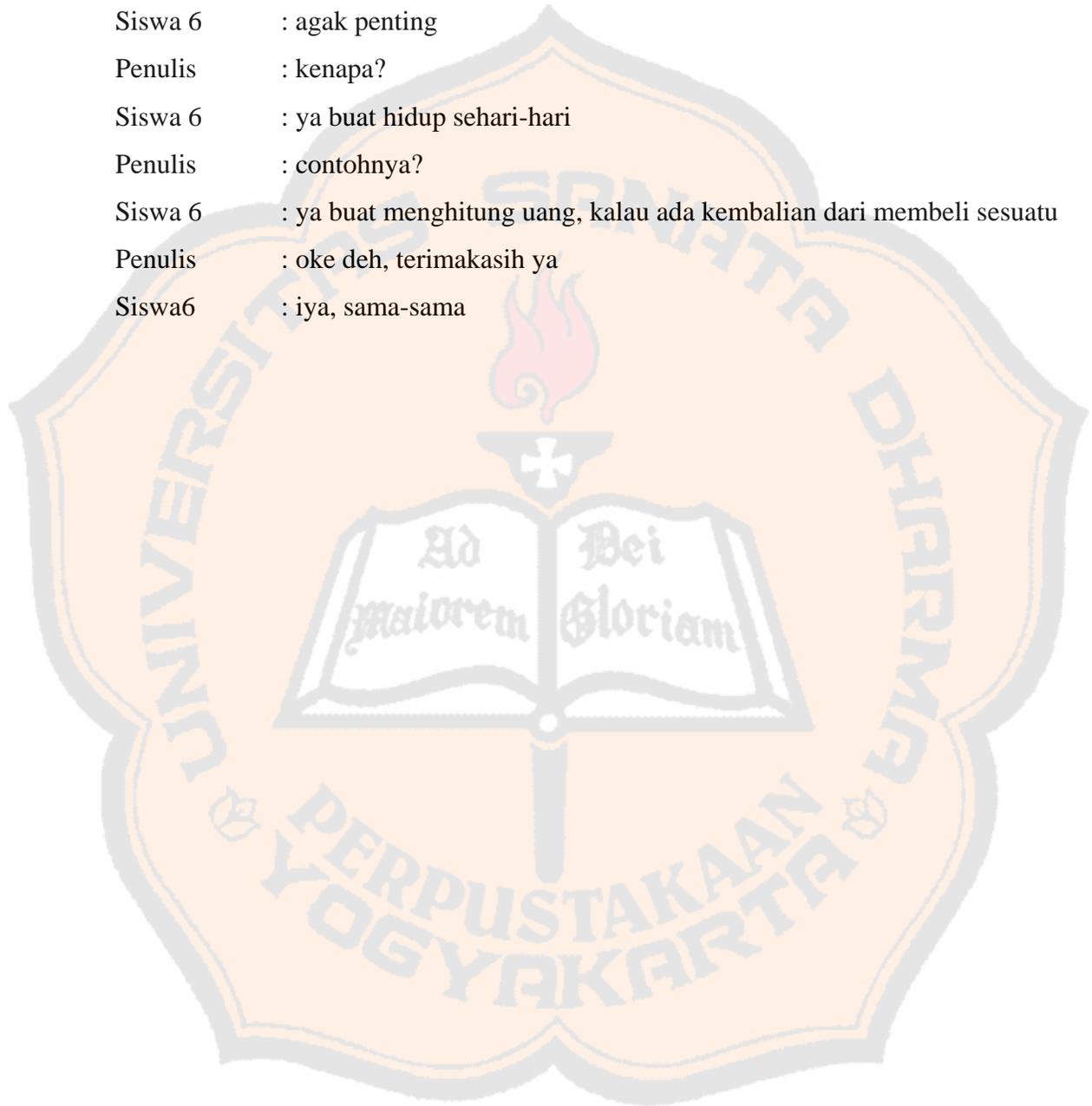


Wawancara Siswa 6 (Nama Samaran)

- Penulis : rumahmu alamatnya dimana?
Siswa 6 : di Pakem
Penulis : kalau ke sekolah dianterin siapa?
Siswa 6 : dianterin sama papah tapi kalau pulang dijemput sama mamah
Penulis : kemarin sudah mengerjakan soal matematika kan? Menurutmu soalnya bagaimana?
Siswa 6 : lumayan susah, sudah lupa sama materi-materinya
Penulis : di rumah ada jam belajar khusus gak?
Siswa 6 : ada
Penulis : jam berapa aja?
Siswa 6 : jam 7-9 malam
Penulis : orangtua nemenin gak pas belajar?
Siswa 6 : nemenin
Penulis : pas belajar tv dimatikan atau dinyalakan?
Siswa 6 : dimatikan
Penulis : kalau ada tugas dari sekolah, orangtua selalu menanyakan atau tidak?
Siswa 6 : kadang-kadang aja ditanyain
Penulis : pernah gak mengerjakan PR?
Siswa 6 : pernah
Penulis : terus dimarahin sama guru?
Siswa 6 : gak dimarahin cuma ditegur aja
Penulis : menurut kamu guru matematika itu orangnya seperti apa?
Siswa 6 : galak dan tidak baik
Penulis : galaknya gimana?
Siswa 6 : suka teriak-teriak
Penulis : pernah diminta guru mengerjakan soal di papan tulis?
Siswa 6 : pernah

- Penulis : waktu disuruh maju ke depan kelas perasaannya gimana?
- Siswa 6 : takut
- Penulis : takut kenapa?
- Siswa 6 : takut salah mengerjakan
- Penulis : memang kalau salah mengerjakan terus dimarahin guru?
- Siswa 6 : kadang dimarahin, tapi malu sama teman-teman kalau salah mengerjakan
- Penulis : dimarahin gimana sama guru?
- Siswa 6 : ya dimarahin karena tidak bisa mengerjakan soal
- Penulis : terus perasaan kamu pas dimarahin sama guru gimana?
- Siswa 6 : sebel tapi sebentar aja abis itu biasa lagi
- Penulis : oke, terus kalau kamu mendengar kata 'matematika' apa yang terlintas dalam pikiran kamu?
- Siswa 6 : banyak hitungannya
- Penulis : kamu suka berhitung gak?
- Siswa 6 : gak begitu suka
- Penulis : kalau dengan cara mengajar guru, pendapatmu bagaimana?
- Siswa 6 : cara mengajarnya kadang membosankan
- Penulis : kamu sering berbicara dengan teman gak pas guru sedang menjelaskan?
- Siswa 6 : sering
- Penulis : terus kalau tidak mengerti dengan apa yang diajarkan guru bagaimana?
- Siswa 6 : bertanya sama teman atau ke guru les
- Penulis : di rumah les matematika juga?
- Siswa 6 : iya
- Penulis : seminggu berapa kali?
- Siswa 6 : dua kali
- Penulis : hari apa aja?

- Siswa 6 : hari senin sama kamis
Penulis : menurut kamu matematika penting gak?
Siswa 6 : agak penting
Penulis : kenapa?
Siswa 6 : ya buat hidup sehari-hari
Penulis : contohnya?
Siswa 6 : ya buat menghitung uang, kalau ada kembalian dari membeli sesuatu
Penulis : oke deh, terimakasih ya
Siswa6 : iya, sama-sama



Lampiran 18



DOKUMENTASI OBSERVASI DAN PENELITIAN

Observasi



Penelitian



Lampiran 19



DAFTAR TABEL STATISTIKA

144

Table Critical Values of the Spearmans Correlation Coefficient r

n	$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.01$
5	1	
6	0.886	1
7	0.786	0.929
8	0.738	0.881
9	0.683	0.833
10	0.648	0.794
12	0.591	0.777
14	0.544	0.715
16	0.506	0.665
18	0.475	0.626
20	0.450	0.591
22	0.428	0.562
24	0.409	0.537
26	0.392	0.515
28	0.377	0.496
30	0.364	0.478

To test $H_0: \rho = 0$ against $H_1: \rho \neq 0$, reject H_0 if the absolute value of r is greater than the critical value in the table.

LAMPIRAN III

NILAI KRITIS DISTRIBUSI t

df	α for One-Tailed Test					
	.50	.20	.10	.05	.02	.01
1	1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	0.816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	0.765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	0.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	0.727	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	0.718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	0.711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	0.706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	0.703	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	0.700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	0.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	0.695	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	0.694	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	0.692	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	0.691	1.341	1.753	2.132	2.602	2.947
16	0.690	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	0.689	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	0.688	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	0.688	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	0.687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	0.686	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	0.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	0.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	0.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	0.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	0.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	0.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	0.683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	0.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	0.683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
40	0.681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
60	0.679	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660
120	0.677	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
∞	0.674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576

* Lampiran III diambil dari Fisher dan Yates: *Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research* diterbitkan oleh Longman Group Ltd, London (sebelumnya diterbitkan oleh Oliver and Boyd Ltd, Edinburgh) dengan seizin penulis dan penerbit, serta diadaptasi dari buku E. W. Minium dan R. B. Clarke: *Elements of Statistical Reasoning*, John Wiley and Sons, 1982 (dengan seizin dari penerbit lain)

Lampiran 20



SURAT IJIN PENELITIAN



**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
(J P M I P A)
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SANATA DHARMA**

Kampus III USD, Paingan, Maguwoharjo, Depok, Sleman 55284 Telp. (0274) 883037 ; 883968

Nomor : 399/Pnlt/Kajur/USD/VI/2010

Lamp. : -----

Hal : Permohonan Ijin penelitian

Kepada
Yth. Kepala Sekolah SD Percobaan 3 Pakem
Kabupaten Sleman

Dengan hormat,

Dengan ini kami memohonkan ijin bagi mahasiswa kami,

Nama : Maria Yosephine Peny Laras
Nomor Mhs. : 061414002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : PMIPA
Semester : VIII Tahun Akademik Genap 2010/2011

untuk melaksanakan penelitian dalam rangka persiapan penyusunan Skripsi, dengan ketentuan sebagai berikut:

Lokasi : SD Percobaan 3 Pakem
Waktu : Agustus - November 2010
Topik/Judul : Hubungan Antara Sikap Siswa Pada Guru dan Pelajaran Matematika Dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas V SD Percobaan 3 Pakem Tahun Ajaran 2010 / 2011

Atas perhatian dan ijin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 25 Juli 2010



Drs. Domi Severinus, M.Si.
Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

Tembusan:

1. Dekan FKIP
2. SD Percobaan 3 Pakem