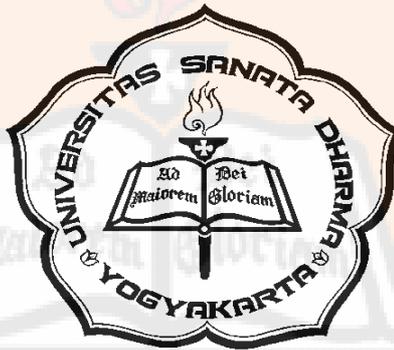


PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

**INTELIGENSI GANDA DAN IMPLEMENTASINYA DALAM
PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP KANISIUS GAYAM
YOGYAKARTA TAHUN PELAJARAN 2008/2009.**

SKRIPSI

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



**Disusun oleh:
Nikolaus Moi
NIM :051414047**

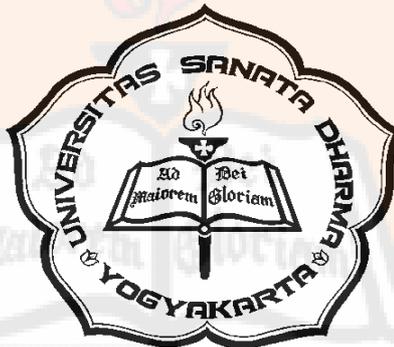
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2009**

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

**INTELIGENSI GANDA DAN IMPLEMENTASINYA DALAM
PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP KANISIUS GAYAM
YOGYAKARTA TAHUN PELAJARAN 2008/2009.**

SKRIPSI

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



**Disusun oleh:
Nikolaus Moi
NIM :051414047**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2009**

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

**INTELIGENSI GANDA DAN IMPLEMENTASINYA DALAM
PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP KANISIUS GAYAM
YOGYAKARTA TAHUN PELAJARAN 2008/2009.**

Oleh:

Nikolaus Moi

NIM :051414047

Telah disetujui oleh:

Pembimbing



Drs. Th. Sugiarto, M.T

Tanggal 27 Mei 2009

**INTELIGENSI GANDA DAN IMPLEMENTASINYA DALAM
PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP KANISIUS GAYAM
YOGYAKARTA TAHUN PELAJARAN 2008/2009.**

Dipersiapkan dan ditulis oleh

Nikolaus Moi

NIM :051414047

Telah dipertahankan di depan panitia penguji

Pada Tanggal 9 Juni 2009

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan panitia penguji

	Nama Lengkap	Tanda tangan
Ketua	: Drs. Severinus Domi, M.Si	
Sekretaris	: Prof. Dr. St. Suwarsono	
Anggota	: Drs. Th. Sugiarto, M. T.	
Anggota	: Prof. Dr. St. Suwarsono	
Anggota	: Domesia Novi Handayani, S.Pd.,M. Sc	

Yogyakarta, 9 Juni 2009

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sanata Dharma

Dekan




Drs. Sarkim, M.ED. Ph. D

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yesus: AnakKu, hidup di dunia ini merupakan perjuangan. Perjuangan yang besar itu bertujuan untuk merebut kerajaanKu. Tetapi jangan takut, karena engkau tidak sendirian. Aku selalu menolong engkau. Karena itu bersandarlah selalu padaKu dan berjuanglah tanpa takut sedikit pun. Ambillah timbah pengharapan, lalu gayunglah rahmat dari sumber kehidupan, bukan saja untuk dirimu sendiri, tetapi juga untuk jiwa-jiwa yang lain, terutama mereka yang meragukan kebaikanKu (Buku Harian St Faustina)

Dengan penuh syukur dan terimakasih kepada Allah Tritunggal Maha Kudus dan kepada Bunda Maria, ku persembahkan skripsi ini untuk kedua orang tua dan semua sanak saudaraku yang tercinta.

Juhan memberkati.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

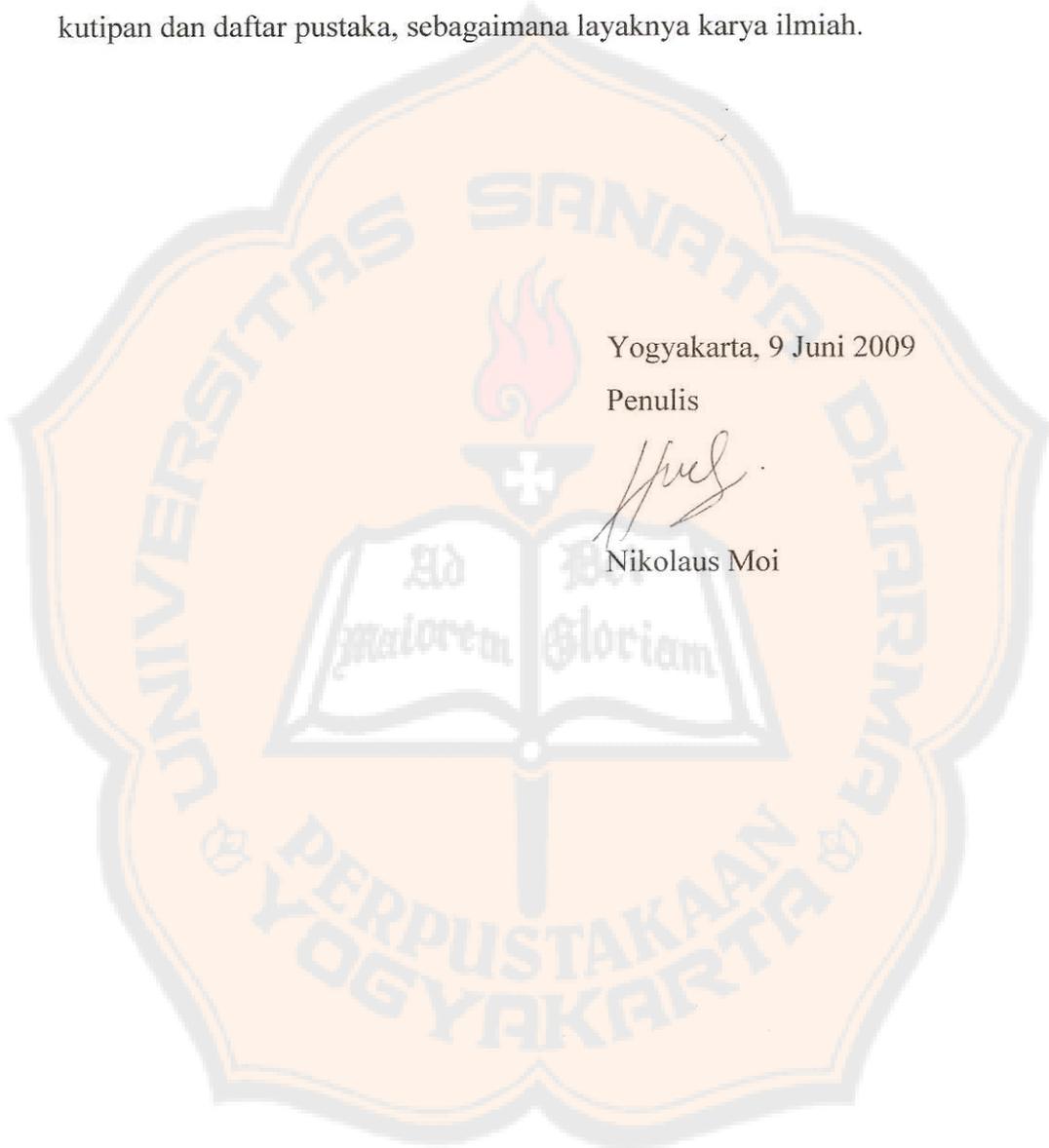
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 9 Juni 2009

Penulis



Nikolaus Moi



ABSTRAK

NIKOLAUS MOI. 2009. Inteligensi Ganda dan Implementasinya dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta Tahun Pelajaran 2008/2009. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Sanata Dharma

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Inteligensi Ganda dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika antara lain (1) sejauh mana profil inteligensi ganda siswa kelas VIII, (2) sejauh mana ragam inteligensi ganda yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran, (3) sejauh mana kesesuaian antara inteligensi ganda siswa dan ragam inteligensi yang digunakan guru serta (4) sejauh mana kesesuaian antara proses pembelajaran yang diberikan guru, inteligensi ganda yang dimiliki siswa dan prestasi belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta, pada bulan Maret sampai April 2009. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A dan VIIIB yang terdiri dari 37 siswa. Penelitian ini menggunakan instrumen: (1) angket profil inteligensi ganda siswa, (2) lembar observasi proses pembelajaran yang diberikan guru, dan (3) daftar wawancara dengan guru dan siswa dan (4) pemeriksaan dokumen yang berupa nilai siswa dan instrumen yang dipakai guru dalam mengukur prestasi siswa. Semua instrumen dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) profil inteligensi ganda siswa sangat beragam namun dapat ditunjukkan tiga tipe inteligensi yang menonjol secara klasikal yaitu inteligensi interpersonal, inteligensi lingkungan dan inteligensi matematis logis, (2) ragam inteligensi yang digunakan guru belum merata masih didominasi oleh inteligensi matematis logis, inteligensi interpersonal dan inteligensi kinestetik badani (3) dari kesembilan tipe inteligensi ganda, maksimal ada dua tipe inteligensi ganda yang sesuai antara inteligensi ganda siswa dan ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran dan (4) kelompok siswa yang memiliki dua kesamaan tipe inteligensi ganda dengan ragam inteligensi yang digunakan guru memperoleh prestasi rata-rata 4,14, yang memiliki satu kesamaan memperoleh prestasi rata-rata 3,27 dan tidak memiliki kesamaan satupun memperoleh prestasi rata-rata 2,6. Dari hasil pada butir 4 tersebut tampak bahwa semakin banyak kesesuaian antara profil inteligensi ganda siswa dengan ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran maka prestasi siswa cenderung semakin baik.

ABSTRACT

Nikolaus Moi. 2009. *Multiple Intelligences and Their Implementation in Learning for Increasing the Quality of Students' Mathematics Learning in Grade VIII of Kanisius Junior High School of Gayam Yogyakarta in the Academic Year of 2008/2009. A Thesis in Mathematics Education, Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Training And Education, Sanata Dharma University*

This research was intended to know the Multiple Intelligences and their implementation in learning such as (1) how is the profile of multiple intelligences of grade VIII students, (2) how is the variations of multiple intelligences that are implemented by teachers in the learning process, (3) to what extent is the appropriateness between the students' multiple intelligences and variations of multiple intelligences which are used by the teacher, and (4) to what extent is the appropriateness between the learning process given by the teacher, multiple intelligences owned by students and students' learning achievement. This research was conducted in Kanisius Junior High School of Gayam Yogyakarta, in March to April 2009. The population and sample in this research were the grades VIII A and VIII B students, comprising 37 students. This research used the following instruments: (1) questionnaire of students' multiple intelligence profile, (2) observation form of learning process given by teacher, and (3) interviews with the teacher and students and (4) document examination concerning students' achievement scores that were given by the teacher. All of these instruments were analyzed descriptively, either qualitatively or quantitatively. The result of this research shows that (1) the profile of students' multiple intelligences is very varied; however it can be shown that there are three prominent types of intelligence specifically, i.e. interpersonal intelligence, environmental intelligence and logico-mathematics intelligence, (2) the variations of intelligences used by the teacher have not been evenly distributed, these are still dominated by logico-mathematics intelligence, interpersonal intelligence and physical-kinesthetic intelligence, (3) from the nine types of multiple intelligences, maximally there are two types of multiple intelligences that are used appropriately by the teacher in the learning process, and (4) the group of students that had two similarities in the multiple types of intelligence with the intelligence variations used by teacher gained average achievement score of 4.14, those which had one similarity gained average achievement score of 3.27, and those that didn't have any similarity gained average achievement score of 2.6. From the result of these four analyses, it seems that the more appropriate the relations between students' multiple intelligences and the intelligence types used by teacher in learning process is, the better the students' achievement will be.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Nikolaus Moi

Nomor Mahasiswa : 051414047

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma karya ilmiah saya yang berjudul: **INTELIGENSI GANDA DAN IMPLEMENTASINYA DALAM PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA TAHUN PELAJARAN 2008/2009**. Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, untuk mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusi secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu minta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian ini pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada tanggal, 9 Juni 2009

Yang menyatakan


Nikolaus Moi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah yang Maha kuasa, karena atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi pendidikan matematika di Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Banyak kesulitan dan hambatan yang penulis alami selama penyusunan skripsi ini. Namun berkat bimbingan dan kuasa kebesaran Allah, dan dengan bantuan semua pihak, akhirnya semua kesulitan dan hambatan tersebut dapat teratasi.

Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Th. Sugiarto, M.T sebagai dosen pembimbing atas segala bimbingan, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Prof. Dr. St Suwarsono selaku kepala program studi Pendidikan Matematika dan dosen penguji yang telah membantu penulis dalam memperlancar penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Domesia Novi Handayani, S.Pd., M. Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan bagi penulis untuk penyempurnaan skripsi ini.
4. Segenap Staf sekretariat dan dosen jurusan pendidikan matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, khususnya dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

5. Ibu Maria Hartini S.Pd selaku kepala sekolah SMP Kanisius Gayam Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan, kerjasama dan dukungan untuk mengadakan penelitian.
6. Ibu Agustina Kurnia Pancarini, S.Pd selaku guru bidang studi matematika, segenap guru dan karyawan serta siswa kelas VIII SMP Kanisius Gayam atas dukungan dan kerjasamanya.
7. Kongregasi MTB yang telah membina dan membimbing perjalanan panggilan serta membiayai hidupku.
8. Rekan-rekan PMAT angkatan 2005: Romo Emil, Ambro, Yoyo, Gata, Febrina, Titin, Laela, Lesti, Dini, Maria, Elisa, Erna, Fera dan semuanya saja yang telah membantu dengan caranya masing-masing, khususnya rekan Antonius Tatak yang telah membantu saya dalam penelitian.
9. Kedua orang tua dan saudara- saudariku semua yang telah mendukung dan menghargai keputusan dalam pilihan hidupku serta membiayai saya.
10. Rekan-rekan kelompok KKN: Ronald, Fandi, Ana, Yosi, Ririth, Nina, Presty, dan Herni yang memberi dorongan pada saya ketika sedang menghadapi masalah, serta semua saja yang dengan caranya masing-masing membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Penulis siap menerima kritik dan saran karena penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Pembatasan Masalah.....	6
E. Batasan Istilah.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Deskripsi Teori.....	9
1. Teori Inteligensi Ganda.....	9
2. Pengertian Proses Pembelajaran yang Diberikan Guru.....	20

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

3.	Implementasi Inteligensi Ganda dalam Pembelajaran.....	22
4.	Pengertian Prestasi Belajar Matematika.....	27
B.	Kerangka Berpikir.....	29

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
B.	Jenis Penelitian.....	31
C.	Variabel Penelitian.....	31
D.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
E.	Teknik Pengumpulan Data.....	32
F.	Instrumen Penelitian.....	35
G.	Keabsahan Data Penelitian.....	41
H.	Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	41
I.	Teknik Analisis Data.....	43

BAB IV. PELAKSANAAN PENELITIAN DAN TABULASI DATA

A.	Observasi Awal Penelitian.....	47
B.	Pelaksanaan Penelitian.....	47
1.	Pertemuan Pertama.....	49
2.	Pertemuan Kedua.....	51
3.	Pertemuan Ketiga.....	52
C.	Tabulasi Data.....	55
1.	Data Profil Inteligensi Ganda Siswa.....	55
2.	Data Pengamatan Proses Pembelajaran.....	57
3.	Data Prestasi Siswa.....	62

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

4. Data Instrumen Tes Prestasi Belajar Siswa.....	63
5. Data Wawancara dengan Guru.....	64
6. Data Wawancara dengan Siswa.....	66

BAB V. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data Tahap Pertama.....	74
1. Analisis Data Profil Inteligensi ganda Siswa.....	74
2. Analisis Data Pengamatan Proses Pembelajaran.....	77
3. Analisis Prestasi Belajar Siswa.....	78
4. Analisis Data Instrumen Tes Prestasi Belajar Siswa.....	80
B. Analisis Data Tahap Kedua.....	80
1. Analisis Data Angket Profil Inteligensi Ganda Siswa dan Wawancara dengan Siswa.....	81
2. Analisis Data Pengamatan Proses Pembelajaran dan Wawancara dengan Guru.....	82
3. Analisis Data Prestasi Belajar Siswa dan Analisis Instrumen Tes Prestasi Belajar Siswa.....	84
C. Pembahasan.....	90
1. Profil Inteligensi Ganda Siswa.....	90
2. Ragam Inteligensi Ganda yang Digunakan Guru dalam Proses Pembelajaran.....	91
3. Kesesuaian antara Inteligensi Ganda yang dimiliki Siswa Dengan Proses pembelajaran yang diberikan Guru yang Mempengaruhi Prestasi belajar Siswa.....	92

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

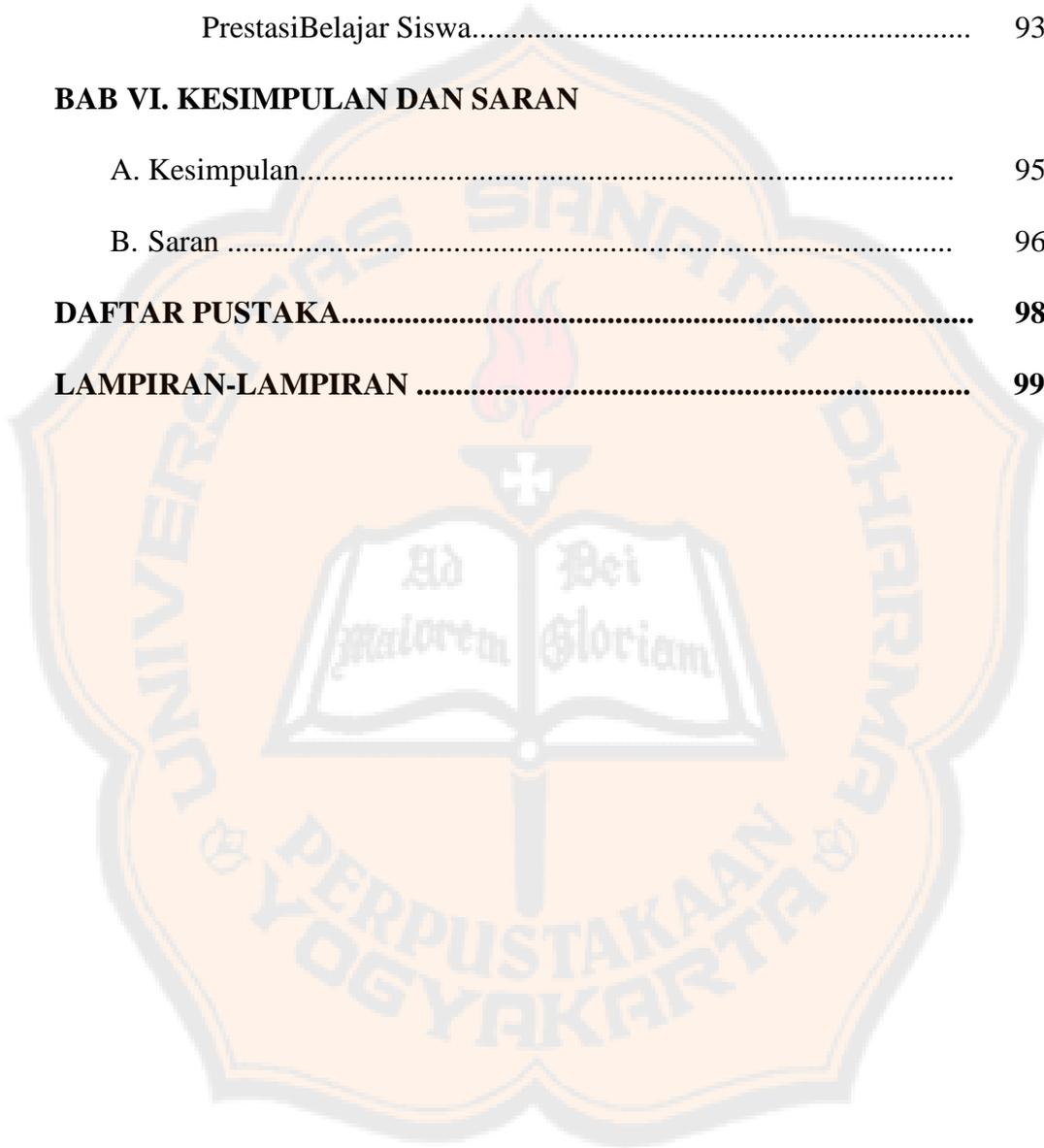
4. Kesesuaian antara Inteligensi Ganda yang dimiliki Siswa Dengan Ragam Inteligensi Ganda yang Digunakan Dalam Penyusunan Instrumen Tes yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa.....	93
--	----

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	95
B. Saran	96

DAFTAR PUSTAKA.....	98
----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN	99
--------------------------------	-----------

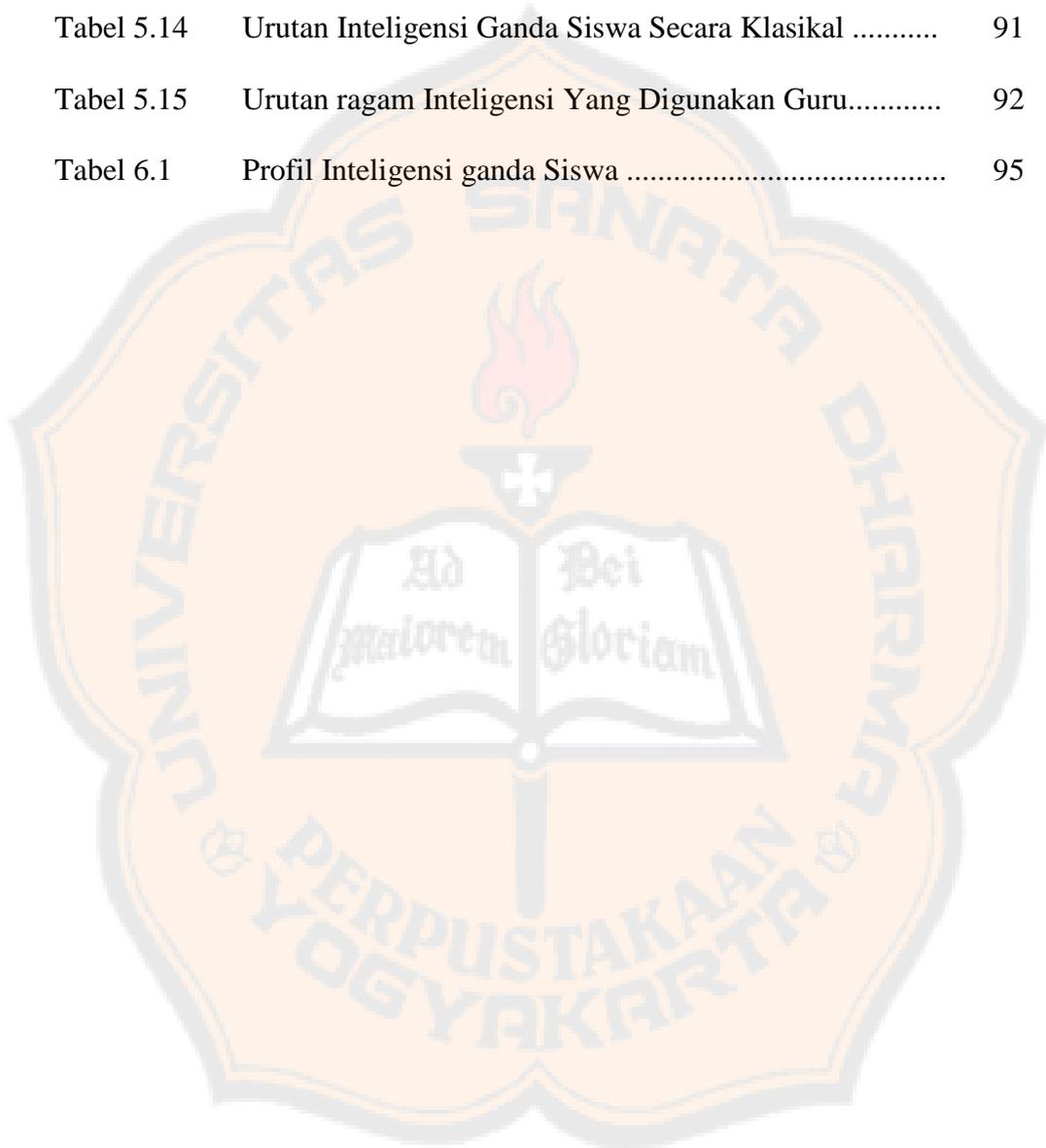


DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kisi-Kisi Inteligensi Ganda.....	36
Tabel 3.2	Format lembar Pengamatan	39
Tabel 4.1	Data Profil Inteligensi Ganda Siswa	55
Tabel 4.2	Data Pengamatan Proses Pembelajaran	57
Tabel 4.3	Data Prestasi Belajar Siswa	62
Tabel 4.4	Butir instrumen Tes dan Tipe Inteligensi Ganda	63
Tabel 5.1	Skor Inteligensi Ganda Siswa	74
Tabel 5.2	Profil Inteligensi Tiap Siswa	76
Tabel 5.3	Profil Inteligensi Siswa Secara Keseluruhan	77
Tabel 5.4	Analisis Pengamatan Proses Pembelajaran	78
Tabel 5.5	Nilai Tes Prestasi Belajar Siswa	79
Tabel 5.6	Ragam Inteligensi Dalam Penyusunan Instrumen Tes Prestasi Belajar Siswa	80
Tabel 5.7	Hasil Angket Inteligensi Dan Hasil Wawancara Siswa	82
Tabel 5.8	Hasil Pengamatan Dan Wawancara Dengan Guru	83
Tabel 5.9	Ragam Inteligensi Dari Siswa, Guru Dan Instrumen Tes ...	85
Tabel 5.10	Hubungan Inteligensi Siswa Dan Ragam Inteligensi yang Digunakan Guru Dengan Prestasi Belajar Siswa	86
Tabel 5.11	Hubungan Inteligensi Siswa Dan Ragam Inteligensi yang Digunakan Dalam Penyusunan Instrumen Tes	88
Tabel 5.12	Jumlah Siswa dan Rata-rata Prestasi Belajar Siswa	

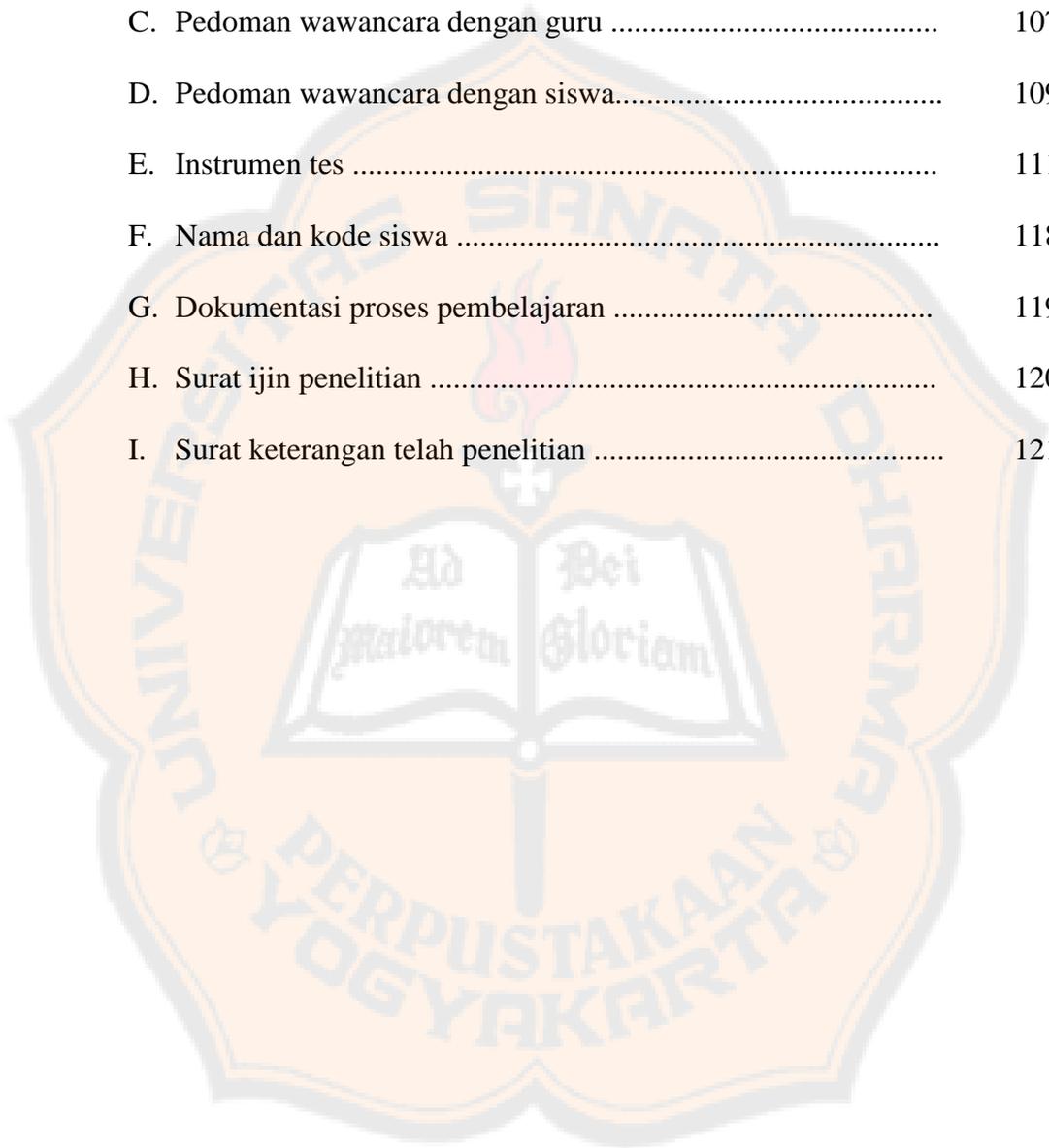
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

	Berdasarkan kelompoknya	89
Tabel 5.13	Jumlah Siswa dan Rata-rata Prestasi Belajar Siswa	
	Berdasarkan kelompoknya	90
Tabel 5.14	Urutan Inteligensi Ganda Siswa Secara Klasikal	91
Tabel 5.15	Urutan ragam Inteligensi Yang Digunakan Guru.....	92
Tabel 6.1	Profil Inteligensi ganda Siswa	95



DAFTAR LAMPIRAN

A. Angket inteligensi ganda	100
B. Pedoman observasi guru	103
C. Pedoman wawancara dengan guru	107
D. Pedoman wawancara dengan siswa.....	109
E. Instrumen tes	111
F. Nama dan kode siswa	118
G. Dokumentasi proses pembelajaran	119
H. Surat izin penelitian	120
I. Surat keterangan telah penelitian	121



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pemerintah Indonesia telah mempercepat pencanangan *Millenium Development Goals*, yang semula dicanangkan tahun 2020 dipercepat menjadi 2015. Millenium Development Goals adalah era pasar bebas atau era globalisasi, sebagai era persaingan mutu atau kualitas. Siapa yang berkualitas dialah yang akan maju mempertahankan eksistensinya. Oleh karena itu pembangunan sumber daya manusia (SDM) berkualitas merupakan suatu yang mutlak perlu yang tidak dapat ditawar-tawar lagi.

Untuk itu pemerintah Indonesia telah banyak mengusahakan pembaruan dan perbaikan pendidikan di sekolah baik di SD, SMP, SMA, maupun Perguruan Tinggi. Untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia maka salah satu cara yang ditempu adalah perubahan kurikulum dari kurikulum tahun 1994 menjadi kurikulum 2004, dan dari kurikulum 2004 menjadi kurikulum 2006. Perubahan kurikulum ini dapat dirasakan juga pada bidang matematika, maka perlu diusahakan adanya penambahan sarana dan prasarana. Banyak kalangan baik guru maupun orang tua menghendaki agar sekolah di mana anaknya menimba ilmu memiliki prestasi yang tinggi. Namun cita-cita itu hanyalah mimpi kalau tidak ditindaklanjuti dengan mengenal permasalahan sekolah yang ada agar mencari jalan penyelesaian. Setiap sekolah mempunyai permasalahan

yang berbeda dengan sekolah yang lain. Begitupun di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta tentu mempunyai permasalahan. Setelah berkonsultasi dengan beberapa guru di SMP Kanisius Gayam dan terutama dengan guru bidang studi matematika, ditemukan beberapa permasalahan yang muncul. Permasalahan tersebut bisa dilihat dari berbagai faktor, baik sekolah sendiri, guru maupun siswa dan orang tua. Permasalahan itu antara lain: (1) Input dari sekolahnya rendah, (2) Hasil ulangan atau evaluasi siswa yang kurang memuaskan, (3) Siswa sulit berkonsentrasi ketika guru mengajar, (4) Siswa cepat pasrah dan menyerah, kurang termotivasi untuk belajar, (5) Siswa kurang mendapat perhatian dan dukungan dari orang tua untuk belajar di rumah, (6) Pembelajaran yang kurang bervariasi di mana guru kurang mengembangkan metode pembelajaran, (7) Tuntutan UN sehingga guru harus menyelesaikan materi sesuai kurikulum yang berlaku, (8) Guru belum menerapkan pembelajaran yang menggunakan teori inteligensi ganda, dan masih banyak yang lain jika sekiranya digali lebih dalam. Sejalan dengan itu maka perlu ada usaha perbaikan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sejalan dengan perkembangan zaman yang semakin pesat seperti saat sekarang ini, tentu saja membutuhkan tenaga-tenaga ahli khususnya dalam bidang pendidikan, yang terampil, profesional dan berpotensi tinggi didukung oleh sarana prasarana dan semua pihak yang berkepentingan untuk memajukan pendidikan ini.

Banyak orang cukup lama percaya bila seseorang mempunyai IQ tinggi, maka akan sukses dalam hidup. Maka, pengukuran IQ sejak lama

menjadi salah satu ukuran terpenting dalam menentukan kemungkinan suksesnya seseorang. Dalam kenyataan sekarang ini dapat dilihat bahwa orang yang ber IQ tinggi belum tentu sukses dan bahagia dalam hidup. Orang yang ber IQ tinggi tetapi karena emosinya tidak stabil dan mudah marah, sering kali keliru dalam menentukan dan memecahkan persoalan hidup karena tidak dapat berkonsentrasi. Di lain pihak beberapa orang yang IQ nya tidak tinggi, karena ketekunan dan emosinya yang seimbang, dapat sukses dalam belajar maupun bekerja. Tampak bahwa IQ bukanlah jaminan untuk kesuksesan seseorang, meskipun mempunyai peran yang sangat penting dalam hidup seseorang, terutama dalam hal pengembangan pengetahuan.

Kesuksesan seseorang juga dipengaruhi oleh banyak hal, antara lain inteligensi ganda yang dikembangkan oleh Howard Gardner, dan faktor lainnya seperti ketekunan, motivasi, bakat dan lain-lain. Gardner mendefinisikan inteligensi sebagai kemampuan untuk memecahkan persoalan dan menghasilkan suatu produk dalam suatu setting yang bermacam-macam dan dalam situasi yang nyata (1983;1993). Dalam pengertian di atas sangat jelas bahwa inteligensi bukan hanya kemampuan seseorang untuk menjawab tes IQ yang lepas dari lingkungannya. Inteligensi memuat kemampuan untuk memecahkan persoalan yang nyata dalam situasi yang bermacam-macam. Tekanan pada persoalan nyata ini sangat penting bagi Gardner, karena seseorang baru sungguh berinteligensi

tinggi bila dia dapat menyelesaikan persoalan dalam hidup nyata bukan hanya dalam teori. Semakin tinggi inteligensinya bila ia dapat memecahkan persoalan dalam hidup nyata dan situasi yang bermacam-macam, situasi hidup yang sungguh kompleks. Maka untuk mengerti inteligensi seseorang yang menonjol perlu dilihat bagaimana orang itu menghadapi persoalan nyata dalam hidup, bukan hanya dengan tes di atas meja. Misalnya untuk mengerti apakah inteligensi dalam kaitan dengan menjalin relasi dan komunikasi dengan orang lain menonjol pada seseorang, akan dilihat apakah dalam hidup ia memang sungguh mudah berelasi dan bergaul dengan orang lain bukan hanya dengan tes tertulis tentang pergaulan. (Paul Suparno, 2004; 18).

Teori inteligensi ganda menurut Gardner ada sembilan yaitu (1) inteligensi linguistik, (2) inteligensi matematis logis, (3) inteligensi ruang, (4) inteligensi kinestetik badani, (5) inteligensi musikal, (6) inteligensi interpersonal, (7) inteligensi intrapersonal, (8) inteligensi lingkungan/naturalis dan (9) inteligensi eksistensial. Dalam diri setiap orang terdapat inteligensi ganda tersebut, hanya masing-masing orang berbeda. Perbedaannya bahwa ada yang menonjol pada inteligensi yang satu misalnya linguistik dan yang lain menonjol pada inteligensi lainnya. Dalam proses belajar mengajar, inteligensi ganda sangat berpengaruh pada kesuksesan atau prestasi belajar siswa, jika inteligensi yang dimiliki siswa sungguh dikembangkan. Maka di sinilah peran guru dalam pembelajaran

perlu ditingkatkan dengan mengenal terlebih dahulu inteligensi ganda yang dimiliki siswa.

Berdasarkan uraian di atas, akan dapat diketahui apakah keberhasilan siswa di dalam pendidikan khususnya bidang matematika, tidak hanya dipengaruhi oleh inteligensi matematis logis, tetapi juga oleh faktor-faktor lain, seperti faktor inteligensi ganda lainnya, faktor keluarga, masyarakat dan sekolah. Juga yang tak kalah penting adalah peran guru dalam pembelajaran. Apakah guru menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana guru mengenal kebutuhan siswa dan memberikan apa yang sesuai dengan kebutuhan siswa tersebut. Hal inilah yang mendorong peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul” Inteligensi Ganda dan Implementasinya dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika”

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana profil inteligensi ganda yang dimiliki siswa SMP Kanisius Gayam Yogyakarta ?
2. Bagaimana guru menggunakan ragam inteligensi dalam proses pembelajaran di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta?
3. Sejauh mana kesesuaian antara inteligensi ganda yang dimiliki siswa dengan proses pembelajaran yang diberikan guru?

4. Se jauh mana kesesuaian antara Proses pembelajaran yang diberikan guru, inteligensi ganda yang dimiliki siswa dan prestasi belajar siswa di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui profil inteligensi ganda yang dimiliki siswa SMP Kanisius Gayam Yogyakarta
2. Untuk mengetahui ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta
3. Untuk mengetahui kesesuaian antara inteligensi ganda yang dimiliki siswa dengan proses pembelajaran yang diberikan guru
4. Untuk mengetahui kesesuaian antara Proses pembelajaran yang diberikan guru, inteligensi ganda yang dimiliki siswa dan prestasi belajar siswa di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta

D. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan waktu, tenaga, biaya dan pengetahuan penulis, maka dalam penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah. Pembatasan masalah dilakukan hanya untuk menyederhanakan dan menyempitkan lingkup masalah, akan tetapi tidak mengurangi sifat ilmiah suatu pembahasan. Penelitian ini membatasi subyek dan obyek sebagai berikut:

1. Subyek penelitian adalah siswa SMP Kanisius Gayam Yogyakarta tahun ajaran 2008/2009 kelas VIII.
2. Obyek penelitian yaitu dibatasi oleh:
 - a. Proses pembelajaran yang diberikan guru.
 - b. Inteligensi Ganda siswa.
 - c. Prestasi belajar Matematika.

E. Batasan Istilah

Dalam penulisan ini, yang dimaksud dengan prestasi belajar matematika adalah hasil ulangan umum yang diperoleh siswa pada semester I tahun pelajaran 2008/2009 . Nilai yang digunakan yaitu nilai ulangan umum murni, yang belum dikonversikan dengan nilai yang lain.

Data primer adalah data yang dikumpulkan peneliti langsung dari sumber utamanya yaitu hasil wawancara dengan guru dan siswa, dan angket profil inteligensi ganda siswa.

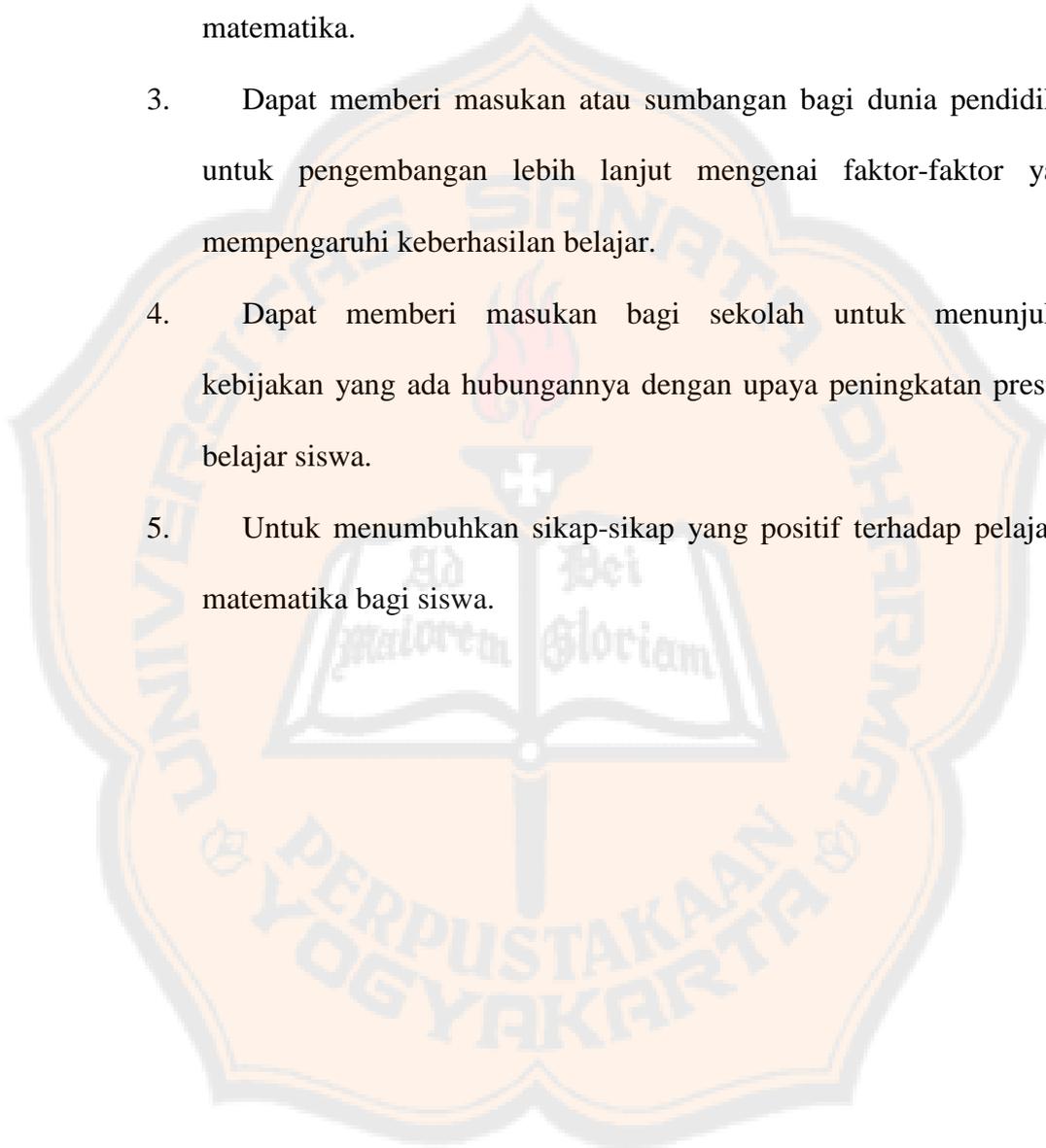
Data sekunder adalah data yang bersumber dari hasil orang lain yang dibuat untuk maksud yang berbeda. Data sekunder dalam hal ini adalah hasil ulangan umum semester satu yang diberikan oleh sekolah yang bersangkutan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat atau kegunaan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis diharapkan dapat memberikan pemahaman tentang multiple intelegensi dalam peningkatan kualitas guru

2. Secara praktis diharapkan prosedur multiple intelegensi dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan dalam pengelolaan kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam mata pelajaran matematika.
3. Dapat memberi masukan atau sumbangan bagi dunia pendidikan untuk pengembangan lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar.
4. Dapat memberi masukan bagi sekolah untuk menunjukan kebijakan yang ada hubungannya dengan upaya peningkatan prestasi belajar siswa.
5. Untuk menumbuhkan sikap-sikap yang positif terhadap pelajaran matematika bagi siswa.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Teori Inteligensi Ganda

a. Teori Intelegensi Ganda

Gardner mendefinisikan inteligensi sebagai kemampuan untuk memecahkan persoalan dan menghasilkan produk dalam suatu setting yang bermacam-macam dan dalam situasi yang nyata (1983;1993). Dalam pengertian di atas sangat jelas bahwa inteligensi bukan hanya kemampuan seseorang untuk menjawab suatu tes IQ dalam kamar tertutup yang lepas dari lingkungannya. Inteligensi memuat kemampuan untuk memecahkan persoalan yang nyata dalam situasi yang bermacam-macam. Tekanan pada persoalan nyata ini sangat penting bagi Gardner karena seseorang baru sungguh berinteligensi tinggi bila dia dapat menyelesaikan persoalan dalam hidup yang nyata, bukan hanya dalam teori. Semakin tinggi inteligensinya bila ia dapat memecahkan persoalan dalam hidup nyata dan situasi yang bermacam-macam, situasi hidup yang sungguh kompleks. Maka, untuk mengerti inteligensi seseorang yang menonjol perlu dilihat bagaimana orang itu menghadapi persoalan nyata dalam hidup, bukan hanya dengan tes di atas meja. Inilah perbedaannya dengan pengukuran IQ seseorang, IQ diukur dengan tes di atas meja.

b. Macam-macam Teori Inteligensi Ganda

1) Inteligensi Linguistik.

Gardner menjelaskan inteligensi linguistik sebagai kemampuan untuk menggunakan dan mengolah kata-kata secara efektif baik secara oral maupun tertulis seperti dimiliki para pencipta puisi, editor, jurnalis, dramawan, sastrawan, pemain sandiwara, maupun orator. Kemampuan ini berkaitan dengan penggunaan dan pengembangan bahasa secara umum. Orang yang berinteligensi linguistik tinggi akan berbahasa lancar, baik dan lengkap. Ia mudah untuk mengembangkan pengetahuan dan kemampuan berbahasa, mudah belajar beberapa bahasa. Orang tersebut dengan mudah mengerti urutan dan arti kata-kata dalam belajar bahasa. Mereka mudah untuk menjelaskan, mengajarkan, menceritakan pemikirannya kepada orang lain. Mereka lancar dalam berdebat.

Kegiatan atau usaha yang sangat cocok bagi orang yang mempunyai inteligensi linguistik tinggi adalah sebagai penulis puisi, novel, cerita, berita dan sejarah. Pekerjaan sebagai wartawan, jurnalis, editor, kritikus sastra, ahli sastra, cocok juga bagi inteligensi ini. Orang yang inteligensi linguistiknya tidak tinggi, tetap dapat belajar bahasa dan menggunakan bahasa tersebut. Namun, hasilnya akan kurang lancar.

2) Inteligensi Matematis-logis

Menurut Gardner, inteligensi matematis-logis adalah kemampuan yang lebih berkaitan dengan penggunaan bilangan dan

logika secara efektif, seperti dipunyai seorang matematikus, saintis, programmer, dan logikus. Termasuk dalam inteligensi adalah kepekaan pada pola logika, abstraksi, kategorisasi, dan perhitungan. Orang yang mempunyai inteligensi matematis-logis sangat mudah membuat klasifikasi dan kategorisasi dalam pemikiran serta cara mereka bekerja. Dalam menghadapi banyak persoalan, dia akan mencoba mengelompokkannya sehingga mudah dilihat mana yang pokok dan yang tidak, mana yang berkaitan antara satu dan yang lain, serta mana yang merupakan persoalan lepas. Mereka juga dengan mudah membuat abstraksi dari suatu persoalan yang luas dan bermacam-macam sehingga dapat melihat inti persoalan yang dihadapi dengan jelas. Mereka suka dengan simbolisasi, termasuk simbolisasi matematis. Pemikiran orang berinteligensi matematis-logis adalah induktif dan deduktif. Jalan pemikirannya bernalar dan dengan mudah mengembangkan pola sebab akibat. Bila menghadapi persoalan, ia akan lebih dahulu menganalisisnya secara sistematis, baru kemudian mengambil langkah untuk memecahkannya. Biasanya orang yang menonjol dalam inteligensi ini dapat menjadi organisator yang baik.

Orang yang kuat dalam inteligensi matematis-logis secara menonjol dapat melakukan tugas memikirkan sistem-sistem yang abstrak, seperti matematika dan filsafat. Kebanyakan para filsuf

dan ahli matematika memang sangat kuat inteligensi matematis-logisnya. Orang yang berinteligensi matematis-logis mudah belajar berhitung, kalkulus dan bermain dengan angka. Bahkan, ia dengan senang menggeluti simbol angka dalam buku matematika daripada kalimat yang panjang-panjang. Pemikiran orang ini adalah ilmiah, berurutan. Silogismenya kuat sehingga mudah dimengerti dan mudah mempelajari persoalan analitis.

Mereka juga cocok untuk menjelaskan kenyataan fisis seperti yang terjadi dengan sains. Dengan kekuatan pada pemikiran induktif, mereka dapat dengan mudah melihat dan mengumpulkan gejala-gejala fisis, kemudian merangkumkannya dalam suatu kesimpulan ilmiah. Maka, mereka dapat menemukan suatu hukum ataupun teoridari gejala-gejala fisis yang diteliti. Itulah yang dilakukan oleh para saintis. Mereka juga dapat dengan baik melakukan tugas sehari-hari yang berkaitan dengan negosiasi seperti jual beli, berdagang, membuat strategi memecahkan persoalan, merencanakan suatu proyek, dan sebagainya. Anak yang mempunyai inteligensi matematis logis menonjol biasanya mempunyai nilai matematika yang baik, jalan pikirannya bila bicara dan memecahkan persoalan logis. Pikirannya rasional. Anak berkemampuan ini mudah belajar matematika dan sains, biasanya suka belajar dengan skema, bagan dan tidak begitu suka dengan bacaan yang panjang kalimatnya. (Paul Suparno,2004:29,30)

Tokoh-tokoh yang menonjol dalam inteligensi matematis-logis misalnya Einsten (ahli fisika), John Dewey (ahli pendidikan), Bertrand Russell (filsuf), Stephen Hawking (ahli fisika), Habibi (mantan presiden Indonesia ahli pesawat terbang).

3) Inteligensi Ruang Visual

Menurut Gardner, inteligensi ruang (spatial intelligence) atau kadang disebut inteligensi ruang-visual adalah kemampuan untuk menangkap dunia ruang-visual secara tepat, seperti dipunyai para pemburu, arsitek, navigator, dan dekorator. Termasuk di dalamnya adalah kemampuan untuk mengenal bentuk dan benda secara tepat, melakukan perubahan suatu benda dalam pikirannya dan mengenali perubahan itu, menggambarkan suatu hal/ benda dalam pikiran dan mengubahnya dalam bentuk nyata, serta mengungkap dan data dalam bentuk grafik, juga kepekaan terhadap keseimbangan, relasi, warna, garis, bentuk dan ruang.

Orang yang berinteligensi ruang baik dengan mudah membayangkan benda dalam ruang berdimensi tiga, mereka mudah mengenal relasi benda-benda dalam ruang secara tepat. Meski melihat dari jauh, ia dapat memperkirakan letak benda itu. Itulah yang banyak dipunyai oleh para navigator di tengah lautan yang luas.

Orang yang memiliki inteligensi ruang-visual tinggi punya persepsi yang tepat tentang suatu benda dengan ruang di sekitarnya, ia dapat

memandang dari segala sudut. Maka, ia dapat menggambarkan kedudukan ruang dengan baik seperti para arsitek.

Orang yang kuat dalam inteligensi ruang-visual dapat dengan baik melakukan pekerjaan seperti menggambar, melukis, memahat, menghargai hasil seni, membuat peta dan membaca peta, menemukan jalan dan lingkungan baru, mengerti dimensi tiga, bermain catur ataupun permainan yang membutuhkan kemampuan mengingat bentuk dan ruang. Beberapa tokoh berikut dapat dimasukkan dalam kelompok berinteligensi ruang-visual tinggi, seperti Pablo Picassa (pelukis), Affandi (pelukis di Yogyakarta), Sidharta (pemahat), dan Michaelangelo (pelukis).

4) Inteligensi Kinestik-Badani

Inteligensi kinestik-badani, menurut Gardner, adalah kemampuan menggunakan tubuh atau gerak tubuh untuk mengekspresikan gagasan dan perasaan seperti ada pada aktor, atlet, penari, pemahat, dan ahli bedah. Orang yang mempunyai inteligensi kinestik-badani dengan mudah dapat mengungkapkan diri dengan gerak tubuh mereka. Apa yang mereka pikirkan dan rasakan dengan mudah diekspresikan dengan gerak tubuh, dengan tarian dan ekspresi tubuh. Mereka juga dengan mudah dapat memainkan mimik, drama dan peran. Mereka dengan mudah dan cepat melakukan gerak tubuh dalam olahraga

dengan segala macam variasinya. Yang sangat menonjol dalam diri mereka adalah koordinasi dan fleksibilitas tubuh yang begitu besar.

Orang yang kuat dalam inteligensi kinestik-badani juga sangat baik dalam menjalankan operasi bila ia seorang dokter bedah. Beberapa tokoh berikut sering dimasukkan dalam mereka yang berinteligensi kinestik-badani tinggi, yaitu Martha Graham (penari balet), Charlie Chaplin (pemain pantomim yang ulung), Dustin Hoffman (aktor film), Marcel Marceau (pemain pantomim), Kristi Yamaguchi (penari balet di atas salju), Martina Navratilova (pemain tenis).

5) Inteligensi Musikal

Dalam hidup ini memang ada orang-orang tertentu yang sungguh menonjol bakat dan kemampuannya dalam hal musik. Kita banyak mengenal para komponis musik, seperti Bach, Mozart, Beethoven yang memang sungguh jenius dalam hal musik. Di Indonesia kita juga mengenal banyak komponis musik baik klasik, rock ataupun pop. Mereka sangat mudah mengekspresikan diri dan gagasan lewat musik dan lagu. Menurut Gardner mereka memiliki inteligensi musikal yang menonjol. Gardner menjelaskan inteligensi musikal sebagai kemampuan untuk mengembangkan, mengekspresikan, dan menikmati bentuk-bentuk musik dan suara. Di dalamnya termasuk kepekaan akan ritme, melodi dan intonasi: kemampuan memainkan alat musik, kemampuan menyanyi,

kemampuan untuk mencipta lagu, kemampuan untuk menikmati lagu, musik dan nyanyian. Orang yang kuat dalam inteligensi musikal biasanya cocok untuk mengerjakan tugas sebagai komposer musik, menginterpretasikan musik, memainkan, dan memimpin pentas musik. Dan jelas mereka juga akan sangat senang menjadi pendengar yang baik untuk berbagai bentuk musik.

6) Intelegensi Interpersonal

Inteligensi interpersonal adalah kemampuan untuk mengerti dan menjadi peka terhadap perasaan, intensi, motivasi, watak, temperamen orang lain. Kepekaan akan ekspresi wajah, suara, isyarat dari orang lain juga termasuk dalam inteligensi ini. Secara umum inteligensi interpersonal berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk menjalin relasi dan komunikasi dengan berbagai orang. Inteligensi ini banyak dipunyai oleh para komunikator, fasilitator, dan penggerak massa. Siswa yang mempunyai inteligensi interpersonal tinggi mudah bergaul dan berteman. Meskipun sebagai orang baru dalam suatu kelas atau sekolah, ia dengan cepat dapat masuk ke dalam kelompok. Ia mudah berkomunikasi dan mengumpulkan teman lain. Bila dilepas seorang diri, ia akan dengan cepat mencari teman. Dalam konteks belajar, ia lebih suka belajar bersama orang lain, lebih suka mengadakan studi kelompok. Siswa ini kadang mudah berempati dengan teman yang sakit atau sedang punya masalah dan kadang

mudah untuk ikut membantu. Dalam suatu kelas, bila guru memberikan pekerjaan atau tugas secara bebas, siswa-siswa yang mempunyai inteligensi interpersonal akan dengan cepat berdiri dan mencari teman yang mau diajak kerja sama.

7) Intelegensi Intrapersonal

Inteligensi personal adalah kemampuan yang berkaitan dengan pengetahuan akan diri sendiri dan kemampuan untuk bertindak secara adaptif berdasarkan pengenalan diri itu. Termasuk dalam inteligensi ini adalah kemampuan berefleksi dan keseimbangan diri. Orang ini punya kesadaran tinggi akan gagasan-gagasannya, dan mempunyai kemampuan untuk mengambil keputusan pribadi. Ia sadar akan tujuan hidupnya. Ia dapat mengatur perasaan dan emosinya sehingga kelihatan sangat tenang. Siswa yang menonjol dalam inteligensinya intrapersonal sering kelihatan pendiam, lebih suka bermenung di kelas. Bila ada waktu istirahat, kalau ada teman-teman lain bermain, ia kadang lebih suka sendirian berefleksi atau berfikir. Ia lebih suka bekerja sendiri. Bila guru memberikan tugas bebas, siswa ini kadang diam lama merenungkan tugas itu sebelum mengerjakan sendiri. Ia tidak tertarik bahwa teman-temannya mengerjakan tugas itu berkelompok. Guru yang tidak tahu sering memarahi siswa ini karena sepertinya ia tidak mendengarkan dan hanya melamun. Padahal ia sebenarnya sedang berfikir dalam.

8) Intelligensi Lingkungan

Gardner menjelaskan intelligensi lingkungan sebagai kemampuan seseorang untuk dapat mengerti flora dan fauna dengan baik, dapat membuat distingsi konsekuensi lain dalam alam natural; kemampuan untuk memahami dan menikmati alam; dan menggunakan kemampuannya secara produktif dalam berburu, bertani, dan mengembangkan pengetahuan akan alam. Dalam pembicaraan dengan Durie, Gardner menjelaskan bahwa intelligensi lingkungan adalah kemampuan manusiawi untuk mengenal tanaman, binatang dan bagian-bagian lain dari lingkungan alam seperti awan atau batu-batuan. Siswa yang mempunyai intelligensi lingkungan tinggi kiranya dapat dilihat pada kemampuannya mengenal, mengklasifikasikan, dan menggolongkan tanaman-tanaman, binatang serta alam mini yang ada di sekolah. Namun, menurut Gardner, kemampuan itu tetap dapat dikembangkan, yaitu dengan mengembangkan daya kategorisasi anak. Misalnya, dengan diberi macam-macam barang berbagai bentuk dan warna, anak diajak untuk dapat melakukan penggolongan yang sistematis.

Siswa yang berintelligensi lingkungan tinggi akan senang bila bicara di luar sekolah, seperti berkemah bersama di pegunungan, karena ia dapat menikmati keindahan alam. Siswa ini juga akan

mudah mempelajari biologi dan akan semakin lancar bila ia juga punya inteligensi matematis-logis.

9) Inteligensi Eksistensial

Gardner menyatakan, inteligensi eksistensial ini lebih menyangkut kepekaan dan kemampuan seseorang untuk menjawab persoalan-persoalan terdalam eksistensi atau keberadaan manusia.

Orang tidak puas hanya menerima keadaannya, keberadaannya secara otomatis, tetapi mencoba menyadarinya dan mencari jawaban yang terdalam. Pertanyaan itu antara lain: mengapa aku ada, mengapa aku mati, apa makna dari hidup ini, bagaimana kita sampai ke tujuan hidup. Inteligensi ini tampaknya sangat berkembang pada banyak filsuf, terlebih filsuf eksistensialis yang selalu mempertanyakan dan mencoba menjawab persoalan eksistensi hidup manusia. Filsuf-filsuf seperti Sokrates, Plato, Thomas Aquinas, Descartes, Kant, Sartre, Nietzsche termasuk mempunyai inteligensi eksistensi tinggi.

Anak yang menonjol dengan intelegensi eksistensial akan mempersoalkan keberadaannya ditengah alam raya yang besar ini.

Mengapa kita ada disini? Apa peran kita dalam dunia yang besar ini? Mengapa aku ada di sekolah, di tengah teman-teman, untuk apa ini semua? Anak yang menonjol di sini sering kali mengajukan pertanyaan yang jarang dipikirkan orang termasuk gurunya sendiri.

Misalnya tiba-tiba ia bertanya, "apa manusia semua akan mati?

Kalau semua akan mati, untuk apa aku hidup?".

2. Pengertian Proses pembelajaran yang diberikan guru.

Guru merupakan jabatan atau profesi yang memerlukan keahlian khusus sebagai guru. Orang yang pandai berbicara dalam bidang-bidang tertentu, belum dapat disebut sebagai guru. Untuk menjadi guru diperlukan syarat-syarat khusus, apalagi sebagai guru yang profesional harus menguasai betul seluk beluk pendidikan dan pengajaran dengan berbagai ilmu pengetahuan lainnya perlu dibina dan dikembangkan melalui masa pendidikan tertentu atau pendidikan prajabatan. Tugas dan peran guru tidaklah terbatas dalam masyarakat, bahkan guru pada hakekatnya guru merupakan komponen strategis yang memilih peran penting dalam menentukan gerak maju kehidupan bangsa. Keberadaan guru bagi suatu bangsa amatlah penting, apalagi bagi suatu bangsa yang sedang membangun, terlebih-lebih bagi keberlangsungan hidup bangsa ditengah-tengah lintas perjalanan zaman dengan teknologi yang kian canggih dan segala perubahan serta pergeseran nilai yang cenderung memberi nuansa kepada kehidupan yang menuntut ilmu dan seni dalam kadar dinamika untuk mengadaptasikan diri.

Semakin akurat para guru melaksanakan fungsinya, semakin terjamin tercipta dan terbinanya kesiapan sebagai seorang pembangun. Dengan kata lain, potret dan wajah diri bangsa di masa depan tercermin

dari potret guru masa kini, dan gerak maju dinamika kehidupan bangsa berbanding lurus dengan citra para guru di tengah-tengah masyarakat.

a. Guru Sebagai Demonstrator

Melalui perannya sebagai demonstrator, atau pengajar, guru hendaknya senantiasa mengembangkan diri dalam arti meningkatkan kemampuannya dalam hal ilmu yang dimilikinya karena hal ini akan sangat menentukan hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

b. Guru Sebagai Pengelola Kelas

Dalam perannya sebagai pengelola kelas (*Learning manager*), guru hendaknya mampu mengelola kelas sebagai lingkungan belajar serta merupakan aspek dari lingkungan sekolah yang perlu diorganisasi. Lingkungan ini diatur dan diawasi agar kegiatan-kegiatan belajar terarah kepada tujuan-tujuan pendidikan. Lingkungan yang baik ialah yang bersifat menantang dan merangsang siswa untuk belajar, memberikan rasa aman dan kepuasan dalam mencapai tujuan. Tujuan umum pengelolaan kelas ialah menyediakan, menggunakan fasilitas kelas untuk bermacam-macam kegiatan belajar dan mengajar agar mencapai hasil yang baik. Sedangkan tujuan khususnya adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam menggunakan alat-alat belajar, menyediakan kondisi-kondisi yang memungkinkan siswa belajar dan membantu siswa untuk memperoleh hasil yang diharapkan.

c. Guru Sebagai Mediator dan Fasilitator

Sebagai mediator guru hendaknya memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pendidikan karena media pendidikan merupakan alat komunikasi untuk lebih mengefektifkan proses belajar mengajar. Sebagai fasilitator guru hendaknya mampu mengusahakan sumber belajar yang berguna serta dapat menunjang pencapaian tujuan dan proses belajar mengajar, baik yang berupa nara sumber, buku, teks, majalah ataupun surat kabar.

d. Guru Sebagai Evaluator

Untuk mengetahui sejauh mana proses belajar mengajar dikatakan berhasil dan guru mampu mengoreksi selama proses belajar mengajar yang masih perlu untuk diperbaiki atau dipertahankan.

3. Implementasi Inteligensi Ganda dalam Pembelajaran.

Dalam pembelajaran di kelas, guru diharapkan mengenal inteligensi ganda yang dimiliki siswa dan mampu mengembangkan, karena inteligensi itu dapat dikembangkan, dapat dilatih agar semakin maju. Beberapa latihan atau proses pembelajaran yang memungkinkan dapat membantu siswa untuk mengembangkan inteligensi ganda, sekaligus membantu para guru untuk mengenali dan mengembangkan inteligensi ganda yang dimiliki guru sendiri.

a. Inteligensi Linguistik

Inteligensi linguistik berkaitan dengan kemampuan berbahasa baik secara tertulis maupun lisan. Siswa yang kemampuan bahasanya

rendah dapat dibantu untuk lebih maju. Guru dapat mengembangkan kemampuan ini dengan melatih siswa untuk membaca, terutama hal-hal yang disenangi, sehingga siswa semakin senang membaca, membacakan puisi yang sesuai dengan level siswa, dan siswa dilatih membacakan suatu cerita di depan kelas. Dalam pembelajaran matematika, guru dapat memberi kesempatan kepada siswa yang berkecerdasan linguistik ini untuk membacakan materi, atau guru dapat memberi kesempatan kepada siswa ini untuk mengungkapkan pendapatnya mengenai suatu rumus atau pengertian. Guru juga dapat menyebutkan suatu rumus, atau pengertian dengan menggunakan nada puisi atau deklamasi. Hal ini akan memudahkan siswa yang berkecerdasan linguistik ini untuk lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

b. Kecerdasan Matematis-logis

Kecerdasan matematis-logis ini lebih terungkap pada kemampuan berpikir logis, nalar, abstrak, matematis, sebab akibat, dan berurutan. Guru dapat membantu siswa untuk meningkatkan kecerdasan ini dengan beberapa latihan, seperti membuat formula atau simbol, melatih siswa untuk membuat kesimpulan dari yang konkret ke abstrak, membuat garis besar jalan pikiran, mengorganisir banyak hal dengan grafik, melatih mengurutkan sesuatu dalam bilangan, melatih berhitung, membiasakan problem solving, atau memberikan permainan-permainan yang punya pola. Untuk mengembangkan

semua itu, tentunya guru sendiri memiliki kemampuan tersebut atau paling tidak guru pun belajar mengembangkan kemampuan-kemampuan tersebut di atas.

c. **Inteligensi musikal**

Inteligensi musikal terwujud pada kepekaan orang pada musik, lagu, ritme, nada dan sebagainya. Guru dapat melatih siswa mengembangkan inteligensi ini dengan beberapa latihan seperti: mengenal tone suara, melatih ritme lagu, menyanyi, memainkan alat musik dan sebagainya. Bagaimana dalam pembelajaran matematika bila menghadapi siswa yang berinteligensi ini? Walaupun guru tidak memiliki inteligensi ini, namun guru dapat mengembangkan dalam pembelajaran dengan cara menyanyi, atau dengan musik dan bila perlu guru memaparkan suatu rumus dengan bernyanyi. Hal ini disamping suasana kelas jadi hidup, bagi siswa yang berinteligensi musikal dapat terbantu untuk memahami pelajaran matematika.

d. **Inteligensi Ruang –visual**

Bahasa inteligensi ruang-visual lebih berupa warna, bentuk, desain, tekstur, pola, gambar, atau simbol visual yang dapat dilihat. Bila ingin memajukan inteligensi ini, hal-hal tersebut di atas dapat menjadi sarana untuk mengembangkannya. Secara sederhana guru di sekolah perlu membantu siswa untuk mengembangkan inteligensi ini dengan melakukan kegiatan ataupun melatih siswa untuk: menggambarkan sesuatu di otaknya, berangan-angan akan sesuatu,

berlatih dengan warna, melukis, menggambar, mengamati gambar tiga dimensi dan sebagainya. Tentu cara-cara itu dipilih sesuai dengan situasi siswa dan sekolah. Sangat baik bila dalam mengajarkan suatu materi pelajaran dapat menggunakan model-model tersebut.

e. **Inteligensi Kinestetik-badani**

Inti inteligensi kinestetik badani adalah pada bahasa tubuh dan gerak tubuh. Maka, di dalamnya berupa olahraga, tari, kerja tangan, bahasa tubuh, drama, mimik, dansa, isyarat, ekspresi wajah, bermain peran, latihan fisik dan sebagainya. Sangat baik bila dalam pembelajaran matematika, guru mengembangkan hal-hal di atas, agar siswa yang memiliki inteligensi ini dapat terbantu untuk memahami materi yang diajarkan. Untuk itu berkaitan dengan inteligensi ini, guru harus menguasai kelas dengan cara berjalan keliling kelas, sambil melihat siswa mengerjakan tugas. Jadi guru tidak harus berada di depan kelas sampai jam pelajaran berakhir.

f. **Inteligensi Interpersonal**

Inteligensi interpersonal lebih berkaitan dengan kemampuan untuk hidup bersama, bergaul, berkomunikasi, dan berelasi dengan orang lain. Di sekolah, guru dapat membantu siswa untuk mengembangkan inteligensi interpersonal dengan beberapa latihan, seperti memahami perasaan orang lain, strategi belajar bersama, komunikasi antar sesama, empati kepada orang lain terutama yang sedang sakit, sedih, pembagian tugas di sekolah, melatih keterampilan kerja sama dengan

teman, atau melakukan tugas dalam kelompok. Semua ini dapat dipilih untuk membantu mengembangkan inteligensi interpersonal siswa. Model-model itu dapat digunakan juga dalam pembelajaran matematika. Maka di sini peran guru menjadi penting untuk menerapkan model pembelajaran yang dapat membantu siswa yang berinteligensi ini agar memahami materi dengan mudah. Tapi jangan lupa, inteligensi siswa sangat heterogen.

g. **Inteligensi Intrapersonal**

Salah satu ciri sebagai manusia adalah sebagai makhluk pribadi, individu yang memang unik dan lain daripada yang lain. Maka, dalam hidup ini pun sebagai pribadi ingin selalu melihat diri, merefleksikan diri, menerima diri, dan mengerti diri lebih dalam. Inilah kekuatan dari inteligensi intrapersonal. Dalam pembelajaran di kelas, guru diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan inteligensi intrapersonal dengan beberapa latihan seperti, melatih metode refleksi setelah pelajaran berakhir, memberi tugas individual, melatih bagaimana mengolah emosi, prosedur mengenal diri, melatih konsentrasi dan lain sebagainya.

h. **Inteligensi Lingkungan**

Inteligensi ini lebih terwujud dalam kemampuan mengenal dunia alamiah, alam raya yang meliputi tanaman, binatang, alam, lingkungan, dan lain sebagainya. Kemampuan lingkungan ini dapat dibantu berkembang dengan membantu siswa untuk lebih berkenalan

dengan alam, mengadakan kemping dan wisata alam, pergi ke kebun binatang untuk lebih mengenal dan mencintai binatang, dan melakukan proyek lingkungan hidup. Dalam pembelajaran matematika, proses pembelajaran tidak melulu di dalam kelas, bisa belajar di taman sekolah atau dalam memberikan soal-soal penerapan dapat menggunakan nama pohon, atau binatang dan lain sebagainya. Hal ini akan sangat membantu siswa yang berkecerdasan ini untuk memahami materi dengan baik.

i. Kecerdasan Eksistensial

Kecerdasan ini lebih menekankan orang untuk bertanya akan kediriannya, keberadaannya di dunia ini. Mengapa aku berada di dunia ini, ke mana aku akan pergi? Mengapa alam ini ada? Jadi, lebih pada kepekaan dan kemampuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan terdalam, tentang eksistensi manusia, seperti makna hidup, mengapa kita mati, mengapa kita ada dan sebagainya. Tentu kecerdasan ini tidak banyak langsung digunakan oleh siswa dan guru. Walau demikian guru dapat membantu siswa dengan mengajukan pertanyaan reflektif yang menggugah siswa untuk berpikir akan arti dan makna hidup ini.

4. Pengertian Prestasi Belajar Matematika

Prestasi belajar matematika terdiri dari tiga kata yaitu prestasi, belajar dan matematika. Akan diuraikan satu persatu pengertian tentang prestasi, belajar dan matematika itu sendiri.

a. Prestasi

Prestasi adalah hasil yang dicapai dari apa yang telah dilakukan, dikerjakan dan sebagainya. Prestasi belajar adalah hasil pelajaran yang telah diperoleh dari kegiatan persekolahan yang bersifat kognitif (berkaitan dengan aspek pengetahuan dan kemampuan intelektual seseorang) dan biasanya ditentukan melalui pengukuran atau penilaian (Poerwadarminto, 2006:700). Dengan perkataan lain, prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan ataupun keterampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran tertentu dan lazimnya dapat ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru bersangkutan.

b. Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang aktif dari tingkat ke tingkat untuk mencapai tujuan tertentu. Proses belajar terjadi di dalam diri seseorang. Dalam buku Dasar-dasar pengembangan kurikulum sekolah oleh Burhan Nurgiantoro diterangkan bahwa belajar adalah merupakan usaha untuk memperoleh dan mengumpulkan sejumlah ilmu pengetahuan atau usaha untuk mendapatkan pengetahuan melalui pengalaman (Burhan Nurgiantoro, 1991 : 2).

Menurut Wasty Soemanto, (dalam Burhan Nurgiantoro,1991) Belajar juga suatu proses di mana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan-latihan atau pengalaman. Perubahan tingkah

laku akibat pertumbuhan fisik, kelelahan, penyakit atau pengaruh obat-obatan adalah tidak termasuk dalam proses belajar.

c. Matematika

Matematika adalah bidang studi yang dapat membantu pembentukan pribadi dan memiliki sifat kreatif, kritis, jujur, hemat, disiplin, dan tekun (Rusefendi, 1989: 16). Dalam bukunya mengatakan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika adalah suatu hasil yang telah diperoleh atau dicapai dari kegiatan persekolahan yang bersifat kognitif dalam bidang studi matematika yang berupa nilai.

B. Kerangka Berpikir

Kesesuaian antara proses pembelajaran yang diberikan guru dengan inteligensi ganda siswa berkaitan dengan prestasi belajar siswa.

Siswa belajar terbaik dan guru mengajar terbaik apabila guru mengembangkan, memodifikasi pembelajaran dengan menyesuaikan kurikulum dengan kecenderungan siswa. Buku-buku pegangan sering hanya menjadi panduan kurikulum atau acuan bagi guru. Bagaimanapun guru

memiliki kesempatan untuk bekerja sama memutuskan cara terbaik demi mencapai tujuan dan target.

Menurut teori inteligensi ganda, setiap siswa mempunyai inteligensi yang berbeda dan siswa akan lebih mudah belajar dan dibantu belajar bila materi dapat didekati atau disajikan dengan inteligensi yang menonjol. Oleh karena inteligensi siswa di satu kelas bervariasi, maka guru bidang apapun perlu memasukkan dan mengolah materi yang mau diajarkan dengan berbagai model inteligensi ganda sesuai dengan inteligensi siswa-siswi tersebut. Guru perlu mengajar dengan model yang bervariasi sehingga setiap siswa merasa dibantu secara tepat. Maka sangat baik sebelum mengajar, guru coba mengenali inteligensi apa saja yang dimiliki siswa. Dari landasan teori inteligensi ganda yang telah dipaparkan diharapkan jika proses pembelajaran yang diberikan guru sesuai dengan inteligensi ganda siswa maka akan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta.

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2008/2009.

B. Jenis penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan jenis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penelitian deskriptif kualitatif dapat memaparkan dan menghasilkan secara deskriptif penjelasan-penjelasan tentang beberapa hal yang menyangkut permasalahan tersebut. Metode penelitian kualitatif yang digunakan untuk maksud deskriptif atau menggambarkan suatu obyek atau variabel ini bertujuan untuk menjelaskan, mengungkapkan dan untuk mendapat deskriptif yang tepat mengenai profil inteligensi ganda siswa dan peran guru dalam pembelajaran di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang informasi atau datanya dianalisis menggunakan teknik statistik.

C. Variabel penelitian

Dalam penelitian ini terdapat variabel penelitian yang terdiri dari:

1. Proses pembelajaran yang diberikan guru
2. Inteligensi ganda siswa
3. Prestasi Belajar Matematika
4. Instrumen penilaian yang dipakai guru

D. Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Kanisius Gayam Yogyakarta.

2. Sampel

Berdasarkan kondisi populasi data, maka untuk menghemat waktu dan tenaga diperlukan sampel yang tepat. Menurut Suharsimi Arikunto (2002;112) untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah siswa kelas VIII saja sehingga penelitiannya merupakan penelitian sampel.

E. Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dipakai adalah observasi atau pengamatan dan wawancara, teknik angket dan pemeriksaan dokumen berupa instrumen tes dan prestasi belajar siswa. Untuk keperluan verifikasi data, penelitian ini dilengkapi dengan dokumentasi video yaitu video tentang proses pembelajaran di kelas yang dilakukan oleh guru. Dokumentasi pada penelitian ini dilakukan dengan mengambil gambar-gambar serta video selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kamera digital dan handycam untuk merekam proses pembelajaran di kelas dengan fokus pada guru. Teknik pengumpulan data secara rinci akan dibahas sebagai berikut.

1. Metode Observasi

Metode observasi atau pengamatan merupakan suatu aktivitas untuk pengumpulan data, dengan cara mengamati dan mencatat mengenai kondisi-kondisi, proses-proses dan perilaku-perilaku objek penelitian. Berkaitan dengan metode observasi ini sangat perlu memperhatikan ruang dan waktu. Oleh karena itu segala bentuk pencatatannya melampirkan ruang(lokal) dan waktu sebagai salah satu tolak ukur validitas data yang dikoleksi. Dalam hal ini peneliti menggunakan teknik observasi langsung dan tidak langsung. Observasi langsung yaitu pengamatan yang dilakukan terhadap gejala atau proses yang terjadi dalam situasi sebenarnya, langsung diamati peneliti. Dalam observasi ini peneliti menggunakan lembar observasi untuk mencatat hasil pengamatan. Selama observasi berlangsung, peneliti mengamati aspek-aspek tertentu yang bisa dilihat secara langsung dan mencatat dalam lembar pengamatan. Aspek-aspek pengamatan yang belum terlihat atau yang terlewatkan selama proses pembelajaran akan dilihat kembali melalui observasi tak langsung, yaitu melalui rekaman video. Observasi tidak langsung yaitu pengamatan yang dilakukan melalui rekaman video, yang direkam selama proses pembelajaran berlangsung. Data hasil rekaman akan diolah dengan menggunakan lembar observasi untuk mencatat hasil pengamatan. Observasi tak langsung ini digunakan untuk mencatat aspek-aspek pengamatan yang belum terlihat selama observasi langsung dan mengecek kembali kebenaran aspek-aspek

pengamatan melalui observasi langsung. Dengan demikian semua aspek pengamatan tentang proses pembelajaran dapat diolah melalui observasi langsung dan observasi tidak langsung.

2. Metode Wawancara

Metode wawancara atau interview merupakan suatu metode dalam pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan mengenai hal-hal yang diperlukan sebagai data penelitian. Hasil dari pengumpulan data dengan cara ini adalah jawaban-jawaban yang diberikan oleh sumber data, dalam hal ini guru dan siswa. Pedoman wawancara guru dan siswa terlampir.

3. Teknik Angket

Angket adalah sejumlah pernyataan tertulis yang akan digunakan untuk memperoleh informasi dari responden, dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui. (Suharsimi Arikunto, 2002:128) Asumsi-asumsi yang mendasari teknik angket adalah subyek merupakan orang yang paling tahu tentang apa yang ditanyakan.

4. Pemeriksaan Dokumen

Pemeriksaan dokumen yang dimaksud adalah pemeriksaan terhadap prestasi belajar siswa dan instrumen tes prestasi belajar siswa. Dalam penelitian ini pemeriksaan dokumen yang digunakan untuk mengungkapkan data adalah nilai tes yang diperoleh siswa ketika mengikuti tes tertulis yang diberikan oleh guru dan instrumen tesnya.

F. Instrumen Penelitian

Berdasarkan jumlah variabel yang diteliti dan teknik pengumpulan data yang digunakan, maka peneliti mengembangkan instrumen inteligensi ganda yang dikutip dari buku Teori Inteligensi Ganda dan Aplikasinya di Sekolah, karangan Dr. Paul Suparno dan membuat daftar pertanyaan untuk wawancara dan observasi(terlampir). Skripsi ini memiliki keterbatasan yaitu peneliti tidak mengadakan uji empirik terhadap instrumen penelitian khususnya angket inteligensi ganda dan pedoman observasi, karena instrumen penelitian tersebut bukan dibuat oleh peneliti tetapi merupakan karya dari ahli yaitu Dr. Paul Suparno dalam bukunya Teori Inteligensi Ganda dan Aplikasinya di Sekolah. Dalam skripsi ini, peneliti hanya mengembangkan instrumen dari buku tersebut tanpa mengurangi hal-hal yang esensial.

1. Angket Inteligensi Ganda

Insrumen ini digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan siswa kelas VIII SMP Kanisius Gayam dalam hal inteligensi ganda. Kisi-kisi indikator dari setiap inteligensi ini diambil dari buku Teori Inteligensi Ganda dan Aplikasinya di Sekolah, karangan Dr. Paul Suparno(2004:46). Angket inteligensi ganda ini tidak diuji secara empirik untuk mengetahui validitas dan realibilitasnya oleh peneliti, mengingat keterbatasan waktu dan karena angket tersebut diambil dari buku ahli yaitu buku karangan Dr. Paul Suparno (2004:80-82).

Tabel 3.1 Kisi-kisi Inteligensi Ganda

No	Inteligensi	Indikator	No Item	Jml
1	Linguistik	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan siswa dalam menulis/berbicara/mengungkapkan ide - Kecenderungan siswa dalam bercerita dan membuat humor - Kecenderungan siswa dalam membaca puisi dan berpidato 	<p>1, 37.</p> <p>3, 36</p> <p>20</p>	5
2	Matematis-logis	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan siswa dalam memecahkan masalah berdasarkan logika - Kecenderungan siswa dalam berhitung dan bermain angka 	<p>2, 24.</p> <p>15,21,</p> <p>38</p>	5
3	Ruang Visual	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mempunyai persepsi yang tepat dari berbagai sudut - Kecenderungan siswa dalam memanipulasi gambar dan membaca grafik - Kecenderungan siswa menemukan jalan/arah dari suatu ruang/tempat - Kepekaan siswa terhadap warna, garis dan bentuk 	<p>9</p> <p>16, 25</p> <p>39</p> <p>40</p>	5

No	Inteligensi	Indikator	No Item	Jml
4	Kinestetik badani	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa aktif bergerak, olahraga dan menari - Kecenderungan siswa berekspresi, bermain musik - Kecenderungan siswa dalam koordinasi dan fleksibilitas 	4, 10, 26 17,41	5
5	Musikal	<ul style="list-style-type: none"> - Kepekaan terhadap suara dan musik - Kecenderungan siswa dalam bernyanyi dan memainkan alat musik - Kepekaan siswa dengan intonasi dan ritmik 	27, 42 11, 12 34	5
6	Interpersonal	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan siswa bekerja sama dengan orang lain - Keaktifan siswa dalam bekerja dan berorganisasi - Mudah mengenal dan membedakan perasaan dan pribadi teman 	7, 33 23, 43 28	5
7	Intrapersonal	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan siswa berkonsentrasi, memiliki kesadaran dan ekspresi perasaan yang berbeda - Mempunyai pengenalan diri dan keseimbangan diri Reflektif dan suka bekerja sendiri 	6 32 14,29, 44	5

No	Inteligensi	Indikator	No Item	Jml
8	Lingkungan	- Kecenderungan siswa mengenal flora dan fauna - Kecenderungan siswa mengklasifikasi dan identifikasi tumbuh-tumbuhan dan binatang - Suka pada lingkungan alam	18 30, 35 8, 22	5
9	Eksistensial	- Kepekaan dan kecenderungan siswa untuk menjawab persoalan eksistensi manusia; antara lain apa makna hidup ini, mengapa kita lahir dan mati	5, 13,19, 31,45	5
Total				45

2. Observasi Proses Pembelajaran Guru

Observasi atau pengamatan meliputi pemusatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indra (penciuman, pendengaran, peraba, pengecap, rekaman gambar, rekaman suara dan lain-lain) (Suparno,2000:26). Observasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah observasi sistematis, yaitu observasi dengan menggunakan pedoman (daftar kegiatan dalam pembelajaran). Observasi dilakukan untuk melihat/memantau sejauh mana guru menerapkan ragam inteligensi ganda dalam proses pembelajaran di kelas. Pedoman observasi ini merupakan pengembangan dari strategi pengajaran yang diberikan Amstrong dalam buku Teori Inteligensi

Ganda dan Aplikasinya di Sekolah, karangan Dr. Paul Suparno (2004:90). Karena pedoman ini dikutip dari buku ahli maka peneliti tidak mengadakan uji empirik untuk mengukur kualitasnya. Berikut ini adalah contoh lembar observasi.

Tabel 3.2: Format lembar pengamatan

No	Jenis Intelligensi	Aspek yang diamati	Frekuensi	Keterangan
1	Linguistik	- Guru bercerita/ ceramah - Menulis dengan....		
2	Matematis logis			
3		

Lembar pengamatan secara lengkap bisa dilihat pada lampiran

3. Pemeriksaan Dokumen

Pemeriksaan dokumen ini berupa prestasi belajar siswa dan instrumen tes yang dipakai guru. Tes prestasi belajar matematika bertujuan untuk mengukur prestasi atau hasil yang dicapai oleh siswa dalam belajar. Tes prestasi belajar matematika ini tidak diadakan langsung oleh peneliti, tetapi dengan mengambil data hasil ulangan umum siswa pada semester 1 tahun ajaran 2008/2009 berupa nilai murni yang belum digabungkan dengan nilai yang lain. Sedangkan instrumen penilaian yang dipakai guru untuk mengukur prestasi belajar

siswa merupakan hasil kerja tim dari Badan KerjaSama Yayasan Pendidikan Katolik DIY seksi SMP yang sudah diuji kualitasnya sehingga layak untuk dianut (dipercaya validitasnya). Oleh karena itu peneliti tidak mengadakan uji empirik untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya.

4. Wawancara dengan Guru dan Siswa

Pada penelitian ini, wawancara terhadap guru dan siswa dilakukan untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap proses pembelajaran yang berkaitan dengan penggunaan ragam inteligensi ganda. Inti wawancara berupa pertanyaan yang menyangkut tindakan-tindakan guru selama proses pembelajaran berlangsung dan perilaku atau keinginan siswa yang berkaitan dengan ragam inteligensi ganda yang dimiliki. Hasil wawancara dengan guru dan siswa ini tidak dianalisis secara khusus, namun hanya digunakan untuk memperkuat data-data yang lainnya. Data-data tersebut antara lain, data wawancara dengan guru untuk memperkuat data observasi atau pengamatan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Data wawancara siswa untuk memperkuat data profil inteligensi ganda siswa. Jumlah siswa yang akan diwawancarai ada sepuluh siswa, yang ambil secara acak dari kedua kelas berdasarkan hasil tes inteligensi yang dimilikinya yakni siswa yang inteligensinya tinggi dan siswa yang inteligensinya rendah.

G. Keabsahan Data Penelitian

Untuk mempertanggungjawabkan keabsahan data dalam penelitian ini, peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melaksanakan triangulasi, yaitu menggunakan beberapa sumber data dan metode pengumpulan data. Dengan cara ini diharapkan keseluruhan data saling menguatkan dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang proses pembelajaran yang menerapkan ragam inteligensi ganda serta profil inteligensi ganda siswa.
2. Membuat catatan rinci tentang setiap tahapan penelitian dan dokumentasi yang lengkap dan rapih.
3. Melakukan observasi partisipatif, yang dilakukan terhadap guru dan siswa di lingkungan sekolah selama penelitian berlangsung.
4. Melakukan pengecekan terhadap data yang diperoleh, dalam hal ini proses pembelajaran yang dilakukan guru berkaitan dengan penerapan ragam inteligensi ganda.

H. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini, meliputi tiga tahap yaitu:

1. Sebelum Penelitian
 - a. Memilih lokasi penelitian

Dalam pemilihan lokasi penelitian, peneliti memilih sekolah dengan mempertimbangkan kesesuaian tujuan, adanya subyek penelitian, keterbatasan geografis, waktu dan biaya. Berdasarkan

beberapa pertimbangan tersebut, peneliti memilih SMP Kanisius Gayam Yogyakarta sebagai lokasi penelitian.

b. Menyusun rancangan penelitian

Rancangan penelitian ini berisi tentang garis besar keseluruhan pelaksanaan penelitian.

c. Mengurus perijinan

Dalam penelitian ini peneliti perlu meminta perijinan dari beberapa pihak yang terkait dengan penelitian ini.

d. Observasi awal

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi sebagai tahap pengenalan terhadap kondisi kelas yang hendak diteliti dan hal-hal lain yang berkaitan dengan penelitian.

e. Menyiapkan perlengkapan penelitian

Perlengkapan penelitian ini meliputi instrument-instrumen penelitian, perlengkapan dokumentasi, dan perlengkapan lain sehubungan dengan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Selama penelitian, peneliti melakukan beberapa tahapan yaitu, memahami latar belakang penelitian, mempersiapkan diri, melaksanakan penelitian sesuai dengan tujuan, serta mengumpulkan data yang diperlukan.

3. Tahap Sesudah Penelitian

Data yang telah diperoleh disusun hasilnya secara sistematis, dianalisis kemudian ditarik suatu kesimpulan berdasarkan data dan analisisnya.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Teknik kualitatif dapat memperlihatkan proses yang cermat melalui tahapan pengelolaan dan pengoperasian data dan tahap penemuan hasil yang bersumber pada data primer maupun data sekunder dari hasil penelitian yang dilakukan. Setelah memperoleh, mengumpulkan data, menginterpretasikan dan menganalisisnya, selanjutnya dapat diambil kesimpulan melalui model deskriptif dengan teknik kualitatif. Analisa deskriptif kualitatif bertujuan menyederhanakan hasil penelitian, sehingga dapat membantu peneliti untuk melakukan interpretasi pada data temuan di sekolah. Variabel yang diteliti itu dalam kondisi bagaimana adanya atau dalam keadaan yang sewajarnya (sesuai dengan kondisi real di lapangan). Selanjutnya penulis mendeskripsikan data hasil temuan di sekolah menurut hasil wawancara dengan guru dan siswa serta angket inteligensi ganda siswa dan hasil prestasi belajar siswa. Untuk menganalisis kesesuaian antara profil inteligensi ganda siswa, ragam inteligensi yang digunakan guru dan prestasi siswa akan diambil tiga inteligensi yang dominan. Hal ini mengingat bahwa setiap orang mempunyai inteligensi bermacam-macam, dan inteligensi yang menonjol tidak sama pada diri setiap orang.

1. Profil Inteligensi Ganda Siswa

Profil inteligensi ganda siswa diukur melalui angket inteligensi ganda. Profil inteligensi ganda siswa akan dianalisis dengan tahap-tahap sebagai berikut:

Pertama, angket inteligensi ganda terdiri dari 45 butir pernyataan, yang terbagi menjadi 5 pernyataan untuk masing-masing inteligensi. Untuk setiap pernyataan tersedia 4 alternatif jawaban, dan siswa harus mengisi sesuai dengan keadaan dirinya. Semua pernyataan merupakan item positif. Alternatif jawaban beserta skornya adalah sebagai berikut: Nilai 1, Sangat Tidak Setuju: jika pernyataan tersebut sama sekali tidak menggambarkan keadaan diri siswa. Nilai 2, Tidak Setuju: jika pernyataan tersebut sedikit menggambarkan keadaan diri siswa. Nilai 3, Setuju: jika pernyataan tersebut menggambarkan keadaan diri siswa, meski tidak tepat 100%. Nilai 4, Sangat Setuju: jika pernyataan tersebut menggambarkan secara tepat keadaan diri siswa.

Sehingga dengan 5 pernyataan untuk masing-masing inteligensi, skor terendah yang mungkin dicapai adalah 5 dan skor tertinggi yang mungkin dicapai siswa adalah 20.

Klasifikasi profil inteligensi ganda siswa ditetapkan berdasarkan prosentasi yang diperoleh setiap siswa.

$$\text{Profil Inteligensi Ganda} = \frac{JS}{TS} \times 100\%$$

JS = Jumlah Skor yang diperoleh.

TS = Total Skor

Profil inteligensi seluruh siswa diketahui dari nilai skor yang telah dipersentasikan pada seluruh siswa.

Kedua, kesimpulan terakhir mengenai inteligensi ganda diperkuat dari hasil pengamatan dan wawancara dengan siswa selama proses pembelajaran.

2. Proses Pembelajaran yang Dilakukan Guru

Proses pembelajaran yang dilakukan guru dianalisis dengan tahap-tahap sebagai berikut. Pertama, peneliti mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru, dengan mengisi format pengamatan yang menyatakan tindakan guru dalam pembelajaran. Aspek pengamatan terdiri atas 4 butir untuk setiap inteligensi, sehingga secara keseluruhan ada 36 butir. Untuk mengetahui sering tidaknya (frekuensi), guru menggunakan inteligensi dalam proses pembelajaran, maka digunakan cara turus pada butir tersebut dan memberi keterangan sebagai penguat. Hasil pengamatan secara keseluruhan akan dijumlahkan, dan dapat ditarik kesimpulan dengan menggunakan jumlah tertinggi, sehingga dapat diketahui inteligensi mana yang dominan digunakan guru dalam proses pembelajaran. Kedua, hasil pengamatan proses pembelajaran yang dilakukan guru tersebut diperkuat dengan hasil wawancara peneliti terhadap guru yang bersangkutan.

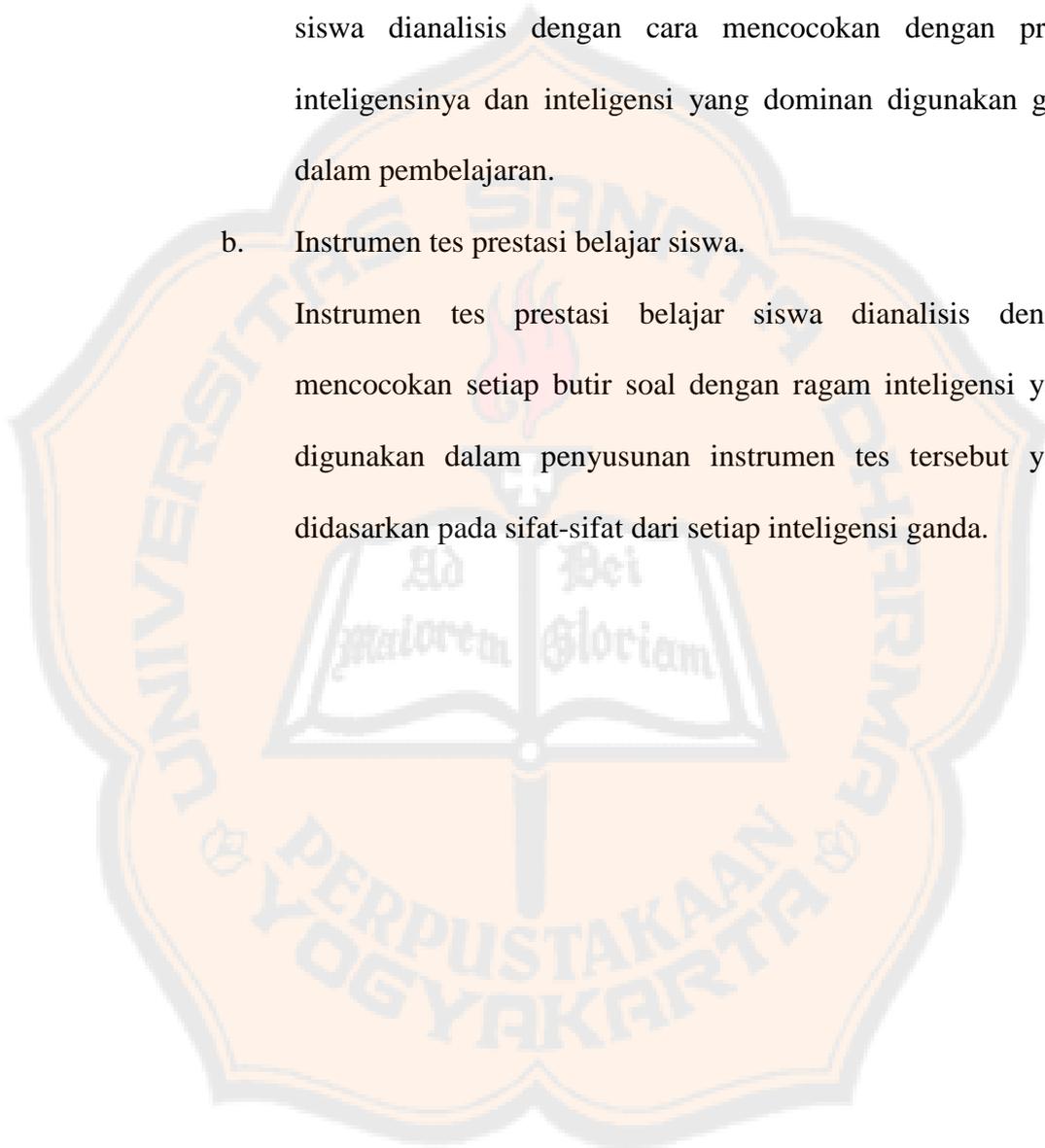
3. Pemeriksaan Dokumen

a. Prestasi belajar siswa.

Prestasi belajar siswa diambil dari nilai ulangan umum. Nilai siswa dianalisis dengan cara mencocokkan dengan profil inteligensinya dan inteligensi yang dominan digunakan guru dalam pembelajaran.

b. Instrumen tes prestasi belajar siswa.

Instrumen tes prestasi belajar siswa dianalisis dengan mencocokkan setiap butir soal dengan ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes tersebut yang didasarkan pada sifat-sifat dari setiap inteligensi ganda.



BAB IV

PELAKSANAAN PENELITIAN DAN TABULASI DATA

A. Observasi Awal Penelitian

Observasi awal penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 maret 2009 pukul 08.00 sampai pukul 08.45 WIB. Pada observasi awal ini peneliti menyerahkan surat ijin penelitian dari kampus Universitas Sanata Dharma kepada Kepala Sekolah SMP Kanisius Gayam Yogyakarta, yang diterima oleh salah seorang guru. Maksud dari observasi awal ini juga untuk berkonsultasi dengan guru bidang studi matematika mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian. Hal-hal yang dibicarakan dengan guru bidang studi antara lain; jumlah siswa, jadwal pelajaran, dan mekanisme dalam penelitian serta hal praktis yang berkaitan dengan proses penelitian nanti.

B. Pelaksanaan Penelitian

Setelah mendapat izin dari sekolah untuk mengadakan penelitian, maka peneliti mulai menyiapkan segala sesuatu untuk keperluan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIIIA dan VIIIB SMP Kanisius Gayam Yogyakarta. Sekolah ini sudah memiliki tenaga pengajar sesuai dengan bidangnya masing-masing. Untuk bidang studi matematika diajar oleh seorang guru bidang studi matematika. Pada pelaksanaan penelitian ini, peneliti berhubungan langsung dengan dengan subyek penelitian yaitu siswa dan guru bidang studi matematika.

Hubungan peneliti dengan siswa dilakukan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan siswa. Data yang dimaksud adalah profil inteligensi ganda yang dimiliki siswa dengan cara mengisi angket yang telah disiapkan. Dengan bantuan guru bidang studi matematika, pengisian angket tersebut dilakukan pada hari rabu tanggal 25 maret 2009 pada pukul 07.00 sampai 07.30 untuk kelas VIIIA, sedangkan kelas VIIIB dilakukan pada hari yang sama pada pukul 11.30 sampai pukul 12.00. Data wawancara dilakukan pada hari kamis tanggal 2 April 2009. Hubungan dengan siswa pun dilakukan sebelum memulai pelajaran, ketika sedang pelajaran atau setelah pelajaran, dengan cara mengamati dan bertanya beberapa siswa mengenai minatnya terhadap proses pembelajaran.

Hubungan peneliti dengan guru dilakukan untuk memperoleh data tentang proses pembelajaran yang dilakukan guru di kelas. Data ini diperoleh dengan cara mengamati langsung proses pembelajaran dan dengan wawancara. Wawancara dengan guru dilakukan setelah proses pembelajaran pada pertemuan pertama selesai yaitu pada hari selasa tanggal 24 maret 2009, dan proses pengamatan langsung yaitu peneliti mengamati proses pembelajaran yang diberikan guru di kelas yang dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dengan perincian sebagai berikut:

1. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari selasa tanggal 24 Maret 2009 pada pukul 07.05 sampai pukul 08.20. Pada pertemuan pertama ini, peneliti mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di kelas VIIIA. Jumlah siswa yang hadir 16 siswa terdiri dari 11 putera dan 5 putri. Adapun proses pengamatan yang dilakukan pada pertemuan pertama ini yaitu peneliti mengamati proses pembelajaran yang diberikan guru dengan mengisi aspek-aspek pengamatan yang telah disiapkan berdasarkan apa yang dilakukan guru. Disamping itu, proses pembelajaran direkam dengan menggunakan handycam yang dilakukan oleh teman peneliti.

Secara garis besar proses pembelajaran pada penelitian hari pertama dapat dipaparkan sebagai berikut. Pada pukul 07.05 guru dan peneliti masuk ruang kelas. Ketika itu suasana kelas belum siap untuk memulai pelajaran. Guru menuju ke tempat guru, dan peneliti mengambil tempat di belakang tempat duduk siswa. Untuk memulai pelajaran, guru memberi kesempatan pada siswa yang bertugas untuk memimpin doa di depan kelas. Setelah berdoa, guru memulai pelajaran dengan mengingatkan materi yang lalu yaitu lingkaran. Guru menggambar lingkaran dan membagi bagian-bagian lingkaran secara rapih dan sistematis, kemudian menjelaskan bagian-bagian tersebut. Siswa mengikuti proses

dengan baik, namun masih ada yang ribut, sehingga mendapat teguran dari guru berupa tatapan. Guru tidak banyak berceramah, tetapi langsung pada pokok yang mau dicapai.

Guru melakukan tanya jawab dengan siswa berkaitan dengan bagian-bagian dari lingkaran. Siswa terlihat aktif dalam mengikuti tanya jawab. Hal ini terlihat dari cara siswa menjawab pertanyaan guru secara bersama-sama, sehingga suasana kelas terkesan ramai. Setelah siswa dianggap sudah memahami materi tersebut, guru memberi kesempatan pada siswa untuk membuat soal berkaitan dengan bagian lingkaran antara lain: soal yang berkaitan dengan keliling lingkaran, luas lingkaran, panjang busur dan luas juring. Awalnya siswa bingung dengan maksud guru, namun dengan penjelasan ulang siswa mulai memahami dan mulai mengerjakan. Ketika siswa tidak bisa membuat soal, siswa langsung bertanya pada guru, dan guru menanggapi dan menjelaskan dengan ramah. Guru menghampiri siswa satu persatu untuk mengecek hasil kerja dan mengaktifkan siswa yang kurang aktif atau bingung ketika membuat soal. Karena jumlah siswa yang relatif sedikit, guru dapat membimbing siswa secara personal, sehingga terlihat hubungan yang akrab antara guru dan siswa. Bagi siswa yang sudah selesai mengerjakan langsung dikumpulkan pada guru dan bagi yang belum guru terus mendorong agar siswa menyelesaikannya. Setelah semua siswa selesai mengerjakan,

hasilnya dikumpulkan pada guru, kemudian guru membacakan satu soal yang dibuat siswa tadi untuk dijawab bersama. Karena waktu tidak cukup, maka tidak ada pembahasan, dan pelajaranpun diakhiri.

2. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 28 Maret 2009 pada pukul 07.05 sampai pukul 08.20. Pada pertemuan kedua ini, peneliti mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di kelas VIIIB. Jumlah siswa yang hadir 19 siswa terdiri dari 11 putera dan 8 putri. Adapun proses pengamatan yang dilakukan pada pertemuan kedua ini yaitu peneliti mengamati proses pembelajaran yang diberikan guru dengan mengisi aspek-aspek pengamatan yang telah disiapkan berdasarkan apa yang dilakukan guru. Materi yang diajarkan masih berkaitan dengan lingkaran. Guru hanya mengingatkan kembali materi yang lalu kemudian membagikan soal untuk diskusi kelompok. Namun sebelum kegiatan diskusi berlangsung, kegiatan diawali dengan pembagian kelompok. Siswa dibagi dalam lima kelompok, dan setiap kelompok terdiri atas 4 siswa. Pada awal diskusi kelompok, siswa terlihat aktif mengadakan diskusi, walaupun masih ada kelompok yang belum mulai diskusi. Guru meninggalkan kelas beberapa menit setelah membagikan soal untuk diskusi. Ketika

diskusi sedang berlangsung, ada siswa yang tidak bisa diam dalam kelompoknya, jalan-jalan ke kelompok lain.

Waktu dua jam pertemuan digunakan untuk diskusi kelompok. Ketika siswa tidak bisa memahami dan mengerjakan soal, siswa menanyakan pada guru dan juga pada temannya. Guru berkeliling dari kelompok-kelompok diskusi untuk melihat keaktifan siswa dan memberi penjelasan seperlunya. Dalam diskusi kelompok, siswa sangat akrab dengan gurunya, tapi terkesan bergantung pada gurunya. Hal ini terlihat ketika guru pindah pada kelompok lain, siswa memanggil nama ibu untuk segera datang pada kelompoknya. Guru dengan tenang dan sabar memberi penjelasan dari kelompok-kelompok yang bertanya. Guru tidak langsung menjawab pertanyaan siswa, tetapi guru membuat pertanyaan balik pada siswa untuk memahami persoalan yang dihadapi siswa. Guru menggunakan logika dan pemahaman siswa untuk menjawab pertanyaan siswa yang kesulitan. Pelajaran berakhir, namun hasil diskusi kelompok belum selesai, maka guru langsung mengumpulkan hasil diskusi siswa, dan mengakhiri pelajaran.

3. Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 07 April 2009 pada pukul 07.10 sampai pukul 08.20. Pada pertemuan kedua ini, peneliti mengamati proses pembelajaran

yang berlangsung di kelas VIIIA. Jumlah siswa yang hadir 19 siswa terdiri dari 14 putera dan 5 putri. Adapun proses pengamatan yang dilakukan pada pertemuan kedua ini yaitu peneliti mengamati proses pembelajaran yang diberikan guru dengan mengisi aspek-aspek pengamatan yang telah disiapkan berdasarkan apa yang dilakukan guru.

Guru bersama peneliti masuk kelas pukul 07.10 kemudian memulai pelajaran dengan diawali doa yang dipimpin oleh seorang siswa. Guru mempersiapkan pelajaran dengan mengajak siswa untuk menyiapkan buku dan perlengkapan lain untuk mengerjakan soal latihan yang ada dalam buku paket. Guru membacakan nomor soal yang akan dikerjakan siswa. Pada menit ke 16 guru keluar kelas untuk mengambil sesuatu di kantor, sementara siswa mengerjakan soal yang diberikan tersebut. Dan pada menit ke 21 guru kembali ke kelas dan keliling untuk mengecek apakah siswa sudah mengerjakan atau belum. Dan ternyata ada siswa yang belum mengerjakan bahkan masih asik ngobrol dengan temannya sehingga mendapat teguran dari guru berupa tatapan. Bagi siswa yang belum mengerjakan karena belum memahami soal, langsung menanyakan pada guru, dan guru membimbing setiap siswa yang bertanya tersebut. Setelah 20 menit saat guru membacakan nomor soal, tetapi masih ada siswa yang bertanya, mana saja soal yang harus dikerjakan. Pada menit

ke 38, guru kembali ke tempat duduk untuk mengerjakan soal, sehingga ketika siswa merasa tidak jelas, siswa tersebut langsung menuju ke tempat guru untuk bertanya.

Siswa tetap aktif mengerjakan soal, hanya ada satu siswa yang sering mendapat teguran guru karena sering ribut dan mengganggu temannya yang sedang mengerjakan soal. Karena banyak siswa yang bertanya, maka guru menghampiri siswa untuk mendengarkan dan menjelaskan apa yang menjadi permasalahan siswa. Dan karena banyak siswa yang masih bingung untuk menyelesaikan soal, maka siswa membawakan hasil kerjaan secara beramai-ramai dan menanyakan pada guru. Sementara dari tempat duduk siswa, siswa berteriak nama gurunya untuk mengecek hasil pekerjaannya. Ketika guru membantu menjelaskan pada siswa yang bertanya, siswa yang lain juga saling diskusi. Siswa menghampiri guru dan berdesak-desakan mengantri untuk mendapat penjelasan dari guru mengenai hasil pekerjaannya. Karena waktu mengerjakan soal hampir berakhir, maka siswa dengan beramai-ramai mendatangi guru yang duduk di tempat guru untuk bertanya tentang hasil kerjaan. Dan karena waktunya sudah berakhir, maka pekerjaan siswa dikumpulkan, kemudian guru dan peneliti meninggalkan ruang kelas.

C. Tabulasi Data

1. Data Profil Inteligensi ganda Siswa

Data profil inteligensi ganda siswa diperoleh dari angket yang diisi siswa kelas VIIIA dan VIII B SMP Kanisius Gayam.

Jumlah siswa keseluruhan kelas A dan B ada tiga puluh sembilan siswa yang terdiri atas kelas A sembilan belas siswa dan kelas B dua puluh siswa, dan yang ikut tes ada tiga puluh tujuh siswa. Dari angket yang diisi siswa ini, diperoleh data skor masing-masing siswa sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data Profil Inteligensi ganda Siswa

N O Sis wa	Skor tiap pernyataan																																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35											
1	2	3	4	3	3	3	4	4	2	3	1	3	3	3	3	2	2	4	2	3	3	4	4	3	1	4	3	4	2	4	3	3	4	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	2	3	
2	2	2	3	4	2	2	3	4	3	3	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	4	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2
3	3	1	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	4	3	3	2	4	2	3	2	4	2	2	2	2	4	2	2	3	2	4	4	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	4	2	
4	3	4	2	4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	1	2	3	2	2	4	4	2	3	3	1	3	4	2	2	2	3	3	4	4	2	3	2	3	3	4	4	3	2	3	
5	3	2	2	3	2	2	3	1	3	3	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	4	3	2	1	1	4	1	2	3	3	3	2	4	2	1	3	4	3	3	1	3	3	1	
6	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	2	3	2	2	4	2	3	2	4	2	2	2	1	1	4	2	2	2	4	3	2	3	1	2	3	3	3	3	4	4	4	3	
7	2	3	3	2	3	3	3	4	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	
8	2	3	4	3	2	2	4	4	3	4	3	1	3	3	4	1	2	4	1	3	3	4	4	4	1	2	1	4	1	3	2	3	4	4	3	2	3	4	1	3	3	4	4	2	4	
9	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	4	2	2	3	4	3	3	2	2	4	4	1	2	3	4	4	3	4	3	3	3	1	3	3	2	4	3	4	
10	2	2	3	4	3	4	3	3	2	4	2	3	2	2	3	2	4	4	2	3	2	3	4	4	2	2	2	3	2	3	3	3	4	3	2	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	
11	2	3	2	3	4	4	3	4	2	3	1	2	4	2	1	4	2	4	3	2	2	4	1	4	2	1	3	2	1	2	3	4	4	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	4	4	
12	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	4	4	2	1	3	3	2	2	3	4	4	3	4	2	3	2	1	3	3	2	3	4	2	
13	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	3	3	2	2	1	3	3	2	2	3	2	4	2	2	1	3	4	3	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	4	4	
14	2	3	2	2	2	4	3	4	4	4	2	2	2	3	4	2	2	4	2	4	3	4	4	4	2	3	3	4	1	3	2	4	4	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	1	3	

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

N O Sis wa	Skor tiap pernyataan																																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45				
15	2	2	3	4	2	2	3	4	3	4	1	2	3	2	2	2	1	3	2	3	3	3	4	3	2	1	2	4	2	3	2	3	4	2	4	3	3	2	2	3	4	3	4	3	4	3	3		
16	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	1	1	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	1	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
17	2	2	3	2	2	1	3	4	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	1	3	4	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	4	3	3	2	2	4				
18	3	3	2	2	3	2	3	2	3	1	4	4	2	4	4	2	2	4	4	3	2	4	4	4	2	4	3	4	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	3	1	1	4	4			
19	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2			
20	2	3	3	4	2	3	3	3	2	4	4	4	3	2	2	1	4	2	2	2	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	2	3	4	3	4	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3		
21	2	3	4	2	3	2	3	3	3	2	2	4	2	2	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2		
22	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2		
23	2	3	3	2	3	4	4	3	3	4	2	3	3	3	2	2	3	4	3	3	2	4	4	4	2	2	3	4	1	3	2	4	4	3	4	3	2	2	3	3	4	1	3	4	4	4	4		
24	4	4	3	2	3	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	2	2	4	4	3	3	3	1	2	3	4	4	3	4	4	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3	4		
25	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	4	2	1	3	2	3	3	4	4	3	2	2	2	4	2	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	4			
26	2	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	2	3	2	2	3	4	2	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	4	4	4	4	3			
27	3	3	3	2	2	4	3	3	2	4	3	2	2	2	3	2	2	4	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	4	2	3	2	3	4	3	3	3	4	3	4	3		
28	2	3	3	4	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	4	2	2	2	3	4	4	4	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	
29	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	2	4	2	2	3	3	4	3	4	2	3	2	3	3	2	1	4	3	3		
30	3	2	1	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	1	
31	2	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	4	2	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
32	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	1	1	2	2	1	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	4	3	2	2	2	3	3	3	2	2	1	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	
33	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	1	2	3	3	2	3	2	3
34	2	4	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	
35	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	4	1	2	3	1	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
36	2	3	3	3	2	2	2	4	3	3	2	1	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	1	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	
37	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	1	1	2	2	2	1	3	2	2	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	2	3	4	3	2	4	4	2	3	2	2	4	2	2	3	2	3	2	3

2. Data Pengamatan Proses Pembelajaran

Data pengamatan proses pembelajaran diperoleh dengan mengisi aspek-aspek pengamatan yang telah disiapkan. Aspek-aspek pengamatan tersebut diisi berdasarkan tindakan-tindakan yang dilakukan guru selama proses pembelajaran. Setiap kali guru melakukan tindakan akan diamati oleh peneliti, dan bila tindakan guru sesuai dengan aspek pengamatan, maka peneliti memberi tanda turus pada aspek tersebut disertai dengan keterangan tindakan yang dilakukan guru tersebut. Secara keseluruhan data pengamatan proses pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 4.2 Data pengamatan proses pembelajaran

No	Intelligensi	Aspek yang diamati	Frekuensi	Keterangan
1	A	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru bercerita/ceramah - Kecenderungan guru menulis dengan rapih - Kecenderungan guru memberi kesempatan siswa untuk menceritakan kembali atau mengungkapkan ide - Kecenderungan guru memberi kesempatan siswa menulis di papan tulis 	<p> </p> <p> </p> <p> </p>	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi pengarahan awal dan pertengahan. Guru tidak banyak ceramah tetapi langsung mengajak siswa mengerjakan soal. - Menuliskan materi secara sistematis dan rapih dengan menggunakan media papan tulis seefisien mungkin. - Guru menanyakan pada siswa mengenai materi yang laludan menyuruh siswa untuk menyebutkan pokok-pokok yang dipelajari dihari yang lalu, kemudian menyuruh siswa membuat soal.

No	Intelligensi	Aspek yang diamati	Frekuensi	Keterangan
2	B	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru menggunakan logika - Kecenderungan guru mengajak siswa berpikir kritis dan memecahkan masalah - Kecenderungan guru membuat kategorisasi atau penggolongan - Kecenderungan guru menggunakan simbol dan lambang 	<p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan tentang sudut pusat, bedakan persegi panjang, luas lingkaran dan keliling lingkaran - Mengajak siswa mengingat materi dan contoh yang ada untuk menyelesaikan soal, mengarahkan siswa agar dapat membedakan Luas persegi, luas lingkaran, dan keliling lingkaran. Siswa diajak untuk menggunakan rumus-rumus sesuai dengan apa yang ditanyakan. - Menggolongkan bagian-bagian lingkaran - Guru menuliskan simbol lingkaran, sudut dan persegi, serta persegi panjang, dan mengajak siswa agar mencermati simbol-simbol tersebut.
3	C	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru membuat sketsa - Kecenderungan guru menggambar dan membuat grafik - Kecenderungan guru memberi kesempatan belajar di luar kelas - Kecenderungan guru menggunakan lab/alat peraga 	<p> </p> <p> </p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sketsa lingkaran untuk menjawab pertanyaan siswa - Membagi bagian-bagian lingkaran

No	Intelligensi	Aspek yang diamati	Frekuensi	Keterangan
4	D	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru memberi ekspresi dan gerak - Kecenderungan guru berjalan keliling kelas - Kecenderungan guru menuntun siswa mengacungkan tangan untuk bertanya atau menjawab pertanyaan. - Kecenderungan guru mengajak siswa agar menggunakan anggota tubuh untuk memperagakan sesuatu berkaitan dengan materi. 	<p> </p> <p> </p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menunjukkan bentuk lingkaran dengan gerakan tangan, dan guru memberikan ekspresi dengan tatapan ketika siswa ribut, dan menggelengkan kepala ketika siswa salah menjawab soal - Guru mendatangi siswa yang bertanya, melihat hasil pekerjaan siswa, dan mendatangi kelompok-kelompok yang sedang diskusi.
5	E	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru mengajar dengan intonasi atau nada yang berubah-ubah - Kecenderungan guru memberi kesempatan untuk bernyanyi - Kecenderungan guru mengungkapkan materi dalam bentuk lagu - Kecenderungan guru mengajar dengan gaya humor dan menghibur. 	<p> </p> <p> </p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membacakan soal dengan tekanan dan penggalan - Guru membuat lelucon dengan siswa

No	Intelligensi	Aspek yang diamati	Frekuensi	Keterangan
6	F	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru menjalin relasi yang akrab dengan siswa - Kecenderungan guru mengadakan diskusi kelompok - Kecenderungan guru mengaktifkan siswa yang kurang aktif - Kecenderungan guru memberi tugas atau PR yang dikerjakan dalam kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mendatangi siswa dan memberi suport - Guru mengadakan diskusi kelompok, dan mengajak siswa untuk diskusi dengan kelompok sendiri. - Guru menegur siswa yang ribut dan tidak aktif dalam kelompok, dan menegur siswa yang tidak mengerjakan tugas. - Walau tidak ada PR secara kelompok, namun secara umum aktifitas diskusi kelompok di kelas sangat efektif, karena siswa terlibat aktif dalam diskusi.
7	G	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru refleksi atas pengalaman mengajar - Kecenderungan guru memberi waktu pada siswa untuk refleksi dan berpikir sejenak - Kecenderungan guru menyajikan materi dengan memasukan perasaan, humor dan keseriusan - Kecenderungan guru mengevaluasi hasil pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> - Setelah memberi soal, guru memberi waktu pada siswa untuk berpikir dan ketika siswa bertanya, guru tidak langsung menjawab, tetapi membiarkan siswa berpikir dulu. - Guru serius menjawab pertanyaan siswa dan dengan tenang menjelaskan pada siswa, guru juga membuat humor dengan menggunakan bahasa jawa.

No	Intelligensi	Aspek yang diamati	Frekuensi	Keterangan
8	H	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru memberi materi secara kontekstual - Kecenderungan guru mengajak siswa untuk mengenal alam lingkungan - Kecenderungan guru membawakan materi sesuai dengan alam pikiran siswa - Kecenderungan guru mengadakan pembelajaran di alam terbuka/luar 		<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengarahkan siswa untuk mengingat bentuk lingkaran
9	I	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru mengajak siswa mempertanyakan soal keberadaannya - Kecenderungan guru menjelaskan tujuan materi yang akan diajarkan - Kecenderungan guru memberi kesempatan siswa mengungkapkan tujuan mempelajari pelajaran tersebut - Kecenderungan guru mengajak siswa berdoa dan mengenal sang Pencipta. 		<ul style="list-style-type: none"> - Mengawali pelajaran dengan doa yang dipimpin oleh seorang siswa.

Keterangan:

- A : Intelligensi Linguistik
- B : Intelligensi Matematis-logis
- C : Intelligensi Ruang Visual
- D : Intelligensi Kinestetik badani
- E : Intelligensi Musikal
- F : Intelligensi Interpersonal
- G : Intelligensi Intrapersonal
- H : Intelligensi Lingkungan
- I : Intelligensi Eksistensial

3. Data Prestasi Belajar Siswa

Tabel 4.3 Data Prestasi Belajar Siswa

NO	Kode Siswa	Nilai UAS Matematika
1	Siswa 1	4,3
2	Siswa 2	3,8
3	Siswa 3	5,8
4	Siswa 4	2,8
5	Siswa 5	3,3
6	Siswa 6	2,5
7	Siswa 7	2,3
8	Siswa 8	4,3
9	Siswa 9	3,8
10	Siswa 10	3,3
11	Siswa 11	3,0
12	Siswa 12	3,5
13	Siswa 13	4,3
14	Siswa 14	5,3
15	Siswa 15	3,5
16	Siswa 16	2,5
17	Siswa 17	4,5
18	Siswa 18	4,0
19	Siswa 19	4,3
20	Siswa 20	4,8
21	Siswa 21	2,3
22	Siswa 22	2,0
23	Siswa 23	3,0
24	Siswa 24	4,3
25	Siswa 25	3,8
26	Siswa 26	4,3
27	Siswa 27	4,0
28	Siswa 28	4,0
29	Siswa 29	3,0
30	Siswa 30	3,8
31	Siswa 31	3,5
32	Siswa 32	3,5
33	Siswa 33	2,3
34	Siswa 34	2,8
35	Siswa 35	3,5
36	Siswa 36	4,0
37	Siswa 37	3,8

4. Data Instrumen Tes Prestasi Belajar Siswa

Data instrumen tes prestasi belajar siswa ini diperoleh dari soal-soal tes yang dikerjakan siswa pada semester satu tahun pelajaran 2008/2009. Instrumen tes ini terdiri dari 40 butir soal pilihan ganda yang disusun oleh Badan Kerjasama Yayasan Pendidikan Katolik DIY seksi SMP. Instrumen tes prestasi belajar siswa dapat dilihat pada lampiran. Dengan mencermati setiap butir soal pada instrumen tes prestasi belajar siswa, yaitu dengan cara menyesuaikan dengan kriteria pada kesembilan tipe inteligensi ganda yang terurai pada landasan teori, maka diperoleh data tentang ragam inteligensi yang dicakup oleh instrumen tersebut. Ragam inteligensi yang tercakup oleh instrumen tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4 Butir Instrumen Tes dan Tipe Inteligensi Ganda

No Item	Inteligensi	No Item	Inteligensi
1	B	21	B
2	B	22	B
3	B	23	C
4	C	24	B
5	C	25	B
6	C	26	B
7	C	27	B
8	C	28	A
9	C	29	B
10	C	30	B
11	B	31	B
12	A	32	B
13	B	33	C
14	B	34	B
15	B	35	B
16	B	36	H
17	B	37	B
18	B	38	H
19	B	39	H
20	C	40	C

Keterangan:

- A : Inteligensi Linguistik
- B : Inteligensi Matematis logis
- C : Inteligensi Ruang visual
- H : Inteligensi Lingkungan

Dari tabel 4.4 di atas dapat dijelaskan bahwa sifat yang menonjol dari butir soal yang termasuk inteligensi linguistik adalah soal cerita dan analisis linguistik. Untuk inteligensi matematis logis, sifat yang terkait adalah, logika, kategorisasi, menghitung dan bermain angka, simbolisasi, dan pemikiran induktif dan deduktif. Inteligensi ruang visual memiliki sifat representasi grafik, manipulasi gambar dan menggambar, serta peka terhadap warna garis dan bentuk. Sedangkan inteligensi lingkungan memiliki sifat mengenal flora dan fauna, suka pada alam terbuka dan kegiatan di luar rumah.

5. Data Wawancara dengan Guru

Wawancara dengan guru dilakukan setelah dua kali penelitian proses pembelajaran di kelas. Wawancara ini diberikan berupa daftar pertanyaan yang dijawab oleh guru yang bersangkutan. Hasil dari wawancara dengan guru sebagai berikut:

Keterangan :

P = Peneliti

G = Guru

P: Sejauh mana ibu menggunakan metode ceramah atau cerita dalam pembelajaran matematika..

G: *Sejauh bila materi pembelajarannya kurang dapat dipahami oleh peserta didik.*

P: Seberapa sering ibu menggunakan metode tersebut

G: *Tidak terlalu sering, karena dalam pembelajaran matematika lebih banyak mengerjakan latihan soal.
Persentase : Seberapa sering 50%*

P: Apakah dalam menyelesaikan soal yang sulit dikerjakan oleh siswa, ibu menggunakan logika, symbol/lambang atau kategorisasi, agar soal tersebut dapat diselesaikan dan dapat dipahami siswa.

G: *Ya
Persentase : Seberapa sering 70%*

P: Apakah ibu sering menggunakan alat peraga, atau cara lain yang memudahkan siswa memahami materi. Seberapa sering ibu menggunakan itu.

G: *Ya, karena dengan alat peraga atau yang lainnya itu, sangat memungkinkan siswa memahami materi yang diajarkan.
Persentase : Seberapa sering 60%*

P: Apakah ibu sering membuat ekspresi atau gerak badan, atau berjalan mengelilingi kelas agar siswa dapat terkontrol dan tetap aktif dalam belajar.

G: *Sering sekali. Karena dengan mengelilingi kelas itu, kita juga sekaligus dapat melihat seberapa jauh siswa itu dalam memahami materi, sehingga bila ada kesulitanpun kita dapat membimbingnya.
Persentase : Seberapa sering 85%*

P: Ada siswa yang mempunyai hobi menyanyi atau main musik. Sejauh mana ibu memfasilitasi kemampuan siswa itu dalam pembelajaran matematika.(Mungkin dengan cara bernyanyi/memberi kesempatan pada siswa untuk bernyanyi.

G: *Sejauh ini saya tidak pernah memfasilitasi kemampuan siswa untuk menyanyi. Saya hanya menasihati saja kalau setiap dalam pembelajaran siswa itu menyanyi sangat mengganggu teman-teman yang lain yang mau benar-benar belajar.
Persentase : Seberapa sering 40%*

P: Sejauh mana ibu memberi kesempatan pada siswa untuk bekerja sama dengan temannya dalam pembelajaran.(Misalkan diskusi kelompok/memberi PR kelompok).

G: *Terkadang saja. Apabila saya ingin mengetahui bagaimana cara siswa tersebut bila membantu temannya dalam memahami materi. Karena*

dengan didkusi kelompok kita dapat melihat juga siapa yang benar-benar belajar.

Persentase : Seberapa sering 65%

P: Ada siswa yang sulit diajak kerja sama dengan teman kelompoknya, bahkan selalu menyendiri, ketika dalam pembelajaran atau sedang istirahat. Bagaimana ibu menghadapi siswa seperti di atas dalam pembelajaran matematika? Apakah siswa tersebut juga diperhatikan secara khusus?

G: *Kita beri nasihat pada siswa tersebut, bahwa di dalam kelompok setiap siswa diberi kebebasan untuk mengemukakan pendapatnya. Jadi dalam suatu kelompok itu dapat belajar bersama-sama. Tidak terlalu khusus karena akan berdampak pada ketidakadilan dengan siswa yang lain.*

Persentase : Seberapa sering 55%

P: Bagaimana ibu menjelaskan materi yang sulit dipahami siswa. Apakah ibu menggunakan fasilitas yang ada di sekitar, atau membawakan materi secara kontekstual sesuai dengan alam pikiran siswa, atau mengajak siswa ke luar ruangan untuk melihat dan belajar secara langsung di alam terbuka.

G: *Biasanya kita gunakan vasilitas yang ada di sekitar dan kadang-kadang mengajak siswa keluar ruangan untuik melihat dan belajar secara langsung di alam terbuka. Akan tetapi terkadang kita membawakan materi secara konstektual dengan menggunakan metode problem solving.*

Persentase : Seberapa sering 50%

P: Apakah dalam mengajar suatu materi, ibu terlebih dahulu memaparkan tujuan materi tersebut pada siswa. Dan apakah ibu juga memberi kesempatan pada siswa untuk mengungkapkan tujuan mengapa ia harus belajar, mengapa manusia harus hidup, mengapa harus mati dan lain-lain.

G: *Jarang. Karena setiap masuk, kita sering langsung mengingat materi yang kemarin kemudian latihan soal atau membahas PR.*

Persentase : Seberapa sering 30%

6. Data Wawancara dengan Siswa

Wawancara dengan siswa dilakukan setelah mengetahui profil inteligensi ganda siswa. Siswa yang akan diwawancarai dipilih secara acak dari jumlah siswa keseluruhan, yaitu sepuluh siswa dengan kategori yang memiliki

inteligensi ganda yang cukup menonjol dan yang kurang menonjol. Data hasil wawancara sebagai berikut:

Keterangan:

P = Peneliti

Sn = Kode Siswa

P: Apakah anda suka belajar dengan cara mendengarkan ceramah dari guru? Mengapa.

S1 : *Agak enggak suka, karena itu jenuh.*

S14: *Tidak, karena biasanya Cuma ngantuk, tetapi kalau menarik baru bisa semangat dan mendengarkan.*

S18: *Sedikit. Supaya jelas dan mengerti yang sedang dipelajari.*

S19: *Suka. Karena bisa lebih jelas yang sedang diterangkan daripada bertanya-tanya.*

S23: *Tidak. Karena hanya mendengar belum tentu tau maksudnya, bila dengan catatan tambah jelas.*

S24: *Ya. Tapi saya sukanya lebih dulu diberi soal dan lalu dijelaskan itu akan memudahkan saya mengingat dan memahami.*

S30: *Kurang suka. Karena tidak semua ceramah dari guru dapat kita tangkap.*

S31: *Kadang-kadang. Karena biasanya ada tambahan materi lain dari guru.*

S33: *Kadang-kadang. Alasannya kadang bosan juga.*

S34: *Ya. Karena itu membuat saya lebih mengerti dari pada saya disuruh membaca sendiri.*

P: Apakah anda membuat srategi jitu untuk mengingat rumus-rumus matematika? Mengapa?

S1: *Ya. Karena supaya lebih mudah.*

S14: *Tidak. Mungkin Cuma ingat saja, karena jika pelajarannya menyenangkan pasti mudah diingat.*

S18: *Ya. Supaya saya dengan mudah bisa mengingat.*

S19: *Ya. Karena saya sulit untuk mengingat rumus yang panjang.*

S23: *Tidak. Rumus-rumus terlalu sulit untuk saya mengerti atau hafalkan.*

S24: *Ya. Karena jika saya membuat strategi jitu, saya akan mudah mengingat rumus-rumusnya.*

S30: *Ya. Saya membuat strategi untuk mengingat rumus-rumus matematika karena akan mudah mempelajari rumus-rumus matematika.*

S31: *Ya. Supaya lebih mudah diingat dengan cara sendiri dan supaya lebih gampang mengaplikasinya.*

S33: *Tidak pernah. Karena saya juga merasa bahwa matematika itu susah.*

S34: *Tidak. Saya tidak mempunyai strategi apa-apa. Saya mengingat rumus matematika biasa saja, dengan cara menghafal.*

P: *Apakah anda suka belajar dengan menggunakan alat peraga atau belajar di laboratorium? Mengapa?*

S1: *Suka. Karena itu akan memudahkan kita untuk belajar dan kita tidak akan jenuh.*

S14: *Tidak, karena merepotkan dan memusingkan kalau menggunakan alat peraga.*

S18: *Ya. Supaya bisa mengetahui bagaimana menggunakan.*

S19: *Tidak suka, karena sering terjadi rebutan alat peraga.*

S23: *Ya. Karena kalau tidak langsung sulit untuk membayangkan apalagi hal-hal yang rumit.*

S24: *Tidak. Karena saya lebih suka menghitung sendiri. Ya mungkin pakai kertas disusun atau orek-orekan.*

S30: *Suka. Karena mempermudah menangkap pelajaran.*

S31: *Ya. Karena bukan teori saja yang harus dipelajari tetapi membutuhkan praktek juga.*

S33: *Suka juga, karena bisa mempermudah.*

S34: *Ya. Karena itu menurut saya lebih menarik, kita dapat melihat secara langsung, tanpa harus membayangkannya.*

P: *Apakah anda aktif secara fisik dalam hal ini latihan olahraga rutin atau berolahraga ringan? Mengapa.*

S1: *Saya aktif karena olahraga itu penting bagi kesehatan.*

S14: *Ya. Karena kalau berolahraga menyenangkan dan mungkin dapat memberikan kita semangat untuk beraktifitas.*

S18: *Kadang-kadang, kalau ngga malas.*

S19: *Aktif. Karena saya juga suka berolahraga tapi bila cape saya tidak akan memaksa.*

S23: *Tidak. Ketika badan terasa tidak enak waktunya saya untuk beristirahat sejenak.*

S24: *Ya, tapi kadang-kadang, karena tidak ada waktu untuk berolahraga.*

S30: *Aktif. Karena membuat badan sehat.*

S31: *Ya. Karena tubuh juga perlu pelepasan dengan cara olahraga.*

S33: *Sering juga sih. Karena menambah semangat saya*

S34: *Tidak. Karena saya malas melakukan hal seperti itu, paling hanya terkadang saja.*

P: *Apakah anda suka mendengarkan music ketika bekerja /bersantai/belajar? Mengapa*

S1: *Tidak begitu suka, karena itu agak mengganggu.*

S14: *Ya. Tapi musik klasik, karena kalau mendengarkan musik saya merasa rileks.*

S18: *Ya. Karena supaya ada hiburan sedikit dan supaya tidak terlalu dibuat pusing.*

S19: *Suka. Karena cukup menyemangati belajar saya daripada tidak ada yang didengarkan. Ini juga tidak mengganggu saya untuk belajar, bersantai atau bekerja.*

S23: *Ya. Karena musik membuat saya menjadi agak tenang.*

S24: *Ya. Karena jika waktu belajar supaya tidak jenuh dan ada hiburannya dan itu membuat saya semangat belajar*

S30: *Suka, karena dapat menambah semangat belajar.*

S31: *Ya. Karena menambah mood dan semangat jika sedang belajar, supaya tidak stres dan bosan.*

S33: *Saya sangat suka sekali. Karena bisa menghibur kita saat kita sedang bosan.*

S34: *Ya. Itu membuat saya lebih semangat dan dapat mengurangi beban saya.*

P: *Apakah anda suka bekerja sama dengan teman-temanmu, misalnya belajar bersama, bermain, atau mengikuti organisasi sekolah? Mengapa.*

S1: *Suka, karena itu akan melatih kita untuk bersosialisasi.*

S14: *Ya. Karena memiliki teman, terasa ringan mengerjakan sesuatu.*

S18: *Suka. Supaya bisa mendapat pengalaman untuk masa depan.*

S19: *Suka. Karena pekerjaan menjadi lebih ringan.*

S23: *Ya. Karena bekerja sendiri belum tentu berhasil. Tanpa ide-ide dari teman-teman rasanya masih dibayangi kesalahan.*

S24: *Ya. Karena itu bisa membantu saya mengerjakan suatu hal, dan saya bisa mengukur sampai mana saya memahami soal.*

S30: *Suka. Karena dapat menambah teman, wawasan dan dapat belajar menghargai teman.*

S31: *Ya. Karena bisa saling beradaptasi satu dengan yang lain, bisa bekerja sama dengan melengkapi teman yang masih mempunyai kekurangan.*

S33: *Suka. Karena bisa saling membantu sama lain.*

S34: *Ya. Karena saya sangat suka melakukan suatu hal bersama-sama, daripada sendiri saya jadi dapat bertukar pikiran/ cerita.*

P: *Apakah anda senang melewatkan waktu dengan menyendiri, berpikir dan merenung? Mengapa.*

S1: *Tidak. Karena kalau dengan cara ini, saya tidak bisa menceritakan kepada teman yang saya percayai.*

S14: *Ya. Tapi tidak sering, karena kalau menyendiri terlalu sering rasanya membosankan.*

S18: *Kadang-kadang, kalau baru ada masalah.*

S19: *Tidak senang. Karena tidak ada hiburan dan tidak ada yang diajak bermain.*

S23: *Tidak. Bila bersama teman pemikiran-pemikiran sempit bisa berubah menjadi pemikiran-pemikiran luas dan bertambah wawasan atau pengalaman.*

S24: *Ya. Kadang-kadang, jika waktu saya sedih, karena jika merenung saya merasa bahwa saya bisa.*

S30: *Tidak terlalu senang. Karena melewatkan waktu dengan menyendiri tidak bagus dan akan kehilangan teman.*

S31: *Kadang-kadang. Karena dengan menyendiri dapat introspeksi diri dan memikirkan di mana dan bagaimana tujuan saya untuk hari depan.*

S33: *Kadang-kadang. Karena bisa merenungkan kejadian-kejadian yang tidak bisa dilupakan.*

S34: *Ya, karena itu menyenangkan saya dan dapat mengoreksi, menilai diri saya sendiri.*

P: Apakah anda menyukai flora dan fauna serta pemandangan alam? Mengapa.

S1: *Suka, karena indah dan merupaakan ciptaan Tuhan.*

S14: *Ya. Karena ciptaan Tuhan yang indah dapat menyejukan pikiran kita.*

S18: *Suka. Karena saya suka menanam tanaman sehingga saya menyukai flora dan fauna sekitar.*

S19: *Suka. Karena enak dilihat dan itu adalah ciptaan Tuhan yang harus dijaga.*

S23: *Ya. Karena dengan alam hidup terasa free tanpa halangan waktu atau batas.*

S24: *Ya. Karena itu indah dan menyenangkan serta sejuk dipandang.*

S30: *Suka. Karena pemandangan akan membuat badan kita sehat*

S31: *Sangat suka. Karena kita bisa melihat betapa menakjubkan alam ini, serta mempunyai daya tarik tersendiri bagi saya.*

S33: *Suka banget. Karena sejuk asik dan menyegarkan hati.*

S34: *Ya. Karena itu suatu pemandangan yang mengesankan, karena saya merasakan kesegaran berbeda ketika saya melihat flora dan fauna.*

P: Apakah anda bertanya pada diri sendiri; mengapa saya diciptakan, mengapa saya dilahirkan, mengapa saya hidup dan mati. Kalau ya, mengapa anda bertanya demikian. Kalau tidak, mengapa.

S1: *Ya. Karena kita hidup itu selalu ada tujuan yang pasti.*

S14: *Tidak. Karena Tuhan menciptakan kita untuk menjaga alam ini, karena kalau kita abadi waktu seperti tak berjalan.*

- S18: *Saya sering bertanya, karena saya ingin tahu mengapa saya harus diciptakan di dunia ini.*
- S19: *Tidak. Karena saya sudah mengerti saya diciptakan untuk menjaga alam memberi keturunan dan menuruti perintah Tuhan.*
- S23: *Ya. Saya sering berpikir apakah hidupku berguna bagi dunia atau hanya sekedar pelengkap dari sang pencipta.*
- S24: *Ya. Karena saya ingin tahu dan dengan bertanya saya percaya bahwa Tuhan itu ada.*
- S30: *Ya. Karena saya belum paham sekali tentang kehidupan yang akan dijalani.*
- S31: *Tidak. Berani hidup juga harus berani mati. Sudah takdir kita dilahirkan di dunia untuk menjaga melestarikan alam dan melewati masalah untuk suatu tujuan, itu semua supaya kita mengetahui apa arti hidup dan lebih menghargai hidup.*
- S33: *Saya pernah. Karena di dunia ini banyak orang yang diciptakan.*
- S34: *Ya. Karena saya ingin sekali tahu, walau terkadang saya takut memikirkan hal demikian namun saya masih tetap seperti itu.*

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data Tahap Pertama

Analisis data tahap pertama yang dimaksud adalah analisis data setiap instrumen yaitu:

1. Analisis Data Profil Inteligensi Ganda Siswa

Data profil inteligensi ganda siswa yang diperoleh melalui angket, dapat dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Profil Inteligensi Ganda} = \frac{JS}{TS} \times 100\%$$

JS = Jumlah Skor yang diperoleh.

TS = Total Skor

Dengan demikian skor inteligensi setiap siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5.1 Skor inteligensi ganda siswa.

NO	Siswa	Skor Inteligensi dalam %									Urutan Tipe Inteligensi
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Siswa 1	70	75	50	75	60	95	65	95	70	F,H,B,D,A,I,G,E,C
2	Siswa 2	65	70	60	60	55	80	70	65	50	F,B,G,A,H,C,D,E,I
3	Siswa 3	65	70	55	55	70	70	65	85	50	H,B,F,E,A,G,C,D,I
4	Siswa 4	60	75	60	70	80	75	60	80	60	E,H,B,F,D,A,C,G,I
5	Siswa 5	45	60	65	60	30	85	55	55	45	F,C,B,D,G,H,A,I,E
6	Siswa 6	60	70	65	60	55	80	75	80	50	F,H,G,B,C,A,D,E,I
7	Siswa 7	60	70	55	65	65	80	65	75	70	F,H,I,B,D,E,G,A,C
8	Siswa 8	90	95	45	70	65	85	55	90	60	B,A,H,F,D,E,I,G,C
9	Siswa 9	65	70	55	70	75	90	70	80	75	F,H,E,I,B,D,G,A,C
10	Siswa 10	80	65	55	85	65	85	70	75	65	D,F,A,H,G,B,E,I,C
11	Siswa 11	55	60	65	55	50	75	75	85	90	I,H,F,G,C,B,A,D,E
12	Siswa 12	65	65	55	50	60	85	80	85	60	F,H,G,A,B,E,I,C,D

NO	Siswa	Skor Intelligensi dalam %									Urutan Tipe Intelligensi
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
13	Siswa 13	60	45	55	75	60	85	70	70	55	F,D,H,G,A,E,C,I,B
14	Siswa 14	65	90	70	70	65	90	65	90	55	B,F,H,C,D,A,E,G,I
15	Siswa 15	70	60	60	70	50	95	60	85	60	F,H,A,D,B,C,G,I,E
16	Siswa 16	70	65	65	55	55	85	75	75	60	F,G,H,A,B,C,I,D,E
17	Siswa 17	55	60	70	60	60	70	45	75	65	H,C,F,I,B,D,E,A,G
18	Siswa 18	80	85	55	60	80	85	75	80	80	B,F,A,E,H,I,G,D,C
19	Siswa 19	65	70	65	65	60	70	65	65	70	F,I,B,A,C,D,G,H,E
20	Siswa 20	60	60	55	85	80	85	65	80	60	D,F,H,F,G,A,B,I,C
21	Siswa 21	70	75	70	50	75	70	55	75	65	E,B,A,H,C,F,I,G,D
22	Siswa 22	65	65	60	60	75	65	75	60	60	E,G,A,B,F,C,D,H,I
23	Siswa 23	65	65	65	75	60	95	80	90	75	F,H,G,D,I,A,B,C,E
24	Siswa 24	80	85	70	50	75	85	80	85	75	B,F,H,A,G,E,I,C,D
25	Siswa 25	70	80	60	50	55	90	60	85	65	F,H,B,A,I,C,G,E,D
26	Siswa 26	65	65	45	75	75	80	70	75	60	F,D,H,E,G,A,B,I,C
27	Siswa 27	70	80	70	65	70	85	75	80	60	F,B,H,G,A,C,E,D,I
28	Siswa 28	60	55	60	55	70	85	60	75	55	F,H,E,A,C,G,B,D,I
29	Siswa 29	65	55	70	60	55	85	65	75	70	F,H,C,I,A,G,D,B,E
30	Siswa 30	65	70	55	55	60	70	65	65	45	B,F,A,G,H,E,C,D,I
31	Siswa 31	70	75	80	85	90	90	80	85	85	E,F,D,H,I,C,G,B,A
32	Siswa 32	55	40	70	65	55	65	55	65	50	C,D,F,H,A,E,G,I,B
33	Siswa 33	55	55	55	60	70	60	60	70	70	E,H,I,D,F,G,A,B,C
34	Siswa 34	65	65	60	60	65	75	65	75	70	F,H,I,A,B,E,G,C,D
35	Siswa 35	60	65	75	55	85	60	75	85	70	H,E,C,G,I,B,A,F,D
36	Siswa 36	55	60	80	70	60	60	60	75	65	C,H,D,I,B,E,F,G,A
37	Siswa 37	70	55	70	45	60	70	60	70	55	F,C,H,A,E,G,B,I,D

Keterangan untuk tabel 5.1, 5.2, 5.3, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.14, dan 5.15

A : Intelligensi Linguistik

B : Intelligensi Matematis-logis

C : Intelligensi Ruang Visual

D : Intelligensi Kinestetik badani

E : Intelligensi Musikal

F : Intelligensi Interpersonal

G : Intelligensi Intrapersonal

H : Intelligensi Lingkungan

I : Intelligensi Eksistensial

Urutan tipe intelligensi: Urutan berdasarkan skor angket dari skor tertinggi ke skor terendah.

Dari tabel 5.1 akan dibuat secara spesifik urutan perolehan inteligensi untuk setiap siswa, seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 5.2 Profil Inteligensi Tiap Siswa

No	Siswa	Urutan Perolehan Inteligensi								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Siswa 1	F	H	B	D	A	I	G	E	C
2	Siswa 2	F	B	G	A	H	C	D	E	I
3	Siswa 3	H	B	F	E	A	G	C	D	I
4	Siswa 4	E	H	B	F	D	A	C	G	I
5	Siswa 5	F	C	B	D	G	H	A	I	E
6	Siswa 6	F	H	G	B	C	A	D	E	I
7	Siswa 7	F	H	I	B	D	E	G	A	C
8	Siswa 8	B	A	H	F	D	E	I	G	C
9	Siswa 9	F	H	E	I	B	D	G	A	C
10	Siswa 10	D	F	A	H	G	B	E	I	C
11	Siswa 11	I	H	F	G	C	B	A	D	E
12	Siswa 12	F	H	G	A	B	E	I	C	D
13	Siswa 13	F	D	H	G	A	E	C	I	B
14	Siswa 14	B	F	H	C	D	A	E	G	I
15	Siswa 15	F	H	A	B	D	C	G	I	E
16	Siswa 16	F	G	H	A	B	C	I	D	E
17	Siswa 17	H	C	F	I	B	D	E	A	G
18	Siswa 18	B	F	A	E	H	I	G	D	C
19	Siswa 19	F	I	B	A	C	D	G	H	E
20	Siswa 20	D	F	H	E	G	A	B	I	C
21	Siswa 21	E	B	A	H	C	F	I	G	D
22	Siswa 22	E	A	G	B	F	C	D	H	I
23	Siswa 23	F	H	G	D	I	A	B	C	E
24	Siswa 24	B	F	H	A	G	E	I	C	D
25	Siswa 25	F	H	B	A	I	C	G	E	D
26	Siswa 26	F	D	H	E	G	A	B	I	C
27	Siswa 27	F	B	H	G	A	C	E	D	I
28	Siswa 28	F	H	E	A	C	G	B	D	I
29	Siswa 29	F	H	C	I	A	G	D	B	E
30	Siswa 30	B	F	A	G	H	E	C	D	I
31	Siswa 31	E	F	D	H	I	C	G	B	A
32	Siswa 32	C	D	F	H	A	E	G	I	B
33	Siswa 33	E	H	I	D	F	G	A	B	C
34	Siswa 34	F	H	I	A	B	E	G	C	D
35	Siswa 35	H	E	C	G	I	B	A	F	D
36	Siswa 36	C	H	D	I	B	E	F	G	A
37	Siswa 37	F	C	H	A	E	G	B	I	D

Berdasarkan tabel 5.2, urutan perolehan inteligensi setiap siswa akan dijumlahkan berdasarkan tipe inteligensi ganda seperti yang diperlihatkan pada tabel berikut ini.

Tabel 5.3 Profil Inteligensi Siswa Secara Keseluruhan

No Urut	Inteli gensi	Jumlah Perolehan Inteligensi Siswa Pada Urutan ke									Jml Siswa
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	A	0	2	5	9	6	6	4	3	2	37
2	B	5	4	5	4	6	3	5	3	2	37
3	C	2	3	2	1	5	7	4	4	9	37
4	D	2	3	2	4	5	3	4	7	7	37
5	E	5	1	2	4	1	9	4	4	7	37
6	F	19	7	4	2	2	1	1	1	0	37
7	G	0	1	5	5	5	5	10	5	1	37
8	H	3	15	9	4	3	1	0	2	0	37
9	I	1	1	3	4	4	2	5	8	9	37
JumlahSiswa		37	37	37	37	37	37	37	37	37	

2. Analisis Data Pengamatan Proses Pembelajaran

Data proses pembelajaran yang dilakukan guru yang diperoleh melalui pengamatan langsung dan tidak langsung yaitu melalui rekaman video, dapat dianalisis sebagai berikut: Setiap aspek pengamatan pada inteligensi ganda yang ditandai dengan turus akan dijumlahkan dan dapat diketahui aspek-aspek mana saja yang dominan digunakan guru dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan untuk melihat ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran dapat dijabarkan melalui tabel berikut ini.

Tabel 5.4 Analisis pengamatan proses pembelajaran

No	Inteligensi	Jumlah Turus
1	Linguistik	6
2	Matematis logis	16
3	Ruang visual	3
4	Kinestetik badani	13
5	Musikal	2
6	Interpersonal	15
7	Intrapersonal	6
8	Lingkungan	2
9	Eksistensial	1

3. Analisis Data Prestasi Belajar Siswa

Data prestasi siswa ini merupakan hasil ujian akhir semester 1 tahun ajaran 2008/2009, dan merupakan nilai murni yang belum dikonversikan dengan nilai yang lain. Soal yang diujikan sebanyak 40 butir soal dengan bentuk pilihan ganda, dengan empat alternatif jawaban yang disusun oleh Badan KerjaSama Yayasan Pendidikan Katolik DIY seksi SMP. Nilai maksimum yang harus dicapai adalah 10 dan terrendah adalah 0. Data prestasi siswa ini akan dianalisis dengan menggunakan persentase, untuk mengetahui seberapa besar kemampuan siswa dalam memahami materi selama satu semester. Dari hasil analisis ini diketahui bahwa persentase prestasi siswa berada di bawah standar syarat ketuntasan minimal yaitu 62%. Hal ini dapat terlihat dari perolehan yang tertera pada tabel di bawah ini. Dari keseluruhan siswa, perolehan nilai tertinggi adalah 58% dan nilai terrendah 20%. Hasil analisis prestasi siswa secara keseluruhan sebagai berikut:

Tabel 5.5 Nilai tes prestasi belajar siswa

NO	Siswa	Nilai UAS Matematika	Persentasi %
1	Siswa 1	4,3	43
2	Siswa 2	3,8	38
3	Siswa 3	5,8	58
4	Siswa 4	2,8	28
5	Siswa 5	3,3	33
6	Siswa 6	2,5	25
7	Siswa 7	2,3	23
8	Siswa 8	4,3	43
9	Siswa 9	3,8	38
10	Siswa 10	3,3	33
11	Siswa 11	3,0	30
12	Siswa 12	3,5	35
13	Siswa 13	4,3	43
14	Siswa 14	5,3	53
15	Siswa 15	3,5	35
16	Siswa 16	2,5	25
17	Siswa 17	4,5	45
18	Siswa 18	4,0	40
19	Siswa 19	4,3	43
20	Siswa 20	4,8	48
21	Siswa 21	2,3	23
22	Siswa 22	2,0	20
23	Siswa 23	3,0	30
24	Siswa 24	4,3	43
25	Siswa 25	3,8	38
26	Siswa 26	4,3	43
27	Siswa 27	4,0	40
28	Siswa 28	4,0	40
29	Siswa 29	3,0	30
30	Siswa 30	3,8	38
31	Siswa 31	3,5	35
32	Siswa 32	3,5	35
33	Siswa 33	2,3	23
34	Siswa 34	2,8	28
35	Siswa 35	3,5	35
36	Siswa 36	4,0	40
37	Siswa 37	3,8	38

4. Analisis Data Instrumen Tes Prestasi Belajar Siswa

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh penggunaan inteligensi ganda dalam penyusunan instrumen tes. Atau dapat dikatakan sejauh mana instrumen tes ini ramah terhadap setiap inteligensi ganda. Mengacu pada data tabel 4.4, dari 40 butir instrumen tes dapat dikatakan bahwa penggunaan inteligensi ganda yang dominan dalam penyusunan instrumen tes adalah inteligensi matematis logis. Bahkan dari data yang ada hanya ditemukan empat inteligensi ganda yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes tersebut. Keempat inteligensi itu dapat terlihat lewat tabel berikut ini.

Tabel 5.6 Ragam Inteligensi Dalam Penyusunan Instrumen Tes Prestasi Belajar Siswa

No	Inteligensi	Jumlah Item
1	Linguistik	2
2	Matematis logis	24
3	Ruang visual	11
4	Kinestetik badani	0
5	Musikal	0
6	Interpersonal	0
7	Intrapersonal	0
8	Lingkungan	3
9	Eksistensial	0
Total Item		40

B. Analisis Data Tahap Kedua

Maksud dari analisis data tahap kedua ini adalah melakukan triangulasi dari beberapa data yang saling menguatkan untuk memperoleh keabsahan dari analisis data sebelumnya. Pada tahap kedua ini, data-data yang saling

terkait akan dianalisis lebih jauh untuk melihat keterkaitan data yang satu dengan data yang lainnya. Data-data analisis tersebut antara lain:

1. Analisis Data Angket Profil Inteligensi Ganda Siswa dan Wawancara dengan Siswa.

Dari analisis data angket profil inteligensi ganda siswa yang dilakukan pada analisis data tahap pertama, dengan mengacu pada tabel 5.3, diperoleh tiga tipe inteligensi ganda siswa yang dominan adalah inteligensi interpersonal, inteligensi lingkungan dan inteligensi matematis logis. Dari data wawancara dengan siswa, dapat diketahui profil inteligensi ganda siswa yang menonjol adalah inteligensi interpersonal, diikuti oleh inteligensi lingkungan dan musikal. Dari pengamatan secara langsung selama proses pembelajaran berlangsung maupun di luar kelas selama penelitian bisa terlihat minat dan perlakuan siswa berkaitan dengan inteligensi yang dimilikinya. Hal ini juga yang mendorong peneliti untuk mewawancarai agar mengetahui lebih jelas inteligensi yang dimiliki. Secara keseluruhan dapat dilihat urutan inteligensi siswa yang dominan antara hasil angket inteligensi ganda dan hasil wawancara dengan siswa pada tabel berikut ini.

Tabel 5.7 Hasil angket inteligensi dan hasil wawancara siswa

No Urut	Angket Inteligensi	Hasil wawancara
1	F	F
2	H	H
3	B	E
4	A	B
5	C	C
6	E	D
7	G	A
8	I	I
9	D	G

Pengurutan tipe inteligensi di atas mengacu pada tabel 5.3, dengan mengambil jumlah tertinggi sebagai yang paling dominan. Tipe inteligensi yang sudah disebutkan pada urutan terdahulu tidak disebutkan lagi pada urutan selanjutnya, walau jumlahnya lebih tinggi.

Dari tabel di atas dapat dikatakan bahwa kedua data ini saling terkait, walaupun tidak secara merata. Tetapi dapat dikatakan bahwa data wawancara memperkuat data angket inteligensi ganda. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa profil inteligensi ganda siswa yang menonjol secara keseluruhan adalah inteligensi interpersonal, dan inteligensi lingkungan. Sementara inteligensi yang lain tetap ada, dan menyebar secara merata pada setiap siswa.

2. Analisis Data Pengamatan Proses Pembelajaran dan Wawancara dengan Guru.

Dari analisis data pengamatan proses pembelajaran, diperoleh ragam inteligensi yang sering diterapkan guru dalam pembelajaran

adalah inteligensi matematis logis. Dari data wawancara dengan guru, inteligensi yang sering diterapkan dalam proses pembelajaran adalah inteligensi kinestetik badani. Berikut ini akan diberikan gambaran melalui tabel, mengenai kedua data tersebut apakah ada keterkaitan yang saling mendukung.

Tabel 5.8 Hasil Pengamatan dan Wawancara dengan Guru

No Urut	Hasil Pengamatan	Hasil Wawancara
1	B	D
2	F	B
3	D	F
4	G	C
5	A	G
6	C	A
7	H	H
8	E	E
9	I	I

Nomor urut satu sampai sembilan, merupakan nomor urut perolehan tipe inteligensi dari yang paling dominan sampai kurang dominan. Meskipun urutan inteligensi dari hasil pengamatan dan hasil wawancara berbeda, namun dilihat dari tiga tipe inteligensi yang dominan antara hasil pengamatan dan hasil wawancara masuk pada peringkat tiga besar. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa data wawancara dapat memperkuat data pengamatan proses pembelajaran. Dari hasil triangulasi ini dapat ditarik kesimpulan bahwa ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran didominasi oleh inteligensi matematis logis, inteligensi interpersonal, dan inteligensi kinestetik badani. Sedangkan inteligensi yang lain juga digunakan namun

frekuensinya masih kurang dibandingkan dengan ketiga inteligensi tersebut.

3. Analisis Data Prestasi Belajar Siswa dan Analisis Instrumen Tes.

Dari hasil analisis data prestasi siswa, diketahui bahwa prestasi siswa berada di bawah standar syarat ketuntasan minimal yaitu 62%. Hal ini terlihat dari perolehan nilai siswa yaitu nilai tertinggi 58% dan nilai terendah 20%. Sementara dari analisis data instrumen tes diperoleh penggunaan inteligensi ganda dalam penyusunan soal hanya melibatkan empat tipe inteligensi ganda. Pada bagian ini akan diperlihatkan beberapa data yang saling berhubungan dan akan dilihat kesesuaian antara data-data tersebut. Data tersebut antara lain profil inteligensi ganda siswa, ragam inteligensi yang digunakan guru, ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes dan prestasi belajar siswa. Pada tabel berikut ini akan ditunjukkan masing-masing data tiga tipe inteligensi yang menonjol untuk memperlihatkan adakah kesesuaian antara data-data tersebut. Pembatasan tiga tipe inteligensi ini mengingat ragam inteligensi yang digunakan guru dan ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes, ada tiga tipe inteligensi yang menonjol. Alasan lain mengapa hanya mengambil tiga tipe inteligensi ganda dalam analisis ini mengingat bahwa setiap orang mempunyai inteligensi bermacam-macam, dan inteligensi yang menonjol tidak sama pada diri setiap orang. Dengan demikian tiga tipe inteligensi ganda yang menonjol akan diperlihatkan pada tabel berikut .

Tabel 5.9 Ragam inteligensi dari siswa, guru, dan tes.

No	Siswa	Ragam Inteligensi			Nilai UAS Matematika
		Siswa	Guru	Instrumen Tes	
1	Siswa 1	F,H,B	B,F,D	B,C,H	4,3
2	Siswa 2	F,B,G	B,F,D	B,C,H	3,8
3	Siswa 3	H,B,F	B,F,D	B,C,H	5,8
4	Siswa 4	E,H,B	B,F,D	B,C,H	2,8
5	Siswa 5	F,C,B	B,F,D	B,C,H	3,3
6	Siswa 6	F,H,G	B,F,D	B,C,H	2,5
7	Siswa 7	F,H,I	B,F,D	B,C,H	2,3
8	Siswa 8	B,A,H	B,F,D	B,C,H	4,3
9	Siswa 9	F,H,E	B,F,D	B,C,H	3,8
10	Siswa 10	D,F,A	B,F,D	B,C,H	3,3
11	Siswa 11	I,H,F	B,F,D	B,C,H	3,0
12	Siswa 12	F,H,G	B,F,D	B,C,H	3,5
13	Siswa 13	F,D,H	B,F,D	B,C,H	4,3
14	Siswa 14	B,F,H	B,F,D	B,C,H	5,3
15	Siswa 15	F,H,A	B,F,D	B,C,H	3,5
16	Siswa 16	F,G,H	B,F,D	B,C,H	2,5
17	Siswa 17	H,C,F	B,F,D	B,C,H	4,5
18	Siswa 18	B,F,A	B,F,D	B,C,H	4,0
19	Siswa 19	F,I,B	B,F,D	B,C,H	4,3
20	Siswa 20	D,F,H	B,F,D	B,C,H	4,8
21	Siswa 21	E,B,A	B,F,D	B,C,H	2,3
22	Siswa 22	E,A,G	B,F,D	B,C,H	2,0
23	Siswa 23	F,H,G	B,F,D	B,C,H	3,0
24	Siswa 24	B,F,H	B,F,D	B,C,H	4,3
25	Siswa 25	F,H,B	B,F,D	B,C,H	3,8
26	Siswa 26	F,D,H	B,F,D	B,C,H	4,3
27	Siswa 27	F,B,H	B,F,D	B,C,H	4,0
28	Siswa 28	F,H,E	B,F,D	B,C,H	4,0
29	Siswa 29	F,H,C	B,F,D	B,C,H	3,0
30	Siswa 30	B,F,A	B,F,D	B,C,H	3,8
31	Siswa 31	E,F,D	B,F,D	B,C,H	3,5
32	Siswa 32	C,D,F	B,F,D	B,C,H	3,5
33	Siswa 33	E,H,I	B,F,D	B,C,H	2,3
34	Siswa 34	F,H,I	B,F,D	B,C,H	2,8
35	Siswa 35	H,E,C	B,F,D	B,C,H	3,5
36	Siswa 36	C,H,D	B,F,D	B,C,H	4,0
37	Siswa 37	F,C,H	B,F,D	B,C,H	3,8

Dari tabel 5.9 akan dianalisis hubungan antara profil inteligensi siswa dengan ragam inteligensi yang digunakan guru, dan hubungan antara inteligensi siswa dan ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumrn tes.

- a. Hubungan antara profil inteligensi ganda siswa dengan ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran yang mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Pada tabel berikut ini akan diperlihatkan hubungan tersebut di atas dengan mengacu pada prestasi belajar siswa. Karena tidak ada siswa yang memiliki kesamaan sejumlah tiga tipe inteligensi ganda dengan ragam inteligensi ganda yang digunakan guru dalam proses pembelajaran, maka pada tabel berikut ini akan dibagi menjadi tiga kelompok siswa untuk dianalisis rata-rata prestasi belajar siswa berdasarkan kelompoknya..

Tabel 5.10 Hubungan inteligensi siswa dan ragam inteligensi yang digunakan guru dengan prestasi belajar siswa.

Kelompok 1)				
No	Siswa	Ragam Inteligensi		Prestasi Belajar
		Siswa	Guru	
1	Siswa 1	F,H,B	B,F,D	4,3
2	Siswa 2	F,B,G	B,F,D	3,8
3	Siswa 3	H,B,F	B,F,D	5,8
4	Siswa 5	F,C,B	B,F,D	3,3
5	Siswa 10	D,F,A	B,F,D	3,3
6	Siswa 13	F,D,H	B,F,D	4,3
7	Siswa 14	B,F,H	B,F,D	5,3
8	Siswa 18	B,F,A	B,F,D	4,0
9	Siswa 19	F,I,B	B,F,D	4,3
10	Siswa 20	D,F,H	B,F,D	4,8
11	Siswa 24	B,F,H	B,F,D	4,3
12	Siswa 25	F,H,B	B,F,D	3,8
13	Siswa 26	F,D,H	B,F,D	4,3

14	Siswa 27	F,B,H	B,F,D	4,0
15	Siswa 30	B,F,A	B,F,D	3,8
16	Siswa 31	E,F,D	B,F,D	3,5
17	Siswa 32	C,D,F	B,F,D	3,5
Prestasi rata-rata				4,14
Kelompok 2)				
18	Siswa 4	E,H,B	B,F,D	2,8
19	Siswa 6	F,H,G	B,F,D	2,5
20	Siswa 7	F,H,I	B,F,D	2,3
21	Siswa 8	B,A,H	B,F,D	4,3
22	Siswa 9	F,H,E	B,F,D	3,8
23	Siswa 11	I,H,F	B,F,D	3,0
24	Siswa 12	F,H,G	B,F,D	3,5
25	Siswa 15	F,H,A	B,F,D	3,5
26	Siswa 16	F,G,H	B,F,D	2,5
27	Siswa 17	H,C,F	B,F,D	4,5
28	Siswa 21	E,B,A	B,F,D	2,3
29	Siswa 23	F,H,G	B,F,D	3,0
30	Siswa 28	F,H,E	B,F,D	4,0
31	Siswa 29	F,H,C	B,F,D	3,0
32	Siswa 34	F,H,I	B,F,D	2,8
33	Siswa 36	C,H,D	B,F,D	4,0
34	Siswa 37	F,C,H	B,F,D	3,8
Prestasi rata-rata				3,27
Kelompok 3).				
35	Siswa 22	E,A,G	B,F,D	2,0
36	Siswa 33	E,H,I	B,F,D	2,3
37	Siswa 35	H,E,C	B,F,D	3,5
Prestasi rata-rata				2,6

Keterangan:

Kelompok 1): Siswa yang memiliki **dua** tipe inteligensi ganda yang sama dengan ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Kelompok 2): Siswa yang memiliki **satu** tipe inteligensi ganda yang sama dengan ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Kelompok 3): Siswa yang **tidak** memiliki inteligensi ganda yang sama dengan ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

- b. Hubungan antara profil inteligensi ganda siswa dengan ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes yang mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Pada tabel berikut ini akan diperlihatkan hubungan antara profil inteligensi ganda siswa dengan ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes dengan mengacu pada prestasi belajar siswa. Mengingat tidak ada siswa yang memiliki kesamaan sejumlah tiga tipe inteligensi ganda dengan ragam inteligensi ganda yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes, maka pada tabel berikut ini akan dibagi menjadi tiga kelompok siswa untuk dianalisis rata-rata prestasi belajar siswa berdasarkan kelompoknya.

Tabel 5.11 Hubungan inteligensi siswa dan ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes

No	Kelompok 1).			
	Siswa	Ragam Inteligensi		Prestasi Belajar
		Siswa	IT	
1	Siswa 1	F,H,B	B,C,H	4,3
2	Siswa 3	H,B,F	B,C,H	5,8
3	Siswa 4	E,H,B	B,C,H	2,8
4	Siswa 5	F,C,B	B,C,H	3,3
5	Siswa 8	B,A,H	B,C,H	4,3
6	Siswa 14	B,F,H	B,C,H	5,3
7	Siswa 17	H,C,F	B,C,H	4,5
8	Siswa 24	B,F,H	B,C,H	4,3
9	Siswa 25	F,H,B	B,C,H	3,8
10	Siswa 27	F,B,H	B,C,H	4,0
11	Siswa 29	F,H,C	B,C,H	3,0
12	Siswa 35	H,E,C	B,C,H	3,5
13	Siswa 36	C,H,D	B,C,H	4,0
14	Siswa 37	F,C,H	B,C,H	3,8
Prestasi rata-rata				4,05
Kelompok 2).				
15	Siswa 2	F,B,G	B,C,H	3,8
16	Siswa 6	F,H,G	B,C,H	2,5
17	Siswa 7	F,H,I	B,C,H	2,3
18	Siswa 9	F,H,E	B,C,H	3,8
19	Siswa 11	I,H,F	B,C,H	3,0
20	Siswa 12	F,H,G	B,C,H	3,5
21	Siswa 13	F,D,H	B,C,H	4,3
22	Siswa 15	F,H,A	B,C,H	3,5

23	Siswa 16	F,G,H	B,C,H	2,5
24	Siswa 18	B,F,A	B,C,H	4,0
25	Siswa 19	F,I,B	B,C,H	4,3
26	Siswa 20	D,F,H	B,C,H	4,8
27	Siswa 21	E,B,A	B,C,H	2,3
28	Siswa 23	F,H,G	B,C,H	3,0
29	Siswa 26	F,D,H	B,C,H	4,3
30	Siswa 28	F,H,E	B,C,H	4,0
31	Siswa 30	B,F,A	B,C,H	3,8
32	Siswa 32	C,D,F	B,C,H	3,5
33	Siswa 33	E,H,I	B,C,H	2,3
34	Siswa 34	F,H,I	B,C,H	2,8
Prestasi rata-rata				3,42
Kelompok 3).				
35	Siswa 10	D,F,A	B,C,H	3,3
36	Siswa 22	E,A,G	B,C,H	2,0
37	Siswa 31	E,F,D	B,C,H	3,5
Prestasi rata-rata				2,93

Keterangan:

Kelompok 1): Siswa yang memiliki **dua** tipe inteligensi ganda yang sama dengan ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes

Kelompok 2): Siswa yang memiliki **satu** tipe inteligensi ganda yang sama dengan ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes

Kelompok 3): Siswa yang **tidak** memiliki inteligensi ganda yang sama dengan ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes

IT : Instrumen Tes Prestasi belajar siswa.

Dari tabel 5.10 akan diperlihatkan jumlah siswa dan rata-rata prestasi siswa berdasarkan kelompoknya.

Tabel 5.12 Jumlah siswa dan rata-rata prestasi belajar siswa berdasarkan kelompoknya.

Kelompok	Jumlah Siswa	Rata-rata Prestasi
1	17	4,14
2	17	3,27
3	3	2,6
Total Siswa	37	

Keterangan: Kelompok 1,2,3 mengacu pada keterangan tabel 5.10.

Dari tabel 5.11 akan diperlihatkan jumlah siswa dan rata-rata prestasi siswa berdasarkan kelompoknya.

Tabel 5.13 Jumlah siswa dan rata-rata prestasi belajar siswa berdasarkan kelompoknya.

Kelompok	Jumlah Siswa	Rata-rata Prestasi
1	14	4,05
2	20	3,42
3	3	2,93
Total Siswa	37	

Keterangan: Kelompok 1,2,3 mengacu pada keterangan tabel 5.11.

C. Pembahasan

1. Profil Inteligensi Ganda Siswa

Berdasarkan hasil analisis data, khususnya analisis data angket inteligensi ganda siswa dengan mengacu pada tabel 5.3, diketahui bahwa profil inteligensi ganda siswa kelas VIII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta sangat beragam. Dari data tabel 5.3, dapat disimpulkan bahwa inteligensi ganda siswa yang menonjol secara klasikal adalah inteligensi interpersonal. Inteligensi ganda yang menonjol berikutnya adalah inteligensi lingkungan, inteligensi matematis logis dan seterusnya. Pada tabel berikut ini akan diberikan secara rinci urutan atau peringkat inteligensi ganda siswa dari yang paling menonjol sampai yang kurang menonjol secara klasikal.

Tabel 5.14. Urutan inteligensi ganda siswa secara klasikal

No Urut	Inteligensi
1	F
2	H
3	B
4	A
5	C
6	E
7	G
8	I
9	D

Pengurutan tipe inteligensi ganda di atas mengacu pada tabel 5.3, dengan mengambil jumlah tertinggi sebagai yang paling dominan. Tipe inteligensi ganda yang sudah disebutkan pada urutan terdahulu tidak disebutkan lagi pada urutan selanjutnya, walaupun jumlahnya lebih tinggi. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi pendobelan peringkat.

2. Ragam Inteligensi yang Digunakan Guru dalam Proses Pembelajaran.

Berdasarkan tabel 5.8, dapat dikatakan bahwa guru cenderung lebih menggunakan inteligensi matematis logis, inteligensi interpersonal dan inteligensi kinestetik badani dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan inteligensi yang lain. Keenam inteligensi yang lain juga digunakan dalam proses pembelajaran hanya frekuensinya belum optimal seperti ketiga inteligensi tersebut. Pada tabel berikut ini akan diperlihatkan urutan peringkat ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Tabel 5.15 Urutan ragam inteligensi yang digunakan guru

No Urut	Inteligensi
1	B
2	F
3	D
4	G
5	A
6	C
7	H
8	E
9	I

3. Kesesuaian antara Inteligensi Ganda yang Dimiliki Siswa dengan Proses Pembelajaran yang Diberikan Guru yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa.

Mengacu pada tabel 5.10, belum sepenuhnya dikatakan bahwa ragam inteligensi ganda yang digunakan guru dalam proses pembelajaran sesuai dengan inteligensi ganda siswa. Hal ini dapat terlihat dari tabel bahwa dari 37 siswa dan dari tiga tipe inteligensi ganda yang menonjol pada diri siswa tidak ada siswa yang ketiga tipe inteligensi ganda yang dominan sama dengan ragam ketiga tipe inteligensi yang dominan digunakan guru dalam proses pembelajaran. Pada tabel 5.12 terlihat ada perbedaan skor rata-rata prestasi belajar siswa pada tiga kelompok siswa. Kelompok pertama adalah kelompok siswa yang memiliki kesamaan sejumlah dua tipe inteligensi ganda dengan ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Kelompok kedua adalah kelompok siswa yang memiliki satu kesamaan tipe inteligensi ganda dengan ragam inteligensi yang

digunakan guru dalam proses pembelajaran. Sedangkan kelompok ketiga adalah kelompok siswa yang tidak memiliki kesamaan tipe inteligensi ganda dengan ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Dari ketiga kelompok ini, tampak bahwa ada perbedaan skor rata-rata prestasi belajar siswa. Kelompok pertama memperoleh rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kedua dan ketiga. Begitupun kelompok kedua memperoleh rata-rata lebih tinggi dari kelompok ketiga, meskipun skor rata-rata ketiga kelompok tersebut masih jauh dari standar kelulusan. Semakin banyak ragam inteligensi yang sama antara proses pembelajaran yang dilakukan guru dengan profil inteligensi ganda siswa, maka rata-rata prestasi belajar siswa akan lebih baik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa apabila proses pembelajaran yang dilakukan guru sesuai dengan inteligensi siswa, maka prestasi belajar siswa dapat diharapkan akan lebih baik.

4. Kesesuaian antara Inteligensi Ganda yang Dimiliki Siswa dan Ragam Inteligensi Ganda yang Digunakan dalam Penyusunan Instrumen Tes yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa.

Mengacu pada tabel 5.11 ada tiga kelompok siswa yang dianalisis dengan melihat hubungan antara inteligensi ganda siswa, ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes dengan prestasi belajar siswa. Pada tabel 5.13 terlihat ada perbedaan skor rata-rata prestasi belajar siswa pada tiga kelompok siswa. Kelompok

pertama adalah kelompok siswa yang memiliki kesamaan sejumlah dua tipe inteligensi ganda dengan ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes. Kelompok kedua adalah kelompok siswa yang memiliki satu kesamaan tipe inteligensi ganda dengan ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes. Sedangkan kelompok ketiga adalah kelompok siswa yang tidak memiliki kesamaan tipe inteligensi ganda dengan ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes.

Dari ketiga kelompok ini, tampak bahwa ada perbedaan skor rata-rata prestasi belajar siswa. Kelompok pertama memperoleh rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kedua dan ketiga. Begitupun kelompok kedua memperoleh rata-rata lebih tinggi dari kelompok ketiga, meskipun skor rata-rata ketiga kelompok tersebut masih jauh dari standar kelulusan. Semakin banyak ragam inteligensi yang sama antara ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes prestasi belajar siswa dengan profil inteligensi ganda siswa, maka rata-rata prestasi belajar siswa akan lebih baik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa apabila penyusunan instrumen tes sesuai dengan inteligensi siswa, maka prestasi belajar siswa diharapkan akan lebih baik.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan pada bab V dapat ditarik beberapa kesimpulan atas masalah yang diajukan dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian:

1. Dari hasil analisis data dan pembahasan diketahui bahwa profil inteligensi ganda siswa secara keseluruhan sangat beragam. Namun demikian dari hasil analisis data dapat dikatakan bahwa secara klasikal, dapat diambil tiga tipe inteligensi yang lebih menonjol antara lain: inteligensi interpersonal, inteligensi lingkungan dan inteligensi matematis logis. Secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6.1 Profil Inteligensi Ganda Siswa

No	Inteligensi
1	Interpersonal
2	Lingkungan
3	Matematis logis
4	Linguistik
5	Ruang Visual
6	Musikal
7	Intrapersonal
8	Eksistensial
9	Kinestetik Badani

2. Dari hasil analisis data dan pembahasan dapat diambil tiga ragam inteligensi ganda yang dominan diterapkan guru dalam proses pembelajaran yaitu inteligensi matematis logis, inteligensi

interpersonal dan inteligensi kinestetik badani. Inteligensi yang lain juga diterapkan dalam proses pembelajaran hanya saja frekuensinya belum optimal. Dan dari hasil analisis data (lihat tabel 5.4) diketahui bahwa guru belum sepenuhnya menerapkan ragam inteligensi ganda dalam proses pembelajaran.

3. Dari hasil analisis data dan pembahasan dapat dikatakan bahwa tidak sepenuhnya inteligensi ganda siswa sesuai dengan ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Dari analisis data (lihat tabel 5.10), nampak bahwa semakin banyak kesamaan antara ragam inteligensi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran dengan profil inteligensi ganda siswa, maka semakin tinggi prestasi belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa apabila proses pembelajaran yang dilakukan guru sesuai dengan profil inteligensi ganda siswa maka prestasi belajar siswa dapat diharapkan akan lebih baik.
4. Dari hasil analisis data dan pembahasan dapat dikatakan bahwa tidak sepenuhnya inteligensi ganda siswa sesuai dengan ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes prestasi belajar siswa. Dari analisis data (lihat tabel 5.11), nampak bahwa semakin banyak kesamaan antara ragam inteligensi yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes dengan profil inteligensi ganda siswa, maka semakin tinggi prestasi belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa apabila ragam inteligensi ganda yang digunakan dalam penyusunan instrumen tes sesuai dengan profil inteligensi ganda siswa maka prestasi belajar siswa cenderung lebih baik.

B. Saran

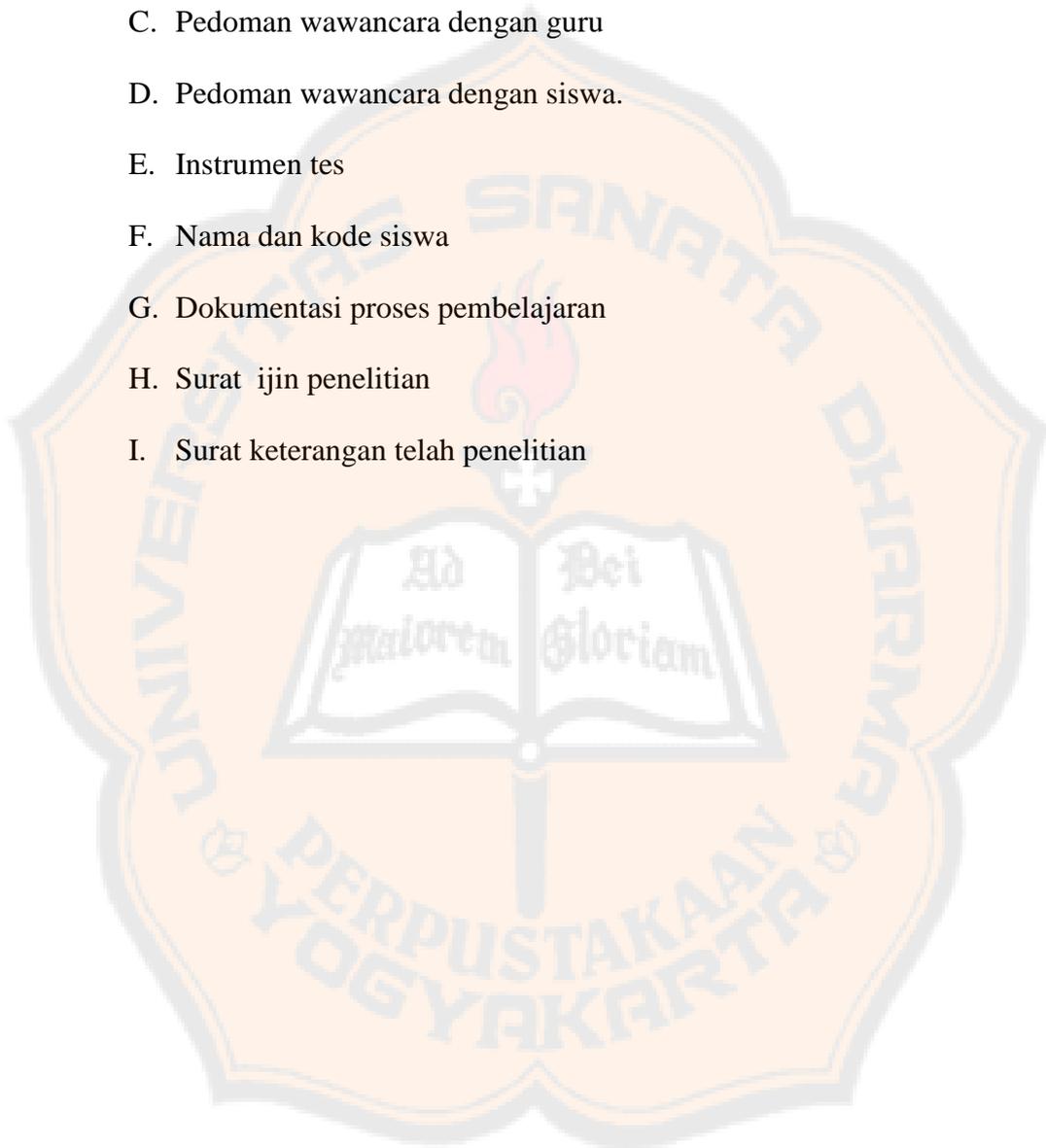
1. Dalam proses belajar mengajar, guru sebaiknya tidak hanya menggunakan inteligensinya yang menonjol atau inteligensi yang sesuai dengan pelajaran tetapi harus memperhatikan inteligensi yang dimiliki siswa.
2. Sebelum mengajar, guru perlu mempersiapkan model pembelajaran dengan mempertimbangkan inteligensi ganda siswa. Untuk itu guru terlebih dahulu mengenal inteligensi ganda yang dimiliki siswa.
3. Sebagai guru maupun calon guru sebaiknya mengembangkan model pembelajaran yang beraneka ragam sesuai dengan inteligensi siswa.
4. Orang tua perlu membantu anaknya berkembang dengan memahami inteligensi ganda yang dimiliki anak sehingga bisa membantu guru dalam mengenali inteligensi siswanya.
5. Untuk mengenal profil inteligensi ganda siswa dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain, dengan tes, dengan observasi atas apa yang dilakukan siswa di kelas, observasi kegiatan siswa di luar kelas dan dengan mengumpulkan dokumen siswa terutama dari rapor nilai siswa.
6. Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini maka pembelajaran dengan menerapkan ragam inteligensi ganda dapat dilaksanakan sesering mungkin baik untuk pelajaran matematika maupun pelajaran lainnya agar dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Suparno, Paul, 2004, *Teori Intelegensi Ganda dan Aplikasinya di Sekolah*, Kanisius Yogyakarta.
- May Lwin, dkk, 2008, *Cara mengembangkan berbagai komponen Kecerdasan*, Indeks Yogyakarta.
- R. Hoerr, Thomas, 2007, *Buku Kerja Multiple Inteligensi*, Kaifa, Bandung.
- Armstrong, Thomas, 2005, *Setiap Anak Cerdas*, PT Gramedia pustaka Utama.
- Sri Widayati dan Utami Widiyati, 2008, *Mengoptimalkan 9 Zona Kecerdasan Majemuk Anak*, Luna Publisher, Yogyakarta.
- Winkel, W.S, 1986, *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*, Gramedia, Jakarta.
- Suharsimi Arikunto, 2002, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Nana Sudjana, 2006, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Ruseffendi, 1999, *Pengajaran Matematika Modern Untuk Orang Tua, Guru dan SPGI*, Bandung: Farsito.
- Burhan Nurgiantoro, dkk, 2000, *Statistik Terapan Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Masidjo, Ign, 1995, *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*, Kanisius, Yogyakarta.
- Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika, 2001, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, UPI, Bandung.
- E. Mulyasa, 2006, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Poerwadarminta, 2006, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Anjar Dwi Astuningsih, *Interaksi Siswa Autis dengan Guru dan Teman Sekelas di Sekolah Inklusif untuk Mengaktualkan Potensi Siswa dalam Pembelajaran Matematika Studi Kasus pada Siswa Autis Kelas I Sekolah Dasar*. Skripsi USD. 2008

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- A. Angket inteligensi ganda
- B. Pedoman observasi guru
- C. Pedoman wawancara dengan guru
- D. Pedoman wawancara dengan siswa.
- E. Instrumen tes
- F. Nama dan kode siswa
- G. Dokumentasi proses pembelajaran
- H. Surat ijin penelitian
- I. Surat keterangan telah penelitian



A. ANGKET INTELIGENSI GANDA

Nama : _____

No Absen : _____

Kelas : _____

Semester : _____

Hari/Tanggal : _____

Jam : _____

Waktu : 30 menit

Di bawah ini terdapat sejumlah pernyataan. Anda diminta untuk memberikan nilai pada setiap pernyataan yang sesuai dengan gambaran diri anda.

Penilaian:

Nilai 1, **Sangat Tidak Setuju**: (Jika pernyataan tersebut sama sekali tidak menggambarkan keadaan diri anda).

Nilai 2, **Tidak Setuju**: (Jika pernyataan tersebut sedikit menggambarkan keadaan diri anda)

Nilai 3, **Setuju**: (Jika pernyataan tersebut menggambarkan keadaan diri anda meski tidak tepat 100%).

Nilai 4, **Sangat Setuju**: (Jika pernyataan tersebut menggambarkan secara tepat keadaan diri anda).

1. ____ Saya menulis lebih baik dari rata-rata teman di kelas.
2. ____ Saya suka menanyakan tentang bagaimana suatu benda bekerja.
3. ____ Saya mudah bercerita dan membuat lelucon.
4. ____ Saya menonjol dalam salah satu bidang olahraga.
5. ____ Saya suka bertanya akan tujuan hidup.

6. ____ Saya harus melihat manfaat yang bisa saya dapatkan sebelum saya memulai mempelajari sesuatu.
7. ____ Saya mampu bekerja sama dalam suatu kelompok.
8. ____ Saya senang kalau belajar di alam terbuka.
9. ____ Saya dapat dengan mudah mengingat dan melihat kembali kejadian yang pernah saya alami.
10. ____ Saya selalu ingin bergerak bila duduk terlalu lama di suatu tempat.
11. ____ Saya dapat bernyanyi dengan baik.
12. ____ Saya mampu memainkan alat musik.
13. ____ Saya suka bertanya tentang diri saya dan keberadaan saya.
14. ____ Saya selalu mengerjakan pekerjaan dengan baik meski tidak ditunggu.
15. ____ Saya menyukai kelas matematika dan IPA
16. ____ Saya lebih mudah membaca peta, grafik dan diagram daripada membaca teks.
17. ____ Saya mudah menirukan gerak dan gaya seseorang.
18. ____ Saya menyukai flora dan fauna serta alam semesta.
19. ____ Saya suka mempersoalkan tentang hakikat segala sesuatu.
20. ____ Saya suka membaca buku.
21. ____ Saya dapat menghitung secara tepat.
22. ____ Saya suka berjalan-jalan di alam bebas menikmati alam.
23. ____ Saya termasuk anggota klub, komite atau organisasi.
24. ____ Saya mengerjakan sesuatu selangkah demi selangkah.
25. ____ Saya menggambar lebih baik daripada rata-rata di kelas.
26. ____ Saya senang menari.

27. ____ Saya peka terhadap suara di sekitar saya.
28. ____ Saya mempunyai lebih dari dua teman dekat.
29. ____ Saya cenderung bekerja sendiri daripada dengan orang lain.
30. ____ Saya suka belajar biologi
31. ____ Saya selalu bertanya tentang asal suatu objek.
32. ____ Saya dapat belajar dari kesuksesan dan kegagalan.
33. ____ Saya suka berteman dan kerja sama.
34. ____ Saya dapat dengan mudah mengingat lirik dalam sebuah lagu.
35. ____ Saya memelihara atau menyukai hewan atau tanaman.
36. ____ Saya mudah belajar dengan cara mendengar ceramah dan diskusi
37. ____ Saya suka mencatat materi yang diajarkan.
38. ____ Saya suka bekerja dengan angka dan memecahkan soal matematika.
39. ____ Saya dapat dengan mudah mengenali arah.
40. ____ Saya suka menikmati bangunan gedung bertingkat, atau bangunan yang antik.
41. ____ Saya memiliki keseimbangan tubuh yang baik dan menikmati kegiatan fisik.
42. ____ Saya belajar sambil mendengar musik.
43. ____ Saya menyenangi kegiatan yang melibatkan banyak orang.
44. ____ Saya butuh privasi dan ketenangan saat bekerja dan berpikir.
45. ____ Saya bertanya pada diri saya, mengapa saya diciptakan.

B. PEDOMAN OBSERVASI GURU

Nama Guru : _____

Hari/Tanggal : _____

Materi : _____

Kelas : _____

Semester : _____

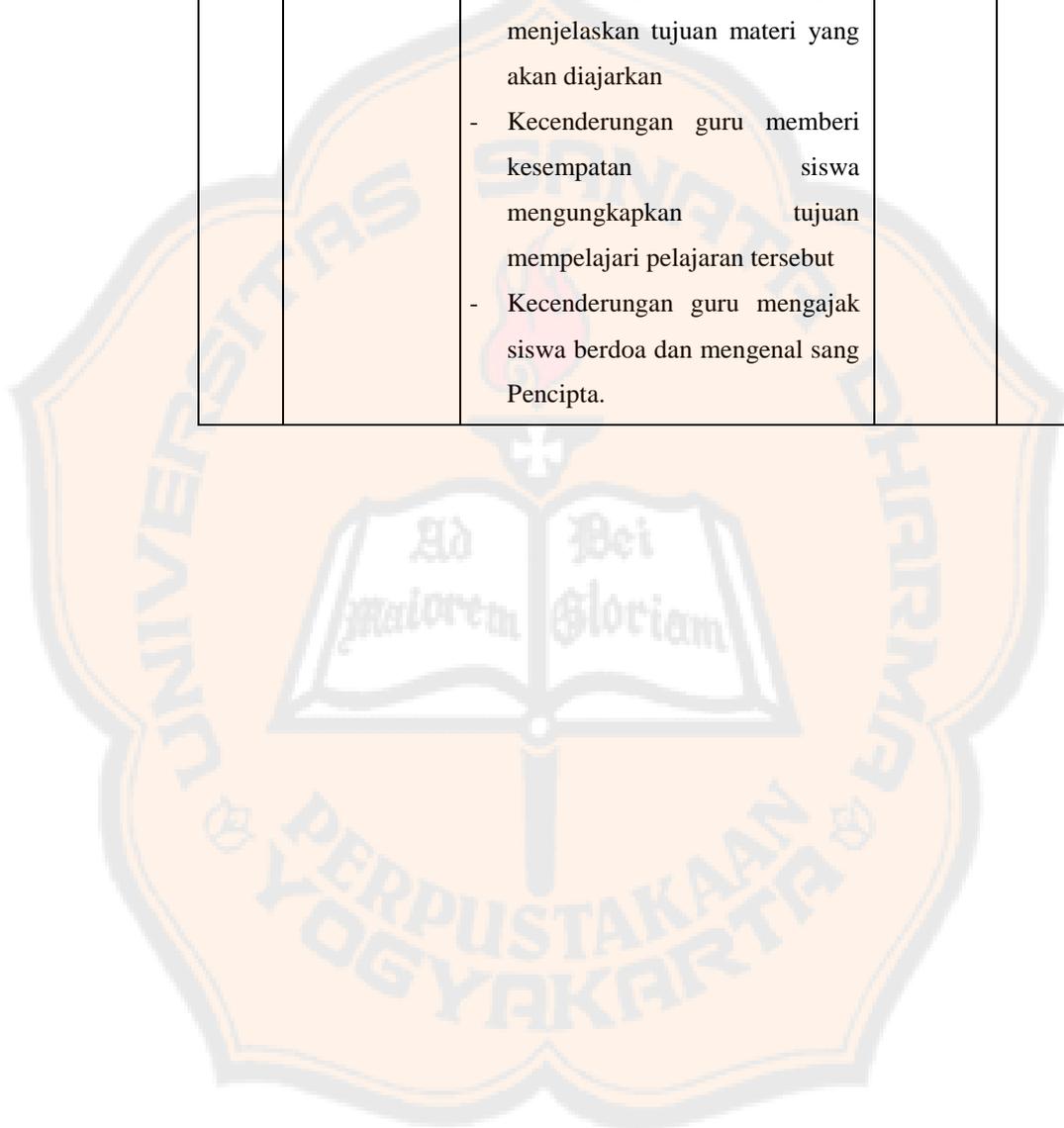
Jam ke : _____

No	Inteligensi	Aspek yang diamati	Frekuensi	Keterangan
1	Linguistik	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru bercerita/ceramah - Kecenderungan guru menulis dengan rapih - Kecenderungan guru memberi kesempatan siswa untuk menceritakan kembali atau mengungkapkan ide - Kecenderungan guru memberi kesempatan siswa menulis di papan tulis 		
2	Matematis logis	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru menggunakan logika - Kecenderungan guru mengajak siswa berpikir kritis dan memecahkan masalah - Kecenderungan guru membuat kategorisasi atau penggolongan - Kecenderungan guru menggunakan simbol dan lambang 		

No	Inteligensi	Aspek yang diamati	Frekuensi	Keterangan
3	Ruang visual	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru membuat sketsa - Kecenderungan guru menggambar dan membuat grafik - Kecenderungan guru memberi kesempatan belajar di luar kelas - Kecenderungan guru menggunakan lab/alat peraga 		
4	Kinestetik badani	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru memberi ekspresi dan gerak - Kecenderungan guru berjalan keliling kelas - Kecenderungan guru menuntun siswa mengacungkan tangan untuk bertanya atau menjawab pertanyaan. - Kecenderungan guru mengajak siswa agar menggunakan anggota tubuh untuk memperagakan sesuatu berkaitan dengan materi. 		
5	Musikal	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru mengajar dengan intonasi atau nada yang berubah-ubah - Kecenderungan guru memberi kesempatan untuk bernyanyi - Kecenderungan guru mengungkapkan materi dalam bentuk lagu - Kecenderungan guru mengajar dengan gaya humor dan menghibur. 		

No	Inteligensi	Aspek yang diamati	Frekuensi	Keterangan
6	Interpersonal	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru menjalin relasi yang akrab dengan siswa - Kecenderungan guru mengadakan diskusi kelompok - Kecenderungan guru mengaktifkan siswa yang kurang aktif - Kecenderungan guru memberi tugas atau PR yang dikerjakan dalam kelompok 		
7	Intrapersonal	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru refleksi atas pengalaman mengajar - Kecenderungan guru memberi waktu pada siswa untuk refleksi dan berpikir sejenak - Kecenderungan guru menyajikan materi dengan memasukan perasaan, humor dan keseriusan - Kecenderungan guru mengevaluasi hasil pembelajaran 		
8	Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru memberi materi secara kontekstual - Kecenderungan guru mengajak siswa untuk mengenal alam lingkungan - Kecenderungan guru membawakan materi sesuai dengan alam pikiran siswa - Kecenderungan guru mengadakan pembelajaran di alam terbuka/luar ruangan 		

No	Inteligensi	Aspek yang diamati	Frekuensi	Keterangan
9	Eksistensial	<ul style="list-style-type: none"> - Kecenderungan guru mengajak siswa mempertanyakan soal keberadaannya - Kecenderungan guru menjelaskan tujuan materi yang akan diajarkan - Kecenderungan guru memberi kesempatan siswa mengungkapkan tujuan mempelajari pelajaran tersebut - Kecenderungan guru mengajak siswa berdoa dan mengenal sang Pencipta. 		



C. PEDOMAN WAWANCARA DENGAN GURU

Nama Guru : _____

Hari/Tanggal : _____

Semester : _____

Tempat : _____

Jam : _____

1. Sejauh mana ibu menggunakan metode ceramah atau cerita dalam pembelajaran matematika.
Seberapa sering ibu menggunakan metode tersebut
2. Apakah dalam menyelesaikan soal yang sulit dikerjakan oleh siswa, ibu menggunakan logika, symbol/lambang atau kategorisasi, agar soal tersebut dapat diselesaikan dan dapat dipahami siswa.
Seberapa sering ibu menggunakan metode tersebut
3. Apakah ibu sering menggunakan alat peraga, atau cara lain yang memudahkan siswa memahami materi. Seberapa sering ibu menggunakan itu.
4. Apakah ibu sering membuat ekspresi atau gerak badan, atau berjalan mengelilingi kelas agar siswa dapat terkontrol dan tetap aktif dalam belajar. Seberapa sering ibu menggunakan metode tersebut
5. Ada siswa yang mempunyai hobi menyanyi atau main musik. Sejauh mana ibu memfasilitasi kemampuan siswa itu dalam pembelajaran matematika. (Mungkin dengan cara bernyanyi/memberi kesempatan pada siswa untuk bernyanyi. Seberapa sering ibu melakukan hal tersebut

6. Sejauh mana ibu memberi kesempatan pada siswa untuk bekerja sama dengan temannya dalam pembelajaran.(Misalkan diskusi kelompok/memberi PR kelompok).
Seberapa sering ibu menggunakan metode tersebut
7. Ada siswa yang sulit diajak kerja sama dengan teman kelompoknya, bahkan selalu menyendiri, ketika dalam pembelajaran atau sedang istirahat.Bagaimana ibu menghadapi siswa seperti di atas dalam pembelajaran matematika? Apakah siswa tersebut juga diperhatikan secara khusus? Seberapa sering ibu melakukan hal tersebut
8. Bagaimana ibu menjelaskan materi yang sulit dipahami siswa. Apakah ibu menggunakan fasilitas yang ada di sekitar, atau membawakan materi secara kontekstual sesuai dengan alam pikiran siswa, atau mengajak siswa ke luar ruangan untuk melihat dan belajar secara langsung di alam terbuka. Seberapa sering ibu menggunakan metode tersebut
9. Apakah dalam mengajar suatu materi, ibu terlebih dahulu memaparkan tujuan materi tersebut pada siswa. Dan apakah ibu juga memberi kesempatan pada siswa untuk mengungkapkan tujuan mengapa ia harus belajar, mengapa manusia harus hidup, mengapa harus mati dan lain-lain. Seberapa sering ibu melakukan itu.

D. PEDOMAN WAWANCARA DENGAN SISWA.

Nama : _____
No Absen : _____
Kelas : _____
Semester : _____
Hari/Tanggal : _____
Jam : _____
Kategori : _____

1. Apakah anda suka belajar dengan cara mendengarkan ceramah dari guru?
Mengapa.
2. Apakah anda membuat strategi jitu untuk mengingat rumus-rumus matematika? Mengapa?
3. Apakah anda suka belajar dengan menggunakan alat peraga atau belajar di laboratorium? Mengapa?
4. Apakah anda aktif secara fisik dalam hal ini latihan olahraga rutin atau berolahraga ringan? Mengapa.
5. Apakah anda suka mendengarkan music ketika bekerja /bersantai/belajar?
Mengapa
6. Apakah anda suka bekerja sama dengan teman-temanmu, misalnya belajar bersama, bermain, atau mengikuti organisasi sekolah? Mengapa.
7. Apakah anda senang melewatkan waktu dengan menyendiri, berpikir dan merenung? Mengapa.

8. Apakah anda menyukai flora dan fauna serta pemandangan alam?
Mengapa.
9. Apakah anda bertanya pada diri sendiri; mengapa saya diciptakan, mengapa saya dilahirkan, mengapa saya hidup dan mati. Kalau ya, mengapa anda bertanya demikian. Kalau tidak, mengapa.



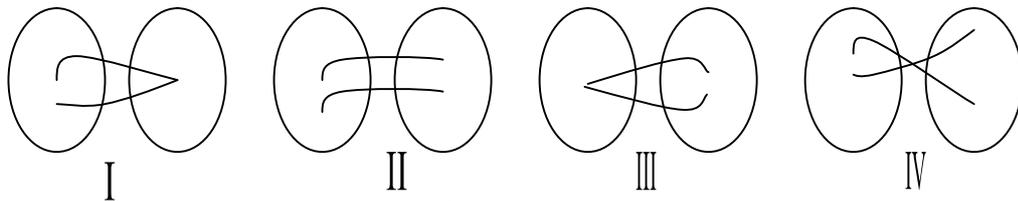
E. INSTRUMEN TES**BADAN KERJASAMA
YAYASAN PENDIDIKAN KATOLIK DIY
SEKSI SMP**

Alamat : SMP Pangudi Luhur 1, Jalan Timoho II/29 Yogyakarta 55165 Tlp
(0274) 563552

**ULANGAN AKHIR SEMESTER GASAL
Tahun Pelajaran 2008 / 2009**

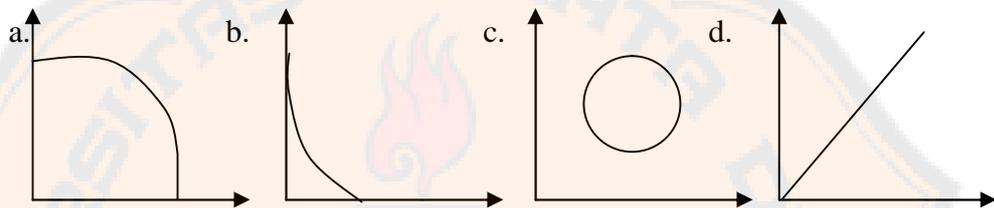
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas : VIII (delapan)
Hari, Tanggal : Sabtu, 6 Desember 2008
Alokasi Waktu : 120 menit

- ❖ **Petunjuk Khusus** : Pilih salah satu jawaban yang paling benar dengan menghitamkan bulatan <•> huruf a, b, c atau d pada lembar jawaban!
1. Penjumlahan bentuk aljabar dapat dilakukan jika suku-sukunya sejenis. Suku-suku sejenis pada bentuk aljabar memiliki
 - a. variabel-variabel yang sama
 - b. pangkat dari masing-masing variabel sama
 - c. variabel-variabel yang sama dan pangkat dari masing-masing variabel sama
 - d. variabel-variabel yang sama dan pangkat dari masing-masing variabel berbeda
 2. Pemfaktoran dari $a^2 - b^2$ adalah
 - a. $(a + b)(a + b)$
 - b. $(a - b)(a - b)$
 - c. $(a - b)(a + b)$
 - d. $(a - b)(b + a)$
 3. Pemfaktoran dari $x^2 + bx + c$ adalah
 - a. $(x+p)(x+q)$ dengan $p+q = b$ dan $p \cdot q = ac$
 - b. $(x+p)(x+q)$ dengan $p-q = b$ dan $p \cdot q = ac$
 - c. $(x+p)(x+q)$ dengan $p+q = b$ dan $p \cdot q = c$
 - d. $(x+p)(x+q)$ dengan $p-q = b$ dan $p \cdot q = c$
 4. Diagram panah berikut yang merupakan fungsi adalah



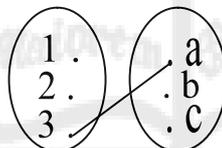
- a. I, II, III
- b. II, III, IV
- c. I, III, IV
- d. I, II, IV

5. Grafik berikut yang bukan merupakan grafik fungsi adalah

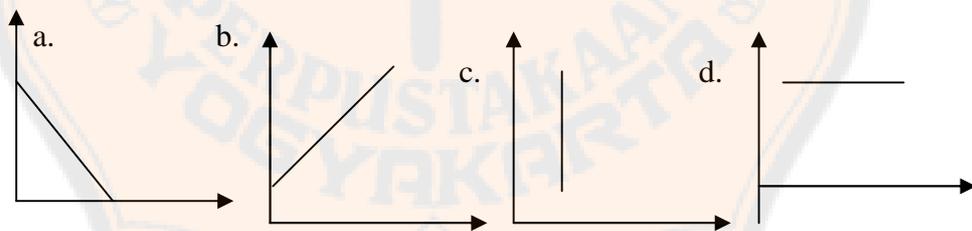


6. Nilai fungsi yang ditunjukkan diagram panah berikut adalah ...

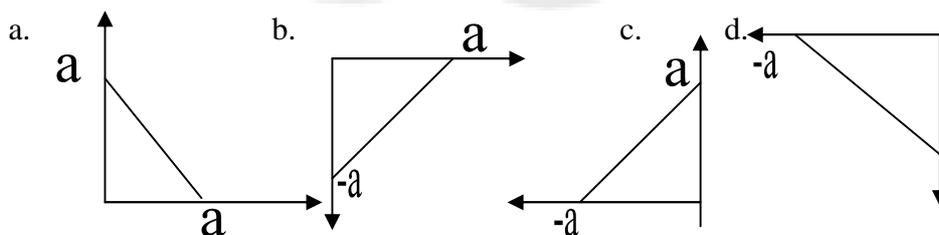
- a. a
- b. a,b
- c. a,b,c
- d. 1,2,3



7. Grafik berikut yang merupakan grafik fungsi dengan persamaan $y = ax$ adalah ...



8. Grafik yang merupakan grafik fungsi dengan persamaan $x + y = a$ adalah



9. Gradien yang melalui pusat sumbu dan melalui titik $(a, 2a)$ adalah

- a. a
- b. 2a
- c. 1
- d. 2

10. Gradien garis yang sejajar sumbu x adalah

- a. 0
- b. 1
- c. ∞
- d. Tak didefinisikan

11. Yang termasuk system persamaan linear dengan dua variabel adalah

- a. $x^2 + 3x + 2 = 0$ dan $2x^2 + 6x + 4 = 0$
- b. $x + y + 7 = 0$ dan $y + z = 0$
- c. $2x - 3y = 0$ dan $y + x = 5$
- d. $Y = 5x + c$ dan $y = 2x^2$

12. Justi membeli 2 buah buku dan 3 buah pensil harus membayar Rp 3.500,-. Dika membeli 3 buku dan 2 pensil jenis yang sama di toko yang sama dan harus membayar Rp 4.500,-. Model matematika dari keterangan tersebut adalah

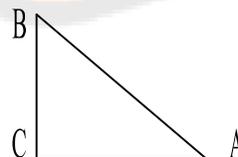
- a. $2b + 3p = 3500$ dan $3b + p = 4500$
- b. $2b + 3p = 3500$ dan $3b - 2p = 4500$
- c. $2b + 3p = 3500$ dan $5b + 5p = 4500$
- d. $2b + 3p = 3500$ dan $3b + 2p = 4500$

13. Untuk menentukan penyelesaian sistem persamaan dapat menggunakan 3 cara yaitu

- a. diagram panah, grafik, substitusi
- b. eliminasi, diagram panah, grafik
- c. substitusi, eliminasi dan diagram panah
- d. grafik, substitusi, dan eliminasi

14. Diketahui segitiga ABC, jika besar sudut A, B, dan C berturut-turut 55° , 35° dan 90° . Pernyataan berikut yang benar adalah

- a. $AB^2 = BC^2 + AC^2$
- b. $BC^2 = AC^2 + AB^2$
- c. $AC^2 = BC^2 + AB^2$
- d. $AB^2 = AC^2 - BC^2$



15. Diketahui segitiga PQR, jika sudut P, Q R berturut-turut 30° , 60° dan 90° , maka perbandingan sisi-sisi PQ : QR : PR adalah

- a. $1 : 2 : \sqrt{3}$
- b. $2 : \sqrt{3} : 1$

- c. $\sqrt{3} : 2 : 1$
- d. $2 : 1 : \sqrt{3}$

16. Pemfaktoran bentuk aljabar $x^2 + 7x - 98$ adalah

- a. $(x - 14)(x + 7)$
- b. $(x + 14)(x - 7)$
- c. $(x + 14)(x + 7)$
- d. $(x - 14)(x - 7)$

17. Pemfaktoran bentuk aljabar $2x^2 - 7x - 15$ adalah

- a. $(x + 10)(x - 3)$
- b. $(2x - 3)(x + 5)$
- c. $(x + 10)(x - 3)$
- d. $(2x + 3)(x - 5)$

18. Suatu fungsi dinyatakan dengan $x \rightarrow \frac{1}{3}(7 - x)$ dengan daerah asal $\{-5, -2, 1, 4, 7\}$. Daerah bayangannya adalah

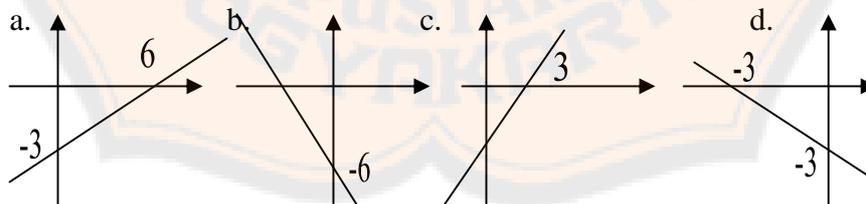
7}. Daerah bayangannya adalah

- a. $\{0, 1, 2, 3, 4\}$
- b. $\{0, 2, 4, 6, 8\}$
- c. $\{1, 3, 5, 7, 9\}$
- d. $\{1, 2, 3, 4, 5\}$

19. Suatu fungsi atau pemetaan dinyatakan dengan $x \rightarrow 60 - 5x$. Jika $f(a) = 25$, nilai a adalah

- a. 55
- b. 35
- c. 9
- d. 7

20. Grafik fungsi dari $2x - y = 6$; $x \in \mathbb{R}$ adalah



21. Gradien garis a yang tegak lurus dengan garis $7x - 5y + 60 = 0$ adalah

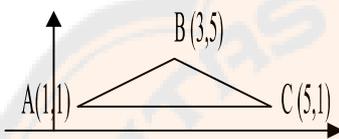
- a. $\frac{7}{5}$
- b. $\frac{5}{7}$
- c. $-\frac{5}{7}$

d. $-\frac{7}{5}$

22. Gradien garis yang melalui titik (-7,-5) dan (19,60) adalah

- a. 3,5
- b. 2,5
- c. -2,5
- d. -3,5

23. Untuk gambar berikut ini, koordinat A(1,1), B(3,5) dan C(5,1). Gradien garis AB adalah



- a. -1
- b. -2
- c. 1
- d. 2

24. Penyelesaian sistem persamaan $2x - 3y = -1$ dan $x + 2y = 17$ adalah

- a. (7,5)
- b. (5,7)
- c. (-7,5)
- d. (7,-5)

25. Jika p dan q adalah akar dari sistem persamaan $2p + 3q = 29$ dan $4p - q = 23$, maka nilai $5p + 2q^2$ adalah

- a. 53
- b. 63
- c. 67
- d. 85

26. Keliling sebuah persegi panjang adalah 26 cm, sedangkan panjang 3 cm lebihnya dari lebar. Luas persegi panjang itu adalah

- a. 60 cm^2
- b. 50 cm^2
- c. 40 cm^2
- d. 30 cm^2

27. Luas sebuah segitiga sama kaki 120 cm^2 . Jika panjang alasnya 16 cm, maka keliling segitiga itu adalah

- a. 50 cm^2
- b. 40 cm^2
- c. 36 cm^2
- d. 32 cm^2

28. Sebuah tangga yang panjangnya 7 m bersandar pada sebuah tiang listrik. Jarak ujung bawah tangga terhadap tiang listrik adalah 5 m. Tinggi tiang listrik yang dapat dicapai oleh tangga adalah

- a. $\sqrt{35}$ m
- b. $\sqrt{24}$ m
- c. $\sqrt{12}$ m
- d. $\sqrt{10}$ m

29. Pada persegi panjang PQRS, panjang PR = 50 cm dan $\angle QPR = 30^\circ$. Luas persegi panjang PQRS adalah

- a. $225\sqrt{3}$ cm²
- b. $250\sqrt{3}$ cm²
- c. $625\sqrt{3}$ cm²
- d. $2500\sqrt{3}$ cm²

30. Luas sebuah belah ketupat 600 cm². Jika panjang salah satu diagonalnya 40 cm. Maka keliling belah ketupat adalah

- a. 60 cm
- b. 100 cm
- c. 120 cm
- d. 260 cm

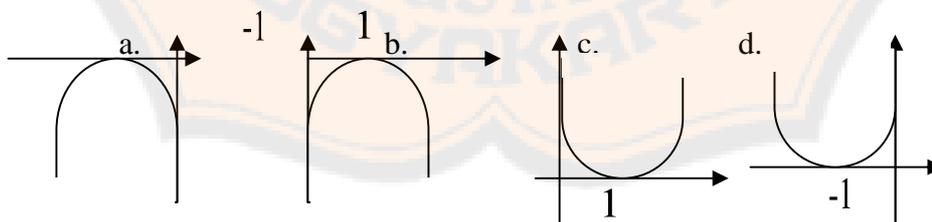
31. Salah satu faktor dari $35x^2 + 24xy - 35y^2$ adalah

- a. $(5x + 7)$
- b. $(5x - 7)$
- c. $(7x + 5)$
- d. $(7x - 5)$

32. Fungsi h dinyatakan dengan rumus $h(x) = px + q$. Jika $h(4) = 27$ dan $h(-5) = -18$, maka $h(-12)$ adalah

- a. 63
- b. 53
- c. -53
- d. -63

33. Grafik fungsi berikut yang merupakan grafik fungsi $f(x) = x^2 - 2x + 1$ adalah



34. Garis g yang melalui titik (6,5) dan tegak lurus dengan garis yang memiliki persamaan

$3x + 2y - 3 = 0$ adalah

- a. $3x + 2y + 3 = 0$
- b. $3x - 2y - 3 = 0$
- c. $2x - 3y + 3 = 0$
- d. $2x + 3y - 3 = 0$

35. Jika x dan y adalah akar dari sistem persamaan $x^2 - 2y^2 = -9$ dan $3x^2 + y^2 = 64$, maka nilai $2x^2 - 3y^2$ adalah
- 17
 - 13
 - 5
 - 5
36. Seorang peternak memelihara ayam dan kambing, jumlah seluruh kaki ternaknya 1400. Perbandingan jumlah kambing dan ayam 1 : 5. Banyaknya kambing adalah
- 140
 - 100
 - 70
 - 50
37. Penyelesaian dari sistem persamaan $\frac{1}{X} + \frac{1}{Y} = 5$ dan $\frac{2}{X} - \frac{3}{Y} = -5$ adalah
- $(\frac{1}{2}, \frac{1}{3})$
 - $(-\frac{1}{2}, -\frac{1}{3})$
 - $(\frac{1}{3}, \frac{1}{2})$
 - $(-\frac{1}{3}, -\frac{1}{2})$
38. Sebuah kapal berlayar sejauh 300 km ke Selatan kemudian 160 km ke Timur. Jarak kapal sekarang dari tempat semula adalah
- 360 km
 - 340 km
 - 320 km
 - 290 km
39. Sebidang tanah berbentuk segitiga. Jika titik-titik sudutnya diberi nama P, Q dan R, serta panjang PQ = 18 cm, PR = 22 cm. Besar sudut RPQ = 30° , maka luas tanah tersebut adalah
- 396 cm^2
 - 198 cm^2
 - 99 cm^2
 - 48 cm^2
40. Diketahui balok ABCD EFGH, panjang AB = 32 cm, BC = 24 dan CG = 9 cm. Panjang diagonal ruang AG adalah
- 46 cm
 - 45 cm
 - 41 cm
 - 40 cm

F. NAMA DAN KODE SISWA

NO	Kode Siswa	Nama Siswa
1	Siswa 1	A.G Rangga H S
2	Siswa 2	Bagas LanWasesa
3	Siswa 3	Bernadia Lupita W
4	Siswa 4	Daniel Kunto W
5	Siswa 5	Daniel Utama
6	Siswa 6	Eka Pramudya S
7	Siswa 7	Georgius Prianto
8	Siswa 8	Irene Paskahwati W
9	Siswa 9	Laurentius S R D P
10	Siswa 10	Vincencius A.T
11	Siswa 11	Leonardus D. R .B
12	Siswa 12	Lucia Devilitasari
13	Siswa 13	Martina Nopita Nari
14	Siswa 14	Raditya K
15	Siswa 15	Ryan Aidita T H
16	Siswa 16	Shinta Aprilia
17	Siswa 17	Yosep Ariwibowo
18	Siswa 18	Agnes Renda P
19	Siswa 19	Albertus Dimas A
20	Siswa 20	Rio Priangga D P
21	Siswa 21	Bagus Rancang
22	Siswa 22	Grendy Yurangga
23	Siswa 23	Ignatius Jaka P P W
24	Siswa 24	Lintang Sekar L
25	Siswa 25	Louis Gerrit S
26	Siswa 26	Maria Monika A
27	Siswa 27	Natalia Zhelin D A
28	Siswa 28	R V Hertantya S
29	Siswa 29	Rianaga Bayu K
30	Siswa 30	Theresia Kus W
31	Siswa 31	Yohana Desi P
32	Siswa 32	Yohanes Fajar
33	Siswa 33	Y Maria Henny W
34	Siswa 34	Clarisa M T
35	Siswa 35	William
36	Siswa 36	FX Santoso Dwi A
37	Siswa 37	Nova Wijaya

G. DOKUMENTASI PROSES PEMBELAJARAN





JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
(JPMIPA)
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SANATA DHARMA

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

Nomor : 062/JPMIPA/SD/III/2009
Lamp. : -----
Hal : *Permohonan Ijin Penelitian*

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMP Kanisius Gayam Yogyakarta

Dengan hormat,

Dengan ini kami memohonkan ijin penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta, untuk mahasiswa kami,

Nama : Nikolaus Moi
Nomor Mhs. : 051414047
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : PMIPA
Fakultas : KIP

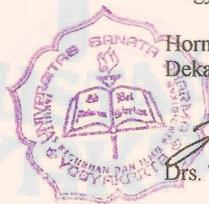
Dengan judul skripsi:

*INTELEGENSI GANDA DAN IMPLEMENTASINYA DALAM PEMBELAJARAN UNTUK
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP KANISIUS GAYAM
YOGYAKARTA*

Pelaksanaan penelitian pada bulan Maret - April 2009
Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 18 Maret 2009

Hormat kami,
Dekan FKIP USD



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



**YAYASAN KANISIUS CABANG YOGYAKARTA
SMP KANISIUS GAYAM**

Status : Akreditasi A

JL. DR.SUTOMO NO. 16 YOGYAKARTA, 55225 Telp (0274) 587085

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor . 099 / S.2010 / K / V / 2009

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SMP Kanisius Gayam Yogyakarta menerangkan bahwa :

Nama : Nikolaus Moi
Nomor Mahasiswa : 051414047
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : PMIPA
Fakultas : KIP

Menerangkan bahwa Mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan Penelitian di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta dengan Judul INTELENGENSI GANDA DAN IMPLEMENTASINYA DALAM PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA.

Penelitian berlangsung pada bulan Maret – April 2009.

Demikian surat keterangan ini kami berikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Yogyakarta, 26 Mei 2009

Kepala Sekolah

Maria Hartini, S.Pd

G. 9301