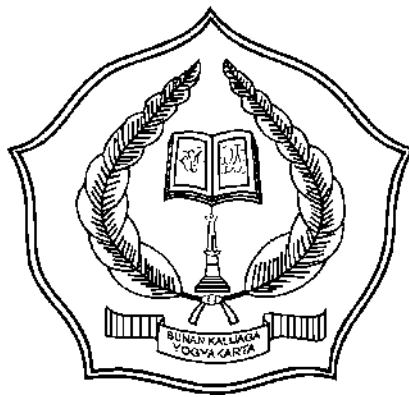


**IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN *GROUP TO GROUP*
DENGAN PENDEKATAN *CONTEKSTUAL TEACHING LEARNING*
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTsN TEMPEL**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Sains**



Diajukan oleh :

**DANURI
NIM: 04430983**

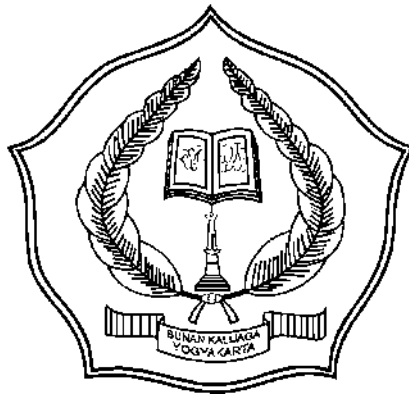
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2008

**IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN *GROUP TO GROUP*
DENGAN PENDEKATAN *CONTEKSTUAL TEACHING LEARNING*
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTsN TEMPEL**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Sains**



Diajukan oleh :

**DANURI
04430983**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2008



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/006/2009

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Implementasi Metode Pembelajaran *Group To Group*
Dengan Pendekatan *Contekstual Teaching Learning*
Sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi
Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTsN Tempel

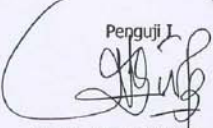
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Danuri
NIM : 04430983
Telah dimunaqasyahkan pada : 18 Desember 2008
Nilai Munaqasyah : A -
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

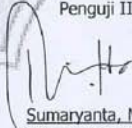
Ketua Sidang


Drs. H. Sedyo Santosa, S.S, M.Pd
NIP. 150327073

Penguji I


Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si
NIP. 150299967

Penguji II


Sumaryanta, M.Pd
NIP. 132252822

Yogyakarta, 6 Januari 2009



Dekan
Drs. H. Saifuddin Zuhari, M.Si
NIP. 150019153



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Danuri
NIM : 04430983
Judul Skripsi : Implementasi Metode Pembelajaran *Group To Group* Dengan Pendekatan *Contekstual Teaching Learning* Sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTsN Tempel

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi program studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/ tugas akhir saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2 Desember 2008
Pembimbing I

Drs. H. Sedyarta Santosa, SS.M.Pd.
NIP.150249226



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Danuri
NIM : 04430983
Judul Skripsi : Implementasi Metode Pembelajaran *Group To Group* Dengan Pendekatan *Contekstual Teaching Learning* Sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTsN Tempel

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi program studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/ tugas akhir saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2 Desember 2008
Pembimbing II

Luluk Mauluah, M. Si.
NIP.150327073

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Danuri

NIM : 04430983

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, 2 Desember 2008

Danuri

04430983

MOTTO

..... **مَنْ يُؤْمَرْ بِالْعَمَلِ فَلْيُجِدْ فِيهِ خُلُقًا نَزَّاهًا يُؤْتِيهِ اللَّهُ مَا يَشَاءُ**.....

..... niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.....

Sebagi hadiah, malaikat menawariku untuk berjalan di atas mega. Tetapi aku menolaknya. Karena kakiku masih menginjak bumi, selama kejahatan terakhir di musnahkan, dan kaum mustadh'afin serta dhu'afa diangkat dari penderitaan.

***Jadilah suri tauladan yang baik dimanapun dan kapanpun!
Kuncinya adalah ikhlas dan jujur.***

PERSEMBAHAN

Dengan Rahmad Dan Karunia Allah SWT

Saya Mempersembahkan Skripsi Ini Untuk Almamater Tercinta

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين . الصلاة والسلام على رسول الله محمد صلى الله عليه وسلم

وعلى آله وصحبه اجمعين، أما بعد

Assalamu'alaikum wr. wb.

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan semesta alam, yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Implementasi Metode Pembelajaran *Group To Group* Dengan Pendekatan *Contekstual Teaching Learning* Sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTsN Tempel” ini. Shalawat serta salam tidak lupa semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat serta pengikut-pengikutnya yang senantiasa istiqomah di jalan-Nya.

Penulisan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Maizer Said Nahdi, M. Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta atas perizinan yang diberikan.
2. Ibu Dra. Hj. Khurul Wardati, M. Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga atas persetujuan penulisan skripsi ini.

3. Bapak Drs. H. Sedyo Santosa, SS. M.Pd, selaku pembimbing I yang telah berkenan memberikan petunjuk dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada peneliti sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Luluk Mauluah, M. Si, selaku pembimbing II yang telah berkenan memberikan petunjuk dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada peneliti sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak Drs. Rudi Astomo, S. Pd.I. M Pd. I, selaku Kepala MTs N Tempel Sleman yang telah berkenan memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
6. Bapak Jumiran, S. Pd, selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII-B MTsN Tempel Sleman yang telah membantu, membimbing, serta menjadi guru kolabolator dalam penelitian ini.
7. Segenap Dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan Karyawan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
8. Keluarga besar Ayahanda Kasino dan Ibunda Sariyatmi. Ananda bangga kepada Ayah dan Bunda, terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, nasehat, do'a, keikhlasan, kesabaran, dukungan, pengorbanan, dan jasa yang tiada tara demi ananda.
9. Kakak-kakakku tersayang beserta suami atau istri, mas Udin, mbak Siti, mbak Choti, mbak Ibah, mbak Fatim, mbak Umi, dan mas Aan. Serta keponakan-

keponakanku yang manis dan lucu, dek Reni, dek Dhatik, dek Agung, dek Isna, dek Rinda, dek Tsalis, dek Koma, dek Opan, dek Kaffa, dek Nafik, dek Lisa.

10. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Matematika '04, PPL II, dan KKN yang selalu memberikan motivasi serta bantuan kepada peneliti.
11. Sahabat-sahabat yang selalu setia dalam senang dan susah, Ismul, Jae, Mip, Bayu, Fanis, Saepul, Ibnu, Menjar, Ukron, Izudab, Asna, Nurul, Ariana, Cusy, Atin, Hendro, Ady, Shobirin, Aril, Tahu, Desi, Sania, Syuhada, Fajar, Udien serta lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Spesial buwat Ikhsan sama Jae yang telah membantu dalam penelitian di lapangan. Terimakasih shobat karena dengan kalian hidup menjadi lebih hidup.
12. Pimpinan Cabang Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) Kabupaten Sleman, Koordinaotor Komisariat IMM UIN SUKA, Pimpinan Komisariat IMM Saintek, Ushuluddin, Dakwah-Ishum, Syari'ah, Adab, Tarbiyah, dan UII yang telah banyak memberikan pengalaman luar biasa. Tetap semangat dalam berdakwah amar ma'ruf nahi mungkar.
13. Lembaga perlindungan dan pendidikan anak "Anak Negeri Yogyakarta" yang telah mendewasakan dan peduli akan realita kehidupan.
14. Keluarga Mahasiswa Karangayar (KMKY), terimakasih atas pengorbanan rekan-rekan demi terwujudnya solidaritas Mahasiswa Karanganyar.
15. Rekan-rekan wisma "NGAN", Safik, Rois, Shodiq, Kentrang, Otong, Asep, Didit, Munir yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

16. Teristimewa untuk Fifilia Kusumajati tersayang, engkaulah yang senantiasa menjadi motivator bagi penulis untuk segera menyelesaikan skripsi.
17. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Kepada semua pihak yang disebutkan di atas, semoga amal baik saudara mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun selalu di harapkan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 2 Desember 2008

Danuri
04430983

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Penelitian	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10

	G. Sistematika Penulisan Skripsi	11
BAB II	LANDASAN TEORI	13
	A. Hakikat Belajar dan Mengajar	13
	B. Matematika	16
	C. Belajaran Matematika	17
	D. Metode Pembelajaran	19
	E. Pendekatan Pembelajaran	20
	F. Metode <i>group to group</i>	21
	G. Pendekatan <i>kontekstual teaching learning</i>	23
	H. Keaktifan Belajar Siswa	27
	I. Prestasi Belajar Matematika	30
	J. Penelitian Yang Relevan	35
	K. Kerangka Berpikir	36
	L. Hipotesis Tindakan	39
BAB III	METODE PENELITIAN	40
	A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	40
	B. Subyek dan Obyek Penelitian	41
	C. Tempat dan Waktu Penelitian	41
	D. Desain Penelitian	41
	E. Langkah- Langkah Penelitian	44
	F. Teknik Pengumpulan Data	46
	G. Instrumen Penelitian	49
	H. Keabsahan Data	51

	I. Teknis Analisis Data	53
	J. Indikator keberhasilan	56
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
	A. Deskripsi	57
	B. Hasil Penelitian	58
	1. Siklus I	58
	a. Perencanaan	58
	b. Pelaksanaan	59
	c. Pengamatan	70
	d. Hasil Tes, Pengisian Angket, Dan Wawancara	77
	e. Refleksi	81
	2. Siklus II	83
	a. Perencanaan	83
	b. Pelaksanaan	84
	c. Pengamatan	90
	d. Hasil Tes, Pengisian Angket, Dan Wawancara	97
	e. Refleksi	101
	C. Pembahasan	102
BAB V	PENUTUP	109
	A. Kesimpulan	109
	B. Keterbatasan Penelitian	110
	C. Saran	110
	DAFTAR PUSTAKA	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Antara CTL Dan Tradisonal	25
Tabel 3.1 Kualifikasi Persentase Skor Angket Keaktifan Siswa	55
Tabel 3.2 Kualifikasi Skor Rata-Rata Hasil Belajar	56
Tabel 4.1 Pelaksanaan Penelitian	57
Tabel 4.2 Hasil Observasi Siswa	75
Tabel 4.3 Perbandingan Skor Rata-rata Pretes Dan Postes Siklus I	77
Tabel 4.4 Hasil Angket Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran	78
Tabel 4.5 Hasil Observasi Siswa Siklus II	95
Tabel 4.6 Perbandingan Skor Rata-Rata Kelas Pretes Dan Postes	
Siklus II	97
Tabel 4.7 Data Hasil Angket Keaktifan Siswa (Siklus II)	98
Tabel 4.8 Kualifikasi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jenis Interaksi Antara Guru (G) Dan Siswa (S)	29
Gambar 3.1 Spiral Penelitian Tindakan Kelas	42
Gambar 4.1 Guru Memberikan Bimbingan Kepada Siswa	64
Gambar 4.2 Siswa Melakukan Diskusi Kelompok	67
Gambar 4.3 Siswa Mengerjakan Tes	69
Gambar 4.4 Siswa Mengajukan Pertanyaan	86
Gambar 4.5 Siswa Menuliskan Hasil Diskusi Kelompok	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Lampiran 2 : Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lampiran 3 : Lembar Soal Pretes dan Postes

Lampiran 4 : Hasil Tes

Lampiran 5 : Hasil Opservasi Pembelajaran

Lampiran 6 : Hasil Pensekoran dan Kualifikasi Persentase Angket
Keaktifan

Lampiran 7 : Hasil Wawancara

Lampiran 8 : Catatan Lapangan

Lampiran 9 : Surat Permohonan Izin Riset

Lampiran 10: Curriculum Vitae

ABSTRAK

IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN *GROUP TO GROUP* DENGAN PENDEKATAN *CONTEKSTUAL TEACHING LEARNING* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTsN TEMPEL

Oleh: Danuri
NIM: 04430983

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa di kelas VIII MTsN Tempel Sleman dalam pembelajaran matematika. Peningkatan keaktifan dan prestasi belajar siswa diupayakan melalui implementasi metode pembelajaran *group to group* dengan pendekatan *kontekstual teaching learning*.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan menggunakan model Kemmis dan McTaggart. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kualitatif didukung dengan data kuantitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII-B MTsN Tempel Sleman dan 1 guru sebagai kolaborator. Objek penelitian ini adalah keseluruhan proses implementasi metode pembelajaran *group to group* dengan pendekatan *kontekstual teaching learning*. Data penelitian diperoleh dari hasil observasi, hasil tes belajar, hasil angket keaktifan belajar, hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi. Validasi data kualitatif dilakukan dengan *member check* dan triangulasi, sedangkan data kuantitatif dengan uji validitas isi. Data dianalisis melalui tahap: pengumpulan data, reduksi data, *display* data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diterapkan metode pembelajaran *group to group* dengan pendekatan *kontekstual teaching learning*, tingkat keaktifan dan prestasi belajar siswa mengalami peningkatan. Peningkatan keaktifan siswa ditunjukkan dengan adanya perhatian terhadap penjelasan guru, berani mengajukan pertanyaan, mengerjakan tugas, mengerjakan soal, mengemukakan pendapat, mencatat materi pelajaran, aktif dalam diskusi kelompok, menanggapi pendapat teman satu kelompok maupun kelompok lain, dan berani mempresentasikan hasil diskusi. Secara kuantitatif peningkatan keaktifan siswa terlihat dari peningkatan rata-rata persentase angket keaktifan belajar, pada siklus I yaitu sebesar 59% dengan kategori sedang, siklus II sebesar 61% dengan kategori tinggi. Prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata skor tes hasil belajar siswa pada pretes siklus I sebesar 49.5 dengan kategori kurang, postes siklus I sebesar 77.62 dengan kategori baik, pretes siklus II sebesar 50 dengan kategori kurang, dan postes siklus II sebesar 70.75 dengan kategori baik.

Kata Kunci: Pembelajaran Matematika, Metode *group to group*, Pendekatan *kontekstual teaching learning*, Keaktifan Belajar, dan Prestasi Belajar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu pilar kehidupan bangsa. Masa depan suatu bangsa dapat diketahui melalui komitmen masyarakat, bangsa ataupun negara dalam menyelenggarakan pendidikan nasional. Oleh karena itu, pendidikan menjadi faktor utama atau penentu bagi masa depan suatu bangsa.

Bangsa Indonesiapun menganggap pendidikan sebagai salah satu pilar kehidupan bangsa. Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 menyatakan *“...kemudian daripada itu, untuk membentuk suatu pemerintahan negara Indonesia, yang melindungi segenap bangsa Indonesia, seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa...”*. Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 ayat 4 menyatakan bahwa *“Negara memprioritaskan anggaran pendidikan sekurang-kurangnya duaapuluh persen dari anggaran pendapatan dan belanja negara serta dari anggaran pendapatan dan belanja daerah untuk memenuhi kebutuhan penyelenggaraan pendidikan nasional”*.¹

Anggaran penyelenggaraan Pendidikan Nasional minimal sebesar 20% diambil dari Anggaran Pendapatan Dan Belanja Negara (APBN) dan Anggaran

¹ Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia, *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*,(Jakarta, 2008), hlm. 55-56.

Pendapatan Belanja Daerah (APBD). Penyelenggaran pendidikan nasional sepenuhnya menjadi tanggung jawab pemerintah, baik pusat maupun daerah.²

Pemerintah telah berusaha menyediakan sarana dan fasilitas yang dapat mendukung terlaksananya penyelenggaraan pendidikan nasional tersebut. Pendidikan dalam wujud sekolah yang merupakan bagian dari suatu sistem pendidikan yang dikelola secara ketat oleh Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) sebagai instansi resmi yang mengayomi seluruh proses pendidikan nasional.³ Pendidikan nasional dalam wujud sekolah tersebut masih menyimpan banyak persoalan, salah satunya adalah kualitas pendidikan di Indonesia yang masih rendah.

Pembelajaran matematika yang diterapkan di sekolah merupakan dasar yang sangat penting dalam keikutsertaannya dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Banyaknya permasalahan dalam pendidikan matematika merupakan salah satu alasan untuk mereformasi pendidikan matematika di sekolah. Permasalahan yang banyak orang awam ketahui adalah seperti rendahnya daya saing di ajang international, rendahnya rata-rata nilai Ujian Akhir Nasional (UAN), rendahnya kualitas buku paket, buruknya sistem evaluasi, rendahnya keaktifan belajar siswa dll. Melihat permasalahan-permasalahan tersebut terdapat satu kendala yang

² Mu'arif , *Wacana Pendidikan Kritis*, (Yogyakarta, IRCiSoD, 2005), hlm. 56.

³ S. J. Drost, *Sekolah Mengajar Atau Mendidik ?*, (Yogyakarta, Kanisius, 1998), hlm. 55.

menyebabkan matematika kurang diminati siswa yaitu metode dan pendekatan pengajaran matematika masih menggunakan tradisional dan prosedural.

Pemerintah melalui Depaertemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) telah mengupayakan untuk memecahkan masalah tersebut dengan memberlakukan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kegiatan belajar mengajar pada kurikulum KTSP berisi tentang model kegiatan belajar mengajar yang digunakan oleh sekolah. Satuan pendidikan tersebut dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan kurikulum berbasis kompetensi secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Peran guru dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menentukan keberhasilan pembelajaran. Guru dituntut untuk dapat memfasilitasi siswa aktif dan kreatif dalam belajar (fasilitator), mampu memotivasi siswa untuk aktif terus menggali potensinya (motivator), mampu membimbing siswa baik secara akademik maupun sosial (pembimbing), mampu memberikan petunjuk dan

arahan terhadap permasalahan yang dihadapi siswa dan dapat menentukan kriteria keberhasilan proses belajar (evaluator).⁴

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Pelajaran matematika bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dan memiliki ketrampilan serta cakap menyikapinya. Tujuan lain matematika yaitu mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari serta dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.⁵

Matematika banyak mempelajari tentang kehidupan dan pengalaman kita sehari-hari. Contohnya adalah penggunaan rumus-rumus matematika yang digunakan untuk konstruksi, penyusunan kalender, dan perhitungan dalam perniagaan dll. Pembelajaran Matematika lebih nyaman dan lebih mudah dipahami oleh peserta didik jika peserta didik ikut dalam proses penemuan dan penyusunan. Keikutsertaan siswa dalam proses penemuan dan penyusunan dapat mengarahkan pembelajaran matematika yang lebih humanis. Guru menempatkan subjek/ pribadi yang memiliki sifat tertentu dan dapat dimanifestasikan dalam

⁴ Satino, "Strategi Meningkatkan Keterlibatan Siswa Dalam Pembelajaran IPA", *Makalah*, Disampaikan Pada Kegiatan Seminar Bagi Mahasiswa Baru Fakultas Tarbiyah Jurusan Tadris UIN Yogyakarta, Tanggal 20 September 2006, hlm. 2.

⁵ Erman Suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung, FMIPA UPI-JICA, 2001), hlm. 56.

proses pembelajaran, yakni dengan memberikan kesempatan kepada siswa mengembangkan potensi dirinya ketaraf lebih baik yang mempunyai sifat kemandirian.⁶

Kenyataan yang terjadi di lapangan, guru cenderung bersifat monoton dan hampir tanpa variasi kreatif dalam pembelajaran. Akibatnya siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, tidak mampu menjawab, takut disuruh guru ke depan, dan sebagainya. Banyak guru matematika hanya menguasai pada taraf penerapan, sehingga guru hanya mampu sampai taraf pengguna matematika. Aspek penting dalam pengajaran matematika adalah agar siswa mampu menerapkan konsep-konsep matematika dalam berbagai keterampilan serta mampu menggunakannya sebagai strategi untuk memecahkan berbagai masalah.

Permasalahan-permasalahan guru di atas terjadi dalam pembelajaran matematika di MTsN Tempel, keadaan tersebut peneliti ketahui pada pelaksanaan PPL II pada 3 Juli 2007 sampai dengan 4 September 2007. Guru berkeinginan agar siswa memahami semua kompetensi dasar yang terdapat dalam kurikulum. Pembelajaran matematika yang digunakan masih konvensional, guru mendominasi dalam kegiatan pembelajaran dan kurangnya upaya untuk menggunakan model pembelajaran yang menuntut siswa turut berperan aktif.

⁶ Holstein Hermain, *Murid Belajar Mandiri*, (Bandung, Remaja Rosda Karya, 1984), hlm. xii.

Pengalaman peneliti selama mengajar dan observasi pembelajaran, diketahui bahwa siswa tidak berani untuk menanyakan kesulitan dalam memahami materi maupun dalam mengerjakan soal. Kondisi tersebut diindikasikan merupakan salah satu penyebab rendahnya daya serap siswa terhadap materi yang sedang dipelajari.

Peneliti telah mengadakan observasi awal pada tanggal 08 April 2008 untuk mengetahui situasi dan kondisi pembelajaran matematika di MTsN Tempel di kelas VIII-B. Hasil observasi menunjukkan bahwa situasi dan kondisi proses pembelajaran masih seperti pada saat peneliti melaksanakan PPL II. Guru masih mendominasi dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa kurang aktif dalam mengikuti pelajaran, kurangnya kesempatan bagi siswa untuk saling bertukar pendapat, kurangnya bekerja sama dengan teman, dan kurangnya merespon pemikiran siswa lainnya.

Mengacu pada permasalahan di atas peneliti tertarik untuk membantu guru dalam membuat suasana pembelajaran Matematika yang menyenangkan dan mudah dipahami. Peneliti menawarkan penggunaan pendekatan *Contekstual Teaching Learning*(CTL), pendekatan pembelajaran dengan kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara

pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan pada kehidupan sehari-hari.⁷ Pelajaran matematika mempunyai relevansi dengan kehidupan sehari-hari, namun pemanfaatan contoh-contoh kejadian dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu proses pembelajaran belum dilaksanakan.

Pendekatan *Contekstual Teaching Learning* dapat diartikan bahwa pembelajaran adalah mengkonstruksi (menyusun struktur) pemahaman atau pengetahuan dengan cara mengaitkan dan menyelaraskan fenomena, ide kegiatan atau pengetahuan baru ke dalam struktur pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Pembelajaran kontekstual merupakan suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengkaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, sehingga siswa memiliki pengetahuan/ keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan dari satu permasalahan ke permasalahan lainnya.

Suasana belajar siswa aktif merupakan anjuran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), diharapkan dalam proses pembelajaran siswalah yang harus aktif sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dan motivator.⁸ Guru dapat membuat suasana belajar aktif di kelas dengan menerapkan pembelajaran *active*

⁷ Widi Hastuti, Implementasi CTL Pada Pembelajaran Matematika Disekolah, *Makalah*, (Yogyakarta, 2006), hlm. 1.

⁸ Das Salirawati, "Kiat-Kiat Membuat Siswa Aktif", *Makalah*, Disampaikan Pada Kegiatan Seminar Bagi Mahasiswa Baru Fakultas Tarbiyah Jurusan Tadris UIN Yogyakarta, Tanggal 20 September 2006, hlm. 2.

learning. Pembelajaran *active learning* menawarkan metode pembelajaran *group to group* yang dapat kita terapkan di kelas agar pembelajaran dapat berjalan kearah aktif yang positif. Penerapan metode *group to group* fungsi guru sebagai fasilitator dapat dijalankan maksimal. Metode *group to group* memberikan kesempatan pada siswa untuk mempelajari sub pokok bahasan yang berbeda pada tiap kelompoknya. Keaktifan siswa muncul dari metode tersebut, selain aktif metode tersebut menguntungkan dari segi efektif karena dalam pembelajarannya tiap kelompok membahas sub pokok bahasan yang berbeda namun saling berkaitan.

Belajar aktif meliputi berbagai cara untuk membuat peserta didik aktif sejak awal. Melalui aktivitas-aktivitas yang membangun kerja kelompok dan dalam waktu singkat membuat mereka berpikir tentang materi pelajaran. Terdapat juga teknik-teknik memimpin belajar bagi seluruh kelas/ kelompok kecil, merangsang diskusi dan debat, mendorong adanya pertanyaan-pertanyaan bahkan membuat peserta didik dapat saling mengajar satu sama lain.⁹ Metode *group to group* merupakan salah satu metode pembelajaran *active learning* yang menekankan kepada kerjasama kelompok, maka suasana belajar aktif akan menuju kepada persaingan kelompok.

⁹ Mel Silberman, *Active Larning*, (Yogyakarta, Yappendis, 2002), hlm. xviii.

B. Identifikasi Masalah.

Mengacu pada latar belakang masalah di atas terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, sebagai berikut:

1. Guru masih sering menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran matematika.
2. Sebagian besar siswa masih beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit.
3. Kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.
4. Prestasi belajar matematika sebagian besar siswa masih kurang.
5. Kurang relevan antara pengetahuan yang diperoleh di kelas dengan kehidupan sehari-hari.

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan waktu dan kemampuan peneliti serta agar tidak meluas pada permasalahan lain, maka penelitian ini dibatasi pada upaya untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII-B MTsN Tempel. Upaya tersebut dilakukan melalui implementasi metode pembelajaran *group to group* dengan pendekatan *kontekstual teaching learning*.

D. Rumusan Masalah

Berdasar identifikasi masalah di atas maka masalah yang akan diteliti dapat dirumuskan:

1. Bagaimanakah implementasi metode pembelajaran *group to group* dengan menggunakan pendekatan *kontekstual teaching learning* untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika?
2. Bagaimanakah implementasi metode pembelajaran *group to group* dengan menggunakan pendekatan *kontekstual teaching learning* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah metode pembelajaran *group to group* dengan pendekatan *kontekstual teaching learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.
2. Untuk mengetahui apakah metode pembelajaran *group to group* dengan pendekatan *kontekstual teaching learning* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru, dapat membantu untuk melakukan variasi dalam pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa.
2. Bagi pihak sekolah, dapat dijadikan masukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa yang lebih baik dan dapat di jadikan sebagai alat evaluasi untuk kegiatan belajar mengajar.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran yang jelas akan fakta yang ada dilapangan dengan rancangan pembelajaran matematika yang

menggunakan metode group to group dengan pendekatan kontekstual teaching learning. Selain itu juga dapat membantu peneliti lain sebagai referensi penelitian yang lebih lanjut.

4. Bagi siswa, dapat mendorong siswa untuk memposisikan dirinya sebagai subjek belajar yang aktif dalam pembelajaran matematika dan mendorong siswa untuk meningkatkan hasil belajar.

G. Sistematika Penulisan Skripsi

Untuk memudahkan penulisan dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyertakan sistematika penulisan skripsi. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan alur pemikiran dan gambaran dari bab ke bab. Sebelum masuk pada bab pertama dalam skripsi ini, terlebih dahulu diawali dengan halaman judul, halaman pengesahan, halaman persetujuan, halaman pernyataan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak. Sistematika penulisan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

Bab I berisi tentang pendahuluan yang meliputi: latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi. Penulisan bab ini dimaksudkan sebagai pengantar dalam penulisan bab-bab selanjutnya.

Bab II berisi tentang landasan teori yang mencakup: hakikat belajar mengajar, matematika, belajar matematika, metode pembelajaran, pendekatan

model pembelajaran, metode *group to group*, pendekatan *kontekstual teaching learnig*, keaktifan belajar siswa, prestasi belajar matematika, penelitian yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis tindakan.

Bab III berisi tentang metode penelitian yang meliputi: jenis dan pendekatan penelitian, subyek dan obyek penelitian, tempat dan waktu penelitian, desain penelitian, langkah-langkah penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, keabsahan data, teknis analisis data, dan indikator keberhasilan.

Bab IV berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan yang meliputi: diskripsi, hasil penelitian, dan pembahasan.

Bab V berisi tentang penutup yang meliputi: kesimpulan, keterbatasan penelitian, dan saran. Selanjutnya setelah bab terakhir, dicantumkan pula daftar pustaka, lampiran-lampiran dan curriculum vitae.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada BAB IV, maka dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan :

1. Ada peningkatan keaktifan belajar siswa melalui implementasi metode pembelajaran *group to group* dengan pendekatan *kontekstual teaching learning* pada pokok bahasan fungsi siswa kelas VIII-B MTsN Tempel tahun ajaran 2008/2009. Peningkatan keaktifan belajar siswa terjadi ketika siswa sudah memperhatikan terhadap penjelasan guru, berani mengajukan pertanyaan, mengerjakan tugas, mengerjakan soal, berani mengemukakan pendapat, mencatat materi pelajaran, aktif dalam diskusi kelompok, menanggapi pendapat teman satu kelompok, menanggapi pendapat kelompok lain, menyampaikan pendapat kepada kelompok lain, menyampaikan pendapat pada teman satu kelompok, dan berani mempresentasikan hasil diskusi. Secara kuantitatif peningkatan keaktifan siswa terlihat dari peningkatan rata-rata persentase angket keaktifan belajar, pada siklus I yaitu sebesar 59% dengan kategori sedang, siklus II sebesar 61% dengan kategori tinggi.
2. Ada peningkatan prestasi belajar siswa melalui implementasi metode pembelajaran *group to group* dengan pendekatan *kontekstual teaching learning* pada pokok bahasan fungsi siswa kelas VIII-B MTsN Tempel tahun

ajaran 2008/2009. Skor rata-rata tes hasil belajar siswa pada pretes siklus I sebesar 49.5 dengan kategori kurang, postes siklus I sebesar 77.62 dengan kategori baik, pretes siklus II sebesar 50 dengan kategori kurang, dan postes siklus II sebesar 70.75 dengan kategori baik. Peningkatan skor rata-rata hasil belajar dapat diketahui dengan menunjukkan bahwa kriteria ketuntasan minimal (KKM) sudah terpenuhi yaitu dengan hasil skor rata-rata tes ≥ 70 dan sedikitnya 70% dari jumlah siswa mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 65.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian tindakan ini terdapat beberapa keterbatasan antara lain:

1. Pelaksanaan tindakan hanya pada satu pokok bahasan fungsi yang dilakukan dalam 2 siklus 7 kali pertemuan, sehingga peningkatan keaktifan dan prestasi belajar siswa belum optimal.
2. Tidak semua materi dalam pokok bahasan fungsi dapat disajikan dalam bentuk *kontekstual teaching learning*.

C. Saran

Bedasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Guru dapat menggunakan implementasi metode pembelajaran *group to group* dengan pendekatan *kontekstual teaching learning* sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika.

2. Pembelajaran dengan implementasi metode pembelajaran *group to group* dengan pendekatan *kontekstual teaching learning* dapat dikembangkan lagi sehingga selain dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar juga dapat digunakan untuk meningkatkan aspek-aspek yang lain.
3. Supaya pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan maksimal maka perlu adanya persiapan yang matang baik dari peneliti, guru, dan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiawan, M. Cholik dan Sugiono. 2006. *Matematika Untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- . 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Drost, S. J. 1998. *Sekolah Mengajar Atau Mendidik ?*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hadi, Amirul dan Haryanto. 1998. *Metodologi Penelitian 2 untuk IAIN dan PTAIS*. Bandung: Pustaka Setia.
- Haryanto, dkk. 2003. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hastuti, Widi. 2006. *Implementasi CTL Pada Pembelajaran Matematika Disekolah*. Yogyakarta.
- Hudojo, Herman. 1979. *Pengembangan Kurikulum Matematika Dan Pelaksanaannya Di Depan Kelas*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Johnson, Elaine B. 2007. *Contextual Teaching & Learning*. Bandung: MLC.
- Khosana, Reni. 2007. *Peningkatan Partisipasi Aktif Siswa Kelas VIII SMP Dalam Proses Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: UNY.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning di ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia. 2008. *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*. Jakarta.
- Moleong, Lexy. 1993. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Mulyasa. 2005. *Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Mu'arif . 2005. *Wacana Pendidikan Kritis*. Yogyakarta: IRCiSoD.
- Prasetyo, Eko. 2005. "Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan *Contekstual Teaching Learning (CTL)* Pada Siswa Kelas 1 SLTP N 1 Nanggulan Kulon Progo" . *Skripsi*. Yogyakarta: FMIPA UNY.

- Purwanto, Ngalm M. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Rohani, Ahmad. 1991. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rosyidah, Fima, "Pengembangan KBK Melalui Strategi Pembelajaran Kontekstual", Artikel, diakses dari <http://artikel.us/art05-96.html> pada tanggal 10 April 2008 jam 21.30.
- Salirawati, Das. 2006. "Kiat-Kiat Membuat Siswa Aktif". *Makalah*. Disampaikan Pada Kegiatan Seminar Bagi Mahasiswa Baru Fakultas Tarbiyah Jurusan Tadris MIPA UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Sardiman, AM. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Satino. "Strategi Meningkatkan Keterlibatan Siswa Dalam Pembelajaran IPA". *Makalah*. 2006. Disampaikan Pada Kegiatan Seminar Bagi Mahasiswa Baru Fakultas Tarbiyah Jurusan Tadris UIN Yogyakarta.
- Silberman, Mel. 1996. *101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Yappendis.
- . 2002. *Active Larning*. Yogyakarta: Yappendis.
- Simanjuntak, Lisnawati. 1993. *Metode Mengajar Matematika 1*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. 1995. *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Sobel, Max A. dan Evan M. Maletsky. 2004. *Mengajar Matematika : Sebuah Buku Sumber Alat Peraga, Aktivitas, Dan Strategi*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiman. "Model-Model Pembelajaran Matematika Sekolah". *Makalah*. Disampaikan Dalam Lokakarya Model-Model Pembelajaran Matematika Sekolah di Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. 2004. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Alfabeta.
- . 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: FMIPA UPI-JICA.

- . 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suryabrata, Sumadi. 1984. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.
- Susilo, Budi N. 2004. “Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas X SMU N 7 Yogyakarta Dengan Pendekatan *Contekstual Teachinng Learning (CTL)*”. *Skrips.*, Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Tabrani, Rusyan A. 1994. *Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tampomas, Husein. 2004. *Matematila Plus Untuk Kelas 2 SMP Semester Pertama*. Jakarta : Yudhistira.
- Tim Penulis Buku Psikologi Pendidikan. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Uno, B Hamzah. 2006. *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, Husaini dan Purnomo Setiady Akbar. 2003. *Metodologi Penelitian Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wiriaatmadja, Rochiati, 2006. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Winkel, W. S. 1984. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.





**FORMAT RPP PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MENGUNAKAN
METODE *GROUP TO GROUP* DENGAN PENDEKATAN CTL**

I. Identitas Mata Pelajaran

1. Satuan Pendidikan : MTsN Tempel
2. Mata Pelajaran : Matematika
3. Materi Pokok : Fungsi
4. Kelas /Semester : VIII / I
5. Alokasi Waktu : 2 x Pertemuan

II. Kemampuan Dasar

1. Standar Kompetensi :
Memahami dan dan melakukan operasi relasi dan fungsi serat menggunakannya dalam pemecahan masalah
2. Kompetensi Dasar :
 - a. Memahami relasi dan fungsi
 - b. Menentukan niali fungsi
3. Tujuan Pembelajaran :
 - a. Menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi
 - b. Menyatakan suatu fungsi yang terkait dengan kehidupan sehari-hari
 - c. Menggambar grafik fungsi dalam koordinat kartesius
 - d. Menghitung nilai suatu fungsi

III. Media/Alat-alat Pembelajaran

Alat-alat pembelajaran: spidol, white board, buku paket, Lembar Kerja Siswa.

IV. Strategi Pembelajaran

1. Pertemuan pertama (siklus 1)

Kegiatan	Waktu (menit)
Pendahuluan:	
1. Guru membuka pelajaran	2
2. Apersepsi: memberikan pengantar tentang relasi fungsi.	5
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	3

Inti:	
1. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru tentang pengertian relasi fungsi	
2. Guru memberikan contoh relasi fungsi dalam kehidupan sehari-hari	2
3. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok	3
4. Tiap kelompok siswa mengerjakan LKS yang telah diberikan oleh guru dengan berdiskusi sesuai kelompok yang dibagikan	5
a. Kelompok I mengerjakan LKS tentang pengertian relasi	
b. Kelompok II mengerjakan LKS tentang menyatakan relasi dengan diagram panah,	30
c. Kelompok III mengerjakan LKS tentang menyatakan relasi dengan diagram kartesius,	
d. Kelompok IV mengerjakan LKS tentang menyatakan relasi dengan himpunan pasangan berurutan	
5. Setiap perwakilan dari tiap kelompok mempresentasikan dari hasil diskusi didepan kelas	15
6. Siswa dari kelompok lain diberi kesempatan bertanya	10
Penutup:	
1. Guru memberi penguatan dari hasil diskusi	
2. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya	5
3. Guru bersama-sama siswa menarik kesimpulan	5
4. Siswa diberi PR yang berkaitan dengan pertemuan tersebut	2
	3

2. Pertemuan kedua (siklus 1)

Kegiatan	Waktu (menit)
Pendahuluan:	
1. Guru bersama siswa membahas dari hasil pertemuan sebelumnya	2
2. Siswa diberikan pertanyaan dalam bentuk kuis	5
3. Membahas PR pertemuan sebelumnya	3
Inti:	
1. Siswa diberikan penjelasan tentang fungsi atau pemetaan	2
2. Siswa diberikan penjelasan tentang pengertian fungsi atau pemetaan dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari	3
3. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya	2
4. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok	3
5. Siswa mengerjakan LKS yang telah diberikan guru dengan berdiskusi sesuai kelompok yang dibagikan	
a. Kelompok I mengerjakan LKS tentang pengertian fungsi atau	

pemetaan	
b. Kelompok II mengerjakan LKS tentang menyatakan pemetaan dengan diagram panah dan diagram kartesius	20
c. Kelompok III mengerjakan LKS tentang menyatakan pemetaan dengan himpunan pasangan berurutan	
d. Kelompok IV mengerjakan LKS tentang banyak pemetaan dari dua himpunan	
6. Setiap perwakilan dari tiap kelompok mempresentasikan dari hasil diskusi didepan kelas	25
7. Siswa dari kelompok lain diberi kesempatan bertanya	10
Penutup:	
1. Guru memberi penguatan dari hasil diskusi	5
2. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya	5
3. Guru bersama-sama siswa menarik kesimpulan	2
4. Siswa diberi PR yang berkaitan dengan pertemuan tersebut	3

V. Pendekatan Pembelajaran CTL

Metode pembelajaran *group to group*

VI. Penilaian

- Teknik : Tes
- Bentuk instrumen : Tes tertulis

VII. Sumber Bacaan

Sugiono, Adiawan Cholik. 2006. *Matematika Untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga.

Husein Tampomas. 2004. *Matematika Plus untuk kelas 2 SMP Semester Pertama*. Jakarta : Yudhistira.

Sleman, 2008

Mengetahui,
Guru Kolaborator

Peneliti

Jumiran, S.Pd.
NIP. 150315917

Danuri
NIM. 04430983



**FORMAT RPP PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MENGUNAKAN
METODE *GROUP TO GROUP* DENGAN PENDEKATAN CTL**

I. Identitas Mata Pelajaran

1. Satuan Pendidikan : MTsN Tempel
2. Mata Pelajaran : Matematika
3. Materi Pokok : Fungsi
4. Kelas /Semester : VIII / I
5. Alokasi Waktu : 2 x Pertemuan

II. Kemampuan Dasar

1. Standar Kompetensi :
Memahami dan melakukan operasi relasi dan fungsi serta menggunakannya dalam pemecahan masalah
2. Kompetensi Dasar :
 - a. Memahami relasi dan fungsi
 - b. Menentukan nilai fungsi
3. Tujuan Pembelajaran :
 - a. Menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi
 - b. Menyatakan suatu fungsi yang terkait dengan kehidupan sehari-hari
 - c. Menghitung nilai suatu fungsi
 - d. Menyusun tabel fungsi
 - e. Menghitung nilai perubahan fungsi jika variabel berubah

III. Media/Alat-alat Pembelajaran

Alat-alat pembelajaran: spidol, white board, buku paket, Lembar Kerja Siswa.

IV. Strategi Pembelajaran

1. Pertemuan ketiga (siklus 1)

Kegiatan	Waktu (menit)
Pendahuluan: 1. Siswa diberi apersepsi tentang korespondensi satu-satu dan rumus fungsi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari 2. Salah satu siswa diberikan kesempatan untuk mengerjakan PR di depan	2

kelas	5
3. Guru bersama siswa mengoreksi PR pada pertemuan kemarin	3
Inti:	
1. Siswa diberikan penjelasan tentang korespondensi satu-satu dan rumus fungsi	2
2. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya	3
3. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok	5
4. Siswa mengerjakan LKS yang telah diberikan guru dengan berdiskusi sesuai kelompok yang dibagikan	
a. Kelompok I mengerjakan LKS tentang korespondensi satu-satu	
b. Kelompok II mengerjakan LKS tentang merumuskan suatu fungsi	
c. Kelompok III mengerjakan LKS tentang variable bebas	30
d. Kelompok IV mengerjakan LKS tentang variable bergantung	
5. Setiap perwakilan dari tiap kelompok mempresentasikan dari hasil diskusi didepan kelas	
6. Siswa dari kelompok lain diberi kesempatan bertanya	15
Penutup:	10
1. Guru memberi penguatan dari hasil diskusi	
2. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya	5
3. Guru bersama-sama siswa menarik kesimpulan	5
4. Siswa diberi PR yang berkaitan dengan pertemuan tersebut	2
	3

2. Pertemuan keempat (siklus1)

Kegiatan	Waktu (menit)
Pendahuluan:	
1. Guru membuka pelajaran	2
2. Guru bersama siswa mengoreksi PR pada pertemuan sebelumnya	8
Inti:	3
1. Guru menjelaskan sifat ulangan	2
2. Guru membagikan soal ulangan	60
3. Siswa diberikan kesempatan mengerjakan soal ulangan	
Penutup:	
1. Guru menarik jawaban siswa	10
2. Guru menutup pelajaran	5

V. Pendekatan Pembelajaran CTL

Metode pembelajaran *group to group*

VI. Penilaian

- a. Teknik : Tes
- b. Bentuk instrumen : Tes tertulis

VII. Sumber Bacaan

Sugiono, Adiawan Cholik. 2006. *Matematika Untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga.

Husein Tampomas. 2004. *Matematika Plus untuk kelas 2 SMP Semester Pertama*. Jakarta : Yudhistira.

Sleman, 2008

Mengetahui,
Guru Kolaborator

Peneliti

Jumiran, S.Pd.
NIP. 150315917

Danuri
NIM. 04430983



**FORMAT RPP PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MENGUNAKAN
METODE *GROUP TO GROUP* DENGAN PENDEKATAN CTL**

I. Identitas Mata Pelajaran

1. Satuan Pendidikan : MTsN Tempel
2. Mata Pelajaran : Matematika
3. Materi Pokok : Fungsi
4. Kelas /Semester : VIII / I
5. Alokasi Waktu : 3 x Pertemuan

II. Kemampuan Dasar

1. Standar Kompetensi :
Memahami dan dan melakukan operasi relasi dan fungsi serat menggunakannya dalam pemecahan masalah
2. Kompetensi Dasar :
 - a. Memahami relasi dan fungsi
 - b. Menentukan niali fungsi
3. Tujuan Pembelajaran :
 - a. Menjelaskan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi
 - b. Menyusun tabel fungsi dan menggambar grafik
 - c. Menghitng nilai perubah fungsi jika variabel berubah
 - d. Menentukan bentuk fungsi jika nilai dan data fungsi diketahui

III. Media/Alat-alat Pembelajaran

Alat-alat pembelajaran: spidol, white board, buku paket, Lembar Kerja Siswa.

IV. Strategi Pembelajaran

1. Pertemuan pertama (siklus 2)

Kegiatan	Waktu (menit)
Pendahuluan:	
1. Guru membuka pelajaran	2
2. Apersepsi: mengingat materi pelajaran yang berkaitan dengan fungsi.	5
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	3

Inti:	
1. Siswa memperhatikan pengantar dari guru tentang grafik fungsi, nilai fungsi, nilai fungsi dan nilai perubah fungsi	5
2. Guru memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari	3
3. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok	2
4. Tiap kelompok siswa mengerjakan LKS yang telah diberikan oleh guru dengan berdiskusi sesuai kelompok yang dibagikan	
a. Kelompok I mengerjakan LKS tentang grafik fungsi	
b. Kelompok II mengerjakan LKS tentang menghitung nilai suatu fungsi	30
c. Kelompok III mengerjakan LKS tentang table fungsi	
d. Kelompok IV mengerjakan LKS tentang nilai perubah fungsi	
5. Setiap perwakilan dari tiap kelompok mempresentasikan dari hasil diskusi didepan kelas	15
6. Siswa dari kelompok lain diberi kesempatan bertanya	10
Penutup:	
1. Guru memberi penguatan dari hasil diskusi	5
2. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya	5
3. Guru bersama-sama siswa menarik kesimpulan	2
4. Siswa diberi PR yang berkaitan dengan pertemuan tersebut	3

2. Pertemuan kedua (siklus 2)

Kegiatan	Waktu (menit)
Pendahuluan:	
1. Guru bersama siswa membahas dari hasil pertemuan sebelumnya	2
2. Siswa diberikan pertanyaan dalam bentuk kuis	5
3. Membahas PR pertemuan sebelumnya	3
Inti:	
1. Siswa diberikan penjelasan tentang menentukan bentuk fungsi, penerapan relasi, penerapan fungsi.	3
2. Siswa diberikan penjelasan tentang pengertian dari pengertian fungsi atau pemetaan dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari	2
3. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya	3
4. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok	2
5. Siswa mengerjakan LKS yang telah diberikan guru dengan berdiskusi sesuai kelompok yang dibagikan	
a. Kelompok I mengerjakan LKS tentang menentukan bentuk fungsi	
b. Kelompok II mengerjakan LKS tentang menentukan domain dan kodomain	

c. Kelompok III mengerjakan LKS tentang menyatakan relasi dengan diagram panah	30
d. Kelompok IV mengerjakan LKS tentang menentukan jawaban berdasarkan diagram panah yang telah dibuat	
6. Setiap perwakilan dari tiap kelompok mempresentasikan dari hasil diskusi didepan kelas	55
7. Siswa dari kelompok lain diberi kesempatan bertanya	
Penutup:	10
1. Guru memberi penguatan dari hasil diskusi	
2. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya	5
3. Guru bersama-sama siswa menarik kesimpulan	5
4. Siswa diberi PR yang berkaitan dengan pertemuan tersebut	2
	3

3. Pertemuan ketiga (siklus 2)

Kegiatan	Waktu (menit)
Pendahuluan:	2
1. Guru membuka pelajaran	8
2. Guru bersama siswa mengoreksi PR pada pertemuan sebelumnya	
Inti:	3
1. Guru menjelaskan sifat ulangan	2
2. Guru membagikan soal ulangan	60
3. Siswa diberikan kesempatan untuk mengerjakan soal ulangan	
Penutup:	10
1. Guru menarik jawaban siswa	5
2. Guru menutup pelajaran	

V. Pendekatan Pembelajaran CTL

Metode pembelajaran *group to group*

VI. Penilaian

- Teknik : Tes
- Bentuk instrumen : Tes tertulis

VII. Sumber Bacaan

Sugiono, Adiawan Cholik. 2006. *Matematika Untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga.

Husein Tampomas. 2004. *Matematika Plus untuk kelas 2 SMP Semester Pertama*. Jakarta : Yudhistira.

Sleman, 2008

Mengetahui,
Guru Kolaborator

Peneliti

Jumiran, S.Pd.
NIP. 150315917

Danuri
NIM. 04430983



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 1 (Pertemuan Pertama Siklus 1)

RELASI

A. Tujuan

1. Menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi
2. Memahami pengertian relasi
3. Menyatakan relasi yang terkait dengan kejadian sehari-hari

B. Langkah Kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan Pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah definisi dari relasi?
2. Sebutkan contoh relasi dalam kehidupan sehari-hari!
3. Nyatakan relasi tersebut kedalam bentuk diagram panah!
4. Empat orang anak yaitu Ria, Rian, Reni dan Revi memilih jenis musik yang mereka sukai.

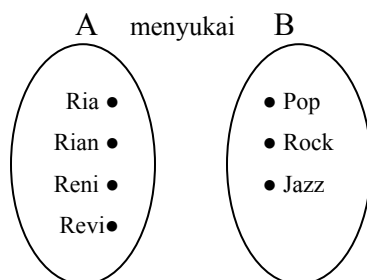
Ria dan Rian memilih musik Pop

Rian dan Reni memilih musik Rock

Rian, Reni dan Revi memilih musik jazz

Jika $A = \{ \text{Ria, Rian, Reni, Revi} \}$ dan $B = \{ \text{pop, rock, jazz} \}$, maka dapat dibentuk relasi (hubungan) antara anggota himpunan A dan anggota himpunan B.

Perhatikan gambar berikut ini!



Relasi yang tepat dari himpunan A ke himpunan B pada gambar diatas adalah relasi “menyukai”.

5. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas!



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 2 (Pertemuan Pertama Siklus 1)

Menyatakan Relasi Dengan Diagram Panah

A. Tujuan

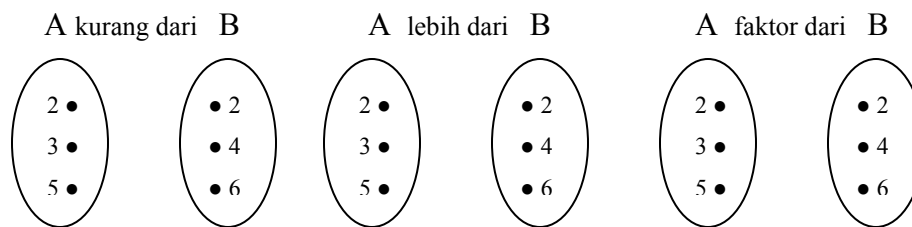
1. Dapat menyatakan relasi dengan menggunakan diagram panah
2. Menyatakan relasi dengan diagram panah yang terkait dengan kehidupan sehari-hari
3. Mampu membedakan antara diagram panah, dengan diagram yang lain

B. Langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah definisi dari relasi?
2. Sebutkan contoh relasi dalam kehidupan sehari-hari!
3. Nyatakan contoh relasi tersebut kedalam bentuk diagram panah!
4. Buatlah tiga buah relasi dari himpunan $P = \{2, 3, 5\}$ ke himpunan $Q = \{2, 4, 6\}$ dinyatakan dalam diagram panah!



5. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas!



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 3 (Pertemuan Pertama Siklus 1)

Menyatakan Relasi Dengan Diagram Cartesius

A. Tujuan

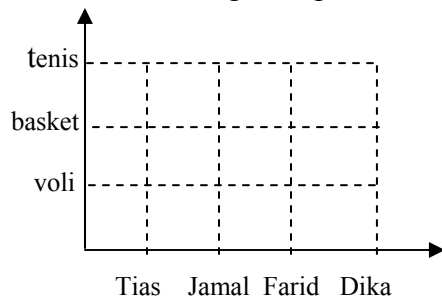
1. Dapat menyatakan relasi dengan menggunakan diagram cartesius
2. Menyatakan relasi dengan diagram cartesius yang terkait dengan kehidupan sehari-hari
3. Mampu membedakan antara diagram cartesius, dengan diagram yang lain

B. Langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah definisi dari relasi?
2. Sebutkan contoh relasi dalam kehidupan sehari-hari!
3. Nyatakan relasi tersebut kedalam bentuk diagram cartesius!
4. Buatlah relasi dari himpunan $A = \{\text{Tias, Jamal, Farid, Dika}\}$ ke himpunan $B = \{\text{Voli, Basket, Tennis}\}$ dinyatakan dalam diagram cartesius!
Tias, Jamal, dan Farid gemar bermain Voli
Jamal dan Farid gemar bermain Basket
Farid dan Dika gemar bermain Tennis



5. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 4 (Pertemuan Pertama Siklus 1)

Menyatakan Relasi Dengan Himpunan Pasangan Berurutan

A. Tujuan

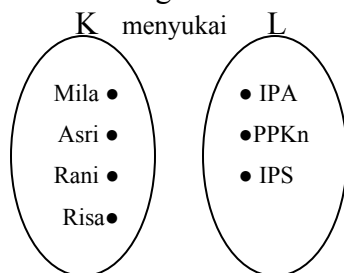
1. Dapat menyatakan relasi dengan menggunakan himpunan pasangan berurutan
2. Menyatakan relasi dengan menggunakan himpunan pasangan berurutan yang terkait dengan kehidupan sehari-hari
3. Mampu membedakan antara himpunan pasangan berurutan, dengan diagram yang lain

B. Langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah definisi himpunan pasangan berurutan?
2. Sebutkan contoh definisi himpunan pasangan berurutan dalam kehidupan sehari-hari!
3. Nyatakan relasi kedalam bentuk himpunan pasangan berurutan!
4. Perhatikan gambar berikut ini!



Nyatakan diagram panah pada gambar diatas ke dalam bentuk himpunan pasangan berurutan!

Yaitu $\{(Mila, \dots), (Asri, \dots), (Asri, \dots), (Asri, \dots), (Rani, \dots), (Rani, \dots), (Risa, \dots)\}$

5. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 1 (Pertemuan Kedua Siklus 1)

Fungsi Atau Pemetaan

A. Tujuan

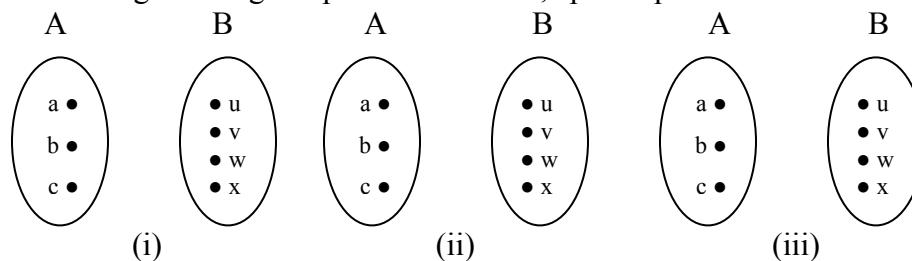
1. Memahami pengertian pemetaan
2. Menyatakan pemetaan atau fungsi yang terkait dengan kejadian sehari-hari
3. Mengetahui suatu diagram dapat dikatakan pemetaan atau bukan pemetaan

B. Langkah Kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan Pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah definisi dari pemetaan atau fungsi?
2. Sebutkan contoh pemetaan dalam kehidupan sehari-hari!
3. Nyatakan pemetaan tersebut kedalam bentuk diagram panah!
4. Nyatakan diagram-diagram panah berikut ini, apakah pemetaan atau bukan?



Gambar (i), karena ada anggota A, yaitu b yang memiliki lebih dari satu pasangan dari B

Gambar (ii) adalah **pemetaan**, karena

Gambar (iii) **bukan pemetaan**, karena

5. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas!



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 2 (Pertemuan Kedua Siklus 1)

Menyatakan Pemetaan Dengan Diagram Panah dan Diagram Kartesius

A. Tujuan

1. Dapat menyatakan pemetaan dengan menggunakan diagram panah dan diagram kartesius
2. Menyatakan pemetaan dengan menggunakan diagram panah dan diagram kartesius yang terkait dengan kehidupan sehari-hari
3. Mampu membedakan antara diagram panah, dengan diagram kartesius

B. Langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah definisi pemetaan?
2. Sebutkan contoh pemetaan dalam kehidupan sehari-hari!
3. Nyatakan contoh relasi tersebut kedalam bentuk diagram panah dan diagram kartesius!
4. Diketahui $K = \{a, b, c, d\}$ dan $L = \{1, 2, 3\}$
Buatlah diagram panah dan diagram kartesius yang menunjukkan pemetaan f yang ditentukan dengan $a \rightarrow 1$, $b \rightarrow 3$, $c \rightarrow 1$, dan $d \rightarrow 3$!
5. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas!



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 3 (Pertemuan Kedua Siklus 1)

Menyatakan Pemetaan Dengan Himpunan Pasangan Berurutan

A. Tujuan

1. Dapat menyatakan pemetaan dengan himpunan pasangan berurutan
2. Menyatakan pemetaan dengan himpunan pasangan berurutan yang terkait dengan kehidupan sehari-hari
3. Mampu membedakan antara himpunan pasangan berurutan dengan diagram

B. Langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah definisi dari pemetaan dengan himpunan pasangan berurutan?
2. Sebutkan contoh pemetaan dengan himpunan pasangan berurutan dalam kehidupan sehari-hari!
3. Nyatakan pemetaan tersebut kedalam bentuk himpunan pasangan berurutan!
4. Diketahui $K = \{a, b, c, d\}$ dan $L = \{1, 2, 3\}$
Nyatakan f sebagai himpunan pasangan berurutan yang menunjukkan pemetaan f yang ditentukan dengan $a \rightarrow 1, b \rightarrow 3, c \rightarrow 1$, dan $d \rightarrow 3$!
5. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 4 (Pertemuan Kedua Siklus 1)

Banyaknya Pemetaan Dari Dua Himpunan

A. Tujuan

1. Dapat menyatakan banyaknya pemetaan dari dua himpunan
2. Menyatakan banyaknya pemetaan dari dua himpunan yang terkait dengan kehidupan sehari-hari

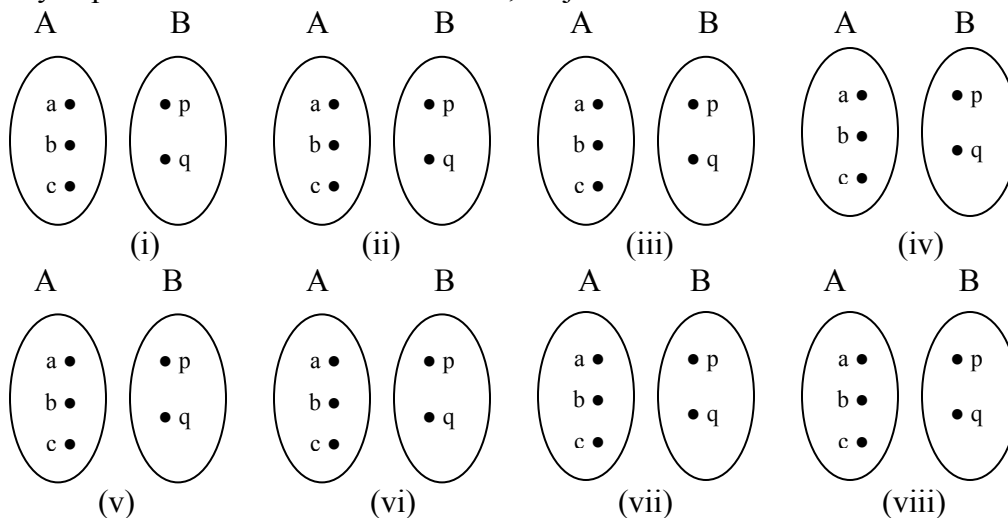
B. Langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah definisi pemetaan dari dua himpunan?
2. Sebutkan contoh pemetaan dari dua himpunan dalam kehidupan sehari-hari!
3. Nyatakan banyaknya pemetaan dua himpunan dari contoh tersebut!
4. Pemetaan dari $A = \{a, b, c\}$ ke $B = \{p, q\}$

Banyak pemetaan dari A ke B ada 8 cara, tunjukkan!



5. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas!



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 1 (Pertemuan Ketiga Siklus 1)

Korespondensi Satu-Satu

A. Tujuan

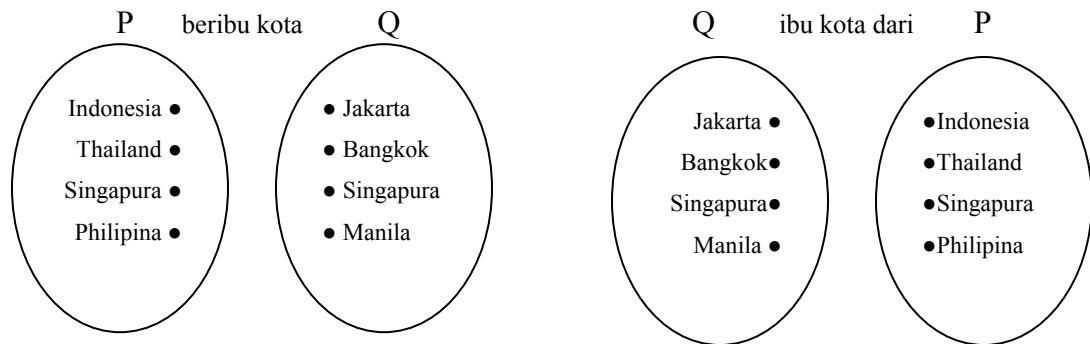
1. Memahami pengertian korespondensi satu-satu
2. Menyatakan korespondensi satu-satu yang terkait dengan kejadian sehari-hari

B. Langkah Kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan Pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah definisi dari korespondensi satu-satu?
2. Sebutkan contoh korespondensi satu-satu dalam kehidupan sehari-hari!
3. Nyatakan contoh korespondensi satu-satu tersebut kedalam diagram panah!
4. Tunjukkan dengan diagram panah (i) untuk relasi “beribu kota” dari himpunan Negara P ke himpunan ibukota Q, dan diagram panah (ii) untuk relasi “ibu kota dari” dari himpunan Q ke himpunan P!



5. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas!



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 2 (Pertemuan Ketiga Siklus 1)

Merumuskan Suatu Fungsi

A. Tujuan

1. Dapat merumuskan suatu fungsi
2. Dapat menghitung nilai suatu fungsi

B. langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah yang dinamakan dengan merumuskan suatu fungsi?
2. Nyatakan contoh tersebut dalam rumus suatu fungsi!
3. Tunjukkan rumus fungsi untuk setiap fungsi berikut!
 - a. Fungsi $f : x \rightarrow 4x + 1$
 - b. Fungsi $h : x \rightarrow 2x^2 - 2$

$f : x \rightarrow 4x + 1$, rumus fungsinya adalah.....

$h : x \rightarrow 2x^2 - 2$, rumus fungsinya adalah.....

4. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas!



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 3 (Pertemuan Ketiga Siklus 1)

Variabel Bebas

A. Tujuan

1. Dapat menyatakan variabel bebas
2. Menyatakan variable bebas
3. Dapat menghitung nilai suatu fungsi

B. Langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah definisi variabel bebas?
2. Sebutkan contoh fungsi yang dapat diketahui variabel bebasnya!
3. Nyatakan variable bebasnya!
4. Suatu pemetaan fungsi $y = f(x) = 2x - 1$, memiliki daerah asal $\{-1, 0, 1, 2, 3\}$.
Tentukan daerah bayangannya!

$$y = f(x) = 2x - 1$$

$$y = 2x - 1$$

Untuk $x = -1$, maka

$$y = 2(-1) - 1$$

$$= -2 - 1$$

$$= -3$$

Untuk $x = 0$, maka

$$y = \dots\dots\dots$$

Untuk $x = 1$, maka

$$y = \dots\dots\dots$$

Untuk $x = 2$, maka

$$y = \dots\dots\dots$$

Untuk $x = 3$, maka

$$y = \dots\dots\dots$$

Daerah bayangannya adalah $\{-3, \dots, \dots, \dots, \dots\}$

5. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 4 (Pertemuan Keempat Siklus 1)

Variable Bergantung

A. Tujuan

1. Dapat mengetahui variable bergantung dalam suatu rumus fungsi
2. Mampu membedakan antara variable bebas dan variable bergantung
3. Dapat menghitung nilai suatu fungsi

B. Langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah pengertian dari variable bergantung?
2. Sebutkan contoh fungsi yang dapat diketahui variabel bebasya!
3. Nyatakan variable bergantungnya!
4. Suatu pemetaan fungsi $y = f(x) = 2x - 1$, memiliki daerah asal $\{-1, 0, 1, 2, 3\}$.
Tentukan himpunan pasangan berurutannya!
 $y = f(x) = 2x - 1$
 $y = 2x - 1$
Untuk $x = -1$, maka
 $y = 2(-1) - 1$
 $= -2 - 1$
 $= -3$
Untuk $x = 0$, maka
 $y = \dots\dots\dots$
Untuk $x = 1$, maka
 $y = \dots\dots\dots$
Untuk $x = 2$, maka
 $y = \dots\dots\dots$
Untuk $x = 3$, maka
 $y = \dots\dots\dots$
Himpunan pasangan berurutannya adalah $\{(-1, -3), (\dots, \dots), (\dots, \dots), (\dots, \dots), (\dots, \dots)\}$
5. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 1 (Pertemuan Pertama Siklus 2)

GRAFIK FUNGSI

A. Tujuan

1. Memahami grafik fungsi
2. Menghitung nilai suatu fungsi
3. Menyusun tabel fungsi

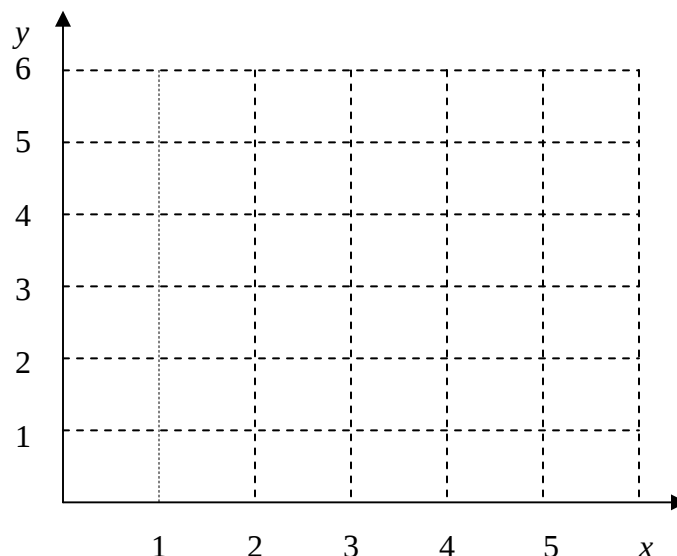
B. Langkah Kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan Pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah grafik fungsi?
2. Buatlah tabel grafik fungsi $g : x \rightarrow x + 1$ dari himpunan $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ ke himpunan bilangan cacah, dan gambarlah grafiknya

x	1	2	3	4	5
$x + 1$		3			
Pasangan berurutan	$(..., ...)$	$(..., ...)$	$(..., ...)$	$(4, 5)$	$(..., ...)$



3. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas!



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 2 (Pertemuan Pertama Siklus 2)

MENGHITUNG NILAI SUATU FUNGSI

A. Tujuan

1. Dapat membentuk suatu fungsi dalam bentuk rumus fungsi
2. Dapat menghitung nilai fungsi

B. langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah yang dimaksud dengan nilai suatu fungsi?
2. Diketahui fungsi $f : x \rightarrow 3x - 1$. tentukan :
 - a. Rumus fungsi
 - b. Nilai fungsi untuk $x = -3$ dan $x = 2$

a. $f : x \rightarrow 3x - 1$

rumus fungsinya adalah $f(x) = \dots\dots\dots$

b. Nilai fungsi untuk $x = -3$; $f(-3) = \dots\dots\dots$
 $= \dots\dots\dots$

Nilai fungsi untuk $x = 2$; $f(2) = \dots\dots\dots$
 $= \dots\dots\dots$

Jadi nilai fungsi untuk $x = 3$ adalah..... dan untuk $x = 3$ adalah.....

3. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas!



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 3 (Pertemuan Pertama Siklus 2)

TENTANG TABEL FUNGSI

A. Tujuan

1. Dapat menghitung nilai suatu fungsi
2. Dapat menghitung nilai perubah fungsi jika variabel berubah
3. Dapat menyusun tabel fungsi

B. Langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah pengertian dari tabel fungsi?
2. Fungsi f dinyatakan dengan $f(x) = 3x - 2$ dan daerah asal $\{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$.
 - a. Buatlah tabel fungsi f
 - b. Dari tabel fungsi f , tentukan bayangan dari -2 dan 2

Jawab:

a.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$3x$							
-2							
$f(x)$							

- b. Bayangan dari -2 adalah
- Bayangan dari 2 adalah

3. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 4 (Pertemuan Pertama Siklus 2)

NILAI PERUBAH FUNGSI

A. Tujuan

1. Dapat mengetahui nilai perubah funsi
2. Dapat menghitung nilai perubah fungsi jika variabel berubah
3. Dapat menghitung nilai perubah fungsi

B. Langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah yang dimaksud dengan perubah fungsi?
2. Pada funbsi f dengan $f(x) = 10x + 3$, tentukan perubahan nilai $f(x)$ jika nilai variable x berubah seperti berikut ini

- a. Bertambah 1
- b. Bertambah 3

Jawab

a. $f(x) = 10x + 3$

$$f(1) = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$f(2) = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

Jika nilai x bertambah 1, maka nilai fungsi f bertambah - =

b. $f(x) = 10x + 3$

$$f(1) = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$f(4) = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

Jika nilai x bertambah 3, maka nilai fungsi f bertambah.... - =

3. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 1 (Pertemuan Kedua Siklus 2)

BENTUK FUNGSI

A. Tujuan

1. Menentukan bentuk fungsi
2. Menentukan bentuk fungsi jika fungsi nilai dan data fungsi dirubah

B. Langkah Kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan Pertanyaan

1. Menurut kelompok anda bagaimanakah menentukan bentuk fungsi?
2. suatu fungsi ditentukan dengan rumus $f(x) = ax + b$. Jika diketahui $f(4) = 5$ dan $f(-2) = -7$, tentukanlah :
 - a. Nilai a dan b
 - b. Bentuk fungsinya

Jawab :

a. $f(x) = ax + b$

$f(4) = 5$ dan $f(-2) = -7$

$f(x) = ax + b$, maka $f(4) = \dots (\dots) + \dots = \dots$

$\dots + \dots = \dots$ persamaan 1

$f(-2) = \dots (\dots) + \dots = \dots$

$\dots + \dots = \dots$ persamaan 2

Dari persamaan 1 dan 2 diperoleh

$\dots + \dots = \dots$

$\dots + \dots = \dots -$

$\dots = \dots$

$= \dots$

Kemudian disubstitusikan ke persamaan 1

Jadi nilai a =, dan b =

b. $f(x) = ax + b$, dengan a = dan b =

$f(x) = \dots - \dots$

$f(x) = \dots$

Jadi, bentuk fungsinya adalah $f(x) = \dots$

3. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas!



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 2 (Pertemuan Kedua Siklus 2)

DOMAIN DAN KODOMAIN

A. Tujuan

1. Dapat mengetahui domain dan kodomain
2. Dapat menentukan nilai domain dan kodomain
3. Menyatakan domain dan kodomain yang terkait dengan kejadian sehari-hari

B. langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Menurut kelompok anda apakah yang dimaksud dengan domain dan kodomain?
2. Sebutkan contoh domain dan kodomain dalam kehidupan sehari-hari!
3. Nyatakan pemetaan tersebut kedalam bentuk matematika!
4. Tentukanlah domain dan kodomainnya!
 $A = \{\text{Hardi, Fitri, Nanda, Angga, Indri, Aldi}\}$ dan
 $B = \{\text{Pak Maman, Pak Udin, Pak Drajat}\}$
Hardi dan Fitri adalah anak Pak Mamat, Nanda anak Pak Udin, sedangkan Angga, Indri dan Aldi adalah anak Pak Drajat
5. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas!



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 3 (Pertemuan Kedua Siklus 2)

RELASI DENGAN DIAGRAM PANAH

A. Tujuan

1. Dapat mengetahui penerapan relasi dengan diagram panah
2. Dapat menghitung nilai perubah fungsi jika variabel berubah
3. Menyatakan penerapan relasi dengan diagram panah yang terkait dengan kejadian sehari-hari

B. Langkah kerja

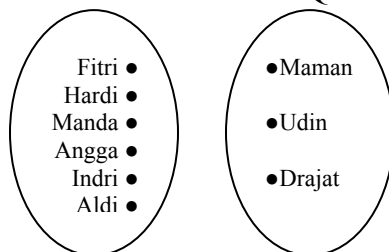
1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Berikan contoh relasi dengan diagram panah yang terkait dengan kejadian sehari-hari
2. $A = \{\text{Hardi, Fitri, Nanda, Angga, Indri, Aldi}\}$ dan
 $B = \{\text{Pak Maman, Pak Udin, Pak Drajat}\}$
Hardi dan Fitri adalah anak Pak Mamat, Nanda anak Pak Udin, sedangkan Angga, Indri dan Aldi adalah anak Pak Drajat
 - a. Buatlah diagram panah yang menyatakan relasi “anak dari” dan himpunan A ke himpunan B!
 - b. Apakah relasi itu merupakan fungsi? Mengapa?

Jawab :

a. A anak dari Q



b. Relasi itu merupakan, karena.....

3. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas!



LEMBAR KERJA SISWA KELOMPOK 4 (Pertemuan Kedua Siklus 2)

Menentukan Jawaban Berdasarkan Diagram Panah Yang Telah Dibuat

A. Tujuan

1. Dapat mengetahui penerapan relasi dengan diagram panah
2. Dapat menghitung nilai perubah fungsi jika variabel berubah
3. Menyatakan penerapan relasi dengan diagram panah yang terkait dengan kejadian sehari-hari

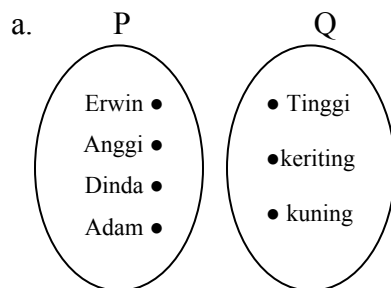
B. Langkah kerja

1. Siswa berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan
2. Salah satu siswa dari kelompok membuka sekaligus memimpin diskusi
3. Siswa dalam kelompok tersebut memberikan pendapat, saling bertukar pikiran dan memberikan masukan dalam diskusi

C. Tugas dan pertanyaan

1. Berikan contoh relasi dengan diagram panah yang terkait dengan kejadian sehari-hari
2. Nyatakan relasi tersebut dengan diagram panah!
3. Empat orang anak bernama Erwin, Anggi, Dinda, dan Adam. Erwin dan Anggi berbadan tinggi, sedangkan anak yang lain tidak. Dinda berambut keriting, anak yang lain tidak. Anggi, Dinda, dan Adam berkulit kuning, anak yang lain tidak.
 - a. Buatlah diagram panah yang menghubungkan setiap anak dengan sifatnya!
 - b. Siapakah yang berbadan tinggi dan berkulit kuning?
 - c. Siapakah yang berkulit kuning tetapi tidak berambut keriting?

Jawab :



b. Anak yang berbadan tinggi dan berkulit kuning adalah

c. Anak yang berkulit kuning tetapi tidak berambut keriting adalah

4. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok didepan kelas, dengan penjelasan yang jelas!



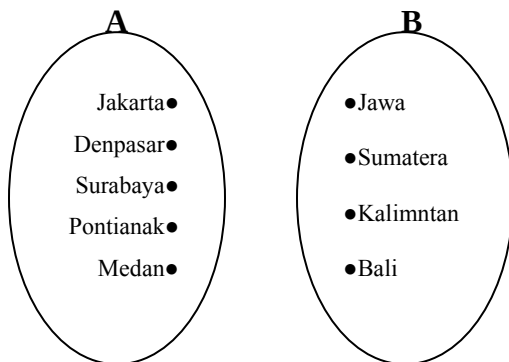
LEMBAR PRE TES

SIKLUS 1

Kerjakan soal dibawah ini !

- ❖ Mulailah dengan membaca Basmalah
- ❖ Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh
- ❖ Teliti kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan

1. Salinlah diagram berikut dan hubungkan setiap kota pada himpunan A ke himpunan B, kemudian tulislah **relasi** yang memasangkan anggota himpunan A ke anggota himpunan B!



2. **A** gemar bermain **B**

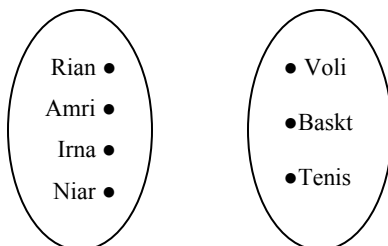


Diagram di atas menunjukkan relasi “gemar bermain” dari himpunan A ke himpunan B.

- a. Nyatakan relasi tersebut sebagai himpunan pasangan berurutan!
 - b. Gambarlah diagram kartesius untuk relasi tersebut!
3. Berapakah banyak pemetaan yang mungkin terjadi untuk pemetaan berikut? Tunjukkan dengan gambar!
- a. Dari himpunan $K = \{a\}$ ke himpunan $L = \{p, q\}$
 - b. Dari himpunan $A = \{a, b, c\}$ ke himpunan $B = \{p, q\}$

4. Diketahui $M = \{2, 3, 4, 5, 6\}$ dan $N = \{a, b\}$. Relasi R memasangkan setiap bilangan genap pada M dengan a , dan setiap bilangan ganjil pada M dengan b .
- c. Nyatakan relasi R dengan diagram panah!
 - d. Apakah R merupakan pemetaan dari M ke N ?
5. Dari himpunan pasangan berurutan berikut ini, manakah yang menunjukkan korespondensi satu-satu ?
- e. $\{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4)\}$
 - f. $\{(1, 2), (2, 3), (2, 4)\}$
 - g. $\{(2, 3), (3, 4), (4, 5), (5, 3)\}$
6. Suatu persamaan fungsi $y = f(x) = 3x - 2$ memiliki daerah asal $\{0, 1, 2, 3\}$. Tentukan daerah bayangan !



LEMBAR PRE TEST

SIKLUS 2

Kerjakan soal dibawah ini !

- ❖ Mulailah dengan membaca Basmalah
- ❖ Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh
- ❖ Teliti kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan

1. a. Buatlah table fungsi $f : x \rightarrow x + 1$ dari himpunan $\{0, 1, 2, 3\}$ ke himpunan bilangan bulat!
b. Gambarlah grafik fungsi itu!
2. Untuk $h : x \rightarrow -x + 3$, tentukan ;
 - a. Rumus fungsi h ,
 - b. Bayangan dari -2, 0, 2, dan 3
3. Buatlah table fungsi $g : x \rightarrow 3 - 2x$ dengan daerah asal $\{-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4\}$!
 - a. Tentukan himpunan pasangan berurutannya!
 - b. Tentukan besar perubahan nilai fungsi jika variable x bertambah 2!
4. Untuk fungsi $f(x) = x^2 + ax + b$, diketahui $f(-2) = f(1) = 5$. Tentukan :
 - a. Nilai a dan b
 - b. Bentuk fungsinya
 - c. $f(3)$
5. Untuk memberi kode pada harga barang-barang yang dijualnya, seorang pedagang memilih himpunan huruf pada kata "OBAT PUSING" yang berkorespondensi satu-satu dengan himpunan angka 0, 1, 2, ..., 9 sebagai berikut.

O	B	A	T	P	U	S	I	N	G
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Barang yang harganya Rp. 4.250 di tandai dengan PAUO.

- a. Bagaimana menandai harga :
 - (i). Rp. 750?
 - (ii). Rp. 6.325?
 - (iii). Rp.18.900?
 - (iv). Rp. 45.650?
- b. Apa arti kode berikut?
 - (i). INAU
 - (ii). TASBO
 - (iii). NUAUO
 - (iv). GAPOO



LEMBAR SOAL POST TES
SIKLUS 1

Kerjakan soal dibawah ini !

- ❖ Mulailah dengan membaca Basmalah
- ❖ Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh
- ❖ Teliti kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan

1. Relasi pada himpunan $A = \{2, 4, 6, 8\}$ dan $B = \{4, 6, 8\}$ dinyatakan dengan “A kurang dari B”
 - a. Nyatakan relasi tersebut dengan diagram panah!
 - b. Nyatakan relasi diatas sebagai himpunan pasangan berurutan !
 - c. Apakah relasi tersebut merupakan pemetaan? Jelaskan jawabanmu !
2. Diketahui $A = \{a, b\}$ dan $B = \{p, q, r\}$
Berapa banyak pemetaan yang terjadi dari A ke B? Tunjukkan dengan diagram panah!
3. Buatlah empat diagram panah yang berlainan untuk korespondensi satu-satu antara himpunan $A = \{a, b, c, d\}$ dan $B = \{1, 2, 3, 4\}$!
4. Suatu fungsi atau pemetaan dinyatakan dengan $x \rightarrow 2(5 - x)$, dengan daerah asal $\{-3, -1, 1, 3, 5\}$. Tentukan !
 - a. Daerah bayangannya
 - b. Himpunan pasangan berurutannya

Selamat mengerjakan....!



LEMBAR SOAL POST TES
SIKLUS 2

Kerjakan soal dibawah ini !

- ❖ Mulailah dengan membaca Basmalah
- ❖ Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh
- ❖ Teliti kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan

1. a. Buatlah table fungsi $f : x \rightarrow x + 1$ dari himpunan $\{0, 1, 2, 3\}$ ke himpunan bilangan bulat!
b. Gambarlah grafik fungsi itu!
2. Buatlah table fungsi $g : x \rightarrow 3 - 2x$ dengan daerah asal $\{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}$!
a. Rumus fungsi g
b. Tentukan besar perubahan nilai fungsi jika variable x bertambah 2!
3. Fungsi $f : x \rightarrow ax^2 + b x$ dengan a dan b bilangan bulat.
a. Jika $F(1) = 1$ dan $f(3) = 0$ hitunglah nilai a dan b !
b. Tentukan bentuk fungsi f !
c. Tentukan bentuk fungsi $f(-5)$!

Selamat mengerjakan....!

HASIL TES

No	Nama siswa	Pretes Siklus 1	Postes Siklus 1	Pretes Siklus 2	Postes Siklus 2
1	Adi Prasetyo Budi Edi	90	95	30	90
2	Afifudin Alkaf	75	80	90	80
3	Agus Hariyadi	75	95	30	90
4	Ahmad Lutfi Wibiwo	55	95	30	65
5	Ahnad Nurrohman	55	90	50	50
6	Annisatun Min H	70	95	75	80
7	April Dwi Yanti	25	95	100	70
8	Aprilia Kumala Devi	60	25	30	65
9	Aris Yuniawan	65	75	30	85
10	Aulia Nurul Karim	40	100	80	80
11	Bambang Krismoyo	65	75	30	70
12	Bayu Setya Nugraha	75	80	30	75
13	Cahyani Lestari	40	65	50	75
14	Catur Nurullah	30	70	30	70
15	Dwi Indah P	25	100	60	90
16	Eko Budi Santoso	30	60	30	55
17	Etika Rahmawati	55	95	70	50
18	Eva Fitria Fatmawati	30	45	40	20
19	Fatimah Afiani	50	95	50	80
20	Fitri Nurhidayanto	95	80	30	80
21	Heri Widayanto	75	90	50	80
22	Imam Nurhidayanto	55	85	50	60
23	Imam Laksono	30	95	50	85
24	Indah Umirohmatun	50	100	30	90
25	M. Ulil Azmi Maulana	25	95	50	50
26	Marjito	30	20	30	50
27	Mila Mawarni	65	95	75	90
28	Mufid Suryadi	75	80	60	80
29	Muhammad Kharis	25	40	30	50
30	Muhammad Syafi'i	25	40	50	80
31	Panji Kurniawan	75	65	40	60
32	Ratnawati	30	50	50	50
33	Ratri Sundasari	25	85	70	45
34	Siti Rahmayanti	55	100	50	75
35	Tri Kuncoro Sutejo	25	85	50	85
36	Tri Lestari	55	90	55	90
37	Wahyu Darmanto	35	65	55	70
38	Wiwit Warohman	55	85	60	90
39	Yeni Fitarohman	40	85	70	80
40	Yoga Indrasworo	25	45	60	50
Jumlah		1980	3105	2000	2830
Skor rata-tara		49.5	77.62	50	70.75
Skor maksimal		95	100	100	90
Skor minimal		25	20	30	20



LEMBAR OBSERVASI SISWA

Siklus / Pertemuan ke :
 Hari, Tanggal :
 Sub Pokok Bahasan :
 Pengamat :

Kriteria pemberian skor untuk setiap kelompok adalah sebagai berikut :

Skor 1 jika ada 1 yang melakukan

Skor 2 jika ada 2 yang melakukan

Skor 3 jika ada 3 yang melakukan

Skor 4 jika ada 4 atau 5 yang melakukan

No	Aspek yang diamati	Skor / Nilai tiap kelompok				Jumlah	Presentase
		1	2	3	4		
1	Memperhatikan pelajaran						
2	Berani mengajukan pertanyaan						
3	Mengerjaka tugas						
4	Mengerjakan soal yang diberikan						
5	Berani mengemukakan pendapat						
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan						
7	Mencatat materi pelajaran						
8	Aktif dalam diskusi kelompok						
9	Menanggapi pendapat teman satu kelompok						
10	Menanggapi pendapat dari kelompok lain						
11	Menyampaikan pendapat pada kelompok lain						
12	Menyampaikan pendapat pada teman satu kelompok						
13	Mempresentasikan hasil diskusinya						

Presentase tiap aspek = $\frac{\text{jumlah skor}}{4 \times 4} \times 100\%$

Observer

(.....)



LEMBAR OBSERVASI GURU

Siklus / Pertemuan ke :
Hari, Tanggal :
Sub Pokok Bahasan :
Pengamat :

Petunjuk pengisian : Berikan tanda check list (√) pada kolom yang sesuai jika guru melakukannya.

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa			
2	Guru menyajikan informasi/ permasalahan tentang materi pelajaran atau petunjuk pembelajaran yang akan dilaksanakan			
3	Guru mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok			
4	Guru berkeliling kelas untuk membimbing siswa/kelompok dalam belajar			
5	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat			
6	Guru membuka dan menutup pelajaran tepat waktu			
7	Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berani menyampaikan pertanyaan atau pendapat			
8	Guru membahas hasil pekerjaan siswa dan menyimpulkan materi pelajaran			

Observer

(.....)

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Siklus / Pertemuan ke : I / 1

Hari, Tanggal : Sabtu, 06 September 2008

Sub Pokok Bahasan : Relasi (pengertian relasi, menyatakan relasi)

Pengamat : Ikhsanudin

No	Aspek yang diamati	Skor / Nilai tiap kelompok				Jumlah	Presentase
		1	2	3	4		
1	Memperhatikan pelajaran	2	2	2	2	8	50
2	Berani mengajukan pertanyaan	3	3	2	3	11	68.75
3	Mengerjaka tugas	2	3	3	3	11	68.75
4	Mengerjakan soal yang diberikan	3	3	3	3	12	75
5	Berani mengemukakan pendapat	2	3	2	2	9	56.25
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan	1	1	2	1	5	31.25
7	Mencatat materi pelajaran	1	2	2	1	6	37.5
8	Aktif dalam diskusi kelompok	2	2	3	2	9	56.25
9	Menanggapi pendapat teman satu kelompok	1	1	1	1	4	25
10	Menanggapi pendapat dari kelompok lain	1	1	1	1	4	25
11	Menyampaikan pendapat pada kelompok lain	2	2	2	2	8	50
12	Menyampaikan pendapat pada teman satu kelompok	2	2	3	2	9	56.25
13	Mempresentasikan hasil diskusinya	3	3	3	3	12	75
Rata- Rata Persentase							51, 92

Persentase tiap aspek = $\frac{\text{jumlah skor}}{4 \times 4} \times 100\%$

Observer

Ikhsanudin

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Siklus / Pertemuan ke : I / 2

Hari, Tanggal : Senin, 08 September 2008

Sub Pokok Bahasan : Fungsi atau Pemetaan (pengertian fungsi atau pemetaan, menyatakan pemetaan)

Pengamat : Ikhsanudin

No	Aspek yang diamati	Skor / Nilai tiap kelompok				Jumlah	Presentase
		1	2	3	4		
1	Memperhatikan pelajaran	2	3	2	2	9	56.25
2	Berani mengajukan pertanyaan	3	2	2	2	9	56.25
3	Mengerjaka tugas	3	2	2	2	9	56.25
4	Mengerjakan soal yang diberikan	2	2	4	2	10	62.5
5	Berani mengemukakan pendapat	3	2	3	2	10	62.5
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan	2	2	2	3	9	56.25
7	Mencatat materi pelajaran	2	2	2	2	8	50
8	Aktif dalam diskusi kelompok	4	3	2	2	11	68.75
9	Menanggapi pendapat teman satu kelompok	2	1	2	2	7	43.75
10	Menanggapi pendapat dari kelompok lain	2	3	2	3	10	62.5
11	Menyampaikan pendapat pada kelompok lain	2	2	2	2	8	50
12	Menyampaikan pendapat pada teman satu kelompok	3	3	3	3	12	75
13	Mempresentasikan hasil diskusinya	4	4	4	4	16	100
Rata- Tara Persentase							61,53

Persentase tiap aspek = $\frac{\text{jumlah skor}}{4 \times 4} \times 100\%$

Observer

Ikhsanudin

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Siklus / Pertemuan ke : I / 3

Hari, Tanggal : Rabu, 10 September 2008

Sub Pokok Bahasan : Korespondensi Satu-satu, Rumus Fungsi (merumuskan suatu fungsi, variabel bebas dan variabel tergantung)

Pengamat : Ikhsanudin

No	Aspek yang diamati	Skor / Nilai tiap kelompok				Jumlah	Presentase
		1	2	3	4		
1	Memperhatikan pelajaran	3	4	3	3	13	81.25
2	Berani mengajukan pertanyaan	4	4	4	3	15	93.75
3	Mengerjaka tugas	4	3	3	4	14	87.5
4	Mengerjakan soal yang diberikan	3	3	3	3	12	75
5	Berani mengemukakan pendapat	3	3	4	3	13	81.25
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan	2	2	3	3	10	62.5
7	Mencatat materi pelajaran	3	2	2	2	9	56.25
8	Aktif dalam diskusi kelompok	4	4	3	3	14	87.5
9	Menanggapi pendapat teman satu kelompok	3	3	2	3	11	68.75
10	Menanggapi pendapat dari kelompok lain	2	3	2	3	10	62.5
11	Menyampaikan pendapat pada kelompok lain	3	3	4	4	14	87.5
12	Menyampaikan pendapat pada teman satu kelompok	3	3	3	3	12	75
13	Mempresentasikan hasil diskusinya	4	4	4	4	16	100
Rata- Tara Persentase							78,36

Persentase tiap aspek = $\frac{\text{jumlah skor}}{4 \times 4} \times 100\%$

Observer

Ikhsanudin

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Siklus / Pertemuan ke : I / 5

Hari, Tanggal : Senin, 15 September 2008

Sub Pokok Bahasan : Grafik Fungsi, Nilai Fungsi (menghitung nilai suatu fungsi, tabel fungsi dan nilai perubahan fungsi)

Pengamat : Ikhsanudin

No	Aspek yang diamati	Skor / Nilai tiap kelompok				Jumlah	Presentase
		1	2	3	4		
1	Memperhatikan pelajaran	4	4	3	3	14	87.5
2	Berani mengajukan pertanyaan	4	3	3	3	13	81.25
3	Mengerjaka tugas	4	4	3	3	14	87.5
4	Mengerjakan soal yang diberikan	4	3	3	3	13	81.25
5	Berani mengemukakan pendapat	3	4	4	4	15	93.75
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan	3	3	3	3	12	75
7	Mencatat materi pelajaran	3	4	4	3	14	87.5
8	Aktif dalam diskusi kelompok	4	4	3	3	14	87.5
9	Menanggapi pendapat teman satu kelompok	4	3	3	3	13	81.25
10	Menanggapi pendapat dari kelompok lain	2	2	2	2	8	50
11	Menyampaikan pendapat pada kelompok lain	4	4	4	4	16	100
12	Menyampaikan pendapat pada teman satu kelompok	4	4	3	3	14	87.5
13	Mempresentasikan hasil diskusinya	4	4	4	4	16	100
Rata- Tara Persentase							84,61

Persentase tiap aspek = $\frac{\text{jumlah skor}}{4 \times 4} \times 100\%$

Observer

Ikhsanudin

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Siklus / Pertemuan ke : I / 6

Hari, Tanggal : Rabu, 17 September 2008

Sub Pokok Bahasan : Bentuk Fungsi, Penerapan Relasi dan Fungsi

Pengamat : Ikhsanudin

No	Aspek yang diamati	Skor / Nilai tiap kelompok				Jumlah	Presentase
		1	2	3	4		
1	Memperhatikan pelajaran	4	4	3	3	14	87.5
2	Berani mengajukan pertanyaan	4	3	3	3	13	81.25
3	Mengerjaka tugas	4	4	3	3	14	87.5
4	Mengerjakan soal yang diberikan	4	3	3	3	13	81.25
5	Berani mengemukakan pendapat	3	4	4	4	15	93.75
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan	3	3	3	3	12	75
7	Mencatat materi pelajaran	3	4	4	3	14	87.5
8	Aktif dalam diskusi kelompok	4	4	3	3	14	87.5
9	Menanggapi pendapat teman satu kelompok	4	3	3	3	13	81.25
10	Menanggapi pendapat dari kelompok lain	3	3	3	3	12	75
11	Menyampaikan pendapat pada kelompok lain	4	4	4	4	16	100
12	Menyampaikan pendapat pada teman satu kelompok	4	4	3	3	14	87.5
13	Mempresentasikan hasil diskusinya	4	4	4	4	16	100
Rata- Tara Persentase							86,53

Persentase tiap aspek = $\frac{\text{jumlah skor}}{4 \times 4} \times 100\%$

Observer

Ikhsanudin

LEMBAR OBSERVASI GURU

Siklus / Pertemuan ke : I / 1

Hari, Tanggal : Sabtu, 06 September 2008

Sub Pokok Bahasan : Relasi (pengertian relasi, menyatakan relasi)

Pengamat : Ikhsanudin

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa		√	Kurang memberikan motivasi kepada siswa.
2	Guru menyajikan informasi/ permasalahan tentang materi pelajaran atau petunjuk pembelajaran yang akan dilaksanakan	√		Dapat berjalan dengan baik
3	Guru mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok	√		Siswa dibagi dalam 4 kelompok
4	Guru berkeliling kelas untuk membimbing siswa/kelompok dalam belajar	√		Memantau jalannya diskusi
5	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat	√		Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya
6	Guru membuka dan menutup pelajaran tepat waktu	√		Sesuai dengan waktu yang telah disediakan
7	Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berani menyampaikan pertanyaan atau pendapat		√	Kurang memberikan penghargaan
8	Guru membahas hasil pekerjaan siswa dan menyimpulkan materi pelajaran		√	Belum berjalan maksimal

Observer

Ikhsanudin

LEMBAR OBSERVASI GURU

Siklus / Pertemuan ke : I / 2

Hari, Tanggal : Senin, 08 September 2008

Sub Pokok Bahasan : Fungsi atau Pemetaan (pengertian fungsi atau pemetaan, menyatakan pemetaan)

Pengamat : Ikhsanudin

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa		√	Hanya menuliskan pokok bahasan
2	Guru menyajikan informasi/ permasalahan tentang materi pelajaran atau petunjuk pembelajaran yang akan dilaksanakan	√		Kurang memberikan informasi yang jelas tentang langkah pengerjaan LKS
3	Guru mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok		√	Setiap kelompok dipisah menjadi dua
4	Guru berkeliling kelas untuk membimbing siswa/kelompok dalam belajar	√		Guru mengalami kesulitan dalam membimbing siswa
5	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat	√		Kesempatan diberikan dengan seluas-luasnya
6	Guru membuka dan menutup pelajaran tepat waktu	√		Penyediaan materi
7	Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berani menyampaikan pertanyaan atau pendapat		√	Suasana kelas terasa gaduh
8	Guru membahas hasil pekerjaan siswa dan menyimpulkan materi pelajaran	√		Dilaksanakan setelah sesi presentasi selesai

Observer

Ikhsanudin

LEMBAR OBSERVASI GURU

Siklus / Pertemuan ke : I / 3

Hari, Tanggal : Rabu, 10 September 2008

Sub Pokok Bahasan : Korespondensi Satu-satu, Rumus Fungsi (merumuskan suatu fungsi, variabel bebas dan variabel tergantung)

Pengamat : Ikhsanudin

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa		√	Guru masih kurang memotivasi siswa
2	Guru menyajikan informasi/ permasalahan tentang materi pelajaran atau petunjuk pembelajaran yang akan dilaksanakan	√		Memberikan petunjuk pengerjaan LKS
3	Guru mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok	√		Dibantu oleh peneliti
4	Guru berkeliling kelas untuk membimbing siswa/kelompok dalam belajar	√		Membantu kelompok yang mengalami kesulitan
5	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat	√		Kesempatan diberikan hingga berulang-ulang
6	Guru membuka dan menutup pelajaran tepat waktu	√		Berjalan optimal
7	Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berani menyampaikan pertanyaan atau pendapat		√	Kurang memberikan penghargaan
8	Guru membahas hasil pekerjaan siswa dan menyimpulkan materi pelajaran	√		Guru pembahasan serta menyimpulkan

Observer

Ikhsanudin

LEMBAR OBSERVASI GURU

Siklus / Pertemuan ke : I / 5

Hari, Tanggal : Senin, 15 September 2008

Sub Pokok Bahasan : Grafik Fungsi, Nilai Fungsi (menghitung nilai suatu fungsi, tabel fungsi dan nilai perubahan fungsi)

Pengamat : Ikhsanudin

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	√		Memberikan nasehat kepada siswa
2	Guru menyajikan informasi/ permasalahan tentang materi pelajaran atau petunjuk pembelajaran yang akan dilaksanakan	√		Memberikan penjelasan tentang soal-soal LKS
3	Guru mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok	√		Jarak antar kelompok saling berjauhan
4	Guru berkeliling kelas untuk membimbing siswa/kelompok dalam belajar	√		Guru kewalahan karena banyak siswa yang bertanya
5	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat	√		Pertanyaan siswa selalu ditanggapi oleh guru
6	Guru membuka dan menutup pelajaran tepat waktu		√	Terlambat dalam mengakhiri pelajaran
7	Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berani menyampaikan pertanyaan atau pendapat	√		Penghargaan diberikan kepada siswa yang aktif
8	Guru membahas hasil pekerjaan siswa dan menyimpulkan materi pelajaran	√		Menyempurnakan hasil diskusi yang kurang

Observer

Ikhsanudin

LEMBAR OBSERVASI GURU

Siklus / Pertemuan ke : I / 6

Hari, Tanggal : Rabu, 17 September 2008

Sub Pokok Bahasan : Bentuk Fungsi, Penerapan Relasi dan Fungsi

Pengamat : Ikhsanudin

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	√		Disampaikan secara lisan maupun tulis
2	Guru menyajikan informasi/ permasalahan tentang materi pelajaran atau petunjuk pembelajaran yang akan dilaksanakan	√		Meminta siswa bersungguh-sungguh dalam berdiskusi
3	Guru mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok	√		Sama seperti pertemuan sebelumnya
4	Guru berkeliling kelas untuk membimbing siswa/kelompok dalam belajar	√		Memberikan bimbingan lebih ditingkatkan
5	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat	√		Kesempatan diberikan untuk menanyakan tentang materi dan latihan soal yang belum jelas
6	Guru membuka dan menutup pelajaran tepat waktu	√		Tepat waktu
7	Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berani menyampaikan pertanyaan atau pendapat	√		Penghargaan berupa alat tulis
8	Guru membahas hasil pekerjaan siswa dan menyimpulkan materi pelajaran	√		Bersama siswa membahas hasil pekerjaan siswa

Observer

Ikhsanudin



ANGKET SISWA

Nama :
 Kelas :
 No absen :
 Petunjuk : Berilah tanda (✓) pada nomor yang sesuai dengan pendapat anda, sesuai dengan pilihan

- 1) Jika anda menjawab **“selalu”**
- 2) Jika anda menjawab **“sering”**
- 3) Jika anda menjawab **“jarang”**
- 4) Jika anda menjawab **“tidak pernah”**

No	Indikator	Pilihan			
		1	2	3	4
1	Saat guru menjelaskan materi pelajaran, saya memperhatikan dengan seksama				
2	Jika saya tidak paham, saya akan berusaha bertanya kepada guru pada saat pelajaran matematika				
3	Saya memperhatikan teman yang sedang menyampaikan pendapat pada saat diskusi				
4	Saya bekerja sama dengan anggota kelompok dalam dalam mengerjakan tugas				
5	Saya menjawab/ mengerjakan soal yang diberikan oleh guru				
6	Saya ikut mengemukakan pendapat dalam diskusi				
7	Saya lebih suka pelajaran matematika dengan mengaitkan kegiatan sehari-hari karena mata pelajaran matematika mempunyai hubungan dengan kehidupan sehari-hari				
8	Saya lebih suka belajar matematika dengan metode kelompok/kerja sama				
9	Saya menanggapi pertanyaan guru atau teman dengan sungguh-sungguh				
10	Saya lebih suka untuk berdiskusi dengan teman dalam memahami mata pelajaran matematika				
11	Saya berani mempresentasikan hasil diskusi/pekerjaan di depan teman-teman				
12	Saya belajar matematika di rumah dengan mengulang pelajaran dan mengerjakan PR				
13	Saya mencatat materi pelajaran jika guru memerintahkan				
14	Saya takut jika disuruh oleh guru untuk menherjakan soal dipapan tulis				
15	Jika soalnya sulit saya tidak mengerjakan soal yang diberikan oleh guru				
16	Saya hanya mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru				
17	Saya tidak memberikan bantuan kepada teman yang masih mengalami kesulitan tentang materi pelajaran				
18	Saya menyerah bila mengerjakan soal dan tidak berhasil menjawabnya				
19	Saya mengerjakan tugas jika tugas tersebut harus dikumpulkan				
20	Saya mudah merasakan bosan saat pelajara matematika				

KISI-KISI ANGKET KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

No	Aspek	Nomor Butir	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Memperhatikan penjelasan guru atau siswa	1, 3	20
2.	Mengajukan pertanyaan jika mengalami kesulitan	2	18
3.	Mengerjakan tugas dengan baik	5, 12,	15, 16, 19
4.	Ikut aktif dalam diskusi kelompok	4, 8, 10	17
5.	Mengemukakan pendapat	6, 9, 11	14
6.	Mencatat materi pelajaran	7	13

HASIL PENSEKORAN ANGKET KEAKTIFAN BELAJAR SISWA SIKLUS I

NO	BUTIR																				Σ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	2	3	2	1	59
2	3	4	4	2	3	3	3	1	1	3	3	3	1	3	3	1	2	3	2	1	49
3	2	3	2	2	2	1	3	3	2	3	2	2	1	3	3	2	4	1	3	4	48
4	3	2	2	3	4	2	2	3	2	2	1	3	1	1	1	2	2	2	1	2	41
5	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	3	2	2	1	2	1	1	32
6	3	3	2	4	3	3	2	2	3	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3	3	53
7	3	2	4	2	3	3	4	3	2	2	2	4	1	4	2	4	3	3	2	4	57
8	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	3	3	2	3	1	3	39
9	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	4	2	1	3	38
10	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	4	1	3	3	1	3	3	1	4	51
11	2	1	3	3	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	3	2	3	3	2	4	47
12	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	1	3	2	1	2	2	1	3	42
13	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	49
14	2	1	3	3	4	3	2	3	2	4	1	2	1	1	3	3	2	3	1	3	47
15	2	2	2	4	2	2	3	3	2	2	1	2	4	3	2	2	4	2	1	3	48
16	3	2	1	1	3	2	2	3	2	2	1	2	1	1	3	1	3	2	1	3	39
17	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	4	3	3	2	2	2	4	53
18	2	2	1	3	3	3	1	2	1	1	1	1	3	4	4	3	2	3	2	3	45
19	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	1	3	3	2	3	2	2	3	49
20	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	45
21	3	3	4	4	3	3	3	2	4	3	2	2	1	3	4	1	1	2	3	3	54
22	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	47
23	3	3	4	1	3	3	3	4	4	3	2	3	1	1	3	3	2	2	1	1	50
24	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	2	1	4	3	2	3	2	3	4	49
25	2	2	1	3	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	3	3	4	2	3	2	40
26	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2	2	1	43

27	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	2	3	2	2	3	3	51
28	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	3	45
29	2	3	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	1	3	3	4	3	2	4	3	48
30	2	1	3	2	3	3	2	4	3	1	2	3	1	1	2	2	2	3	1	3	44
31	3	4	3	2	4	3	3	2	4	3	3	3	1	3	3	1	3	2	2	1	53
32	2	2	2	3	2	2	2	3	4	2	2	3	1	2	3	2	3	3	2	3	48
33	2	3	4	2	2	2	1	3	2	4	1	3	1	3	2	3	2	2	1	2	45
34	3	2	3	4	4	2	3	1	3	3	2	3	1	3	2	2	2	4	1	2	50
35	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	1	47
36	3	2	2	1	4	3	3	4	3	2	2	3	1	3	2	2	1	3	1	2	47
37	3	2	3	4	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	1	3	2	1	2	46
38	2	3	4	4	2	3	3	4	3	2	2	3	1	3	2	2	3	3	1	1	51
39	2	2	2	3	2	2	3	2	2	4	2	2	1	3	3	3	2	3	1	2	46
40	3	2	4	4	3	2	2	3	2	4	3	2	1	2	2	1	3	2	1	2	48
Σ	98	90	101	102	106	95	96	99	99	98	73	99	59	104	104	88	103	96	72	101	1883

HASIL PENSEKORAN ANGKET KEAKTIFAN BELAJAR SISWA SIKLUS II

NO	BUTIR																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Σ
1	3	3	3	4	4	3	3	3	2	4	3	2	2	2	3	2	3	4	2	3	58
2	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	62
3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	2	3	3	3	2	1	2	3	3	47
4	3	2	2	3	4	2	2	3	2	3	2	2	1	2	3	1	1	1	1	3	43
5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	4	4	4	3	3	67
6	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	2	3	1	2	3	2	3	3	3	4	59
7	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4	3	1	4	4	3	3	4	1	4	58
8	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	4	1	3	3	2	4	3	2	3	50
9	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1	3	3	2	3	2	2	3	46
10	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	1	2	3	1	3	3	1	3	52
11	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	61
12	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4	60
13	3	3	3	3	4	2	2	3	2	4	2	3	2	3	4	3	3	2	1	3	55
14	3	3	4	4	3	3	3	4	2	4	4	2	3	1	4	1	2	1	2	2	55
15	2	2	2	2	2	3	3	4	2	3	2	2	1	2	2	3	4	2	1	3	47
16	3	2	4	2	4	2	2	3	2	1	1	1	2	2	4	1	1	2	1	1	41
17	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	50
18	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	3	3	2	3	47
19	3	3	4	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	51
20	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	53
21	3	4	4	4	4	2	3	4	3	3	4	2	1	2	3	2	3	3	1	4	59
22	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	50
23	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	50
24	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	3	4	2	2	3	43
25	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	54
26	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	51

27	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	3	4	1	3	55
28	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	48
29	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	2	3	3	1	3	51
30	2	2	3	3	3	2	2	1	3	4	2	2	3	3	3	2	3	2	3	4	52
31	3	2	3	3	4	2	4	4	3	2	2	2	2	3	4	2	2	3	2	4	56
32	2	3	3	4	3	2	2	3	2	3	1	3	1	3	3	3	2	3	2	3	51
33	2	3	2	3	2	2	1	3	2	3	1	2	1	4	3	4	3	1	1	3	46
34	3	2	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	1	3	3	1	3	4	1	3	56
35	2	2	3	4	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	50
36	3	2	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	2	2	1	3	2	2	4	60
37	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	47
38	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	2	1	3	3	1	3	2	1	3	57
39	2	3	2	4	3	2	1	4	2	2	1	2	1	2	3	3	2	2	1	2	44
40	3	2	4	4	3	2	3	3	3	2	2	3	1	3	2	2	3	2	2	1	50
Σ	108	104	120	126	118	97	103	116	100	112	94	99	74	105	119	88	113	102	76	118	2092

Kualifikasi Persentase Skor Angket Keaktifan Belajar Siswa

Persentase Skor yang diperoleh	Kategori
$80,00\% \leq \mu \leq 100\%$	Sangat tinggi
$60,00\% \leq \mu \leq 79,99\%$	Tinggi
$40,00\% \leq \mu \leq 59,99\%$	Sedang
$20,00\% \leq \mu \leq 39,99\%$	Rendah
$0\% \leq \mu \leq 19,99\%$	Sangat Rendah

Keterangan: μ = persentase tiap aspek

Analisis Hasil Angket Keaktifan Belajar Siswa Siklus 1

	Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5	Aspek 6
Nomer butir	1, 3, 20	2, 18	5,12,15,16,19	4, 8,10, 17	6,9, 11, 14	7, 13
Jumlah sekor	290	199	467	359	413	171
Sekor maksimal	480	320	800	640	640	320
Persentase	60%	62%	58%	56%	65%	53%
Kategori	Tinggi	Tinggi	Sedang	Sedag	Tinggi	Sedang
Rata-rata tiap aspek	59%					
Kategori	Sedang					

Catatan: jumlah skor maksimal yang dapat diperoleh masing-masing butir adalah 4 x jumlah siswa = 4 x 40 = 160

Kualifikasi Persentase Skor Angket Keaktifan Belajar Siswa

Persentase Skor yang diperoleh	Kategori
$80,00 \% \leq \mu \leq 100 \%$	Sangat tinggi
$60,00 \% \leq \mu \leq 79,99 \%$	Tinggi
$40,00 \% \leq \mu \leq 59,99 \%$	Sedang
$20,00 \% \leq \mu \leq 39,99 \%$	Rendah
$0 \% \leq \mu \leq 19,99 \%$	Sangat Rendah

Keterangan: μ = persentase tiap aspek

Analisis Hasil Angket Keaktifan Belajar Siswa Siklus 2

	Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5	Aspek 6
Nomer butir	1, 3, 20	2, 18	5,12,15,16,19	4, 8,10, 17	6,9, 11, 14	7, 13
Jumlah sekor	288	222	456	388	431	163
Sekor maksimal	480	320	800	640	640	320
Persentase	60%	69%	57%	61%	67%	51%
Kategori	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi	Tinggi	Sedang
Rata-rata tiap aspek	61%					
Kategori	Tinggi					

Catatan: jumlah skor maksimal yang dapat diperoleh masing-masing butir adalah $4 \times \text{jumlah siswa} = 4 \times 40 = 160$



LEMBAR WAWANCARA

Peneliti menyusun lembar wawancara ini dengan sebaik-baiknya dan tanpa adanya campur tangan dari orang lain. Sebagai penulis saya mengharap bantuan kepada bapak/ibu, saudara untuk menjawab beberapa pertanyaan dibawah ini dengan sejujurnya. Penulis akan menjamin bahwa hasil dari jawaban bapak/ibu, saudara tidak akan mempengaruhi nilai ataupun hal-hal yang berhubungan dengan segala kegiatan akademis anda.

A. Pertanyaan diajukan kepada siswa setelah dilaksanakan Implementasi Metode *Group to group* dengan Pendekatan CTL dikelasnya.

1. Bagaimana menurut anda metode pembelajaran yang diterapkan guru selama melakukan pembelajaran matematika?
2. Bagaimana menurut pendapat anda penerapan metode *group to group* dengan pendekatan CTL yang dilaksanakan dikelas selama ini?
3. Apakah dengan penggunaan metode *group to group* dengan pendekatan CTL yang dilaksanakan dikelas selama ini dapat membantu anda dalam memahami mata pelajaran matematika?
4. Apakah anda senang dengan melakukan diskusi kelompok dalam belajar atau hanya mendengarkan yang dijelaskan oleh guru dikelas?
5. Dengan adanya hubungan mata pelajaran matematika dan kehidupan sehari-hari, apakah dapat membantu anda dalam memahami mata pelajaran matematika?

B. Pertanyaan diajukan kepada guru bidang studi matematika

1. Diantara bermacam-macam metode pengajaran yang ada, metode apa yang telah Bapak gunakan?
2. Apakah siswa selama ini aktif terhadap pelajaran matematika?
3. Usaha apa yang dilakukan berkenaan dengan siswa yang masih kesulitan dalam belajar matematika?
4. Sarana atau media apa saja yang digunakan untuk memperlancar proses pembelajaran?
5. Bagaimana tanggapan Bapak tentang metode pembelajaran *group to group* dengan pendekatan CTL?

HASIL WAWANCARA SIKLUS I

- P : Bagaimana menurut pendapat anda metode pembelajaran yang diterapkan guru selama melakukan pembelajaran matematika?
- X : Sangat baik, tetapi kurang banyak memberikan contoh-contoh yang dilakukan oleh guru selama melakukan pembelajaran matematika.
- P : Bagaimana menurut pendapat anda tentang penerapan metode group to group dengan pendekatan CTL yang dilaksanakan dikelas selama ini?
- X : Menurut saya itu sangat baik, karena dalam belajar matematika kita harus mengetahui ilmu dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
- P : Apakah dengan penggunaan metode group to group dengan pendekatan CTL yang dilaksanakan dikelas selama ini dapat membantu anda dalam memahami mata pelajaran matematika?
- X : Masih kurang, karena dalam melakukan kegiatan mengajar yang dilakukan tiap kelompok, kelompok yang lain kurang mendukung dengan kegiatan tersebut.
- P : Apakah anda senang dengan melakukan diskusi kelompok dalam belajar atau hanya mendengarkan yang dijelaskan oleh guru dikelas?
- X : Saya merasa senang dengan kegiatan tersebut, karena dapat berbagi informasi atau bertukar pendapat dengan teman dan diperkuat oleh penjelasan dari guru pada akhir kegiatan.
- P : Dengan adanya hubungan mata pelajaran matematika dan kehidupan sehari-hari, apakah dapat membantu anda dalam memahami mata pelajaran matematika?
- X : Ya saya lebih menyukai, karena mata pelajaran matematika mempunyai hubungan yang erat dengan apa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

HASIL WAWANCARA SIKLUS II

- P : Bagaimana menurut pendapat anda metode pembelajaran yang diterapkan guru selama melakukan pembelajaran matematika?
- Y : Saya kurang bisa memahami mata pelajaran matematika yang selama ini, karena guru hanya menekankan pada konsep atau teori.
- P : Bagaimana menurut pendapat anda tentang penerapan metode group to group dengan pendekatan CTL yang dilaksanakan dikelas selama ini?
- Y : Cukup menyenangkan, selain lebih paham kita juga dapat saling bertanya pada teman dimana letak kesulitan kita.
- P : Apakah dengan penggunaan metode group to group dengan pendekatan CTL yang dilaksanakan dikelas selama ini dapat membantu anda dalam memahami mata pelajaran matematika?
- Y : Ya kita lebih mudah memahami, karena belajar matematika dengan mengaitkan kejadian sehari akan lebih dimengerti.
- P : Apakah anda senang dengan melakukan diskusi kelompok dalam belajar atau hanya mendengarkan yang dijelaskan oleh guru dikelas?
- Y : Lebih suka berdiskusi dengan teman, karena jika hanya dijelaskan oleh guru kita sulit memahami pelajaran.
- P : Dengan adanya hubungan mata pelajaran matematika dan kehidupan sehari-hari, apakah dapat membantu anda dalam memahami mata pelajaran matematika?
- Y : Ya, karena dalam kehidupan sehari-hari banyak sekali yang menggunakan konsep matematika dan kita akan lebih mudah memahami.

Keterangan : P = Peneliti, X = Siswa, Y = Siswa

CATATAN LAPANGAN

SIKLUS/ PERTEMUAN : I/ 1

1. Guru memulai pelajaran dengan mengucapkan salam.
2. Guru juga memberitahukan bahwa pembelajaran yang akan diterapkan adalah metode pembelajaran *group to group* dengan pendekatan *kontekstual teaching learning*.
3. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok.
4. Diskusi kelompok belum dapat berjalan dengan baik
5. Siswa masih bingung dalam mengerjakan LKS
6. Suasana kelas masih ramai.
7. Presentasi hasil diskusi kelompok belum dapat berjalan dengan baik

SIKLUS/ PERTEMUAN : 1/2

1. Guru menyampaikan tujuan pelajaran
2. Peneliti membantu guru dalam membagikan lembar kerja siswa.
3. Guru kurang memberikan informasi atau petunjuk tentang pengerjaan LKS.
4. Suasana kelas masih ramai.
5. Diskusi kelompok dan presentasi mulai berjalan dengan baik meskipun belum sempurna.
6. Guru memberikan kesimpulan dan PR

SIKLUS/ PERTEMUAN: 1/3

1. Pelajaran dimulai dengan membahas PR
2. Guru memberikan sedikit penjelasan tentang materi yang akan dipelajari.
3. Guru kurang bisa mengkondisikan siswa
4. Diskusi kelompok sudah dapat berjalan dengan baik.
5. Guru memberikan informasi bahwa pertemuan berikutnya akan diadakan TES
6. Guru tidak dapat mengakhiri pelajaran tepat waktu

SIKLUS/ PERTEMUAN: 1/4

1. Guru mengulangi informasi bahwa pertemuan ini akan diadakan TES
2. Siswa tampak belum siap untuk menghadapi TES
3. Suasana kelas masih sedikit ramai
4. Siswa belum dapat menyelesaikan soal-soal tes dengan sempurna
5. Siswa belum dapat memanfaatkan waktu yang tersedia dengan baik

SIKLUS/ PERTEMUAN : II/5

1. Guru mengumumkan hasil tes siklus I
2. Guru memberikan penjelasan dan informasi tentang soal-soal materi.
3. Guru masih banyak memberikan penjelasan dalam membantu diskusi kelompok
4. Pembelajaran dapat berjalan paling baik
5. Guru memberikan penghargaan kepada siswa.

SIKLUS/ PERTEMUAN: II/6

1. Guru memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari
2. Siswa memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru.
3. Siswa berani untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat
4. Guru menanggapi secara bergantian pertanyaan-pertanyaan siswa
5. Guru menginformasikan bahwa pada pertemuan berikutnya akan diadakan tes
6. Guru memotifasi siswa supaya giat belajar.

SIKLUS/ PERTEMUAN: II/7

1. guru membagikan soal-soal tes kepada siswa
2. Siswa tampak serius mengerjakan soal-soal yang diberikan.
3. Guru dan peneliti berkeliling kelas untuk memantau pekerjaan siswa.
4. Sebagian siswa belum dapat menyelesaikannya soal tes dengan baik.
5. Guru lalu menutup pelajaran dengan tepat waktu.



DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
YOGYAKARTA

Jl. Marsda Adi Sucipto. Telp. (0274) 540971 Yogyakarta 55281

Nomor : UIN. 02/TU.ST/TL.00/140 /2008
Lamp. : 1 bendel proposal
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yogyakarta, 7 Agustus 2008

Kepada :
Yth. Gubernur Kepala Daerah Propinsi
Daerah Istimewa Yogyakarta
C.q. Bappeda Propinsi DIY
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan Skripsi dengan Judul:

IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN *GROUP TO GROUP* DENGAN
PENDEKATAN *CONTEKSTUAL TEACHING LEARNING* SEBAGAI UPAYA
MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII MTsN TEMPEL

Diperlukan riset. Oleh karena itu kami mengharap kiranya Bapak berkenan memberikan izin bagi mahasiswa kami:

Nama : DANURI

No. Induk : 04430983

Semester : VIII (Delapan)

Program studi : Pendidikan Matematika

Alamat : Pijenan RT 01/IV, Bakalan, Jumapolo, Karanganyar 57781

Untuk mengadakan riset di MTsN Tempel Kabupaten Sleman yang Bapak pimpin.

Metode Pengumpulan data : Observasi, wawancara, dokumentasi, pengisian angket dan pengisian tes.

Adapun waktunya mulai tanggal : 10 Agustus 2008

Demikian atas perkenan Bapak kami sampaikan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

A.n. Dekan,
Kabag. Tata Usaha,
Drs. H. Samsul Hady, M. Pd.I
NIP. 190 243 933

Tembusan:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi (sebagai laporan)



DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
YOGYAKARTA

Jl. Marsda Adi Sucipto. Telp. (0274) 540971 Yogyakarta 55281

Nomor : UIN. 02/TU.ST/TL.00/1999/2008

Yogyakarta, 7 Agustus 2008

Lamp. : 1 bendel proposal

Perihal : Permohonan Izin Riset

Kepada :

Yth. Kepala MTsN Tempel Kabupaten Sleman
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan Skripsi dengan Judul:

IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN *GROUP TO GROUP* DENGAN
PENDEKATAN *CONTEKSTUAL TEACHING LEARNING* SEBAGAI UPAYA
MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII MTsN TEMPEL

Diperlukan riset. Oleh karena itu kami mengharap kiranya Bapak berkenan memberikan izin bagi mahasiswa kami:

Nama : DANURI

No. Induk : 04430983

Semester : VIII (Delapan)

Program studi : Pendidikan Matematika

Alamat : Pijenan RT 01/IV, Bakalan, Jumapolo, Karanganyar 57783

Untuk mengadakan riset di MTsN Tempel Kabupaten Sleman yang Bapak pimpin.

Metode Pengumpulan data : Observasi, wawancara, dokumentasi, pengisian angket dan pengisian tes.

Adapun waktunya mulai tanggal : 10 Agustus 2008

Demikian atas perkenan Bapak kami sampaikan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

A.n. Dekan,
Kabag. Tata Usaha,

Drs. H. Samsul Hady, M. Pd. I
NIP. 156243 933

Tembusan:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi (sebagai laporan)



DEPARTEMEN AGAMA
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI (MTs N) TEMPEL
KABUPATEN SLEMAN
Alamat : Jl. Magelang KM. 17 Margorejo Tempel Sleman (0274)868775

SURAT REKOMENDASI

Nomor : MTs.12/5/257/PP.00.1/332/2008

Membaca Surat dari Sdr. Danuri Nomor : - , tanggal 5 Agustus 2008 seperti pada pokok surat, dengan ini Kepala Madrasah tidak Keberatan Sdr. Danuri untuk mengadakan riset/ penelitian dengan judul “ **INPLEMANTASI METODE PEMBELAJARAN GROUP TO GROUP DENGAN PENDEKATAN KONTEKTUAL TEACHING LEARNING SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTs N TEMPEL SLEMAN** “ sesuai dengan jadwal yang telah diminta dan selama menjalankan tugas untuk menjaga nama baik Madrasah.

1. Waktu kegiatan 11 Agustus sampai dengan 11 Nopember 2008.
2. Jika telah selesai, dimohon memberikan hasil skripsi untuk sekolah 1 exemplar.

Demikian surat rekomendasi ini diberikan untuk menjadikan maklum.

Tempel, 14 Agustus 2008

Kepala



Drs. Rudi Astomo, S. Pd.I. M. Pd. I

NIP. 150236007.



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN PERENCANAAN DAERAH
(B A P E D A)**

Kepatihan, Danurejan, Yogyakarta - 55213
Telepon : (0274) 589583, 562811 (Psw. : 209-219, 243-247) Fax. : (0274) 586712
Website <http://www.bapeda@pemda-diy.go.id>
E-mail : bapeda@bapeda.pemda-diy.go.id

SURAT KETERANGAN / IJIN

Nomor : 070 / 4631

Membaca Surat : Dekan FST - UIN "Suka" Yogyakarta Nomor : UIN.02/TU.ST/TL.00/1410/2008
Tanggal : 7 Agustus 2008 Penhal : Ijin Penelitian
Mengingat : 1. Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri.
2. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 38 / I 2 /2004 tentang Pemberian Izin Penelitian di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dijijinkan kepada :

Nama : **DANURI** No. Mhs./NIM :04430983

Alamat Instansi : Jl. Marsda Adi Sucipto Yogyakarta

Judul : **IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN GROUP TO GROUP DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TEACHING LEARNING SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTsN TEMPEL**

Lokasi : Kabupaten Sleman

Waktunya : Mulai tanggal 11 Agustus 2008 s/d 11 Nopember 2008

1. Terlebih dahulu menemui / melaporkan diri Kepada Pejabat Pemerintah setempat (Bupati / Walikota) untuk mendapat petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat;
3. Wajib memberi laporan hasil penelitiannya kepada Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta (Cq. Kepala Badan Perencanaan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta);
4. Ijin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah;
5. Surat ijin ini dapat diajukan lagi untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan;
6. Surat ijin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan - ketentuan tersebut di atas.

Tembusan Kepada Yth. :

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta
(Sebagai Laporan)
2. Bupati Sleman c.q. Ka. Bappeda;
3. Ka. Dinas Pendidikan Provinsi DIY;
4. Ka. Kanwil Dep. Agama Provinsi DIY;
5. Dekan FST - UIN "Suka" Yogyakarta;
6. Yang bersangkutan.

Dikeluarkan di : Yogyakarta

Pada tanggal : 11 Agustus 2008

A.n. GUBERNUR
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
KEPALA BAPEDA PROVINSI DIY



Ir. SETYOSO HARJOWISASTRO, M.Si
NIP. 110 025 913



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA)

Alamat : Jl. Parasamya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman 55511
Telp. & Fax. (0274) 868800. E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 07.0 / Bappeda/1567 / 2008.

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor : 55 /Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian.
Menunjuk : Surat dari Bappeda Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 070/4631 Tanggal: 11 Agustus 2008. Hal : Permohonan Izin Penelitian.

MENGIZINKAN :

kepada :
 Nama : **DANURI**
 No. Mhs/NIM/NIP/NIK : 04430983
 Program/ Tingkat : S1
 Instansi/ Perguruan Tinggi : UIN "SUKA" Yogyakarta
 Alamat Instansi/ Perguruan Tinggi : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta
 Alamat Rumah : Pijenan Rt 01/IV Bakalan Tumapolo Karanganyar Surakarta 57783
 No. Telp /HP : 085293037567
 Untuk : Mengadakan Penelitian dengan judul :
 "IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN GROUP TO GROUP DENGAN PENDEKATAN CONTEKSTUAL TEACHING LEARNING SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTsN TEMPEL"
 Lokasi : Kab. Sleman
 : Selama 3 (tiga) bulan mulai tanggal : 11 Agustus 2008 s/d 11 Nopember 2008.

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- Wajib melapor diri kepada pejabat pemerintah setempat (Camat/ Lurah Desa) atau kepala instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
- Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
- Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.
- Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian sebanyak 1 (satu) eksemplar atau CD kepada Bupati melalui kepala Bappeda.
- Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/ non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Tembusan Kepada Yth :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Dinas Pol. PP dan Tibmas. Kab. Sleman
3. Ka. Dinas Pendidikan Kab. Sleman
- Ka. Bid. Percn. SDM Bappeda Kab. Sleman
- Ka. Dep. Agama Kab. Sleman
- Camat Kec. Tempel
- Ka. MTsN Tempel
- Dekan FST-UIN "SUKA" Yogyakarta
- Pertinggal

Dikeluarkan di : Sleman
Pada Tanggal : 12 Agustus 2008.

A.n. Kepala BAPPEDA Kab. Sleman
Ka. Bidang Teknologi & Kerjasama
u.b. Ka. Sub. Bid. Kerjasama





DEPARTEMEN AGAMA
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI (MTs N) TEMPEL
KABUPATEN SLEMAN
Alamat ; Jl. Magelang KM. 17 Margorejo Tempel Sleman (0274)868775

SURAT KETERANGAN

No : MTs.12/5/257/PP.00.1/404/2008.

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. Rudi Astomo, S.Pd. I. M. Pd. I
NIP : 150236007
Jabatan : Kepala MTs N Tempel

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Danuri
NIM : 04430983
Program Studi : Pendidikan Matematika
Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Telah menyelesaikan penelitian tentang IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN *GROUP TO GROUP* DENGAN PENDEKATAN *CONTEKSTUL TEACHING LEARNING* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTsN TEMPEL pada tanggal 11 Agustus s.d 11 November 2008 di MTsN Tempel Sleman untuk melengkapi tugas akhir penyusunan skripsi di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Tempel, 20 November 2008.

Kepala



Drs. Rudi Astomo, S. Pd.I. M. Pd. I
NIP. 150236007.

CURRICULUM VITAE

1. Nama : Danuri
2. TTL : Karanganyar, 31 Desember 1985
3. Jenis Kelamin : Laki-Laki
4. Agama : Islam
5. Pekerjaan : Mahasiswa
6. Alamat Asal : Pijenan RT 01/ IV, Bakalan, Jumapolo, Karanganyar
7. Telepon : 081931743341, 085293037567
8. Orang Tua / Wali
 - Ayah : Kasino
 - Ibu : Sariyatmi
9. Alamat Orang Tua : Pijenan RT 01/ IV, Bakalan, Jumapolo, Karanganyar
10. Pekerjaan Orang Tua
 - Ayah : Pensiunan
 - Ibu : Dagang
11. Riwayat Pendidikan
 1. TK Roudlotul Atfal
 2. MI Sudirman Pijenan Lulus tahun 1998
 3. SLTP N 1 Jumapolo Lulus tahun 2001
 4. MAN Karanganyar Lulus tahun 2004
 5. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Lulus tahun -
12. Riwayat Organisasi
 1. Tapak Suci Putera Muhammadiyah Cabang Jumapolo
 2. Osis dan Ambalan MAN Karanganyar
 3. Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Cabang Kabupaten Sleman
 4. Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Tadris Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
 5. Lembaga Perlindungan dan Pendidikan anak "Anak Negeri" Yogyakarta
 6. Keluarga Mahasiswa Karanganyar Yogyakarta (KMKY)

Yogyakarta, 29 November 2008



DANURI