

**PENGUNAAN METODE *MIND MAP* (PETA PIKIRAN)
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 DEPOK**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Sains



Oleh

Agung Aji Tapantoko

NIM. 04301244048

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2011

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	10
1. Pembelajaran Matematika	10
a. Belajar	10
b. Pembelajaran	11
c. Matematika	14
d. Pembelajaran Matematika	16
2. Motivasi Belajar	18
a. Motivasi	18
b. Motivasi Belajar	22

3. Hakikat <i>Mind Map</i> (Peta Pikiran)	24
4. Pembelajaran Menggunakan Metode <i>Mind Map</i> (Peta Pikiran)	29
B. Kerangka Berfikir	32
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	35
B. Setting Penelitian dan Sumber Data	35
C. Tempat dan Waktu Penelitian	36
D. Subyek dan Obyek Penelitian	36
E. Instrumen Penelitian	36
F. Teknik Pengumpulan Data	39
G. Rancangan Penelitian	41
H. Teknik Analisis Data	44
I. Indikator Keberhasilan	49
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas	50
1. Siklus I	51
a. Perencanaan	51
b. Pelaksanaan Tindakan	53
1) Pertemuan Pertama	54
2) Pertemuan Kedua	60
3) Pertemuan Ketiga (Tes Siklus I)	65
c. Data Hasil Observasi, Tes, Angket Siklus I	66
d. Refleksi	68
2. Siklus II	70
a. Perencanaan	70
b. Pelaksanaan Tindakan	71
1) Pertemuan Pertama	72
2) Pertemuan Kedua	75
3) Pertemuan Ketiga (Tes Siklus II)	79
c. Data Hasil Observasi, Tes, Angket Siklus II	80
d. Refleksi	82

B. Deskripsi Hasil Penelitian Tindakan Kelas	83
1. Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa	84
2. Hasil Lembar Observasi	86
3. Hasil Tes Siklus I dan Tes Siklus II	86
4. Hasil Wawancara	87
C. Pembahasan	90
D. Keterbatasan Penelitian	97
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	98
B. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	105

DAFTAR LAMPIRAN

	Lampiran	Halaman
LAMPIRAN 1		
1.1	RPP Pertemuan Pertama Siklus I	106
1.2	RPP Pertemuan Kedua Siklus I	116
1.3	RPP Pertemuan Pertama Siklus II	125
1.4	RPP Pertemuan Kedua Siklus II	133
LAMPIRAN 2		
2.1	Lembar Kegiatan Siswa 1 (LKS 1)	140
2.2	Pembahasan Lembar Kegiatan Siswa 1 (LKS 1)	146
2.3	Lembar Kegiatan Siswa 2 (LKS 2)	151
2.4	Pembahasan Lembar Kegiatan Siswa 2 (LKS 2)	159
2.5	Lembar Kegiatan Siswa 3 (LKS 3)	166
2.6	Pembahasan Lembar Kegiatan Siswa 3 (LKS 3)	171
2.7	Lembar Kegiatan Siswa 4 (LKS 4)	175
2.8	Pembahasan Lembar Kegiatan Siswa 4 (LKS 4)	180
LAMPIRAN 3		
3.1	Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika dengan <i>Mind Map</i> (Peta Pikiran)	184
3.2	Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika dengan <i>Mind Map</i> (Peta Pikiran) Pertemuan 1 Siklus I	186
3.3	Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika dengan <i>Mind Map</i> (Peta Pikiran) Pertemuan 2 Siklus I	188
3.4	Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika dengan <i>Mind Map</i> (Peta Pikiran) Pertemuan 1 Siklus II	190
3.5	Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika dengan <i>Mind Map</i> (Peta Pikiran) Pertemuan 2 Siklus II	192
LAMPIRAN 4		
4.1	Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Siswa	194
4.2	Lembar Angket Motivasi Belajar Siswa	195
4.3	Hasil Perolehan Skor Angket Motivasi Belajar Siswa	198
4.4	Analisis Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa	200

LAMPIRAN 5

5.1	Kisi-kisi Observasi Motivasi Belajar Siswa	202
5.2	Lembar Observasi Motivasi Belajar Siswa	203
5.3	Hasil Lembar Observasi Motivasi Belajar Siswa	205
5.4	Analisis Hasil Lembar Observasi Motivasi Belajar Siswa	213

LAMPIRAN 6

6.1	Pedoman Wawancara Siswa	217
6.2	Pedoman Wawancara Guru	218
6.3	Hasil Wawancara Siswa	219
6.4	Hasil Wawancara Guru	221

LAMPIRAN 7

7.1	Catatan Lapangan	223
7.2	Dokumentasi Foto-foto Penelitian	232

LAMPIRAN 8

8.1	Soal Tes Siklus I	234
8.2	Soal Tes Siklus II	236
8.3	Daftar Nilai Tes Siklus I dan Tes Siklus II	239

LAMPIRAN 9

9.1	Surat Permohonan Validasi	241
9.2	Surat Keterangan Validasi	242
9.3	Surat Keterangan Izin Penelitian	243
9.4	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	244

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Kriteria Hasil Presentase Skor Observasi Motivasi Siswa	46
Tabel 2. Pedoman Penskoran Angket Motivasi	47
Tabel 3. Kriteria Persentase untuk Skor Hasil Angket Motivasi Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika	48
Tabel 4. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Kelas VIII-D	50
Tabel 5. Analisis Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus I	67
Tabel 6. Hasil Angket Motivasi Siswa Pada Siklus I	68
Tabel 7. Analisis Hasil Observasi Motivasi Belajar siswa Pada Siklus II	81
Tabel 8. Hasil Angket Motivasi Siswa Pada Siklus II	82
Tabel 9. Persentase dan Kriteria Perkembangan Motivasi Belajar Matematika Siswa Berdasarkan Aspek Angket Motivasi pada Siklus I dan Siklus II	84
Tabel 10. Data Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Grafik Hasil Tes Pada Siklus I	67
Gambar 2. Grafik Hasil Tes Pada Siklus II	81
Gambar 3. Grafik Perbandingan Skor Hasil Tes Siklus I Dan Siklus II	87

PERSETUJUAN

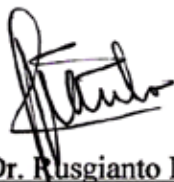
Skripsi yang berjudul “**PENGGUNAAN METODE *MIND MAP* (PETA PIKIRAN) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 DEPOK**” ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Disetujui pada tanggal

6 Januari 2011

Menyetujui,

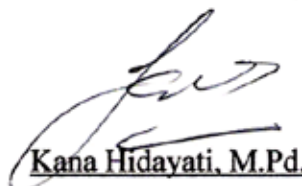
Pembimbing 1



Prof. Dr. Rusgianto H.S.

NIP.194904171973031001

Pembimbing 2



Kana Hidayati, M.Pd.

NIP. 197705102001122001

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Penggunaan Metode *Mind Map* (Peta Pikiran) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Depok” yang ditulis oleh:

Nama : Agung Aji Tapantoko

Nim : 04301244048

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 25 Januari 2011
dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI			
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Rusgianto H.S. NIP. 194904171973031001	Ketua Penguji		27-1-11
Kana Hidayati, M.Pd. NIP. 197705102001122001	Sekretaris Penguji		27-1-11
Dr. Hartono NIP. 196203291987021002	Penguji Utama		27-1-11
M Susanti, M.Si. NIP. 196403141989012001	Penguji Pendamping		27-1-11

Yogyakarta, Januari 2011

Fakultas MIPA

Dekan,

Dr. Ariswan

NIP.195909141988031003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agung Aji Tapantoko
NIM : 04301244048
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Penggunaan Metode *Mind Map* (Peta Pikiran) untuk
Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran
Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Depok

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang telah lazim.

Apabila dikemudian hari pernyataan saya diatas tidak sesuai, saya berani dikenakan sanksi dan berani mempertanggungjawabkan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, Januari 2011

Yang menyatakan

Agung Aji Tapantoko
NIM. 04301244048

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (urusan dunia), bersungguh-sungguh (dalam beribadah), dan hanya kepada TuhanMulah kamu berharap”

(QS. Al-Insyirah: 6-8)

“Disiplin, tertib dan tanggung jawab adalah modal utama dalam mencapai kesuksesan”

“Hidup adalah perjuangan, berusaha menjadi manusia yang berguna bagi diri, sesama, bangsa serta agama”

“Awali segala sesuatu dengan berdoa, tetap semangat dan pantang menyerah”

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam yang senantiasa memberikan karunia sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Karya ini kupersembahkan untuk :

Ibu dan Bapak tersayang

Terima kasih untuk semua pengorbanan, doa, nasehat, dan kasih sayang yang tiada henti. Semoga senantiasa diberi kesehatan oleh Allah SWT

Dec Yuni

Terima kasih untuk cinta, kasih sayang, perhatian, dukungan, nasehat dan doa yang diberikan, terimakasih atas motivasinya yang selalu mendorongku untuk menyelesaikan skripsi ini

Dec kiki, Dadang, Ipo dan Agil

Terima kasih untuk cinta, kasih sayang, doa dan dukungannya

Sahabat-sahabatku Canggih, Andi Rush

Terimakasih atas persahabatan dan persaudaraan, serta dukungan yang kalian berikan selama ini

Teman-teman Kost E-84

Terima kasih untuk kerjasama, dukungan, dan persaudaraan yang terjalin selama ini

Teman-teman Pendidikan Matematika Angkatan 2004, 2005, 2006

Terima kasih untuk dukungan dan bantuannya

**PENGGUNAAN METODE *MIND MAP* (PETA PIKIRAN)
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 DEPOK**

**Oleh :
Agung Aji Tapantoko
NIM: 04301244048**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII-D di SMP Negeri 4 Depok dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran).

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas, yang dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru. Subjek penelitian ini adalah 27 siswa kelas VIII-D SMP Negeri 4 Depok. Penelitian terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan dengan alokasi waktu untuk masing-masing pertemuan adalah 2 x 40 menit. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, angket, wawancara, dan tes. Pedoman observasi digunakan setiap pembelajaran berlangsung, angket dan tes digunakan setiap siklus berakhir. Pedoman wawancara digunakan pada akhir siklus kedua dan catatan lapangan dibuat setiap pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran) guna meningkatkan motivasi belajar matematika siswa, dilakukan dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: (1) Mempelajari konsep suatu materi pelajaran, (2) Menentukan ide-ide pokok secara berkelompok, (3) Membuat atau menyusun peta pikiran menggunakan media Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan (4) Presentasi kelompok di depan kelas. Berdasarkan hasil analisis angket motivasi belajar matematika siswa, observasi motivasi belajar matematika siswa, rata-rata nilai tes siklus dan wawancara ada peningkatan motivasi belajar matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran). Hal ini ditunjukkan dengan: (1) Data hasil observasi motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 56,25% menjadi 71,25% dengan kategori tinggi. (2) Data hasil angket motivasi siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 66,70% menjadi 76,94% dengan kategori tinggi. (3) Rata-rata hasil tes siklus mengalami peningkatan, rata-rata pada siklus I yaitu 75,18 meningkat menjadi 90,18 pada siklus II. (4) Dari hasil wawancara diperoleh keterangan bahwa secara umum siswa termotivasi dalam belajar. Berdasarkan data hasil observasi motivasi, data hasil angket motivasi, rata-rata hasil tes siklus, dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa meningkat setelah belajar menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran).

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan petunjuk dan kekuatan sehingga penulis dapat melakukan penelitian dan menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Penggunaan Metode *Mind Map* (Peta Pikiran) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Depok”.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Seiring dengan selesainya skripsi ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ariswan, selaku Dekan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
2. Bapak Dr. Hartono selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Bapak Tuharto, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ijin dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Rusgianto H.S. dan Ibu Kana Hidayati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan dorongan sampai selesainya penulisan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan karyawan program studi pendidikan Matematika FMIPA UNY yang telah membantu selama kuliah dan penelitian berlangsung.
5. Bapak Y Sukamto, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Depok yang telah memberi ijin untuk melakukan penelitian ini.

6. Bapak Supriyadi, S.Pd. selaku guru matematika serta siswa kelas VIII-D SMP Negeri 4 Depok yang telah membantu dan bersedia bekerjasama dengan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tentu memiliki banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Namun demikian, penulis berharap semoga karya ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Januari 2011

Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan jaman yang semakin modern terutama pada era globalisasi seperti sekarang ini menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan prasyarat mutlak untuk mencapai tujuan pembangunan. Salah satu wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah pendidikan.

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia melalui kegiatan pengajaran. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan (UU Sisdiknas: 2003).

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi manusia. Dengan pendidikan, manusia dapat mencapai kemajuan di berbagai bidang yang pada akhirnya akan menempatkan seseorang pada derajat yang lebih baik. Harus diakui bahwa tidak setiap manusia dapat tumbuh dan berkembang

sesuai dengan yang diharapkan. Bisa saja yang terjadi justru seseorang tumbuh kearah kondisi yang sebenarnya tidak diharapkan sama sekali. Oleh karena itu dalam perkembangan pendidikan sangat dibutuhkan tuntunan, dan kebutuhan akan pendidikan menjadi satu kebutuhan yang cukup penting. Apalagi hidup di zaman modern yang banyak mengalami perubahan dan kemajuan seperti sekarang.

Peningkatan mutu pendidikan sangat penting untuk mengantisipasi perkembangan teknologi yang tidak terlepas dari perkembangan matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan berkembangnya daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini, juga tidak terlepas dari peran perkembangan matematika. Sehingga, untuk dapat menguasai dan mencipta teknologi serta bertahan di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini (Depdiknas, 2004: 387).

Menurut Sujono (1988: 4), matematika sebagai ilmu pengetahuan tentang benda-benda abstrak dan masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan, mempunyai arti penting dalam kehidupan manusia sehari-hari. Herman Hudojo (2003: 40) juga menyatakan bahwa matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir manusia yang sangat diperlukan dalam kehidupan.

Mata pelajaran matematika diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi untuk membekali peserta

didik agar memiliki kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk menghadapi keadaan yang selalu berubah dan tidak pasti.

Guru atau pengajar adalah salah satu komponen penting yang menentukan keberhasilan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Guru memiliki peranan yang sangat vital dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Pengelolaan kelas yang efektif dan efisien adalah salah satu tugas seorang guru dalam setiap kegiatan pembelajaran di kelas.

Guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran memegang peranan penting dalam peningkatan kualitas siswa dan prestasi belajar siswa terutama dalam belajar matematika. Guru harus benar-benar memperhatikan, memikirkan dan sekaligus merencanakan proses pembelajaran yang menarik bagi siswa, agar siswa semangat dalam belajar dan mau terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran tersebut menjadi efektif.

Dalam hal ini, untuk mempelajari matematika diperlukan dorongan yang kuat dari dalam diri siswa sendiri maupun dorongan dari luar diri siswa tersebut. Dorongan ini lazim disebut dengan motivasi. Seseorang yang mempunyai motivasi tinggi akan melakukan sesuatu dengan penuh semangat, terarah dan penuh rasa percaya diri. Hal ini berlaku juga pada kegiatan belajar siswa. Siswa yang mempunyai motivasi belajar yang tinggi akan lebih bersemangat dalam kegiatan belajarnya, dengan semangat tinggi serta

bersungguh-sungguh dalam belajar, maka prestasi belajar yang diperoleh akan meningkat lebih optimal lagi.

Motivasi belajar merupakan hal yang penting dan perlu diketahui oleh setiap guru dalam peranannya yaitu dapat menumbuhkan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar bagi siswa. Motivasi berkaitan dengan sejumlah keterlibatan siswa dalam aktivitas di kelas seperti dorongan untuk melakukan sesuatu berdasarkan tujuan tertentu, kebiasaan-kebiasaan, kebutuhan-kebutuhan dan hasrat tertentu. Hal ini akan erat kaitannya dalam usaha untuk mencapai tujuan belajar matematika, keuletan dalam belajar matematika, kepuasan dan kebahagiaan terhadap matematika dan penggunaan waktu dalam belajar matematika.

Dari hasil observasi proses pembelajaran matematika yang dilakukan di SMP Negeri 4 Depok khususnya kelas VIII-D pada bulan September 2010, diketahui pada saat pembelajaran berlangsung siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, hal tersebut tampak ketika guru memberikan pertanyaan, mereka tidak bisa menjawab. Pada saat guru menjelaskan materi pelajaran di depan kelas, sebagian besar siswa tidak memiliki motivasi untuk mengikuti pelajaran. Mereka sibuk dengan kegiatan masing-masing. Ada siswa yang mengobrol dengan teman sebangkunya, melamun, ada yang mendengarkan tetapi tampak lesu, bahkan ada yang mengerjakan tugas selain pelajaran matematika. Sebagian besar siswa enggan untuk bertanya jika sulit dalam memahami materi pelajaran yang baru saja diterangkan oleh guru, dan siswa tampak tidak semangat mengikuti pelajaran matematika.

Kenyataan tersebut menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika siswa kelas VIII-D SMP N 4 Depok, belum berkembang secara optimal. Model pembelajaran yang diimplementasikan guru selama ini kurang dapat mendukung peningkatan motivasi belajar siswa. Dengan adanya berbagai kecenderungan situasi yang muncul seperti di atas, Sehingga dalam hal ini perlu adanya penerapan metode pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam belajar matematika.

Dalam proses belajar mengajar, penggunaan metode pembelajaran yang tepat sangat menentukan keberhasilan belajar siswa. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat, dapat menjadikan siswa mencapai prestasi belajar yang tinggi dan dapat mengembangkan potensi yang tersimpan dalam dirinya, sehingga mereka akan lebih termotivasi untuk belajar matematika dan tidak menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit bahkan menganggap bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang menyenangkan. Dalam pembelajaran siswa akan lebih termotivasi jika apa yang dipelajarinya menarik perhatiannya, relevan dengan kebutuhan siswa, menyebabkan mereka puas dan menambah percaya dirinya.

Salah satu metode yang diduga mampu membuat suasana pembelajaran yang menarik, memotivasi siswa dan menyenangkan ketika siswa mempelajari materi adalah *Mind Map* (peta pikiran). Menurut Iwan Sugiarto (2004:75) *Mind Map* (peta pikiran) merupakan suatu metode pembelajaran yang sangat baik digunakan oleh guru untuk meningkatkan daya hafal siswa dan pemahaman konsep siswa yang kuat, siswa juga dapat

meningkat daya kreatifitasnya melalui kebebasan berimajinasi. *Mind Map* (peta pikiran) juga merupakan teknik meringkas bahan yang akan dipelajari dan memproyeksikan masalah yang dihadapi ke dalam bentuk peta atau teknik grafik sehingga lebih mudah memahaminya. Seperti yang diungkapkan oleh Tony Buzan (2006: 4) pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran) akan meningkatkan daya hafal dan motivasi belajar siswa yang kuat, serta siswa menjadi lebih kreatif. Selain kegiatan belajar mengajar akan lebih menarik, siswa juga akan lebih termotivasi dengan pembelajaran matematika. Sehingga dengan penerapan metode *Mind Map* (peta pikiran) dalam pembelajaran matematika, diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

Selanjutnya menurut Tony Buzan (2008: 171) dalam bukunya yang berjudul "*Buku Pintar Mind Map*" menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map* ini akan membantu anak: (1) Mudah mengingat sesuatu; (2) Mengingat fakta, Angka, dan Rumus dengan mudah; (3) Meningkatkan Motivasi dan Konsentrasi; (4) Mengingat dan menghafal menjadi lebih cepat.

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam upaya mencapai ke arah tujuan penelitian ini, yaitu untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika, maka penulis berkolaborasi dengan guru melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul penelitian "*Penggunaan Mind Map (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Depok*".

B. Identifikasi Masalah

1. Sebagian besar siswa cenderung tidak aktif dalam proses pembelajaran matematika.
2. Motivasi belajar sebagian besar siswa masih rendah dalam pembelajaran matematika.
3. Sebagian besar siswa merasa kesulitan dalam mempelajari matematika.
4. Kecenderungan sebagian besar siswa tidak tertarik mengikuti pelajaran matematika.
5. Sebagian besar perhatian dan konsentrasi siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika masih sangat kurang.
6. Masih kurangnya variasi metode pembelajaran matematika yang digunakan di SMP Negeri 4 Depok.

C. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, maka dalam penelitian ini permasalahan dibatasi pada penggunaan metode *Mind Map* (peta pikiran) untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII-D SMP Negeri 4 Depok pada pokok bahasan faktorisasi suku aljabar.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah sebagaimana di atas, maka perumusan masalah yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah penggunaan metode *Mind Map* (peta pikiran) dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 4 Depok?
2. Adakah peningkatan motivasi belajar siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran) dalam pembelajaran matematika kelas VIII-D SMP Negeri 4 Depok?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendiskripsikan pelaksanaan pembelajaran matematika dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) dalam meningkatkan motivasi belajar siswa yang mencakup aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika kelas VIII-D SMP Negeri 4 Depok.
2. Mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika kelas VIII-D SMP Negeri 4 Depok melalui metode *Mind Map* (peta pikiran).

F. Manfaat Penelitian

Secara umum hasil yang diperoleh dari penelitian diharapkan:

1. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberdayakan guru matematika dalam menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran) yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga dapat menjadi sebuah alternatif solusi bagi para guru mata pelajaran matematika sebagai bahan acuan dan pertimbangan dalam menggunakan metode pengajaran.

2. Bagi siswa

Penelitian dengan menerapkan metode pembelajaran *Mind Map* (peta pikiran) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa dalam belajar matematika, serta pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

3. Bagi sekolah

Sebagai dasar pemikiran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat. Metode pembelajaran matematika diantaranya dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Map* (peta pikiran).

4. Bagi peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Map* (peta pikiran) yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Pembelajaran Matematika

a. Belajar

Menurut Herman Hudojo (2005: 83) belajar merupakan proses dalam memperoleh pengetahuan baru sehingga mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku dalam proses belajar terjadi karena interaksi dengan lingkungan (Oemar Hamalik, 2008: 28). Nana Sudjana (1987: 28) juga menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang yang ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kemampuan dan aspek lain yang ada pada diri individu.

Menurut Sardiman (2006: 21) belajar adalah berubah. Dalam hal ini yang dimaksudkan belajar berarti usaha mengubah tingkah laku. Jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar. Perubahan tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, dan penyesuaian diri. Menurut Winkel (2004:59) mendefinisikan belajar sebagai suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi individu dengan sumber

belajarnya, yang menghasilkan sejumlah perubahan. Perubahan-perubahan itu bersifat tetap yang meliputi perubahan pengetahuan atau pemahaman, keterampilan dan nilai sikap.

Dari berbagai pendapat tentang pengertian belajar, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan usaha perubahan tingkah laku seseorang atau individu yang terjadi secara sadar, intensional, positif, aktif, efektif dan fungsional karena interaksi dengan lingkungan sekitarnya, yang mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik yang tidak ditentukan oleh unsur-unsur turunan genetik, tetapi lebih banyak ditentukan oleh faktor-faktor eksternal baik melalui latihan atau pengalaman yang berlaku dalam waktu yang cukup lama.

b. Pembelajaran

Menurut Mulyasa (2007: 14) pembelajaran merupakan proses yang sengaja direncanakan dan dirancang sedemikian rupa dalam rangka memberikan bantuan bagi terjadinya proses belajar. Guru berperan sebagai perencana, pelaksana, dan penilai pembelajaran. Menurut konsep komunikasi, pembelajaran adalah proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru, dan siswa dengan siswa, dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan menjadi kebiasaan bagi siswa yang bersangkutan (Erman Suherman dkk., 2001: 9).

Erman Suherman (2001: 9) juga menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses pendidikan dalam lingkup persekolahan, sehingga arti proses pembelajaran adalah proses sosialisasi individu siswa dengan lingkungan

sekolah, seperti guru dan teman sesama siswa. Menurut Uzer Usman (2002: 4) pembelajaran merupakan proses yang mengandung serangkaian tindakan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.

Pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran (Oemar Hamalik, 2005: 57). Pembelajaran didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subyek didik yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subyek didik dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Depdiknas, 2004: 7).

Menurut Bettencourt sebagaimana dikutip oleh Siti Partini dan Rosita E. K. (2002: 2) pembelajaran bukanlah kegiatan memindahkan pengetahuan dari pendidik kepada peserta didik, melainkan suatu kegiatan yang memungkinkan peserta didik membangun sendiri pengetahuannya. Jadi, tugas pendidik adalah membantu peserta didik agar mampu mengkonstruksikan pengetahuannya sesuai dengan situasi yang kongkret. Pembelajaran pada dasarnya adalah proses kegiatan guru yang ditujukan pada siswa dalam menyampaikan pesan berupa pengetahuan, sikap dan ketrampilan serta membimbing dan melatih siswa agar belajar, dengan demikian guru harus menciptakan suatu kondisi lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Guru melakukan kegiatan

pembelajaran atau mengajarkan siswa, sedang siswa melakukan kegiatan belajar.

Menurut Oemar Hamalik dalam (<http://gurulia.wordpress.com/2009/03/25/pengertian-pembelajaran/>) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang meliputi unsur-unsur manusia, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Adapun ciri-ciri pembelajaran sebagai berikut :

- 1) Pembelajaran dilakukan secara sadar dan direncanakan secara sistematis
- 2) Pembelajaran dapat menumbuhkan perhatian dan motivasi siswa dalam belajar
- 3) Pembelajaran dapat membuat siswa siap menerima pelajaran baik secara fisik maupun psikologis
- 4) Pembelajaran dapat menyediakan bahan belajar yang menarik dan menantang bagi siswa
- 5) Pembelajaran dapat menggunakan alat bantu belajar yang tepat dan menarik
- 6) Pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang aman dan menyenangkan bagi siswa (<http://digilib.unnes.ac.id/>)

Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik, pendidik, sumber belajar dan lingkungan belajar dalam situasi edukatif sehingga menghasilkan perubahan yang relatif tetap pada pengetahuan dan tingkah laku untuk mencapai tujuan pembelajaran.

c. Matematika

Matematika berasal dari perkataan latin *mathematica* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti “*relating to learning*”. Kata itu mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (Erman Suherman, dkk., 2003: 15). Menurut James yang dikutip oleh Erman Suherman (2003: 19), mengatakan matematika adalah ilmu logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang yaitu Aljabar, Analisis dan Geometri. Herman Hudojo (2005: 36) mengartikan matematika sebagai ilmu yang berkenaan dengan ide-ide atau gagasan-gagasan, struktur-struktur dan hubungannya yang diatur secara logis, bersifat abstrak, penalarannya deduktif dan dapat memasuki wilayah cabang ilmu lainnya.

Menurut Johnson dan Rising (Erman Suherman, 2001: 19) matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis. Matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi (Erman Suherman dkk., 2001: 19).

Reys, et al (1998: 2) menyatakan bahwa matematika mempelajari tentang pola dan hubungan, cara berpikir, seni yang bersifat urut dan konsisten, bahasa yang menggunakan istilah dan simbol, serta alat yang

dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah dalam bidang lain, dunia kerja dan kehidupan sehari-hari.

Soedjadi (2000: 11) menyatakan beberapa definisi matematika berdasarkan sudut pandang pembuatnya, sebagai berikut:

1. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
2. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
3. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logika dan berhubungan dengan bilangan.
4. Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah ruang dan bentuk.
5. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logik.
6. Matematika pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.

Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi aljabar, geometri, logika matematika, peluang dan statistika. Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel (<http://www.lkp2i.org/pdf/smp/Matematika.pdf>).

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu ilmu terstruktur yang berkenaan dengan ide-ide,

struktur-struktur, dan hubungan-hubungan yang berkaitan dengan konsep-konsep abstrak terstruktur dan terorganisir secara sistematis dalam rangkaian urutan yang logis. Jadi matematika merupakan ilmu yang tidak sekedar menghitung secara teknis dan mekanis, tetapi matematika merupakan suatu ilmu deduktif formal dan abstrak yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika terbagi ke dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis dan geometri.

d. Pembelajaran Matematika

Menurut Idris Harta (2006: 4) pembelajaran matematika ditujukan untuk membina kemampuan siswa diantaranya dalam memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, menyelesaikan masalah, mengkomunikasikan gagasan, dan memiliki sikap menghargai terhadap matematika. Pembelajaran matematika diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis, yang meliputi pemahaman, pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, dan koreksi matematis, kritis serta sikap yang terbuka dan objektif (Utari Sumarmo, 2004: 5).

Herman Hudojo (2005: 135) menyatakan bahwa pembelajaran matematika berarti pembelajaran tentang konsep-konsep atau struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep atau struktur-struktur tersebut. Sesuai dengan pengertian di atas, pembelajaran matematika seharusnya dilaksanakan secara terpadu dengan mengoptimalkan peran siswa sebagai pembelajar. Siswa tidak hanya mendapatkan pemahaman konsep tetapi

siswa juga diharapkan memiliki keterampilan dan kreativitas dalam belajar matematika sehingga mampu menerapkannya dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

Menurut Utari Sumarmo (2004: 5) pembelajaran matematika diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis, yang meliputi pemahaman, pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, dan koreksi matematis, kritis serta sikap yang terbuka dan objektif. Dalam pembelajaran matematika, siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Dengan pengamatan terhadap contoh-contoh dan bukan contoh diharapkan siswa mampu menangkap pengertian suatu konsep (Erman Suherman, 2001: 55).

Tujuan pembelajaran matematika menurut Arini (<http://arimath.blogspot.com/2008/02/definisi-matematika.html>) adalah:

- 1) Melatih cara berpikir dan menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 2) Mengembangkan aktivitas kreatif dalam memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

- 3) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan serangkaian kegiatan yang melibatkan pendidik dan peserta didik secara aktif untuk memperoleh pengalaman dan pengetahuan matematika. Pembelajaran matematika juga merupakan proses pembentukan pengetahuan dan pemahaman matematika oleh siswa yang berkembang secara optimal untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan, siswa dituntut aktif, memiliki kemandirian, dan bertanggungjawab selama mengikuti proses pembelajaran matematika. Dimana guru sebagai perencana pembelajaran, pelaksana pembelajaran yang mendidik, dan penilai proses hasil pembelajaran.

2. Hakikat Motivasi Belajar

a. Motivasi

Motivasi adalah ‘pendorongan’ yaitu suatu usaha yang disadari untuk mempengaruhi tingkah laku seseorang agar ia tergerak hatinya untuk bertindak melakukan sesuatu sehingga mencapai suatu hasil atau tujuan tertentu (Ngalim Purwanto, 2006: 71). Menurut Oemar Hamalik

(2001: 158) motivasi adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan.

Menurut Echole (Usman, 2002: 24) Motivasi berasal dari kata “motif” yang artinya sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Menurut McDonald (Oemar Hamalik, 2001: 158), *“Motivation is a energy change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reactions.”* Motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif dan reaksi untuk mengantisipasi tercapainya tujuan. Dari pengertian tersebut, motivasi mengandung tiga elemen penting, yaitu :

- 1) Motivasi mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia.
- 2) Motivasi ditandai dengan munculnya rasa “*feeling*” afeksi seseorang. Dalam hal ini motivasi relevan dengan persoalan-persoalan kejiwaan, afeksi dan emosi yang dapat menentukan manusia.
- 3) Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan. Jadi motivasi dalam hal ini sebenarnya merupakan respon dari suatu aksi, yakni tujuan. Motivasi memang muncul dari dalam diri manusia, tetapi kemunculannya karena terangsang/terdorong oleh adanya unsur lain, dalam hal ini adalah tujuan. Tujuan ini akan menyangkut soal kebutuhan.

Motivasi menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2003: 61) didefinisikan sebagai kekuatan yang menunjuk suatu dalam diri individu dan mendorong atau menggerakkan individu tersebut melakukan kegiatan untuk mencapai sesuatu tujuan. Sementara itu Winkel (1991: 92) menyatakan bahwa motivasi ialah keseluruhan daya penggerak psikis di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan belajar dan memberikan arah kegiatan belajar itu demi mencapai suatu tujuan.

Oemar Hamalik (2001: 162) menyatakan bahwa motivasi ada 2 yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.

a. Motivasi intrinsik

Motivasi intrinsik adalah motivasi yang tercakup dalam situasi belajar yang bersumber dari kebutuhan dan tujuan-tujuan siswa sendiri. Motivasi ini timbul tanpa pengaruh luar. Motivasi yang berasal dari dalam dapat berupa: keinginan untuk berhasil, keinginan untuk memperoleh pengetahuan, keinginan untuk trampil serta keinginan untuk mengembangkan pengetahuan yang dimiliki.

b. Motivasi ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang berasal dari luar atau motivasi yang timbul dari pengaruh luar. Motivasi yang berasal dari luar berupa: adanya keinginan memperoleh penghargaan, adanya persaingan antar teman dan adanya dorongan dari guru.

Sardiman (2007: 75) juga mengartikan Motivasi merupakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Jadi motivasi dapat dirangsang oleh faktor dari luar tetapi motivasi itu adalah tumbuh di dalam diri seseorang.

Menurut Oemar Hamalik (2001: 166), ada beberapa cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar siswa di sekolah diantaranya yaitu memberi nilai-nilai, hadiah, saingan/kompetisi, kerja kelompok, pujian dan film pendidikan. Motivasi juga timbul karena adanya kebutuhan, tujuan yang ingin dicapai dan lingkungan.

Salah satu cara membangkitkan motivasi adalah dengan menunjukkan kepada siswa bahwa keterampilan yang mereka pelajari itu sangat diperlukan oleh mereka dalam rangka belajarnya (Usman, 2002: 28). Sementara itu Sardiman (2007: 93), berpendapat bahwa menumbuhkan kesadaran kepada siswa agar merasakan pentingnya tugas dan menerimanya sebagai tantangan sehingga bekerja keras dengan mempertaruhkan harga diri, adalah sebagai salah satu bentuk motivasi yang cukup penting. Motivasi memiliki peran dalam menumbuhkan gairah dan semangat untuk belajar.

Berdasarkan pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa motivasi merupakan suatu dorongan yang kuat baik dari dalam diri seseorang maupun dorongan dari luar diri seseorang untuk memenuhi

kebutuhan dan mencapai tujuan atau keadaan dan kesiapan dalam diri individu yang mendorong tingkahlakunya untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan.

b. Motivasi Belajar

Menurut W.S. Winkel (2004: 169) menyatakan bahwa motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak psikis didalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan kegiatan belajar dan memberikan arah kepada kegiatan belajar itu demi mencapai suatu tujuan.

Motivasi belajar menurut Sardiman (2007: 75) adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan-kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.

Ada beberapa ciri orang yang memiliki motivasi belajar, seperti yang dikemukakan oleh Sardiman AM (2006: 83) yaitu:

- 1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
- 2) Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa). Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasi yang telah dicapainya).

- 3) Senang mencari dan memecahkan bermacam-macam masalah (Cepat bosan pada hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif).
- 4) Lebih senang bekerja mandiri.
- 5) Dapat mempertahankan pendapatnya (Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu kalau sudah yakin akan sesuatu).

Motivasi belajar juga penting diketahui oleh seorang guru, pengetahuan dan pemahaman tentang motivasi belajar mendorong timbulnya kelakuan dan mempengaruhi serta mengubah kelakuan. Jadi menurut Oemar Hamalik (2001: 161), fungsi motivasi itu adalah:

- a. Mendorong timbulnya kelakuan atau perbuatan. Tanpa motivasi tidak akan timbul suatu perbuatan seperti belajar
- b. Sebagai *pengarah*, artinya mengarahkan perbuatan kepada pencapaian tujuan yang diinginkan
- c. Sebagai *penggerak*, ia berfungsi sebagai mesin mobil. Besar-kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan.

Berdasarkan uraian di atas, maka motivasi belajar merupakan keseluruhan daya atau dorongan penggerak yang berasal dari dalam diri siswa (motivasi intrinsik) maupun yang berasal dari luar diri siswa (motivasi ekstrinsik) untuk menimbulkan kegiatan-kegiatan belajar, yang menjamin kegiatan kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan

arah kepada belajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar dapat tercapai.

3. Hakikat *Mind Map* (Peta Pikiran)

Pada tahun 1975, Tony Buzan telah mengembangkan suatu metode pembelajaran dalam dunia pendidikan yang dapat melatih siswa berpikir dengan lebih berdayaguna, yaitu suatu metode yang terkenal dengan istilah *Mind Map* (peta pikiran) dan sejak itu metode *Mind Map* (peta pikiran) berkembang dan telah banyak dipergunakan dalam pembelajaran. (<http://www.tonybuzan.edu.sg/oldsite/mindmap.html>)

Menurut Tony Buzan (2004: 68) *Mind Map* (peta pikiran) adalah metode untuk menyimpan suatu informasi yang diterima oleh seseorang dan mengingat kembali informasi yang diterima tersebut. *Mind Map* (peta pikiran) juga merupakan teknik meringkas bahan yang akan dipelajari dan memproyeksikan masalah yang dihadapi ke dalam bentuk peta atau teknik grafik sehingga lebih mudah memahaminya.

Mind map (peta pikiran) merupakan satu bentuk metode belajar yang efektif untuk memahami kerangka konsep suatu materi pelajaran. (http://gurupembaharu.com/pembelajaran_/perencanaan_/pemetaan-pikiran-mind-map/)

Iwan Sugiarto (2004: 75) menerangkan bahwa *Mind Map* (peta pikiran) merupakan suatu metode pembelajaran yang sangat baik digunakan oleh guru untuk meningkatkan daya hafal siswa dan pemahaman konsep siswa yang kuat, siswa juga dapat meningkatkan daya

kreatifitas melalui kebebasan berimajinasi. Lebih lanjut Iwan Sugiarto (2004: 76) menerangkan bahwa *Mind map* (peta pikiran) adalah eksplorasi kreatif yang dilakukan oleh individu tentang suatu konsep secara keseluruhan, dengan membentangkan subtopik-subtopik dan gagasan yang berkaitan dengan konsep tersebut dalam satu presentasi utuh pada selembar kertas, melalui penggambaran simbol, kata-kata, garis, dan tanda panah.

Menurut Hudojo, et al (2002: 9) *Mind Map* (peta pikiran) adalah keterkaitan antara konsep suatu materi pelajaran yang direpresentasikan dalam jaringan konsep yang dimulai dari inti permasalahan sampai pada bagian pendukung yang mempunyai hubungan satu dengan lainnya, sehingga dapat membentuk pengetahuan dan mempermudah pemahaman suatu topik pelajaran. Menurut Martin (Basuki, 2000: 22) mengungkapkan bahwa *Mind Map* (peta pikiran) merupakan petunjuk bagi guru, untuk menunjukkan hubungan antara ide-ide yang penting dalam materi pelajaran. Sedangkan menurut Arends (Basuki, 2000: 25) menuliskan bahwa *Mind Map* (peta pikiran) merupakan suatu cara yang baik bagi siswa untuk memahami dan mengingat sejumlah informasi baru. Dengan penyajian peta konsep yang baik maka siswa dapat mengingat suatu materi dengan lebih lama lagi.

(<http://petakonsepanakbangsa.org/2008/04/23/penerapan-peta-konsep-segitiga-pada-siswa-sma/>)

Bobbi de Porter dan Hernacki (1999: 152) menjelaskan, *Mind Map* (peta pikiran) merupakan metode pemanfaatan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk suatu kesan yang lebih dalam. *Mind Map* (peta pikiran) adalah teknik meringkas konsep yang akan dipelajari dan memproyeksikan masalah yang dihadapi ke dalam bentuk peta atau teknik grafik sehingga lebih mudah memahaminya (Iwan Sugiarto, 2004: 74).

Menurut Eric Jensen (2002: 95) *Mind Map* (peta pikiran) sangat bermanfaat untuk memahami materi, terutama materi yang telah diterima oleh siswa dalam proses pembelajaran. *Mind Map* (peta pikiran) bertujuan membuat materi pelajaran terpola secara visual dan grafis yang akhirnya dapat membantu merekam, memperkuat, dan mengingat kembali informasi yang telah dipelajari.

Menurut Tony Buzan (2004: 68) *Mind Map* (peta pikiran) dapat menghubungkan konsep yang baru diperoleh siswa dengan konsep yang sudah didapat dalam proses pembelajaran, sehingga menimbulkan adanya tindakan aktif yang dilakukan oleh siswa. Sehingga akan menciptakan suatu hasil peta pikiran berupa konsep materi yang baru dan berbeda. Peta pikiran merupakan salah satu produk kreatif yang dihasilkan oleh siswa dalam kegiatan belajar.

Menurut Hudojo (2002: 25) Melalui proses pembelajaran dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) ini, Guru membimbing siswa mempelajari konsep suatu materi pelajaran. Siswa mencari inti-inti pokok

yang penting dari materi yang dipelajari. Setelah siswa memahami konsep materi yang dipelajari, kemudian siswa melengkapi dan membuat peta pikiran. Kegiatan berikutnya guru memberikan contoh soal kemudian dikerjakan oleh siswa, kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman konsep siswa terhadap suatu materi yang dipelajari. (<http://www.ignatius-edu.com/revolusiner-cara-belajar-dengan-metode-mind-mapping.html>)

Sehingga diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan belajar mandiri, siswa memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri dan guru cukup berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran (Mulyasa, 2007: 14)

Menurut teori motivasi ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*), siswa akan termotivasi jika apa yang dipelajarinya menarik perhatiannya, relevan dengan kebutuhan siswa, apa yang mereka pelajari menyebabkan mereka puas dan menambah percaya dirinya. Dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map*, Pertama siswa mempelajari konsep suatu materi dengan bimbingan guru, dalam kegiatan ini siswa lebih banyak melakukan kegiatan sendiri sehingga menumbuhkan rasa tekun dalam belajar dan ulet menghadapi kesulitan pada diri siswa. Kedua menentukan ide-ide pokok, dalam kegiatan ini siswa aktif menemukan dan memilih kata-kata kunci atau istilah penting dari suatu materi pelajaran yang telah dipelajari sehingga mengembangkan kemampuan siswa dalam mencari dan memecahkan bermacam-macam

masalah. Ketiga membuat atau menyusun *Mind Map* (peta pikiran), dalam hal ini setelah siswa menemukan seluruh kata-kata kunci atau istilah penting dari suatu materi pelajaran yang telah dipelajari, kemudian siswa menyusun kata kunci tersebut menjadi suatu struktur peta pikiran yang paling mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa sehingga kegiatan ini mengembangkan kemandirian siswa dalam menyelesaikan tugas. Keempat presentasi didepan kelas, mempresentasikan yang dimaksud adalah aktifitas siswa dalam menjelaskan peta pikirannya didepan kelas guna mengkomunikasikan ide dari siswa kepada siswa lain yang pada akhirnya ada kesempatan cukup bagi siswa untuk mempertahankan dan mempertanggungjawabkan pendapatnya.

Dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map* ini siswa aktif menyusun inti-inti dari suatu materi pelajaran menjadi peta pikiran. Menurut Tony Buzan (2008: 171) dalam bukunya yang berjudul "*Buku Pintar Mind Map*" menunjukkan bahwa *Mind Map* (peta pikiran) ini akan membantu anak: (1) Mudah mengingat sesuatu; (2) Mengingat fakta, Angka, dan Rumus dengan mudah; (3) Meningkatkan Motivasi dan Konsentrasi; (4) Mengingat dan menghafal menjadi lebih cepat. Tony Buzan juga menunjukkan bahwa siswa akan menghafal dengan cepat dan mudah berkonsentrasi dengan teknik peta pikiran sehingga menimbulkan keinginan untuk memperoleh pengetahuan serta keinginan untuk berhasil.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa metode *Mind Map* (peta pikiran) adalah metode yang dirancang oleh guru untuk membantu siswa dalam proses belajar, menyimpan informasi berupa materi pelajaran yang diterima oleh siswa pada saat pembelajaran, dan membantu siswa menyusun inti-inti yang penting dari materi pelajaran kedalam bentuk peta atau grafik sehingga siswa lebih mudah memahaminya.

4. Pembelajaran dengan Menggunakan Metode *Mind Map* (Peta Pikiran)

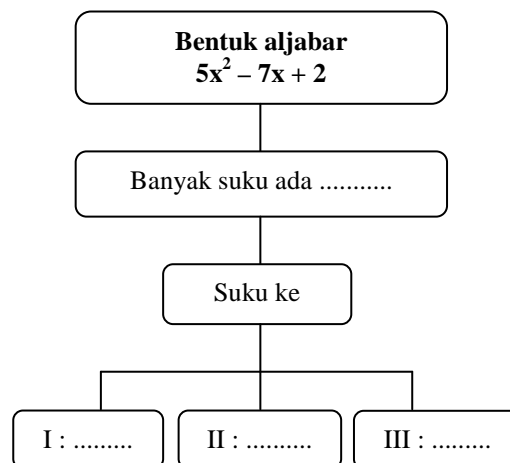
Menurut Ausubel yang dikutip Hudojo (2002: 10) menyatakan bahwa pembelajaran yang menggunakan *Mind Map* (peta pikiran) dapat membuat suasana belajar menjadi bermakna karena pengetahuan atau informasi yang baru diajarkan menjadi lebih mudah terserap siswa. Lebih lanjut Ausubel yang dikutip Hudojo (2002: 10) menerangkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran), akan membantu siswa dalam meringkas materi pelajaran yang diterima oleh siswa pada saat proses pembelajaran sehingga menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa.

Menurut Pandley (1994: 45) Metode *Mind Map* (peta pikiran) bertujuan untuk membangun pengetahuan siswa dalam belajar secara sistematis, yaitu sebagai teknik untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam penguasaan konsep dari suatu materi pelajaran.

Pandley (1994: 46) Adapun tahap-tahap pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Mind Map* sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran tentang materi pelajaran yang akan dipelajari.
2. Siswa mempelajari konsep tentang materi pelajaran yang dipelajari dengan bimbingan guru.
3. Setelah siswa memahami materi yang telah diterangkan oleh guru, guru mengelompokkan siswa ke dalam beberapa kelompok sesuai dengan tempat duduk yang berdekatan. Kemudian siswa dihimbau untuk membuat peta pikiran dari materi yang dipelajari. Sebagai contoh untuk mempelajari bentuk aljabar dimulai dengan menentukan nilai unsur-unsur penyusun bentuk aljabar, kemudian menyusun peta pikiran seperti dibawah ini.

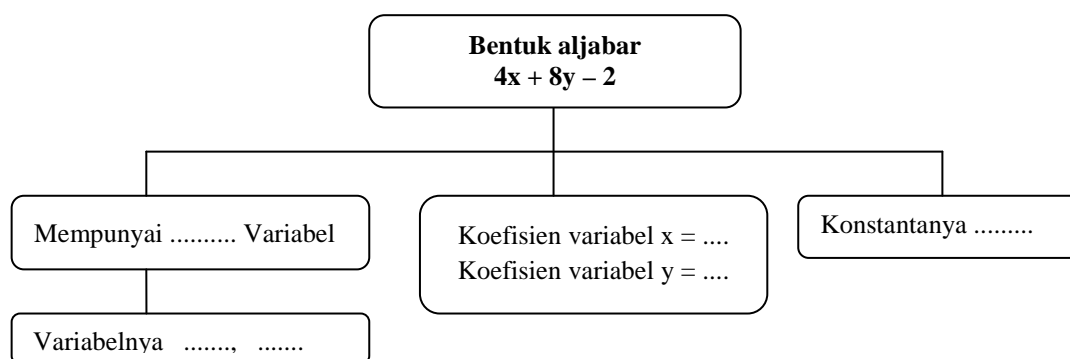
a. Contoh peta pikiran bentuk aljabar berdasarkan suku :



Kesimpulan:

Karena memiliki suku
maka dinamakan bentuk
aljabar suku

b. Contoh peta pikiran berdasarkan variabel, koefisien dan konstanta:



4. Untuk mengevaluasi siswa tentang pemahaman terhadap unsur-unsur penyusun bentuk aljabar guru menunjuk beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil peta pikiran tentang unsur-unsur penyusun bentuk aljabar dengan mencatat atau menuliskan di papan tulis.
5. Dari hasil presentasi yang ditulis oleh siswa di papan tulis, guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.
6. Guru memberikan soal latihan tentang materi yang telah dipelajari kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.
7. Pada akhir pembelajaran diadakan tes untuk mengetahui pemahaman konsep dan kemampuan akademis siswa.

Dari uraian di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) adalah metode pembelajaran yang dirancang untuk memberikan siswa tentang keterampilan berfikir, serta

merupakan suatu metode pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk menghubungkan konsep-konsep yang penting dalam mempelajari suatu materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan motivasi.

B. Kerangka Berfikir

Mind Map (peta pikiran) merupakan suatu metode pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa dalam menentukan dan menyusun inti-inti yang penting dari materi pelajaran, serta metode yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam penguasaan konsep dari suatu pokok materi pelajaran. Adapun tahapan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan metode ini adalah (1) mempelajari konsep suatu materi pelajaran, (2) menentukan ide-ide pokok, (3) membuat peta pikiran, (4) mempresentasikan didepan kelas.

Dalam mempelajari konsep suatu materi pelajaran siswa dibimbing oleh guru, siswa membaca seluruh isi materi dan memahami materi secara keseluruhan. Peranan guru hanyalah sebagai fasilitator dan pembimbing sehingga diharapkan siswa lebih banyak melakukan kegiatan sendiri atas bimbingan guru. Menentukan ide-ide pokok dalam hal ini siswa aktif menemukan dan memilih kata-kata kunci atau istilah penting dari suatu materi pelajaran yang telah dipelajari. Membuat atau menyusun peta pikiran dalam hal ini setelah siswa menemukan seluruh kata-kata kunci atau istilah penting dari suatu materi pelajaran yang telah dipelajari, kemudian siswa menyusun

kata kunci tersebut menjadi suatu struktur peta pikiran yang paling mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa. Mempresentasikan yang dimaksud adalah aktifitas siswa dalam menjelaskan materi yang telah dipelajari, serta menuangkan ide peta pikirannya didepan kelas guna mengkomunikasikan ide dari siswa kepada siswa lain.

Pada pelaksanaan pembelajaran dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) siswa dapat mengembangkan kemampuan belajar mandiri, siswa memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri. Pengalaman yang diperoleh siswa akan semakin berkesan apabila proses pembelajaran yang diperolehnya merupakan hasil dari pemahaman dan penemuannya sendiri. Dalam konteks ini siswa mengalami dan melakukannya sendiri. Proses pembelajaran yang berlangsung melibatkan siswa sepenuhnya untuk merumuskan sendiri suatu konsep. Keterlibatan guru hanya sebagai fasilitator, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide. Setiap individu mempunyai potensi yang harus dikembangkan, maka proses pembelajaran yang cocok adalah yang menggali motivasi siswa untuk selalu kreatif dan berkembang.

Pembelajaran dengan metode *Mind Map* lebih menekankan pada keaktifan dan kegiatan kreatif siswa, akan meningkatkan daya hafal dan pemahaman konsep siswa yang kuat, serta siswa menjadi lebih kreatif. Selain kegiatan belajar mengajar akan lebih menarik, siswa juga akan lebih tekun dalam belajar dan menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, senang mencari dan memecahkan masalah matematika yang bervariasi, sanggup

bekerja mandiri, dan dapat mempertahankan pendapatnya. Hal ini menguatkan bahwa penerapan metode *Mind Map* (peta pikiran) merupakan metode pembelajaran yang cocok digunakan dalam upaya meningkatkan motivasi belajar siswa. Sehingga ada dugaan bahwa pembelajaran matematika dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) yang dilakukan secara kolaboratif, artinya peneliti berkolaborasi atau bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar kelas VIII-D SMP N 4 Depok. Guru dan peneliti mendiskusikan permasalahan penelitian dan menentukan rencana tindakan. Penelitian juga dilakukan secara partisipatif, artinya peneliti dengan dibantu rekan seangkatan secara langsung terlibat dalam penelitian.

B. Setting Penelitian dan Sumber Data

Setting penelitian adalah setting kelas dan kelompok, pelaksanaan penelitian dan pengambilan data diperoleh pada saat proses kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Kelas VIII-D ini dipilih atas dasar kesepakatan peneliti dan guru bidang studi matematika kelas VIII. Sumber data utama dalam penelitian ini adalah siswa, guru, hasil observasi selama pelaksanaan tindakan di kelas, catatan lapangan, hasil angket motivasi belajar siswa, hasil wawancara dengan siswa dan guru, hasil tes, hasil pekerjaan siswa dan data tambahan berupa dokumentasi foto.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 4 Depok pada siswa kelas VIII-D semester ganjil Tahun Pelajaran 2010/2011, Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan September sampai November 2010.

D. Subyek dan Obyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-D SMP N 4 Depok berjumlah 27 siswa dan seorang guru matematika yang mengampu mata pelajaran matematika di kelas tersebut. Sedangkan obyek penelitiannya adalah keseluruhan proses pembelajaran pada penerapan metode *Mind Map* (peta pikiran) dalam pembelajaran matematika di SMP N 4 Depok.

E. Instrumen Penelitian

Berikut uraian mengenai instrumen pembelajaran:

1. Lembar observasi kegiatan pembelajaran

Lembar observasi berupa catatan penting yang digunakan untuk mengobservasi hal-hal yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran, seperti keterlaksanaan RPP dan keterlaksanaan rencana tindakan. Lembar observasi ini juga digunakan untuk mengobservasi aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, aktivitas guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, kemampuan siswa dalam merangkum materi pelajaran matematika yang diberikan oleh guru, kendala-kendala yang dihadapi dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, dan kejadian-kejadian spesifik lainnya dalam kegiatan pembelajaran. Hasil observasi ini

juga difungsikan sebagai sarana untuk melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran.

2. Lembar angket motivasi belajar matematika

Lembar angket digunakan untuk memperoleh data mengenai motivasi belajar matematika siswa. Angket berisi kumpulan pernyataan yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui motivasi belajar siswa dalam pembelajaran dengan metode *Mind Map* (peta pikiran).

3. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara disusun untuk menelusuri lebih lanjut tentang hal-hal yang tidak dapat diketahui melalui observasi dan angket. Selain itu juga mempermudah peneliti melakukan tanya jawab tentang bagaimana respon siswa dan guru terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran) yang dilakukan. Adapun isi dari pedoman wawancara ini adalah kendala apa saja yang dihadapi siswa dan guru dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran) dan solusi apa yang diambil untuk mengatasi kendala tersebut. Selain itu juga menanyakan bagaimana tanggapan guru dan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran). Pedoman wawancara ini bersifat bebas, sehingga peneliti dapat mengembangkan sendiri pertanyaan yang ingin diajukan guna memperoleh data selengkap-lengkapnyanya. Meskipun sifatnya bebas, kegiatan wawancara ini tetap terkendali karena peneliti membawa pedoman wawancara yang berisi garis besar tentang hal-hal yang akan ditanyakan.

4. Catatan Lapangan

Catatan Lapangan merupakan sumber informasi yang sangat penting. Pembuatan catatan lapangan bersama mitra pengamat (*observer*) berdasarkan hasil observasi berbagai aspek pembelajaran di kelas, suasana kelas, pengelolaan kelas, hubungan interaksi antar guru dan siswa, interaksi siswa dengan siswa. Aspek perencanaan, pelaksanaan, diskusi, dan refleksi dituangkan secara diskriptif dalam catatan lapangan.

5. Tes Tertulis

Tes tertulis yang dimaksud adalah tes evaluasi yang diberikan apabila sub bab telah selesai. Tes ini diberikan setiap akhir siklus. Tes evaluasi digunakan untuk mengukur penguasaan dan kemampuan para siswa setelah menerima proses pembelajaran dengan metode *Mind Map* (peta pikiran). Instrumen ini juga digunakan sebagai sumber tambahan dalam melihat perkembangan motivasi belajar siswa yang dilihat dari peningkatan nilai dan hasil belajar siswa setelah diberikan tindakan. Tes evaluasi digunakan untuk mengetahui ketercapaian prestasi belajar siswa.

6. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu media untuk memperoleh gambaran visualisasi mengenai aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dokumentasi berupa hasil kerja siswa selama kegiatan berlangsung serta foto-foto kegiatan yang dilakukan selama pembelajaran dengan menggunakan media kamera. Dokumentasi dilakukan untuk melihat catatan-catatan yang dilakukan dalam penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

A. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi bertujuan untuk mengamati proses pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran) dan mengamati perilaku siswa yang tampak pada saat pembelajaran berlangsung.

B. Angket

Angket adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data secara tertulis yang berisi daftar pertanyaan yang disusun secara khusus dan digunakan untuk menggali dan menghimpun keterangan dan/atau informasi sebagaimana dibutuhkan. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat motivasi siswa. Serta angket untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan metode *Mind Map* (peta pikiran).

C. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab secara langsung terhadap subjek penelitian. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui secara lebih mendalam tentang pelaksanaan pembelajaran matematika dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) dan hambatan yang

dihadapi selama pembelajaran berlangsung. Dengan wawancara diharapkan dapat diketahui permasalahan yang dialami siswa selama proses pembelajaran serta tanggapan siswa terhadap pembelajaran.

D. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang apa yang didengar, dialami, dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data. Catatan lapangan digunakan untuk mencatat hal-hal yang terjadi selama proses pembelajaran di kelas berlangsung ketika peneliti melakukan observasi serta kendala-kendala yang dihadapi siswa maupun guru.

E. Tes

Tes dilaksanakan pada akhir pembelajaran dari setiap siklus. Dengan memberikan soal kepada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

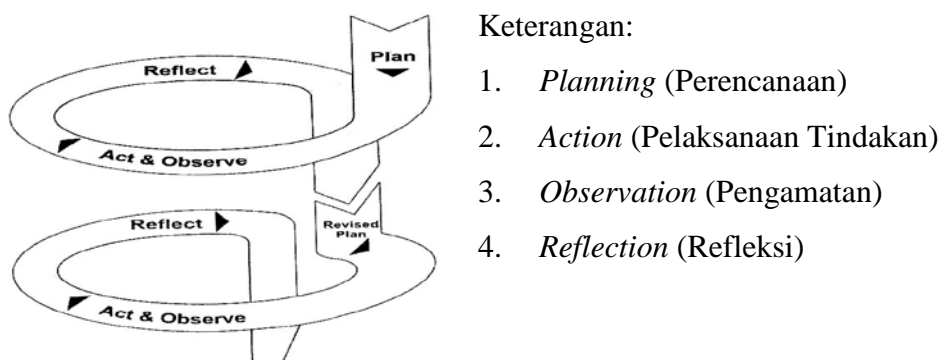
F. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh dari hasil observasi, angket, wawancara dan tes. Dokumentasi dilakukan untuk melihat catatan-catatan atau arsip-arsip yang dilakukan dalam penelitian. Dokumen-dokumen tersebut antara lain berupa arsip RPP, hasil observasi, hasil pekerjaan siswa yang dapat memberi informasi data, tugas, hasil tes. Selain itu dokumen digunakan untuk memberikan gambaran secara visual mengenai kegiatan siswa. Dokumen berupa foto-foto yang diambil selama proses pembelajaran dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) berlangsung.

G. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Dalam penelitian ini menggunakan model Kemmis yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart yang dikutip oleh Pardjono dalam Panduan Penelitian Tindakan Kelas (2007: 22), penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam beberapa siklus. Setiap siklusnya meliputi beberapa tahapan yang meliputi perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflection*) dalam suatu spiral yang saling terkait. Adapun model penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Taggart dapat terlihat pada gambar berikut ini :

Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) oleh Kemmis dan Taggart



(sumber : Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi (2007: 22))

Secara rinci langkah-langkah dalam setiap siklus dijabarkan sebagai berikut :

1. Rancangan Penelitian Siklus Pertama

a. Perencanaan (*planning*).

Adapun kegiatan perencanaan meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan metode *Mind Map* (peta pikiran). RPP ini digunakan sebagai pedoman bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. RPP disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan kepada guru yang bersangkutan dan dosen pembimbing skripsi.
- 2) Menyusun dan menyiapkan pedoman observasi pelaksanaan pembelajaran dan lembar observasi perilaku siswa. Pedoman observasi digunakan untuk mencatat hasil pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran serta digunakan untuk mencatat segala perilaku dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- 3) Menyusun pedoman wawancara untuk siswa dan guru. Pedoman wawancara disusun untuk mempermudah peneliti dalam mengetahui respon siswa dan guru terhadap pembelajaran yang sedang dilaksanakan.
- 4) Menyusun lembar angket motivasi belajar siswa. Lembar angket motivasi belajar ini untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran yang sedang dilaksanakan.

5) Menyusun dan mempersiapkan Soal Tes dan LKS untuk siswa, kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru yang bersangkutan.

b. Tindakan (*action*)

Setelah dilakukan perencanaan secara memadai, selanjutnya dilaksanakan tindakan dengan penerapan metode *Mind Map* (peta pikiran) pada matematika. Pada tahap tindakan ini guru melaksanakan rencana pembelajaran yang telah disusun dan direncanakan oleh peneliti sebelumnya, yaitu pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran). Tindakan yang dilakukan sifatnya fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan sesuai dengan apa yang terjadi di lapangan.

c. Observasi (*observation*) atau pengamatan

Observasi atau pengamatan dalam penelitian ini dilakukan selama proses pembelajaran di kelas berlangsung. Observasi dilaksanakan untuk mengamati setiap proses dan perkembangan yang terjadi pada peserta didik. Observasi dilakukan oleh peneliti sesuai dengan pedoman observasi yang telah dibuat

d. Refleksi (*reflection*)

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh selama observasi, yaitu data yang diperoleh dari lembar observasi. Kemudian peneliti mendiskusikan dengan guru dari hasil pengamatan yang dilakukan, baik kekurangan maupun ketercapaian

pembelajaran dari siklus pertama sebagai pertimbangan perencanaan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

2. Rancangan Penelitian Siklus Kedua

Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus kedua dimaksudkan sebagai perbaikan dari siklus pertama. Tahapan pada siklus kedua identik dengan siklus pertama yaitu diawali dengan perencanaan (*planning*), dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan (*action*), *observation* (observasi), dan refleksi (*reflection*). Jika dievaluasi pada akhir siklus kedua tidak terjadi peningkatan dilaksanakan siklus ke ketiga yang tahap-tahapnya seperti pada tahap siklus pertama dan kedua. Siklus ketiga, keempat dan seterusnya tidak diperlukan jika sudah ada peningkatan motivasi belajar matematika siswa sebagai tolak ukur keberhasilan penelitian. Siklus ketiga, keempat, dan seterusnya dimungkinkan untuk dilaksanakan jika hasil siklus I dan siklus II belum menunjukkan peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

H. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul berupa hasil observasi, hasil wawancara, angket, catatan lapangan, tes dan dokumentasi pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui pelaksanaan dan hambatan-hambatan yang terjadi selama pembelajaran. Analisis data dilakukan sejak data diperoleh dari hasil observasi. Hal ini bermanfaat untuk rencana perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya.

Adapun secara lebih rinci analisis datanya adalah sebagai berikut:

a. Analisis Data Observasi dan catatan lapangan

Data hasil observasi dianalisis dengan mendeskripsikan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran yaitu menggunakan lembar observasi motivasi siswa. Penilaian dapat dilihat dari skor pada lembar observasi yang digunakan. Persentase perolehan skor pada lembar observasi dikualifikasi untuk menentukan seberapa besar motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Untuk setiap siklus persentase diperoleh dari rata-rata persentase motivasi siswa pada tiap pertemuan pembelajaran. Hasil data observasi ini dianalisis dengan pedoman kriteria sebagai berikut. Berdasarkan pedoman penskoran yang telah dibuat, maka dalam menghitung persentase skor hasil observasi digunakan cara sebagai berikut:

$$q = \frac{r}{s \cdot t} \times 100\%$$

q = persentase skor hasil observasi motivasi siswa.

r = jumlah keseluruhan skor yang diperoleh kelompok

s = jumlah kelompok

t = skor maksimal

Selanjutnya persentase skor hasil observasi motivasi siswa dianalisis sesuai dengan pedoman kriteria observasi motivasi siswa sebagai berikut :

Tabel 1. Kriteria Hasil Presentase Skor Observasi Motivasi Siswa

Persentase Yang Diperoleh	Keterangan
$85\% \leq q \leq 100\%$	Sangat Tinggi
$70\% \leq q < 85\%$	Tinggi
$55\% \leq q < 70\%$	Sedang
$40\% \leq q < 55\%$	Rendah
$0\% \leq q < 40\%$	Sangat Rendah

(Riduwan, 2007: 15)

q = persentase kriteria skor hasil observasi motivasi siswa.

Selain pedoman observasi, digunakan juga catatan lapangan untuk melengkapi catatan hasil observasi dalam mendeskripsikan hasil pengamatan tentang aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran.

b. Analisis data hasil wawancara

Data hasil wawancara dianalisis dengan mendiskripsikan atau merangkum hasil wawancara dengan berpedoman pada pedoman wawancara yang digunakan.

c. Analisis data dari pengisian angket motivasi belajar matematika

Analisis hasil pengisian angket dilakukan dengan memberi skor pada masing-masing butir pada lembar pengisian angket. Angket motivasi siswa terdiri dari 30 butir pertanyaan, adapun penskoran untuk masing-masing butir seperti pada tabel berikut:

Tabel 2. Pedoman Penskoran Angket Motivasi

	Skor Jawaban			
	Sl(Selalu)	Sr(Sering)	Jr(Jarang)	Tp(Tidak Pernah)
Pertanyaan Positif (+)	4	3	2	1
Pertanyaan Negatif (-)	1	2	3	4

Keterangan :

Sl : Selalu

Sr : Sering

Jr : Jarang

Tp : Tidak Pernah

Hasil angket siswa akan dianalisis melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- i. Masing-masing butir pernyataan angket dikelompokkan sesuai dengan aspek yang diamati.
- ii. Menurut pedoman penskoran angket yang telah dibuat, kemudian dihitung jumlah skor setiap butir pernyataan sesuai dengan aspek-aspek yang diamati.
- iii. Jumlah skor yang diperoleh pada setiap aspek selanjutnya dicari berapa besar presentasi dan dikategorikan sesuai dengan kriteria hasil presentase skor angket.
- iv. Menentukan rata-rata presentase dari aspek yang diamati dan kemudian diklasifikasikan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan untuk membuat simpulan.

Cara menghitung persentase angket sebagai berikut:

Misalkan p adalah presentase rata-rata skor angket respon siswa dari setiap aspek, maka

$$p = \frac{K}{l \cdot m} \cdot 100\%$$

p = persentase skor hasil angket

K = skor keseluruhan yang diperoleh siswa

l = jumlah siswa

m = skor maksimal

- v. Jumlah hasil skor yang diperoleh kemudian diklasifikasikan untuk menentukan seberapa besar motivasi belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Selanjutnya persentase skor hasil angket motivasi siswa dianalisis sesuai dengan kriteria yang diadaptasi dari pedoman penilaian (Riduwan, 2007: 15) seperti pada tabel berikut:

Tabel 3. Kriteria Persentase untuk Skor Hasil Angket Motivasi Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika

Persentase Yang Diperoleh	Keterangan
$85\% \leq p \leq 100\%$	Sangat Tinggi
$70\% \leq p < 85\%$	Tinggi
$55\% \leq p < 70\%$	Sedang
$40\% \leq p < 55\%$	Rendah
$0\% \leq p < 40\%$	Sangat Rendah

p = persentase skor hasil angket.

I. Indikator Keberhasilan

Tingkat keberhasilan penelitian tindakan kelas ini ditandai dengan adanya perubahan ke arah perbaikan dari motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran. Indikator tersebut adalah:

1. Pelaksanaan pembelajaran matematika sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran).
2. Adanya peningkatan motivasi siswa dalam belajar matematika setelah diterapkan metode *Mind Map* (peta pikiran) yang ditunjukkan dengan kenaikan persentase angket motivasi siswa dari siklus I ke siklus II dan telah mencapai kriteria tinggi.
3. Rata-rata kelas berdasarkan nilai tes siswa meningkat dari siklus I ke siklus II.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian ini dilaksanakan selama bulan Oktober 2010 sampai dengan bulan November 2010. Materi yang dipelajari adalah unsur-unsur penyusun bentuk aljabar dan operasi hitung pada bentuk aljabar. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan dan 1 kali tes siklus dengan materi unsur-unsur penyusun bentuk aljabar, sedangkan siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan dan 1 kali tes siklus dengan materi operasi hitung pada bentuk aljabar, dan setiap akhir dari masing-masing siklus diadakan tes siklus. Adapun waktu pelaksanaan pembelajaran matematika kelas VIII-D SMP Negeri 4 Depok dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 4. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Kelas VIII-D

Siklus	Hari/Tanggal	Waktu	Materi
I	Selasa, 19 Oktober 2010	09.55 – 11.15 WIB	Unsur-unsur penyusun bentuk aljabar.
	Rabu, 20 Oktober 2010	08.20 – 09.55 WIB	Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar.
	Selasa, 26 Oktober 2010	09.55 – 11.15 WIB	Tes Siklus I
II	Selasa, 2 November 2010	09.55 – 11.15 WIB	Operasi hitung perkalian pada bentuk aljabar
	Rabu, 3 November 2010	08.20 – 09.55 WIB	Operasi hitung pembagian pada bentuk aljabar
	Jumat, 5 November 2010	08.20 – 09.55 WIB	Tes Siklus II

Penjabaran hasil penelitian dan pembahasan tiap siklus adalah sebagai berikut:

1. Siklus I

Siklus I dilaksanakan pertemuan sebanyak 3 kali pertemuan, dengan alokasi waktu 2 x 40 menit, dan di akhir pertemuan diadakan tes siklus. Pada siklus I, tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti menyusun RPP, LKS dan soal tes siklus I dengan pertimbangan dari dosen pembimbing dan guru matematika kelas VIIIIB. RPP, LKS dan soal tes dapat dilihat pada lampiran. Peneliti juga menyusun instrumen penelitian lainnya seperti pedoman observasi, angket dan pedoman wawancara yang telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

Kegiatan ini bertujuan untuk mempersiapkan dan merencanakan segala sesuatu sebelum pelaksanaan penelitian. Kegiatan yang dilaksanakan saat perencanaan meliputi:

1) Penyusunan Perangkat Pembelajaran

a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP disusun sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran dan agar pembelajaran sesuai dengan metode pembelajaran yang digunakan. Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode *mind map* (peta pikiran) yang difokuskan pada peningkatan motivasi siswa. Pada pertemuan pertama materi yang dipelajari adalah unsur-unsur penyusun bentuk aljabar

yaitu koefisien, variabel, konstanta, suku satu, suku dua dan suku banyak. Selanjutnya pada pertemuan kedua adalah operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar, sedangkan pertemuan ketiga dilakukan tes siklus I.

b) Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

LKS disusun untuk membimbing kegiatan diskusi siswa dalam menyelesaikan masalah selama pelaksanaan pembelajaran dengan metode *mind map* (peta pikiran). LKS 1 tentang materi unsur-unsur penyusun bentuk aljabar, LKS 2 tentang materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar.

c) Soal Tes Siklus I

Soal tes siklus I terdiri dari 5 soal. Soal berisi tentang unsur-unsur penyusun bentuk aljabar, operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar. Tes ini diberikan pada akhir siklus I berdasarkan materi yang telah dipelajari.

2) Penyusunan Instrumen Penelitian

a) Lembar Observasi

Lembar observasi disusun berdasarkan RPP yang telah dibuat dan digunakan untuk mencatat hasil pengamatan selama pelaksanaan proses pembelajaran. Hal-hal yang diobservasi yaitu: kegiatan awal pembelajaran yang berisi tentang aktivitas guru seperti mengkomunikasikan tujuan pembelajaran,

memberikan apersepsi serta memotivasi siswa; kegiatan inti pembelajaran yang berisi tentang aktivitas siswa dan guru; penutup yang berisi tentang aktivitas guru dalam membimbing siswa membuat rangkuman. Peneliti juga menyusun lembar observasi motivasi siswa, yang berfungsi untuk mengetahui aktivitas serta motivasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran.

b) Angket Motivasi belajar Siswa

Angket motivasi belajar siswa disusun untuk mengetahui motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pelaksanaan pembelajaran dengan metode *mind map* (peta pikiran).

c) Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara terdiri dari 2 macam yaitu pedoman wawancara untuk guru dan siswa. Pertanyaan yang diajukan kepada guru sebanyak 7 butir dan pertanyaan yang diajukan kepada siswa sebanyak 6 butir.

b. Pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini guru melaksanakan tindakan sesuai dengan RPP yang telah disusun oleh peneliti dan sebelumnya telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru yang bersangkutan. Selama pembelajaran berlangsung peneliti dibantu oleh rekan peneliti dalam melakukan pengamatan. Materi yang dibahas dalam pelaksanaan tindakan siklus I adalah menentukan unsur-unsur penyusun bentuk

aljabar, melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar. Berdasarkan kesepakatan guru dan peneliti, menentukan unsur-unsur penyusun bentuk aljabar akan dibahas pada pertemuan pertama tanggal 19 Oktober 2010, kemudian pada pertemuan kedua pada tanggal 20 Oktober 2010 dibahas tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar. Selanjutnya pada pertemuan ketiga tanggal 26 Oktober 2010 akan dilakukan tes siklus I. Tes siklus I dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan dari pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Materi tes siklus I mencakup materi unsur-unsur penyusun bentuk aljabar, operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar. Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika pada siklus I adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada siklus I ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 19 Oktober 2010 mulai pukul 09.55 WIB sampai 11.15 WIB. Materi yang diajarkan pada pertemuan ini adalah Unsur-unsur penyusun bentuk aljabar yaitu koefisien, variabel, konstanta, suku satu, suku dua dan suku banyak. Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran ini adalah siswa dapat menyebutkan unsur-unsur penyusun bentuk aljabar dan menjelaskan pengertian koefisien, variabel, konstanta, suku satu, suku dua dan suku banyak.

Aktivitas-aktivitas pembelajaran yang terjadi pada pertemuan pertama ini adalah sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

Pada tahap awal pembelajaran guru menyampaikan secara lisan materi yang akan dipelajari dan tujuan yang akan dicapai yaitu menyebutkan unsur-unsur penyusun bentuk aljabar dan menjelaskan pengertian koefisien, variabel, konstanta, suku satu, suku dua dan suku banyak. Kemudian guru memberitahukan bahwa pembelajaran pada hari ini dan pertemuan-pertemuan berikutnya akan dilaksanakan sedikit berbeda dengan hari-hari biasa yaitu menerapkan pembelajaran dengan metode *mind map* (peta pikiran). Guru bertanya kepada siswa mengenai *mind map* (peta pikiran). Tidak ada siswa yang mengetahui sehingga guru menyampaikan cara pembelajaran menggunakan metode *mind map* (peta pikiran), yaitu: Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok, setiap anggota kelompok diberi Lembar Kegiatan Siswa. Siswa mendiskusikan permasalahan yang ada pada Lembar Kegiatan Siswa sesuai dengan kelompoknya masing-masing, kemudian siswa melengkapi peta pikiran dari soal-soal yang ada pada Lembar Kegiatan Siswa. Guru menyampaikan pada seluruh siswa untuk lebih siap dan bertanggung jawab menyelesaikan tugas dari guru dalam kelompok diskusinya, karena setelah diskusi selesai guru akan

menunjuk secara acak salah satu kelompok dan kelompok yang bersangkutan harus mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas.

Selanjutnya guru memberi motivasi siswa untuk memperhatikan dan berani untuk mengungkapkan pendapatnya dalam kegiatan pembelajaran matematika. Sebelum memasuki materi yang akan dipelajari guru melakukan apersepsi yaitu siswa diingatkan kembali mengenai bentuk-bentuk aljabar yang telah dipelajari pada kelas VII kemudian siswa diingatkan kembali tentang pengertian koefisien, variabel, konstanta, dan suku - suku sejenis.

b) Kegiatan Inti

Pada tahap ini guru melanjutkan pembelajaran dengan membimbing siswa mempelajari konsep tentang bentuk aljabar yaitu mempelajari tentang unsur-unsur penyusun bentuk aljabar seperti variabel, konstanta, koefisien, suku, suku sejenis, suku tidak sejenis, suku satu, suku dua, suku tiga dan suku banyak. Guru memberikan beberapa contoh soal serta langkah-langkah penyelesaiannya. Setelah siswa memahami materi yang telah diterangkan oleh guru, kemudian guru mengelompokkan siswa ke dalam kelompok sesuai dengan tempat duduk yang berdekatan. Jumlah siswa 27 orang, dikelompokkan menjadi 7 kelompok maka ada yang beranggota 4 orang dan ada yang beranggota 3

orang. Guru dibantu peneliti kemudian membagikan Lembar Kegiatan Siswa yaitu tentang unsur-unsur penyusun bentuk aljabar. Siswa diminta untuk melengkapi dan membuat peta pikiran tentang unsur-unsur penyusun dari beberapa bentuk aljabar yang terdapat dalam Lembar Kegiatan Siswa dan memulai diskusi bersama kelompoknya masing-masing.

Sebagian besar siswa masih bermalas-malasan untuk memulai diskusi. Guru membimbing keseluruhan kelompok secara bersama-sama untuk melakukan kegiatan yang ada di Lembar Kegiatan Siswa. Beberapa kelompok mulai membaca Lembar Kegiatan Siswa tersebut dan mulai membuat peta pikiran dari soal yang ada pada Lembar Kegiatan Siswa. Guru berkeliling untuk mengamati hasil pekerjaan setiap kelompok. Guru menghampiri kelompok 7 yang masih tampak kebingungan dalam melengkapi dan membuat peta pikiran pada Lembar Kegiatan Siswa tersebut. Siswa juga diingatkan agar mencantumkan nomor kelompok dan menuliskan anggota kelompok yang sudah dibentuk. Guru melanjutkan mengamati pekerjaan kelompok lain. Guru melihat beberapa kelompok hampir selesai dalam membuat peta pikiran pada Lembar Kegiatan Siswa, tetapi ada kelompok yang belum memulai menyelesaikan Lembar Kegiatan Siswa dan terlihat asik bercanda.

Beberapa kelompok mengalami kesulitan dan mengajukan pertanyaan yang sama. Guru memberikan pengarahannya kepada keseluruhan siswa secara bersama-sama di depan kelas. Setelah guru selesai menjelaskan, beberapa kelompok mulai menyelesaikan semua soal dalam Lembar Kegiatan Siswa. Namun masih ada kelompok yang tampak masih bingung dan berusaha bertanya kepada kelompok lain.

Waktu diskusi kelompok telah selesai, guru meminta setiap kelompok untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya kemudian meminta kesediaan salah satu kelompok untuk menyampaikan hasil pekerjaannya. Karena tidak ada kelompok yang berani presentasi maka guru menunjuk salah satu kelompok untuk mempresentasikan Lembar Kegiatan Siswa yang telah dikerjakan. Salah satu kelompok yang ditunjuk oleh guru yaitu kelompok 2 untuk maju ke depan mempresentasikan hasil diskusinya. Kelompok 2 mulai menyebutkan unsur-unsur penyusun bentuk aljabar dan menuliskan peta pikiran dari unsur-unsur penyusun bentuk aljabar dipapan tulis. Sebagian besar siswa memperhatikan siswa yang sedang presentasi, Saat jalannya presentasi jarang siswa bertanya. Guru menanyakan “Apakah ada ada kelompok lain yang menjawab berbeda dari presentasi didepan?” Sebagian besar siswa menjawab “Tidaaaak pak...”.

Setelah kelompok 2 selesai melakukan presentasi dan menulis hasil presentasi dipapan tulis, kelompok 2 dipersilahkan kembali ke tempat duduk semula. Guru meminta setiap siswa mencermati hasil pekerjaan dari kelompok 2 kemudian guru bersama siswa melakukan pengecekan jawaban bersama-sama dan melakukan evaluasi apabila ada kesalahan. Sebelum pengecekan guru bertanya setiap soal “Apakah ada jawaban yang berbeda? Kalau ada silahkan maju kedepan dan dituliskan...”. Lagi-lagi siswa menjawab “tidak...”. Kemudian guru bertanya kepada siswa “bagaimana dengan kelompok lain? Apakah ada yang berbeda dengan kelompok 2?”. Siswa hanya diam, kemudian guru menunjuk kelompok 7. Kelompok 7 menjawab “iya sama pak.” Setelah evaluasi selesai guru meminta siswa untuk kembali ke tempat duduknya semula.

c) Penutup

Pada akhir pembelajaran guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah di pelajari yaitu unsur-unsur penyusun bentuk aljabar terdiri dari variabel, koefisien dan konstanta serta suku banyak dan suku sejenis. Guru memberikan tugas kepada siswa berupa soal pekerjaan rumah dan meminta siswa untuk mempelajari materi berikutnya yaitu tentang operasi penjumlahan dan operasi pengurangan pada bentuk aljabar. Guru mengakhiri proses pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua pada siklus I ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 20 Oktober 2010 mulai pukul 08.20 WIB sampai 09.55 WIB. Materi yang diajarkan pada pertemuan ini adalah Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar. Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran ini adalah Siswa dapat menyelesaikan operasi penjumlahan dan operasi pengurangan pada bentuk aljabar. Aktivitas-aktivitas pembelajaran yang terjadi pada pertemuan pertama ini adalah sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

Pada tahap awal pembelajaran guru memulai pembelajaran dengan berdoa. Sebelum mulai ke materi berikutnya guru menghimbau siswa mempersiapkan Pekerjaan Rumah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya untuk dibahas bersama. Dalam membahas Pekerjaan Rumah siswa, guru meminta beberapa siswa secara bergantian untuk menuliskan hasil jawaban mereka di papan tulis. Setelah semua soal dibahas, Kemudian guru bertanya kepada siswa apakah ada yang belum jelas tentang materi pada pertemuan sebelumnya. Kegiatan berikutnya guru menyampaikan secara lisan materi yang akan dipelajari yaitu tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar, serta tujuan yang akan dicapai yaitu siswa dapat menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan pada

bentuk aljabar. Kemudian guru memulai apersepsi dengan memberikan penjelasan tentang sifat-sifat penjumlahan yang berlaku pada bilangan riil, berlaku juga untuk penjumlahan pada operasi hitung bentuk aljabar. Guru juga memotivasi siswa untuk memperhatikan dan berani untuk mengungkapkan pendapatnya dalam kegiatan pembelajaran matematika.

b) Kegiatan inti

Guru membimbing siswa mempelajari tentang operasi bentuk aljabar yaitu mempelajari tentang operasi penjumlahan dan operasi pengurangan. Setelah siswa memahami materi yang telah diterangkan oleh guru, guru memberikan contoh soal tentang operasi penjumlahan dan operasi pengurangan bentuk aljabar yang dikerjakan dengan peta pikiran. Kegiatan berikutnya guru menghimbau siswa untuk bergabung dengan kelompoknya masing-masing yang sudah dibagi pada pertemuan sebelumnya dan mengatur tempat duduk siswa serta menghimbau agar dalam pengaturan tempat duduk tidak gaduh. Guru dibantu oleh Peneliti membagikan Lembar Kegiatan Siswa yang telah dipersiapkan kepada setiap kelompok. Siswa diminta untuk mencermati masalah pada Lembar Kegiatan Siswa dan memulai diskusi bersama kelompoknya masing-masing. Sebelum siswa mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa, mereka diarahkan oleh guru dalam pengerjaan Lembar Kegiatan Siswa dan meminta

siswa untuk membaca instruksi yang tercantum dalam Lembar Kegiatan Siswa dengan teliti. Siswa juga diingatkan agar siswa mencantumkan nomor kelompok dan menuliskan anggota kelompoknya.

Sama halnya dengan pertemuan 1, siswa dalam mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa juga dengan melengkapi dan membuat peta pikiran dari soal-soal yang terdapat dalam Lembar Kegiatan Siswa. Siswa mulai mendiskusikan masalah pada Lembar Kegiatan Siswa bersama kelompoknya. Sebagian besar kelompok siswa tampak aktif berdiskusi, tetapi ada kelompok siswa yang terlihat malas-malasan untuk mulai mengerjakan. Selama proses diskusi berlangsung, guru berkeliling mendatangi masing-masing kelompok untuk mengontrol jalannya diskusi dan menegur serta mengkondisikan jalannya diskusi. Guru mengawasi agar semua siswa ikut terlibat aktif dalam mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa, guru sering mendatangi dan mengontrol setiap pengerjaan Lembar Kegiatan Siswa masing-masing kelompok dan memperingatkan siswa yang masih bermain-main dan tidak ikut aktif dalam diskusi. Selain itu juga, siswa diminta untuk menyalin hal-hal yang penting dalam Lembar Kegiatan Siswa agar mereka punya dokumen tentang materi yang sedang mereka pelajari dalam buku catatan mereka.

Guru mengarahkan keseluruhan kelompok secara bersama-sama untuk melakukan kegiatan yang ada di Lembar Kegiatan Siswa. Proses kerja tiap kelompok dalam menyelesaikan Lembar Kegiatan Siswa bervariasi. Ada yang semua anggota kelompok ikut berdiskusi, ada pula yang bergantian dalam mengerjakan bahkan ada pula hanya satu orang yang mengerjakan. Guru selalu memberikan dorongan agar semua siswa aktif berdiskusi dalam kelompok. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan Lembar Kegiatan Siswa tentang menyelesaikan operasi penjumlahan pengurangan bentuk aljabar dan selesai membuat peta pikirannya, Guru meminta setiap kelompok untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya kemudian meminta kesediaan salah satu kelompok untuk mempresentasikan dan menuliskan hasil diskusi mereka di depan kelas. Ketika guru menanyakan apakah ada kelompok yang ingin mempresentasikan dan menuliskan jawaban hasil diskusi mereka di papan tulis, ternyata ada salah satu kelompok yang langsung bersedia maju untuk mempresentasikan dan menuliskan hasil diskusi kelompok mereka tanpa ditunjuk oleh guru, yaitu kelompok 1.

Kelompok 1 maju ke depan lalu mempresentasikan kegiatan-kegiatan yang ada di Lembar Kegiatan Siswa. Di pertemuan kedua kondisi pembelajaran sudah cukup baik, hal ini terlihat pada penyampaian siswa yang sudah lancar dan dengan

suara yang dapat didengar semua kelompok. Kelompok lain juga terlihat memperhatikan presentasi dari kelompok 1 tetapi masih ada siswa yang sibuk dengan dirinya sendiri dan bercanda dengan teman. Bagi siswa yang tidak memperhatikan, guru menegur dan mengingatkan siswa agar memperhatikan pelajaran, tidak sibuk dengan diri sendiri, dan tidak bercanda dengan teman.

Setelah kelompok 1 selesai melakukan presentasi dan menulis hasil presentasi dipapan tulis, kelompok 1 dipersilahkan kembali ke tempat duduk semula. Guru meminta setiap siswa mencermati hasil pekerjaan dari kelompok 1 kemudian guru bersama siswa melakukan pengecekan jawaban bersama-sama dan melakukan evaluasi apabila ada kesalahan. Setelah evaluasi selesai guru meminta semua siswa untuk memberikan *applause* kepada kelompok 1 dan mempersilahkan kembali ke tempat duduk masing-masing.

c) Penutup

Karena waktu hampir habis, kemudian guru membimbing siswa untuk menyimpulkan tentang penggunaan peta pikiran yang diterapkan dalam melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Guru mengakhiri pertemuan dan memberitahu bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan tes siklus I. Guru meminta siswa agar belajar di rumah untuk

persiapan tes. Setelah itu guru, peneliti dan rekan peneliti meninggalkan kelas.

3) Pertemuan Ketiga (Tes Siklus I)

Pertemuan ketiga pada siklus I ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 26 Oktober 2010 mulai pukul 09.55 WIB sampai 11.55 WIB. Pada pertemuan ketiga diadakan tes siklus dengan alokasi waktu yang diberikan 2 x 40 menit, soal tes terdiri dari 5 soal. Guru dibantu peneliti membagikan lembar soal dan lembar jawab pada siswa. Sebelum pengerjaan soal guru mengingatkan siswa bahwa dalam menyelesaikan soal-soal tes, siswa harus menggunakan langkah-langkah dengan tepat dan jelas, selain itu siswa ditekankan agar mengerjakan tes secara individu.

Tes Siklus I berjalan lancar, siswa serius dalam menyelesaikan soal-soal. Saat pelaksanaan tes, guru berkeliling memantau siswa dan selalu mengingatkan agar siswa tidak bekerjasama dalam menyelesaikan soal tes. Awal pelaksanaan tes suasana tenang, tidak ada siswa yang bertanya jawaban soal pada siswa lain. Namun 15 menit terakhir suasana kelas sedikit gaduh, beberapa siswa bertanya pada teman di depan, di belakang atau di sampingnya. Guru bersikap tegas dengan mendekati dan menegur siswa. Siswa yang sudah selesai mengerjakan langsung diberi angket motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika.

c. Data Hasil Observasi, Tes, Angket Siklus I

1) Data Hasil Observasi

Pada pertemuan pertama dan kedua, observasi dilakukan oleh peneliti bersama satu pengamat independent selama pembelajaran berlangsung. Observasi ini dipandu oleh pedoman observasi kegiatan pembelajaran, selain itu peneliti juga membuat catatan lapangan.

Berdasarkan pengamatan, pada pertemuan pertama siswa kurang memperhatikan dan mendengarkan pada saat guru menjelaskan materi pelajaran. Siswa juga enggan bertanya kepada guru jika ada materi pelajaran yang belum jelas dan dimengerti pada saat proses pembelajaran. Siswa juga masih kurang aktif untuk mengemukakan pendapat pada waktu berdiskusi dengan teman satu kelompok. Waktu mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan jika diketahui dua atau lebih bentuk aljabar serta pada saat membuat peta pikiran. Guru kemudian membimbing setiap kelompok yang mengalami kesulitan. Pada saat presentasi kelompok, siswa tidak memperhatikan dan tidak bertanya apabila ada jawaban yang kurang jelas.

Pada pertemuan kedua, sebagian kelompok dalam mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa masih malas-malasan, kebanyakan siswa masih senang mengobrol dengan teman sebangku. Ada sebagian siswa yang berdiskusi dengan kelompoknya tetapi ada juga yang

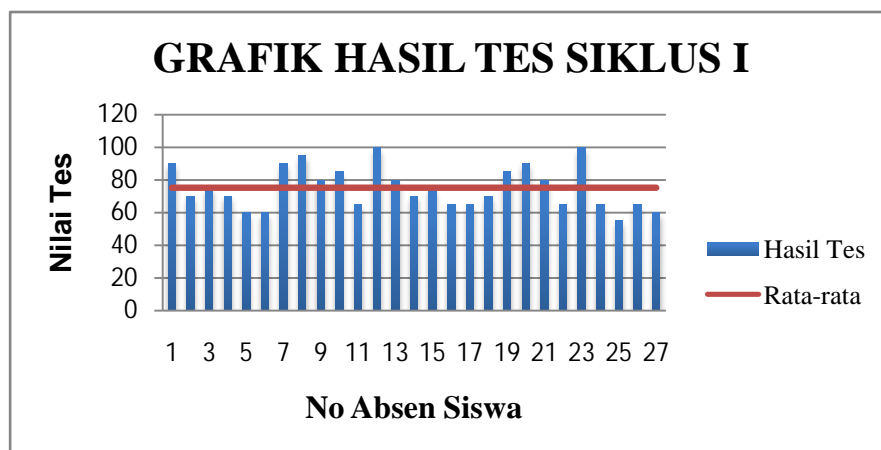
bercanda tidak mengerjakan. Siswa bekerjasama tetapi belum semua anggota kelompok aktif. Guru selalu mengingatkan untuk berdiskusi dan bekerjasama dengan teman satu kelompok. Siswa tidak bertanya kepada teman yang presentasi apabila ada jawaban yang kurang jelas. Berikut ini tabel analisis hasil observasi motivasi belajar siswa.

Tabel 5. Analisis Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus I

Siklus	Pertemuan	Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa	Rata-rata	Kategori
I	I	54,64%	56,25%	sedang
	II	57,86%		

2) Data Hasil Tes

Tes yang diberikan pada akhir siklus I ini berupa tes dalam bentuk soal uraian yang terdiri dari 5 soal. Hasil tes inilah yang digunakan untuk melihat nilai dan hasil belajar siswa. Rata-rata nilai pada siklus I yaitu 75,18. Dibawah ini grafik analisis hasil tes siklus I matematika siswa:



Gambar 1. Grafik Hasil Tes Siklus I

3) Data Hasil Angket

Angket diberikan pada akhir siklus I yaitu pada pertemuan ketiga selesai melakukan tes. Berdasarkan hasil angket motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran) belum mencapai indikator keberhasilan. Di bawah ini tabel analisis hasil angket motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran).

Tabel 6. Hasil Angket Motivasi Siswa Pada Siklus I

Aspek	Siklus I	
	Persentase	Kriteria
A. Ketekunan dalam belajar dan menghadapi tugas	68,36%	Sedang
B. Ulet menghadapi kesulitan	70,60%	Tinggi
C. Senang mencari dan memecahkan bermacam-macam masalah matematika	57,78%	Sedang
D. Bekerja mandiri	69,44%	Sedang
E. Dapat mempertahankan pendapatnya	62,65%	Sedang

d. Refleksi

Setelah dilaksanakan pembelajaran dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) pada Siklus I, selanjutnya dilaksanakan refleksi terhadap pembelajaran yang telah berlangsung. Guru dan peneliti mendiskusikan

hasil pengamatan yang dilakukan selama pelaksanaan tindakan dan melakukan evaluasi.

Secara umum, pelaksanaan pembelajaran matematika telah sesuai dengan RPP yang telah disusun. Namun demikian, masih terdapat beberapa hambatan yang muncul saat pelaksanaan yang perlu dilakukan perbaikan. Beberapa hambatan itu antara lain:

- 1) Saat guru menjelaskan di depan kelas, sebagian siswa tidak memperhatikan penjelasan guru.
- 2) Siswa sering menggunakan kesempatan diskusi untuk bercanda dengan teman, sehingga mereka tidak dapat menyelesaikan Lembar Kerja Siswa tepat waktu. Selain itu belum semua anggota kelompok aktif dalam berdiskusi.
- 3) Siswa masih belum terbiasa untuk membuat peta pikiran dari soal yang terdapat dalam Lembar Kerja Siswa.
- 4) Motivasi belajar siswa masih rendah, ini terlihat dari rata-rata skor angket motivasi belajar siswa siklus I adalah 66,70% berada pada kriteria sedang, sehingga belum memenuhi indikator keberhasilan.

Kemudian guru bersama peneliti berdiskusi dan melakukan evaluasi terhadap tindakan yang telah dilaksanakan untuk melakukan perubahan dan perbaikan dalam pembelajaran, antara lain:

- 1) Guru memberi perhatian dengan memberi pertanyaan atau mengerjakan soal di depan kelas kepada siswa yang tidak memperhatikan saat guru menjelaskan.

- 2) Pada siklus II, guru menganjurkan agar setiap siswa ikut mengerjakan LKS, tidak hanya mengandalkan teman yang lain untuk mengerjakan.
- 3) Guru memperingatkan siswa dalam membuat peta pikiran disesuaikan berdasarkan langkah-langkah yang digunakan dan mengecek kembali jawaban yang telah diperolehnya.
- 4) Memberikan motivasi pada siswa agar berperan serta aktif dalam pembelajaran dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan guru, berani maju ke depan tanpa harus ditunjuk dahulu oleh guru dan guru akan memberi penghargaan berupa nilai tambahan bagi siswa yang berani maju ke depan mempresentasikan hasil pekerjaannya.

2. Siklus II

Siklus II dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan, dengan alokasi waktu 2 x 40 menit, dan di akhir pertemuan diadakan tes siklus. Pada siklus II, tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan

Siklus II dilaksanakan untuk memperbaiki hambatan-hambatan yang terjadi pada saat siklus I, yaitu guru lebih meningkatkan pengawasan dan kontrol agar siswa lebih mengoptimalkan diskusi dengan semua anggota kelompok aktif selama diskusi, siswa diingatkan untuk lebih memperhatikan kelompok yang maju ke depan kelas, serta siswa tetap diingatkan agar membuat dokumen di buku catatan mereka.

Pengawasan dan kontrol guru selama jalannya diskusi sangat dibutuhkan, mengingat masih ada siswa yang kurang memperhatikan dan tidak terkondisikan saat diskusi. Pada tahap perencanaan tindakan siklus II, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Kerja Siswa dan soal tes siklus II yang disusun sesuai dengan karakteristik pembelajaran dengan metode *mind map* (peta pikiran) yang difokuskan pada motivasi belajar matematika siswa dan berdasarkan refleksi dari siklus I. Materi yang diajarkan pada pertemuan pertama siklus II, yaitu melakukan operasi hitung perkalian pada bentuk aljabar. Selanjutnya pada pertemuan kedua siklus II materi yang diajarkan yaitu melakukan operasi hitung pembagian pada bentuk aljabar. Peneliti juga menyusun instrumen penelitian lainnya seperti pedoman observasi, angket yang sama dengan siklus I dan pedoman wawancara.

b. Pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini guru melaksanakan tindakan sesuai dengan RPP yang telah disusun oleh peneliti dan sebelumnya telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru yang bersangkutan. Selama pembelajaran berlangsung peneliti dibantu oleh rekan peneliti dalam melakukan pengamatan. Materi yang dibahas dalam pelaksanaan tindakan siklus II adalah melakukan operasi hitung perkalian pada bentuk aljabar dan melakukan operasi hitung pembagian pada bentuk aljabar. Berdasarkan kesepakatan guru dan peneliti, melakukan operasi hitung perkalian pada bentuk aljabar akan dibahas pada pertemuan pertama

siklus II tanggal 2 November 2010, kemudian pada pertemuan kedua siklus II pada tanggal 3 November 2010 dibahas tentang melakukan operasi hitung pembagian pada bentuk aljabar. Selanjutnya pada pertemuan ketiga tanggal 5 November 2010 akan dilakukan tes siklus II. Tes siklus II dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan dari pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Materi tes siklus II mencakup materi operasi hitung perkalian pada bentuk aljabar dan operasi hitung pembagian pada bentuk aljabar. Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika pada siklus II adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada siklus II ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 2 November 2010 mulai pukul 09.55 WIB sampai 11.15 WIB. Materi yang diajarkan pada pertemuan ini adalah Melakukan operasi hitung perkalian pada bentuk aljabar. Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran ini adalah siswa dapat Melakukan operasi hitung perkalian pada bentuk aljabar. Aktivitas-aktivitas pembelajaran yang terjadi pada pertemuan pertama ini adalah sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

Pembelajaran dimulai dengan memeriksa kesiapan siswa kemudian guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yaitu tentang operasi hitung perkalian pada bentuk aljabar.

kemudian memberitahukan kembali bahwa pembelajaran pada hari ini akan melanjutkan pembelajaran dengan metode *mind map* (peta pikiran) seperti pada siklus I. Guru menghimbau siswa agar dapat menggunakan waktu sebaik-baiknya agar pembelajaran berjalan efektif. Guru juga mengingatkan siswa terutama siswa yang biasa gaduh sendiri untuk aktif dalam pembelajaran. Sebelum memasuki materi tersebut guru mengingatkan siswa mengenai materi-materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari yaitu tentang operasi hitung perkalian pada bentuk aljabar. Melalui tanya jawab, siswa diingatkan kembali tentang sifat-sifat perkalian yang berlaku pada bilangan riil, berlaku juga untuk perkalian pada operasi hitung bentuk aljabar. Guru memotivasi siswa untuk memperhatikan dan berani untuk mengungkapkan pendapatnya dalam kegiatan pembelajaran matematika.

b) Kegiatan inti

Guru membimbing siswa mempelajari tentang operasi bentuk aljabar yaitu mempelajari tentang operasi perkalian. Kegiatan berikutnya guru menghimbau siswa untuk bergabung dengan kelompoknya masing-masing yang sudah dibagi pada pertemuan sebelumnya dan mengatur tempat duduk siswa serta menghimbau agar dalam pengaturan tempat duduk tidak gaduh. Guru dibantu oleh Peneliti membagikan Lembar Kegiatan Siswa

yang telah dipersiapkan kepada setiap kelompok. Siswa diminta untuk mencermati masalah pada Lembar Kegiatan Siswa dan memulai diskusi bersama kelompoknya masing-masing. Sebelum siswa mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa, mereka diarahkan oleh guru dalam pengerjaan Lembar Kegiatan Siswa dan meminta siswa untuk membaca instruksi yang tercantum dalam Lembar Kegiatan Siswa dengan teliti. Siswa juga diingatkan agar siswa mencantumkan nomor kelompok dan menuliskan anggota kelompoknya.

Semua kelompok mulai mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa yang telah dibagikan guru. Pada pertemuan ini, siswa terlihat lebih antusias dalam belajar. Tidak banyak pertanyaan yang diajukan siswa. Selama proses diskusi berlangsung, guru berkeliling mendatangi masing-masing kelompok untuk mengontrol jalannya diskusi. Hampir semua siswa ikut terlibat aktif dalam mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa dan proses diskusi berjalan lebih cepat. Siswa diminta untuk menyalin hal-hal yang penting dalam Lembar Kegiatan Siswa agar mereka punya dokumen tentang materi yang sedang mereka pelajari dalam buku catatan mereka.

Setelah semua kelompok menyelesaikan Lembar Kegiatan Siswa yaitu tentang operasi hitung perkalian pada bentuk aljabar, siswa diminta untuk maju mempresentasikan hasil diskusi ke

depan kelas. Kelompok 5 bersedia maju tanpa harus ditunjuk oleh Guru. Kemudian Guru meminta kelompok 5 untuk menuliskan hasil diskusi dipapan tulis dan mempresentasikannya.

Selesai presentasi guru membahas hasil pekerjaan kelompok 5 bersama dengan siswa menuntun siswa membuat kesimpulan, kemudian guru meminta semua siswa memberikan *applause* pada kelompok 5, dilanjutkan dengan memberi pujian dan komentar supaya pada pertemuan berikutnya kelompok yang maju untuk mempersiapkan segala sesuatunya.

c) Penutup

Guru secara singkat membimbing siswa untuk menyimpulkan tentang cara menyelesaikan operasi hitung perkalian pada bentuk aljabar. Guru mengkomunikasikan kembali kepada siswa untuk mempelajari materi pertemuan berikutnya di rumah dan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari guru memberikan soal pekerjaan rumah kepada siswa. Karena bel sudah berbunyi, maka guru mengakhiri pertemuan pada kali ini dengan berdoa dan mengucapkan salam.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua pada siklus II ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 3 November 2010 mulai pukul 08.20 WIB sampai 09.55 WIB. Materi yang diajarkan pada pertemuan ini adalah Operasi hitung

pembagian pada bentuk aljabar. Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran ini adalah Siswa dapat menyelesaikan operasi pembagian pada bentuk aljabar. Aktivitas-aktivitas pembelajaran yang terjadi pada pertemuan pertama ini adalah sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

Pada tahap awal pembelajaran guru memulai pembelajaran dengan berdoa. Sebelum mulai ke materi berikutnya guru menghimbau siswa mempersiapkan Pekerjaan Rumah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya untuk dibahas bersama. Dalam membahas Pekerjaan Rumah siswa, guru meminta beberapa siswa secara bergantian untuk menuliskan hasil jawaban mereka di papan tulis. Setelah semua soal dibahas, Kemudian guru bertanya kepada siswa apakah ada yang belum jelas tentang materi pada pertemuan sebelumnya. Serentak siswa menjawab “tidak pak!....”. Kemudian guru menyampaikan secara lisan materi yang akan dipelajari yaitu tentang operasi hitung pembagian pada bentuk aljabar, serta tujuan yang akan dicapai yaitu siswa dapat menyelesaikan operasi pembagian pada bentuk aljabar. Kemudian guru memulai apersepsi dengan memberikan penjelasan kembali tentang pembagian bentuk aljabar pada suku tunggal. Guru juga memotivasi siswa untuk memperhatikan dan

berani untuk mengungkapkan pendapatnya dalam kegiatan pembelajaran matematika.

b) Kegiatan inti

Guru membimbing siswa mempelajari tentang operasi pembagian pada bentuk aljabar. Kegiatan berikutnya guru menghimbau siswa untuk bergabung dengan kelompoknya masing-masing yang sudah dibagi pada pertemuan sebelumnya dan mengatur tempat duduk siswa serta menghimbau agar dalam pengaturan tempat duduk tidak gaduh. Guru dibantu oleh Peneliti membagikan Lembar Kegiatan Siswa yang telah dipersiapkan kepada setiap kelompok. Siswa diminta untuk mencermati masalah pada Lembar Kegiatan Siswa dan memulai diskusi bersama kelompoknya masing-masing. Sebelum siswa mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa, mereka diarahkan oleh guru dalam pengerjaan Lembar Kegiatan Siswa dan meminta siswa untuk membaca instruksi yang tercantum dalam Lembar Kegiatan Siswa dengan teliti. Siswa juga diingatkan agar siswa mencantumkan nomor kelompok dan menuliskan anggota kelompoknya.

Semua kelompok mulai mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa yang telah dibagikan guru. Pada pertemuan ini, siswa terlihat lebih antusias dalam belajar, mereka saling bertanya dengan siswa lain. Kegiatan ini terlihat mengasyikkan bagi para

siswa. Selama proses diskusi berlangsung, guru berkeliling mendatangi masing-masing kelompok untuk mengontrol jalannya diskusi. Hampir semua siswa ikut terlibat aktif dalam mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa dan proses diskusi berjalan lebih cepat. Siswa diminta untuk menyalin hal-hal yang penting dalam Lembar Kegiatan Siswa agar mereka punya dokumen tentang materi yang sedang mereka pelajari dalam buku catatan mereka.

Setelah semua kelompok menyelesaikan Lembar Kegiatan Siswa yaitu tentang operasi hitung pembagian pada bentuk aljabar, siswa diminta untuk maju mempresentasikan hasil diskusi ke depan kelas. Kelompok 2 bersedia maju tanpa harus ditunjuk oleh Guru. Kemudian Guru meminta kelompok 2 untuk menuliskan hasil diskusi dipapan tulis dan mempresentasikannya.

Selesai presentasi guru memberikan kesempatan siswa lain untuk menanggapi atau bertanya, “Ada yang belum jelas tentang materi luas permukaan dan volume balok?” tidak ada siswa yang bertanya. Setelah kelompok 2 selesai melakukan presentasi dan menulis hasil presentasi dipapan tulis, kelompok 2 dipersilahkan kembali ke tempat duduk semula. Guru meminta setiap siswa mencermati hasil pekerjaan dari kelompok 2 kemudian guru bersama siswa melakukan pengecekan jawaban bersama-sama dan melakukan evaluasi apabila ada kesalahan. Setelah evaluasi

selesai guru meminta semua siswa untuk memberikan *applause* kepada kelompok 2 dan mempersilahkan kembali ke tempat duduk masing-masing.

c) Penutup

Pada akhir pembelajaran guru membimbing siswa untuk menyimpulkan tentang penggunaan peta pikiran yang diterapkan dalam melakukan operasi hitung pembagian bentuk aljabar. Guru mengakhiri pertemuan dan memberitahu bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan tes siklus II. Guru meminta siswa agar belajar di rumah untuk persiapan tes. Setelah itu guru, peneliti dan rekan peneliti meninggalkan kelas.

3) Pertemuan Ketiga (Tes Siklus II)

Pertemuan ketiga pada siklus II ini dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 5 November 2010 mulai pukul 08.20 WIB sampai 09.55 WIB. Pada pertemuan ketiga diadakan tes siklus dengan alokasi waktu yang diberikan 2 x 40 menit, soal tes terdiri dari 5 soal. Guru dibantu peneliti membagikan lembar soal dan lembar jawab pada siswa. Sebelum pengerjaan soal guru mengingatkan siswa bahwa dalam menyelesaikan soal-soal tes, siswa harus menggunakan langkah-langkah dengan tepat dan jelas, selain itu siswa ditekankan agar mengerjakan tes secara individu. Siswa yang sudah selesai mengerjakan langsung diberi angket motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika.

c. Data Hasil Observasi, Tes, Angket

1) Data Hasil Observasi

Pada pertemuan pertama dan kedua observasi dilakukan oleh peneliti bersama satu pengamat independen selama pembelajaran berlangsung. Observasi ini dipandu oleh pedoman observasi kegiatan pembelajaran matematika dengan metode *mind map* (peta pikiran). Selain itu peneliti juga membuat catatan lapangan yang dapat dilihat pada lampiran.

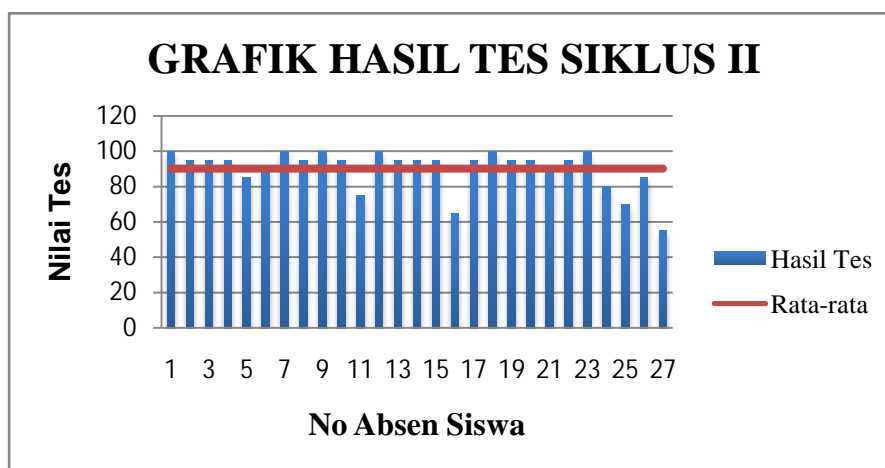
Berdasarkan observasi, siswa selalu berdiskusi dan bekerjasama saat mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Siswa tidak langsung bertanya kepada guru apabila mengalami kesulitan melainkan membahasnya terlebih dahulu dengan teman satu kelompok. Siswa sebagian besar mengalami kesulitan dalam menarik kesimpulan. Siswa lebih berani untuk mempresentasikan jawabannya. Siswa juga memperhatikan dan menanggapi kelompok yang sedang presentasi. Jika ada perbedaan pendapat siswa berani untuk menyampaikan pendapatnya. Dibawah ini tabel analisis hasil observasi motivasi belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan metode *mind map* (peta pikiran).

Tabel 7. Analisis Hasil Observasi Motivasi Belajar siswa Pada Siklus II

Siklus	Pertemuan	Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa	Rata-rata	Kategori
II	I	68,93%	71,25%	Tinggi
	II	73,57%		

2) Data Hasil Tes

Tes yang diberikan pada akhir siklus II ini berupa tes dalam bentuk soal uraian yang terdiri dari 5 soal. Hasil tes inilah yang digunakan untuk melihat nilai dan hasil belajar siswa. Rata-rata nilai pada siklus I yaitu 90,18. Dibawah ini grafik analisis hasil tes siklus I matematika siswa:



Gambar 2. Grafik Hasil Tes Siklus II

3) Data Hasil Angket

Angket diberikan pada akhir siklus II yaitu pada pertemuan ketiga selesai melakukan tes. Berdasarkan hasil angket motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran) sudah mencapai indikator keberhasilan. Di bawah ini tabel analisis hasil angket motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran).

Tabel 8. Hasil Angket Motivasi Siswa Pada Siklus II

Aspek	Siklus I	
	Persentase	Kriteria
A. Ketekunan dalam belajar dan menghadapi tugas	78,24%	Tinggi
B. Ulet menghadapi kesulitan	78,94%	Tinggi
C. Senang mencari dan memecahkan bermacam-macam masalah matematika	71,11%	Tinggi
D. Bekerja mandiri	83,80%	Tinggi
E. Dapat mempertahankan pendapatnya	71,60%	Tinggi

d. Refleksi

Hasil refleksi yang dilakukan oleh peneliti bersama guru pada akhir siklus II menunjukkan bahwa secara umum pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus II telah berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

Berdasarkan pengamatan, antusias belajar siswa pada saat proses pembelajaran matematika menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran) pada siklus II lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus I dikarenakan kesadaran siswa akan manfaat mempelajari matematika menjadi lebih tinggi. Hal ini dilihat dari sikap siswa yang memperhatikan guru yang sedang menjelaskan, semangat siswa ketika mengerjakan soal dan mempresentasikan hasil belajar kelompoknya di depan kelas. Kegiatan pembelajaran matematika pada siklus II berjalan lebih efektif daripada siklus I, siswa memperhatikan pembahasan guru dan memperhatikan hasil belajar kelompok lain yang dipresentasikan didepan kelas. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, siswa mengungkapkan merasa senang belajar dengan cara sekarang serta dapat lebih termotivasi dalam belajar. Rata-rata skor angket motivasi belajar siswa siklus I adalah 66,70% berada pada ketegori sedang, meningkat pada siklus II menjadi 76,94% berada pada kategori tinggi. Rata-rata nilai pada siklus I yaitu 75,18 meningkat menjadi 90,18 pada siklus II.

B. Deskripsi Hasil Penelitian Tindakan Kelas

Hasil penelitian tindakan yang telah dilaksanakan meliputi hasil angket motivasi belajar siswa, hasil lembar observasi, rata-rata hasil tes siklus I, rata-rata hasil tes siklus II dan hasil wawancara dengan guru maupun siswa.

1. Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa

Angket motivasi belajar siswa disusun untuk mengetahui motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika melalui metode *Mind Map* (peta pikiran). Angket motivasi ini meliputi 5 aspek yaitu Ketekunan dalam belajar dan menghadapi tugas, Ulet menghadapi kesulitan, Senang mencari dan memecahkan bermacam-macam masalah matematika, Bekerja mandiri, dan Dapat mempertahankan pendapatnya. Adapun hasil analisis persentase dan kriteria angket motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Persentase dan Kriteria Perkembangan Motivasi Belajar Matematika Siswa Berdasarkan Aspek Angket Motivasi pada Siklus I dan Siklus II

Aspek	Pertemuan				Keterangan
	Siklus I		Siklus II		
	Persentase	Kriteria	Persentase	Kriteria	
A. Ketekunan dalam belajar dan menghadapi tugas	68,36%	Sedang	78,24%	Tinggi	Meningkat
B. Ulet menghadapi kesulitan	70,60%	Tinggi	78,94%	Tinggi	Meningkat
C. Senang mencari dan memecahkan bermacam-macam masalah matematika	57,78%	Sedang	71,11%	Tinggi	Meningkat
D. Bekerja mandiri	69,44%	Sedang	83,80%	Tinggi	Meningkat
E. Dapat mempertahankan pendapatnya	62,65%	Sedang	71,60%	Tinggi	Meningkat

Dari data tabel hasil analisis angket motivasi belajar matematika di atas menunjukkan bahwa peningkatan persentase pada setiap aspek motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika melalui metode *Mind Map* (peta pikiran) antara Siklus I dengan Siklus II dapat diuraikan sebagai berikut :

- a) Ketekunan dalam belajar dan menghadapi tugas meningkat yaitu dari 68,36% pada siklus I dengan kualifikasi sedang menjadi 78,24% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi.
- b) Ulet menghadapi kesulitan meningkat yaitu dari 70,60% pada siklus I dengan kualifikasi tinggi menjadi 78,94% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi.
- c) Senang mencari dan memecahkan bermacam-macam masalah matematika meningkat yaitu dari 57,78% pada siklus I dengan kualifikasi sedang menjadi 71,11% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi.
- d) Bekerja mandiri meningkat yaitu dari 69,44% pada siklus I dengan kualifikasi sedang menjadi 83,80% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi.
- e) Dapat mempertahankan pendapatnya meningkat yaitu dari 62,65% pada siklus I dengan kualifikasi sedang menjadi 71,60% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi.

2. Hasil Lembar Observasi

Berdasarkan hasil dari lembar observasi yang telah disusun dengan memuat aspek-aspek yang berhubungan dengan aktivitas dan motivasi belajar yang terdiri dari 5 aspek yang diamati yaitu: (a) Ketekunan dalam belajar, (b) Keuletan menghadapi kesulitan, (c) Ketertarikan memecahkan masalah, (d) Bekerja mandiri, (e) Kegigihan tingkah laku. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Berikut adalah data hasil observasi motivasi belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika:

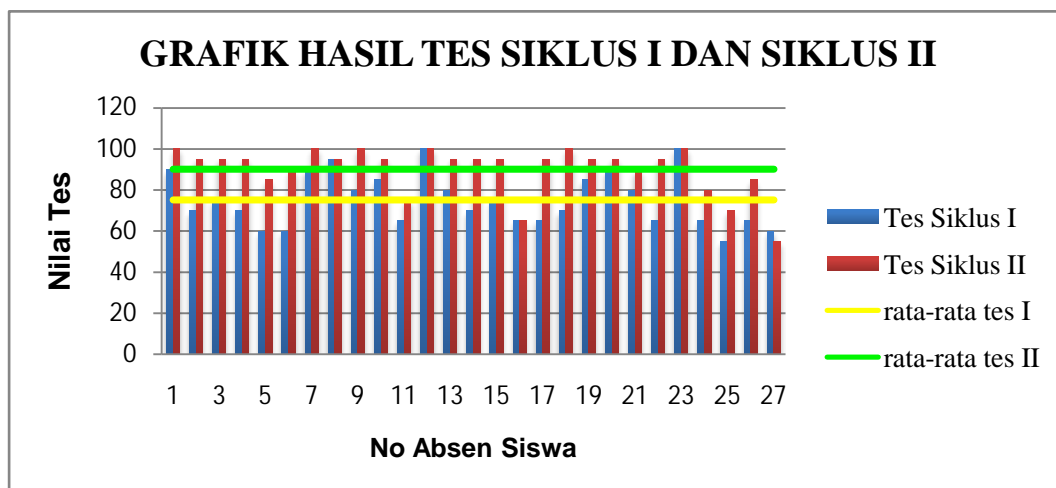
Tabel 10. Data Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Siklus	Pertemuan	Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa	Rata-rata	Kriteria
I	I	54,64%	56,25%	sedang
	II	57,86%		
II	I	68,93%	71,25%	Tinggi
	II	73,57%		

3. Hasil Tes Siklus I dan Tes Siklus II

Data hasil tes pada siklus I dan siklus II diperoleh berdasarkan tes tertulis siswa yang berbentuk soal uraian berjumlah 5 soal. Pelaksanaan tes pada penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali yaitu tes pada akhir siklus I dan siklus II. Tes pada siklus I dilaksanakan setelah pembelajaran

pada siklus I berakhir, begitu juga dengan pelaksanaan tes siklus II. Berikut disajikan grafik perbandingan skor hasil tes siklus I dan siklus II:



Gambar 3. Grafik Hasil Tes Siklus I dan Tes Siklus II

Dari grafik tersebut terlihat bahwa rata-rata nilai pada siklus I yaitu 75,18 meningkat menjadi 90,18 pada siklus II

4. Hasil Wawancara

Melalui wawancara, peneliti memperoleh data tentang tanggapan dari siswa dan guru terhadap pembelajaran matematika melalui metode *Mind Map* (peta pikiran). Hasil wawancara dapat dirangkum sebagai berikut:

a) Hasil Wawancara Siswa

Wawancara dilakukan dengan siswa setelah pembelajaran siklus II.

Dari hasil wawancara diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Secara umum siswa menyukai dan setuju dengan pembelajaran matematika melalui metode *Mind Map* (peta pikiran), karena siswa lebih mudah memahami materi dan mengerjakan soal.

Siswa juga dapat belajar berkomunikasi, bertukar pendapat dan menghargai pendapat teman. Apabila ada jawaban yang berbeda siswa dapat menyimpulkan jawaban mana yang akan dipakai berdasarkan kesepakatan dengan teman satu kelompok.

2. Saat belajar kelompok mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa terutama dalam membuat peta pikiran guru selalu membimbing apabila siswa kesulitan.
3. Siswa mengungkapkan bahwa dengan pembelajaran matematika dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) lebih mudah memahami materi karena pada saat diskusi proses pembelajaran siswa dibimbing oleh guru memetakan materi yang dipelajari sehingga siswa lebih cepat memahami materi yang dipelajari.
4. Siswa mengungkapkan bahwa dengan pembelajaran matematika melalui metode *Mind Map* (peta pikiran) mereka lebih termotivasi.
5. Kesulitan yang dialami siswa pada saat proses pembelajaran yaitu ketika membuat sketsa peta pikiran. Siswa mengatakan mengalami kesulitan dalam menyusun dan menggambar sketsanya karena siswa belum terbiasa. Namun pada pertemuan-pertemuan selanjutnya siswa sudah terbiasa dan lancar dalam membuat peta pikiran.
6. Siswa merasa senang dalam mengikuti pembelajaran dengan dengan metode *Mind Map* (Peta Pikiran) melalui diskusi

kelompok karena siswa dapat bertukar pikiran dan berkumpul dengan temannya.

b) Hasil Wawancara Guru

Wawancara dengan guru dilakukan setelah pembelajaran siklus II. Dari hasil wawancara dengan guru matematika, didapat hasil sebagai berikut:

1. Guru berpendapat bahwa pembelajaran matematika dengan metode *Mind Map* (Peta Pikiran) siswa lebih senang dan termotivasi selama pembelajaran berlangsung dan dapat meningkatkan kepercayaan diri mereka. Siswa terlihat percaya diri dalam menyelesaikan soal dalam Lembar Kegiatan Siswa dan dalam membuat peta pikirannya. Siswa lebih berani maju ke depan bila diminta guru untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya serta lebih aktif selama pembelajaran.
2. Guru berpendapat bahwa siswa lebih tertarik dan bersemangat dalam belajar, Hal ini dikarenakan Pembelajaran menggunakan metode *Mind Map* (Peta Pikiran) membantu siswa mudah untuk menemukan dan mengingat konsep.
3. Guru berpendapat bahwa ketika belajar siswa lebih mudah memahami materi dan motivasi siswa semakin meningkat karena rasa ingin tahu yang cukup besar.
4. Hambatan-hambatan yang dialami guru selama pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map* (Peta Pikiran) adalah

alokasi waktu yang tertuang di RPP diakui guru tidak dapat dilaksanakan sepenuhnya karena kondisi dan kemampuan siswa yang beraneka ragam.

5. Hal-hal yang dilakukan guru untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut yaitu dengan dengan manajemen waktu sebaik-baiknya sehingga pembelajaran dapat berlangsung efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.
6. Menurut pendapat guru kebanyakan siswa dapat mengikuti pembelajaran matematika menggunakan metode *Mind Map* (Peta Pikiran) karena siswa diberi kesempatan seluas-luasnya untuk membuat peta pikiran dari suatu materi maupun soal.
7. Guru berpendapat bahwa kebanyakan siswa lebih tertarik dan menyenangkan pembelajaran matematika menggunakan metode *Mind Map* (Peta Pikiran) dan dapat meningkatkan kepercayaan diri mereka. Siswa juga akan lebih mudah memahami materi dan mudah mengerjakan soal-soal. Hal ini mengakibatkan saat tes siswa dapat mengerjakan soal dengan lancar.

C. Pembahasan

Pembelajaran matematika dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) adalah pembelajaran yang dirancang untuk memberikan siswa tentang ketrampilan berfikir, serta merupakan suatu metode pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk menghubungkan konsep-konsep yang penting dalam mempelajari suatu materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan motivasi.

metode *Mind Map* (peta pikiran) adalah metode yang dirancang oleh guru untuk membantu siswa dalam proses belajar, menyimpan informasi berupa materi pelajaran yang diterima oleh siswa pada saat pembelajaran, dan membantu siswa menyusun inti-inti yang penting dari materi pelajaran kedalam bentuk peta atau grafik sehingga siswa lebih mudah memahaminya.

Metode pembelajaran ini memberikan kesempatan siswa untuk belajar mengemukakan pendapatnya dan mencari tahu informasi sendiri sesuai dengan kebutuhan mereka sendiri. Selain itu, pada model pembelajaran ini peran guru sebagai fasilitator, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak siswa agar dengan menyadari menggunakan strategi-strategi mereka sendiri yang pada akhirnya ada kesempatan cukup bagi siswa untuk mempertahankan dan mempertanggungjawabkan pendapatnya.

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diketahui bahwa guru dapat melaksanakan langkah-langkah pembelajaran dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) dengan baik. Pembelajaran diawali guru dengan menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa dan melakukan apersepsi. Menurut Depdiknas (2002: 14) pemberian apersepsi merupakan upaya yang dilakukan guru untuk memotivasi siswa agar berperan penuh selama proses kegiatan pembelajaran dan untuk membangkitkan perhatian siswa terhadap materi yang dipelajari. Apersepsi dilakukan guru dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya. Hal ini bertujuan agar

siswa termotivasi dan dapat berperan penuh dalam pembelajaran karena siswa telah memiliki gambaran terhadap materi yang akan dipelajari sehingga materi yang dipelajari menjadi relevan bagi siswa.

Setelah menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa, melakukan apersepsi, adapun tahapan selanjutnya dalam pelaksanaan pembelajaran dengan metode ini adalah

1. Mempelajari konsep suatu materi pelajaran

Dalam mempelajari konsep suatu materi pelajaran siswa dibimbing oleh guru, siswa membaca seluruh isi materi dan memahami materi secara keseluruhan. Peranan guru hanyalah sebagai fasilitator dan pembimbing sehingga diharapkan siswa lebih banyak melakukan kegiatan sendiri atas bimbingan guru.

2. Menentukan ide-ide pokok secara berkelompok,

Dalam tahap ini terlebih dahulu guru menghimbau siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri 4 siswa. Kelompok tersebut bersifat permanen yang artinya selama proses pembelajaran berlangsung siswa berada pada kelompok yang tetap. Dalam menentukan ide-ide pokok siswa aktif berdiskusi bersama kelompoknya menemukan dan memilih kata-kata kunci atau istilah penting dari suatu materi pelajaran yang telah dipelajari.

3. Membuat atau menyusun peta pikiran menggunakan media Lembar Kegiatan Siswa (LKS),

Membuat atau menyusun peta pikiran menggunakan media LKS dalam hal ini setelah siswa berdiskusi bersama kelompoknya kemudian menemukan seluruh kata-kata kunci atau istilah penting dari suatu materi pelajaran yang telah dipelajari, kemudian siswa menyusun kata kunci tersebut menjadi suatu struktur peta pikiran yang paling mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa. Siswa bersama kelompoknya membuat atau menyusun peta pikiran pada LKS. Penggunaan media LKS dapat mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri rumus materi yang mereka pelajari sehingga mereka bebas menyelesaikan LKS sesuai yang mereka inginkan, guru hanya mengarahkan, karena hal tersebut dapat menimbulkan suasana yang santai dan menyenangkan bagi siswa. Hal ini didasarkan pada pendapat Oemar Hamalik (2003: 171) yang menyatakan bahwa pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktifitas sendiri.

4. Presentasi kelompok didepan kelas.

Presentasi kelompok adalah aktifitas siswa bersama kelompoknya dalam menjelaskan materi yang telah dipelajari, serta menuangkan ide peta pikirannya didepan kelas guna mengkomunikasikan ide dari siswa kepada siswa lain. Hal ini dilakukan agar siswa mengetahui berbagai penyelesaian masalah yang didapatkan dari kelompok lain, selain itu melatih siswa untuk mengungkapkan ide-idenya secara lisan. Presentasi kelompok juga dapat melatih siswa untuk menghargai pendapat siswa yang lain. Presentasi dilakukan agar kesimpulan hasil diskusi dari salah

satu kelompok dapat diketahui oleh kelompok lain. Sehingga, ketika ada kelompok yang hasil diskusinya berbeda, perwakilan dari kelompok itu dapat menyebutkan hasil mereka.

Pada akhir pembelajaran siswa bersama guru menyimpulkan konsep yang telah dipelajari. Dari hasil diskusi kelompok yang berbeda, siswa diarahkan guru untuk menyimpulkan konsep yang benar, dan kesimpulan konsep yang telah dipelajari itu didokumentasikan dalam buku catatan mereka. Kegiatan selanjutnya siswa diberikan soal latihan yang berkaitan dengan konsep yang ditemukan siswa. Soal latihan diberikan agar siswa dapat menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), memilih contoh dan yang bukan contoh dari suatu konsep, menunjukkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, dan dapat menggunakan konsep dalam memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep tersebut.

Pembelajaran yang terpusat pada siswa ini menyebabkan siswa merasa memiliki kegiatan pembelajaran tersebut karena siswa diikutsertakan secara aktif dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran sehingga mendorong siswa untuk percaya diri. Pembelajaran dengan menggunakan metode ini membantu siswa menjadi lebih aktif dan berani untuk mengungkapkan pendapatnya serta pemikirannya dalam diskusi kelompok, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak siswa agar dengan menyadari menggunakan strategi-strategi mereka sendiri yang pada akhirnya ada kesempatan cukup bagi siswa untuk

mempertahankan dan mempertanggungjawabkan pendapatnya, siswa melakukan persaingan atau kompetisi dengan siswa lain, mengetahui hasil kerjanya, mendapat pujian karena berhasil mendapat nilai baik dan tujuan yang diakui karena dirasa menguntungkan bagi temannya yang menimbulkan gairah untuk belajar.

Motivasi siswa kelas VIII-D SMP N 4 Depok mengalami peningkatan yang cukup baik. Hal tersebut terlihat dari hasil analisis angket motivasi belajar siswa yang menunjukkan terjadi peningkatan dari masing-masing aspek pada setiap siklus yaitu sebagai berikut :

1. Persentase Ketekunan dalam belajar dan menghadapi tugas meningkat yaitu dari 68,36% pada siklus I dengan kualifikasi sedang menjadi 78,24% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi.
2. Persentase Ulet menghadapi kesulitan meningkat yaitu dari 70,60% pada siklus I dengan kualifikasi tinggi menjadi 78,94% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi.
3. Persentase Senang mencari dan memecahkan bermacam-macam masalah matematika meningkat yaitu dari 57,78% pada siklus I dengan kualifikasi sedang menjadi 71,11% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi.
4. Persentase Bekerja mandiri meningkat yaitu dari 69,44% pada siklus I dengan kualifikasi sedang menjadi 83,80% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi.

5. Persentase Dapat mempertahankan pendapatnya meningkat yaitu dari 62,65% pada siklus I dengan kualifikasi sedang menjadi 71,60% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi.

Rata-rata angket motivasi belajar siswa yang awalnya adalah 66,70% berada pada ketegori sedang, pada akhir tindakan menjadi 76,94% berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan hasil observasi motivasi yang menunjukkan pada siklus I motivasi siswa masih 56,25% dengan kualifikasi “sedang”, tetapi pada siklus II motivasi siswa kelas VIII-D SMP N 4 Depok meningkat menjadi 71,25% dengan kualifikasi “tinggi”. Perhatian tersebut terlihat dari siswa memperhatikan mendengarkan dan memperhatikan presentasi/penjelasan guru, ada keberanian dari siswa untuk bertanya kepada guru jika ada hal yang belum jelas, Tidak putus asa dalam menyelesaikan soal yang sulit, Bersemangat dalam memecahkan masalah soal-soal, Mengerjakan tes/ kuis/ yang diberikan oleh guru secara individu tanpa meminta bantuan teman, Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru, Mengemukakan pendapat dalam diskusi. memperhatikan presentasi kelompok serta mencatat materi yang telah dipelajari.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan guru dan siswa dapat diperoleh keterangan bahwa secara umum siswa merasa termotivasi belajarnya dan merasa senang dengan pembelajaran matematika dengan metode *Mind Map* (peta pikiran), menurut siswa mereka menjadi lebih mudah memahami materi yang diajarkan oleh guru karena siswa dituntun

mempelajari konsep dari suatu materi kemudian menentukan ide-ide pokoknya. Siswa juga merasa senang mengikuti pembelajaran dengan metode ini melalui diskusi kelompok karena siswa dapat bertukar pikiran dan berkumpul dengan temannya.

Rata-rata hasil tes siklus, pada siklus I dan siklus II diperoleh berdasarkan tes tertulis siswa yang berbentuk soal uraian berjumlah 5 soal. Rata-rata nilai pada siklus I yaitu 75,18 meningkat menjadi 90,18 pada siklus II.

Berdasarkan data dari lembar observasi, angket, hasil wawancara maupun hasil tes siklus peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran matematika dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) di kelas VIII-D SMP N 4 Depok berjalan lancar sesuai rencana yang telah disusun. Selain itu, tujuan dari tindakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa juga tercapai.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan di kelas VIII-D SMP N 4 Depok memiliki keterbatasan-keterbatasan, antara lain:

1. Kemungkinan tidak semua aktivitas kelompok dapat diamati secara maksimal karena pengamat dalam penelitian ini hanya 2 orang (1 peneliti dan 1 pengamat).
2. Tidak semua kelompok dapat mempresentasikan hasil diskusinya karena waktunya terbatas.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan guru matematika kelas VIII-D SMP N 4 Depok dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran) guna meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas VIII-D SMP N 4 Depok dalam pembelajaran matematika, dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Pra pembelajaran

Guru menjelaskan bahwa pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan minggu depan berbeda dengan pembelajaran yang dilaksanakan sebelumnya yaitu pembelajaran dimana siswa mempelajari konsep suatu materi pelajaran, menentukan ide-ide pokok secara berkelompok, membuat atau menyusun peta pikiran menggunakan media Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dan mempresentasikan materi yang telah dipelajari. Guru mengelompokkan siswa kelas menjadi 7 kelompok.

- b. Kegiatan awal

Pada kegiatan awal pembelajaran, guru mempersiapkan siswa agar siap untuk belajar. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran

yang ingin dicapai, memotivasi siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran serta melakukan apersepsi.

c. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti guru membimbing siswa mempelajari konsep suatu materi pelajaran, siswa membaca seluruh isi materi dan memahami materi secara keseluruhan. Tahap selanjutnya guru menghimbau siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri 4 siswa. Siswa aktif berdiskusi bersama kelompoknya menemukan dan memilih menentukan ide-ide pokok atau istilah penting dari suatu materi pelajaran yang telah dipelajari. Kemudian siswa menyusun kata kunci tersebut menjadi suatu struktur peta pikiran yang paling mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa. Siswa bersama kelompoknya membuat atau menyusun peta pikiran pada LKS. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya didepan kelas kemudian dibahas bersama-sama.

d. Penutup

Pada akhir pembelajaran siswa bersama guru menyimpulkan konsep yang telah dipelajari. Dari hasil diskusi kelompok yang berbeda, siswa diarahkan guru untuk menyimpulkan konsep yang benar, dan kesimpulan konsep yang telah dipelajari itu didokumentasikan dalam buku catatan mereka.

2. Setelah diterapkan pembelajaran matematika menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran) di kelas VIII-D SMP N 4 Depok menunjukkan bahwa

ada peningkatan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika. Hal ini terlihat dari peningkatan persentase aspek-aspek motivasi yang diamati pada angket motivasi belajar siswa, observasi aktivitas siswa, dan tes siklus dengan rincian sebagai berikut :

- a. Hasil angket motivasi belajar siswa, Persentase Ketekunan dalam belajar dan menghadapi tugas meningkat yaitu dari 68,36% pada siklus I dengan kualifikasi sedang menjadi 78,24% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi, Persentase Ulet menghadapi kesulitan meningkat yaitu dari 70,60% pada siklus I dengan kualifikasi tinggi menjadi 78,94% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi, Persentase Senang mencari dan memecahkan bermacam-macam masalah matematika meningkat yaitu dari 57,78% pada siklus I dengan kualifikasi sedang menjadi 71,11% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi, Persentase Bekerja mandiri meningkat yaitu dari 69,44% pada siklus I dengan kualifikasi sedang menjadi 83,80% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi, Persentase Dapat mempertahankan pendapatnya meningkat yaitu dari 62,65% pada siklus I dengan kualifikasi sedang menjadi 71,60% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi.
- b. Hasil observasi motivasi siswa, berdasarkan rata-rata persentase motivasi siswa siklus I sebesar 56,25% dengan kualifikasi “sedang” meningkat pada siklus II menjadi 71,25% dengan kualifikasi “tinggi”.
- c. Rata-rata hasil tes siklus, pada siklus I dan siklus II diperoleh berdasarkan tes tertulis siswa yang berbentuk soal uraian berjumlah 5

soal. Rata-rata nilai pada siklus I yaitu 75,18 meningkat menjadi 90,18 pada siklus II.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti mempunyai beberapa saran yang perlu dipertimbangkan yaitu:

1. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran) membutuhkan pengelolaan kelas dan waktu yang baik, sehingga diperlukan perencanaan kegiatan pembelajaran agar penggunaan waktu dalam pembelajaran dapat lebih efektif.
2. Pembelajaran matematika dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) dapat digunakan sebagai salah satu alternatif kegiatan pembelajaran matematika di SMP karena pembelajaran menggunakan metode ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, T. 2000. *Pembelajaran Matematika Disertai Penyusunan Peta Konsep*. Tesis. Bandung : PPS UPI Bandung
- Budiningsih, C. Asri. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*, PT. Rineka Cipta, Cet. I. Jakarta
- Buzan. Tony dan Barry. 2004. *Memahami Peta Pikiran : The Mind Map Book*. Batam: Interaksa.
- Buzan. Tony. 2004. *Mind Map: Untuk meningkatkan Kreativitas*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Buzan, Tony, 2008. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta : Pt. Gramedia Pustaka Utama, Cet. VI.
- Depdiknas. 2004. *Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, Cet. III.
- Erman Suherman, dkk. 2001. *Srategi Belajar Mengajar Kontemporer*. Bandung : JICA.
- Erman Suherman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Yogyakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Herman Hudojo. 2000. *Mengajar dan Belajar Matematika*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Herman Hudojo. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Cetakan I. Malang : Universitas Negeri Malang (UM Press)
- Hudojo, H.,et al. 2002. *Peta Konsep*. Jakarta: Makalah disajikan dalam Forum Diskusi Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Idris Harta. 2006. *Pendekatan/Model Pembelajaran Aritmetika dan Matematika Sekolah Menurut KTSP*. Disampaikan pada Seminar Pengembangan Model-Model Pembelajaran Matematika Sekolah di Universitas Negeri Yogyakarta, tanggal 14 Oktober 2006
- Iwan Sugiarto. 2004. *Mengoptimalkan Daya Kerja Otak Dengan Berfikir Holistik dan Kreatif*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.

- Jensen, Eric dan Karen Makowitz. 2002. *Otak Sejuta Gygabite: Buku Pintar Membangun Ingatan Super*. Bandung : Kaifa.
- Mulyasa. 2007. *Menjadi guru Profesional menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Nana Sudjana. 1987. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Oemar Hamalik. 2005. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pandley,j.BD.,R.L. Bretz and J.D Novak. 1994. *Concept maps as tool to assas Learning in chemmistry,J.of Chemical Education*. 71:9-15
- Pardjono, dkk. 2007. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: LP UNY
- Porter. De Bobbi dan Hernacki. 1999. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung : Kaifa.
- Riduwan. (2007). *Skala Pengukuran Variable-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Reys. 1998. *Maths Strategies*. http://ehlt.flinders.edu.au/education/DliT/1999/Teach/litster/maths_page. Diakses pada tanggal pada 26 September 2009.
- Sardiman, A.M, 2006. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Grasindo Pusada.
- Sardiman, A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali Press.
- Siti Partini dan Rosita E. K. 2002. *Pembelajaran Modul Mata Kuliah Pengantar Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta : FIP UNY.

- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- Utari Sumarmo. 2004. *Kemandirian Belajar: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. Makalah: Disampaikan pada seminar tanggal 8 Juli di FMIPA UNY.
- Uzer Usman. 2002. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Winkel, W. S. 1991. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : Grasindo
- Winkel, W.S. 2004. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.
- http://www.duniaguru.com/index.php?option=com_content&task=view&id=820&Itemid=88. Diakses pada tanggal 10 Januari 2010
- http://en.wikipedia.org/wiki/Mind_map. Diakses pada tanggal 10 Januari 2010
- <http://www.tonybuzan.edu.sg/oldsite/mindmap.html>. Diakses pada tanggal 10 Januari 2010
- <http://www.lkp2i.org/pdf/smp/Matematika.pdf>. Diakses pada tanggal 10 Januari 2010
- <http://learning-with-me.blogspot.com/2006/09/pembelajaran.html>. Diakses pada tanggal 10 Januari 2010
- <http://petakonsepanakbangsa.org/2008/04/23/penerapan-peta-konsep-segitiga-pada-siswa-sma/>. Diakses pada tanggal 4 Maret 2009
- <http://pkab.wordpress.com/2008/06/12/penggunaan-media-pada-pengajaran-matematika/>. Diakses pada tanggal 4 Maret 2009
- <http://learning-withme.blogspot.com/2006/09/pembelajaran.html>. Diakses pada tanggal 4 Maret 2009
- <http://gurulia.wordpress.com/2009/03/25/pengertian-pembelajaran/>. Diakses pada tanggal 4 Maret 2009
- <http://www.ignatius-edu.com/revolusiner-cara-belajar-dengan-metode-mind-mapping.html>. Diakses pada tanggal 4 Maret 2009