

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA
DIDIK KELAS VII A MTS WALISONGO PECANGAAN
JEPARA PADA MATERI HIMPUNAN DALAM
PEMECAHAN MASALAH MELALUI PENERAPAN
METODE PEMBELAJARAN *MIND MAPPING***

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) dalam Ilmu Tarbiyah
Jurusan Tadris Matematika



Disusun Oleh:

Rokhisatul Inayah

063511039

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2010**



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS TARBIYAH**

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Telp/Fax 7601295,7615387 Semarang
50185

PENGESAHAN

N a m a : Rokhisatul Inayah
N I M : 063511039
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah / Tadris Matematika
Judul Skripsi : “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII
A Mts Walisongo Pecangaan Jepara pada Materi Himpunan
Dalam Pemecahan Masalah melalui Penerapan Metode
Pembelajaran *Mind Mapping*.”

Telah Dimunaqosahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam
Negeri Walisongo Semarang dan dinyatakan lulus, pada
tanggal:

15 Desember 2010

Dan dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana Strata 1 dalam
Ilmu Tarbiyah tahun akademik 2010/2011.

Semarang, 22 Desember 2010

Dewan Penguji

Ketua Sidang,

Musthofa, M. Ag.
NIP. 19710403199603

Sekretaris Sidang,

Saminanto, M. Sc.
NIP. 197206042003121002



Penguji I,

Minhayati Saleh, M. Sc.
NIP. 197604262006042001

Penguji II,

Nur Asiyah, M. Si.
NIP. 197109261998032002



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS TARBIYAH**

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Telp/Fax 7601295, 7615387 Semarang
50185

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp. : 4 (empat) eksemplar Semarang, 04 Desember 2010

Hal. : Naskah Skripsi

An. Rokhisatul Inayah

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah

IAIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi Saudara :

Nama : Rokhisatul Inayah

NIM : 063511039

Judul :” Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara pada Materi Himpunan dalam Pemecahan Masalah melalui Penerapan Metode *Mind Mapping*”.

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqosahkan.

Demikian harap menjadikan maklum

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 04 Desember 2010

Pembimbing I

Samianto, S. Pd., M. Sc.
NIP.1972206042003121002

Pembimbing II

Ahwan Fanani, M. Ag.
NIP.197809302003121001

MOTTO

وَلَا تَتَّخِذُوا مَالَكُمْ وَلَا آبَاءَكُمْ وَلَا أَبْنَاءَكُمْ دُونِ اللَّهِ حُرْمَةً إِنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ عَلِيمٌ.....

Dan tidak dapat mengambil pelajaran (dari padanya) melainkan orang-orang yang berakal.(Ali Imron: 7)¹

¹ Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Qur'an, *AlQur'an dan Terjemahnya dengan Transliterasi Arab-Latin*, (Semarang: Thoha Putra, 1998), hlm. 92.

PERSEMBAHAN

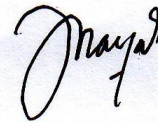
Saya persembahkan karya tulis skripsi ini untuk orang-orang yang telah memberi arti dalam perjalanan hidupku, termasuk orang-orang yang selalu hadir dan berharap Ridlo dari-Nya khususnya buat :

1. Kedua orang tuaku yang saya sayangi, Ayahanda Darmin (Almarhum) dan Ibu Masti'ah), atas segala Ridhonya yang selalu mencurahkan doa disetiap jalanku menuju kesuksesan dan memberikan motivasi serta mengorbankan segalanya demi kesuksesan peneliti.
2. Adik-adikku tersayang: Ely Rahmawati dan Aimmmatul Maghfuroh yang selalu mendo'akan di setiap waktu dan telah memberikan semangat pada peneliti untuk mencapai cita-cita.

PERNYATAAN

Dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, peneliti menyatakan bahwa skripsi ini tidak berisi materi yang telah pernah ditulis oleh orang lain atau diterbitkan. Demikian juga skripsi ini tidak berisi satupun pikiran-pikiran orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan bahan rujukan.

Semarang, 15 Desember 2010
Peneliti,



Rokhisatul Inayah
NIM. 063511039

ABSTRAKSI

Rokhisatul Inayah (NIM : 063511039). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara pada Materi Himpunan dalam Pemecahan Masalah melalui Penerapan Metode Pembelajaran *Mind Mapping*.

Penelitian ini sangat sesuai dengan masalah yang ada yaitu kurangnya peran serta aktif peserta didik ketika mengikuti pembelajaran pada materi himpunan dalam pemecahan masalah serta tingkat pemahaman peserta didik berbeda-beda sehingga perlu adanya cara untuk mengembangkan dan menggali pemahaman melalui pembelajaran yang tepat.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dimana tiap-tiap siklus yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII A Semester II MTs Walisongo Pecangaan Jepara Tahun Ajaran 2009/2010.

Hasil penelitian diperoleh pada pra siklus, berdasarkan pengamatan dan informasi yang diperoleh peneliti menghasilkan beberapa masalah yang dihadapi dalam pembelajaran diantaranya yaitu masih ada peserta didik yang kurang mampu menuliskan soal pemecahan masalah ke dalam model matematika, masih ada peserta didik yang kurang mampu menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah, serta pembelajaran pada mata pelajaran matematika masih menggunakan metode ceramah dimana peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan guru. Hal ini mengakibatkan hasil pengamatan pada pra siklus menunjukkan keaktifan peserta didik sebesar 27%, rata-rata kelas sebesar 58,2, dan ketuntasan klasikal sebesar 46,43%. Keadaan tersebut masih belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan oleh sekolah yaitu nilai KKM 63 dengan rata-rata kelas ≥ 63 dan ketuntasan klasikal peserta didik yang memenuhi KKM sebesar 75%. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I hasil belajar peserta didik meningkat, hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar pra siklus sebesar 58,2 menjadi 64,5 pada siklus I, dan ketuntasan klasikal pada pra siklus sebesar 46,43% meningkat menjadi 62,5%. Walaupun dilihat dari hasil rata-rata kelas peserta didik sudah memenuhi indikator keberhasilan, namun ketuntasan klasikal pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan sebesar 75% sehingga perlu dilanjutkan tindakan pada siklus II. Pada siklus II hasil belajar peserta didik juga meningkat dari rata-rata hasil belajar pada siklus I sebesar 64,5 meningkat menjadi 70,65 pada siklus II. Ketuntasan klasikal pada siklus II juga meningkat dari 62,5% pada siklus I menjadi 80% pada siklus II. Pada siklus II sudah memenuhi indikator keberhasilan, sehingga tidak perlu dilakukan tindakan siklus lagi.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka metode pembelajaran *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi himpunan dalam pemecahan masalah.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penelitian skripsi ini dapat terselesaikan.

Shalawat dan salam semoga senantiasa tetap terlimpahkan kepangkuan beliau Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, sahabat-sahabatnya serta orang-orang mukmin yang senantiasa mengikutinya.

Dengan kerendahan hati dan kesadaran penuh, peneliti sampaikan bahwa skripsi ini tidak akan mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan dan bantuan dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah membantu. Adapun ucapan terimakasih secara khusus peneliti sampaikan kepada :

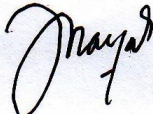
1. Dr. Suja'i, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, beserta staf yang telah memberikan pengarahan dan pelayanan dengan baik selama masa penelitian.
2. Bapak Abdul Wahid, M.Ag., selaku Ketua Jurusan Tadris Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang, yang telah memberikan ijin penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.
3. Ibu Hj. Minhayati Shaleh, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Matematika yang telah membimbing selama perkuliahan hingga selesainya skripsi ini.
4. Bapak Samianto, S.Pd., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I, dan wali dosen serta Bapak Ahwan Fanani, M.Ag., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dosen, pegawai, dan seluruh civitas akademik di lingkungan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.
6. Bapak Drs. H. Ahmad Raspani, selaku Kepala MTs Walisongo Pecangaan Jepara yang telah memberikan ijin penelitian kepada peneliti.

7. Ibu Setyowati, S.Pd., selaku guru pengampu mata pelajaran matematika yang telah berkenan memberi bantuan, informasi, dan kesempatan waktu untuk melakukan penelitian.
8. Segenap staf karyawan dan peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara yang telah membantu peneliti selama proses penelitian hingga skripsi ini selesai.
9. Orang tua beserta keluarga besar peneliti yang telah memberikan doa, dorongan, dan semangat.
10. Keluarga BPI S/19: Bapak, Ibu, dek Faiq, dek Febi, Mbak Alya, Usfur, Titin, Mbak Nining, Nanik, Novi yang menjadi keluarga di Semarang yang selalu memberikan dorongan dan menemani hari-hariku dengan canda dan tawa.
11. Sahabat-sahabatku mahasiswa Matematika 2006, atas motivasi yang selalu diberikan kepada peneliti serta kebersamaan kita selama ini.
12. Teman-teman yang pernah berjuang bersamaku, teman-teman Racana Walisongo, teman-teman PPL di SMP 23, teman-teman KKN angkatan ke-54 posko 41 dan semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil demi terselesaikannya skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran sangat peneliti harapkan bagi setiap pembaca.

Biarpun demikian peneliti berharap bahwa skripsi ini dapat memberi manfaat dan inspirasi bagi peneliti sendiri dan pembaca.

Semarang, 15 Desember 2010
Peneliti,



Rokhisatul Inayah
NIM. 063511039

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL -----	i
HALAMAN PERSETUJUAN-----	ii
ABSTRAKSI-----	iii
HALAMAN PENGESAHAN -----	iv
PERNYATAAN-----	v
MOTTO-----	vi
PERSEMBAHAN -----	vii
KATA PENGANTAR -----	viii
DAFTAR ISI-----	x
DAFTAR LAMPIRAN -----	xiii
DAFTAR TABEL -----	xiv
DAFTAR GAMBAR -----	xv
BAB I : PENDAHULUAN -----	1
A. Latar Belakang Masalah-----	1
B. Penegasan Istilah-----	3
1. Hasil Belajar -----	3
2. Materi Himpunan dalam Pemecahan masalah-----	4
3. <i>Mind Mapping</i> -----	4
C. Rumusan Masalah-----	5
D. Tujuan Penelitian -----	5
E. Manfaat penelitian-----	5
BAB II : LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS-----	7
A. Kajian Teori-----	7
1. Belajar-----	7
a. Pengertian belajar-----	7
b. Teori Belajar-----	8

2. Pembelajaran Matematika-----	10
a. Pengertian -----	10
b. Teori Pembelajaran Matematika-----	13
3. Hasil Belajar -----	15
4. Pemecahan masalah -----	17
5. Metode Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> -----	19
6. Uraian Materi Himpunan dalam Pemecahan Masalah ---	23
7. Penerapan Metode Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> -----	25
B. Kajian Pustaka -----	28
C. Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar-----	29
D. Hipotesis Tindakan-----	30
BAB III : METODE PENELITIAN -----	31
A. Jenis Penelitian-----	31
B. Materi -----	32
C. Subyek Penelitian-----	32
D. Pelaksana dan Kolabolator-----	34
E. Lokasi dan Waktu Penelitian -----	34
F. Variabel dan Indikator-----	35
G. Rancangan Penelitian -----	36
H. Metode Pengumpulan Data -----	39
I. Metode Penyusunan Data -----	40
J. Teknik Analisis Data-----	41
K. Indikator Keberhasilan-----	43
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN -----	44
A. Gambaran Umum Madrasah-----	44
1. Letak Geografis -----	44
2. Keadaan peserta didik-----	45

B. Hasil Penelitian -----	45
1. Pra Siklus -----	46
2. Siklus I -----	49
3. Siklus II -----	56
C. Pembahasan-----	63
1. Pra Siklus-----	63
2. Siklus I-----	66
3. Siklus II-----	69
BAB V : KESIMPULAN, SARAN, DAN PENUTUP-----	73
A. Kesimpulan -----	73
B. Saran -----	76
C. Penutup-----	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Diagram Venn.....	24
Gambar 2.2: Diagram Venn	26
Gambar 4.1: Grafik keaktifan peserta didik pada pra siklus	64
Gambar 4.2: Grafik rata-rata hasil belajar pra siklus	65
Gambar 4.3: Grafik ketuntasan klasikal pra siklus	65
Gambar 4.4: Grafik perbandingan rata-rata hasil belajar dan ketuntasan klasikal pra siklus dan siklus I	68
Gambar 4.5: Grafik perbandingan ketuntasan peserta didik pra siklus dan siklus I	68
Gambar 4.6:Grafik perbandingan rata-rata hasil belajar dan ketuntasan klasikal siklus I dan siklus II	71
Gambar 4.7:Grafik perbandingan ketuntasan peserta didik siklus I dan siklus II	72
Gambar 5.1: Diagram Venn.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Daftar subyek penelitian	33
Tabel 4.1 : Jumlah peserta didik di MTs Walisongo Pecangaan Jepara Tahun ajaran 2009/2010	48
Tabel 4.2 : Hasil belajar peserta didik pada pra siklus	50
Tabel 4.3 : Hasil pengamatan pembelajaran pada pra siklus.....	51
Tabel 4.4 : Hasil belajar peserta didik siklus I	56
Tabel 4.5 : Hasil belajar peserta didik siklus II	62
Tabel 4.6 : Hasil pembelajaran pra siklus	66
Tabel 4.6 : Hasil pembelajaran siklus I	69
Tabel 4.7 : Hasil pembelajaran siklus II	73

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan PP No 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 1 dicantumkan bahwa Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan adalah kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan.² Dimana proses pembelajarannya diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.³ Di samping itu, pada pembelajaran KTSP penilaian didasarkan pada kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik, sehingga peserta didik perlu belajar secara mandiri untuk memahami dan menguasai kompetensi dasar yang ada, dengan peserta didik berperan aktif dan mengemukakan apa yang telah difahami dan diketahui untuk memecahkan suatu masalah, menemukan cara sesuai pengetahuannya dalam menyelesaikan suatu masalah, dengan demikian peserta didik dapat berfikir kreatif dan belajar mandiri sesuai apa yang diperoleh dari pengetahuannya.

Matematika adalah ilmu dasar yang berkembang sangat pesat baik materi maupun kegunaannya. Mata pelajaran ini berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan menggunakan ketajaman penalaran untuk dapat menyelesaikan persoalan sehari-hari. Sehingga dalam pembelajaran matematika dibutuhkan metode pembelajaran yang sesuai dengan peserta didik, dimana peserta didik dapat aktif

² Undang-Undang RI Nomor 9 Tahun 2009 tentang Badan Hukum Pendidikan, (Surabaya: Kesindo Utama, 2009), hlm. 198.

³ *Ibid*, hlm. 209.

dalam pembelajaran, dapat mengeluarkan ide-ide yang dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan, dapat berdiskusi bersama untuk mencari pemecahan masalah, dapat menuliskan dan menjelaskan hasil penyelesaian masalah di depan peserta didik yang lain dan guru, dan dapat mengevaluasi kesalahan dari penyelesaian yang telah diperoleh.

Materi pada mata pelajaran matematika memiliki karakteristik yang berbeda dan memiliki konsep-konsep yang berbeda dalam menyelesaikan suatu permasalahan, sehingga peserta didik dituntut untuk memahami konsep yang harus digunakan untuk menyelesaikan soal atau permasalahan tertentu, sedangkan setiap permasalahan ada yang diselesaikan hanya dengan satu cara dan ada yang lebih terutama dalam materi himpunan dalam pemecahan masalah memiliki beberapa cara untuk menyelesaikannya. Selain itu peserta didik memiliki pemahaman dan cara yang berbeda sesuai dengan pengetahuannya dan setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda dalam menyelesaikan permasalahan. Sedangkan masih banyak peserta didik yang belum memahami konsep-konsep himpunan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, masih banyak juga peserta didik yang belum dapat menuliskan soal pemecahan masalah ke dalam model matematika.

Karakteristik materi himpunan dalam pemecahan masalah diantaranya adalah berupa soal-soal cerita yang membutuhkan pemahaman konsep untuk dapat mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan himpunan, selain itu materi ini juga dapat diselesaikan dengan lebih dari satu cara, misalnya dengan diagram venn, persamaan, atau dengan irisan, gabungan dan komplemen.

Kenyataan yang terjadi di sekolah, pembelajaran matematika masih banyak yang menggunakan metode ceramah. Seperti halnya di Madrasah Tsanawiyah Walisongo Pecangaan Jepara berdasarkan hasil wawancara guru mata pelajaran matematika, Ibu Setyowati, S. Pd. mengungkapkan bahwa ada masalah-masalah yang dimiliki peserta didik diantaranya yaitu masih ada peserta

didik yang kurang mampu menuliskan soal cerita ke dalam model matematika, kurang memahami cara menyelesaikan permasalahan dalam soal cerita terutama pada materi himpunan, adanya perbedaan pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan belum mampu memaparkan pengetahuannya kepada yang lain. Selain itu penggunaan metode ceramah pada pembelajaran matematika membuat peserta didik tidak terlibat aktif dalam pembelajaran, sedangkan pada pembelajaran matematika terutama pada materi himpunan dalam pemecahan masalah dibutuhkan metode atau cara untuk menggali pemahaman dan pengetahuan peserta didik dalam menyelesaikan pemecahan masalah dengan mencari solusi sesuai pengetahuannya, selain itu peserta didik juga dapat berbagi pengetahuan kepada peserta didik yang lain agar satu sama lain dapat saling membantu baik dalam kelompok kecil maupun dalam kelas. Karena kemampuan peserta didik tidak sama, sehingga dibutuhkan cara untuk berbagi pengetahuan dalam kelompok agar peserta didik dapat saling membantu dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi dan dapat belajar untuk mengemukakan pendapat dan menjelaskan atau memaparkan ide yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah kepada peserta didik yang lain.

Diharapkan dengan kegiatan ini akan membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi himpunan dalam pemecahan masalah. Dengan demikian peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul **"Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara pada Materi Himpunan dalam Pemecahan Masalah melalui Penerapan Metode Pembelajaran *Mind Mapping*."**

B. Penegasan Istilah

1. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.⁴ Hasil belajar yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara pada materi himpunan dalam pemecahan masalah. Hasil belajar pencapaian dapat dilihat dari bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.⁵ Peserta didik yang berhasil dalam belajar adalah peserta didik yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran.

2. Materi himpunan dalam pemecahan masalah

Materi himpunan dalam pemecahan masalah merupakan materi pelajaran matematika kelas VII semester genap yang berisi soal-soal pemecahan masalah atau soal cerita yang membutuhkan penerapan konsep dalam menyelesaikannya.

3. *Mind Mapping*

Mind Mapping (Pemetaan pikiran) adalah cara kreatif bagi peserta didik secara individual untuk menghasilkan ide-ide, mencatat pelajaran, atau merencanakan penelitian baru. Dengan memerintahkan kepada peserta didik untuk membuat peta pikiran, peserta didik akan menemukan kemudahan untuk mengidentifikasi secara jelas dan kreatif apa yang telah mereka pelajari dan apa yang sedang direncanakan.⁶ Pembelajaran *Mind Mapping* digunakan untuk pengetahuan awal peserta didik menemukan alternatif jawaban atau teknik mencatat informasi yang mengfungsikan otak kanan dan otak kiri

⁴ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), hlm. 37.

⁵ Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Belajar*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2008), hlm. 14.

⁶ Melvin L.Silberman, *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 1996), hlm.200.

bersamaan dan saling melengkapi sehingga informasi lebih banyak dan lebih mudah diingat.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi seperti tersebut di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada Materi Pokok himpunan dalam pemecahan masalah terhadap peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara?
2. Apakah metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menemukan format pembelajaran matematika dengan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah pada peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara.
2. Mengetahui metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik:

Dalam pembelajaran peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar pada materi himpunan untuk menyelesaikan masalah.

2. Bagi Guru:

Guru memperoleh suatu kreatifitas pembelajaran baru yang lebih efektif dalam pembelajaran matematika dan sebagai bahan untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika di sekolah.

3. Bagi peneliti

Peneliti dapat memperoleh jawaban atas masalah yang menjadi salah satu masalah dalam bidang pendidikan dan dapat memperoleh pengalaman baru dengan metode pembelajaran *mind mapping*.

4. Bagi Sekolah

Pihak sekolah dapat memperoleh panduan pembelajaran *mind mapping* yang diharapkan dapat dipakai pada pembelajaran-pembelajaran lain, dan dapat mengurangi banyaknya peserta didik yang tidak tuntas dalam pembelajaran.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Belajar

a. Pengertian Belajar

Masalah pengertian belajar, para ahli psikologi dan pendidikan mengemukakan rumusan yang berlainan sesuai dengan bidang keahlian masing-masing. Berikut adalah pengertian belajar dari beberapa ahli:

Menurut pendapat Cronbach yang dikutip oleh Syaiful Bahri Djamarah dalam buku Psikologi Belajar mengatakan bahwa *learning is shown by change in behaviour as a result of experience*. Belajar sebagai suatu aktifitas yang ditunjukkan oleh perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman.⁷

Adapun menurut Drs. Slameto yang dikutip oleh Syaiful Bahri Djamarah dalam buku Psikologi Belajar juga merumuskan pengertian tentang belajar yaitu suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁸

Sedangkan Clifford T. Morgan berpendapat bahwa "*learning may be defined as any relatively permanent change in behaviour which occurs as a result of experience or practice.*"⁹ Maksudnya, pembelajaran merupakan perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang merupakan

⁷ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), Cet. 2, hlm. 13.

⁸ *Ibid.*

⁹ Clifford T. Morgan and Richard a King, *Introduction to psycology*, (New York: Graw Hill, 1971), hlm. 63.

hasil dari pengalaman yang lalu. Tujuan pembelajaran adalah membantu para siswa agar memperoleh berbagai pengalaman dan dengan pengalaman itu tingkah laku siswa bertambah, baik kuantitas maupun kualitasnya.

Sedangkan menurut Muhammad Muzamil Basyir dan Muhammad Malik Muhammad Said mendefinisikan belajar dengan:

التعلم هو تغير في الاداء ينجم عن عملية تدريب¹⁰

Belajar adalah perubahan dalam kinerja yang dihasilkan dari proses pelatihan.

Dari beberapa pendapat para ahli tentang belajar yang dikemukakan diatas dapat dipahami bahwa belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor.

b. Teori-Teori Belajar

1) Teori Gestalt

Teori Gestalt dikembangkan oleh Koffka, Kohler, dan Wertheimer. Menurut teori Gestalt, belajar adalah proses mengembangkan *insight*. *Insight* adalah pemahaman terhadap hubungan antar bagian di dalam suatu situasi permasalahan.

Insight yang merupakan inti dari belajar menurut teori Gestalt, memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a) Kemampuan *insight* seseorang tergantung kepada kemampuan dasar orang tersebut; sedangkan kemampuan dasar itu tergantung

¹⁰ Muhammad Muzamil Basyir dan Muhammad Malik Muhammad Said, *Madkhol Ila al Manahij Wa Turuqu al Tadris*, (Makkah: Darul Liwak, t.th), hlm. 64.

kepada usia dan posisi yang bersangkutan dalam kelompok (spesies)-nya.

- b) *Insight* dipengaruhi atau tergantung kepada pengalaman masa lalunya yang relevan.
- c) *Insight* tergantung kepada pengaturan dan penyediaan lingkungannya.
- d) Pengertian merupakan inti dari *insight* melalui pengertian individu akan dapat memecahkan persoalan. Pengertian itulah yang dapat menjadi kendaraan dalam memecahkan persoalan lain pada situasi yang lain.
- e) Apabila *insight* telah diperoleh, maka dapat digunakan untuk menghadapi persoalan dalam situasi lain. Disini terdapat semacam transfer belajar, akan tetapi yang ditransfer bukanlah materi yang dipelajari namun relasi-relasi dan generalisasi yang diperoleh melalui insight.¹¹

Penerapan teori Gestalt pada penelitian ini terdapat pada penerapan metode pembelajaran *mind mapping* dimana peserta didik belajar untuk menghadapi permasalahan dan belajar untuk memecahkan masalah yang dihadapi dengan mentransfer pengetahuan yang dimilikinya kepada peserta didik yang lain dari konsep-konsep yang telah dipelajari untuk menyelesaikan masalah.

2) Teori Medan

Teori medan dikembangkan oleh Kurt Lewin. Sama seperti teori Gestalt, teori Medan menganggap bahwa belajar adalah proses pemecahan masalah. Beberapa hal yang berkaitan proses pemecahan menurut Lewin dalam belajar adalah:

¹¹ Wina Sanjaya, *Kurikulum dan pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Kencana, 2008), hlm. 242-243.

- a) Belajar adalah perubahan struktur kognitif. Setiap orang akan dapat memecahkan masalah manakala ia dapat mengubah struktur kognitif.
- b) Pentingnya motivasi. Motivasi adalah faktor yang dapat mendorong setiap individu untuk berperilaku. Motivasi muncul karena adanya daya tarik tertentu. Misalnya nilai merupakan sesuatu yang dapat menjadi daya tarik seseorang (motivator). Akan tetapi, untuk mendapat nilai yang baik itu misalnya belajar dengan giat, melaksanakan setiap tugas, merupakan hal yang tidak menarik. Oleh sebab itu, sering untuk mengejar daya tarik itu seseorang melakukan hal-hal yang tidak seharusnya dilakukan misalnya mencontek, menjiplak tugas, dan lain sebagainya. Untuk menghindari hal tersebut diperlukan pengawasan yang memadai. Itulah sebabnya selain diperlukan faktor pendorong melalui hadiah, juga diperlukan hukuman terutama apabila terjadi gejala-gejala perilaku yang tidak sesuai.¹²

Penerapan teori Medan pada penelitian ini terdapat pada materi yang diteliti yaitu himpunan dalam pemecahan masalah yang memerlukan cara atau metode pembelajaran untuk merubah kemampuan kognitif dalam memecahkan masalah melalui metode pembelajaran *mind mapping*.

2. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur

¹² *Ibid*, hlm. 244-246.

yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.¹³ Pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh peserta didik, sedangkan mengajar berorientasi pada apa yang harus disampaikan guru sebagai pemberi pelajaran.¹⁴ Kedua aspek tersebut akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara guru dengan peserta didik serta antara peserta didik dengan guru dalam kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran adalah upaya menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan peserta didik dan antara peserta didik dengan guru.¹⁵

Tan Oon Seng mendefinisikan, “*Learning is change in behavior or capacity acquired through experience, and learning theories attempt to explain how we are change by our experiences*”.¹⁶ Pembelajaran adalah merubah tingkah laku atau kemampuan yang diperoleh melalui pengalaman, dan teori pembelajaran berusaha untuk menjelaskan bagaimana kita dirubah oleh pengalaman-pengalaman kita.

Sedangkan Abdul Aziz dan Abdul Aziz Abdul Majid dalam kitabnya “*At-Tarbiyah wa Turuq al-Tadris*” menjelaskan :

أما التعليم فيقصد به نقل المعلومات من المعلم إلى المتعلم¹⁷

Adapun pembelajaran itu bertujuan memindahkan atau mentransfer ilmu (pengetahuan) dari pendidik ke peserta didik.

¹³ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 57.

¹⁴ Asep Jihad, dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2008), hlm. 11.

¹⁵ Amin Suyitno, *Buku Ajar PLPG Guru-Guru Matematika Pembelajaran Inovatif*, (Semarang: Fakultas Matematikadan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, 2009), hlm. 4.

¹⁶ Tan Oon Seng, *Educational Psychology*, (Singapore : Thomson Learning, 2001), hlm. 198.

¹⁷ Abdul Aziz dan Abdul Aziz Abdul Majid “*At-Tarbiyah wa Turuku al-Tadris*” (Mesir: Darul Ma’arif, 1968), cet. 9, hlm. 59.

Kata “matematika” berasal dari kata *mathema* dalam bahasa Yunani diartikan sebagai “sains, ilmu pengetahuan, atau belajar”.¹⁸ Obyek matematika adalah fakta, konsep, operasi, dan prinsip yang kesemuanyaitu berperan dalam membentuk proses berfikir matematis, dengan salah satu cirinya adalah adanya alur penalaran yang logis.¹⁹

Sedangkan pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Salah satu komponen yang menentukan ketercapaian kompetensi adalah penggunaan strategi pembelajaran matematika, yang sesuai dengan:

- 1) Topik yang sedang dibicarakan.
- 2) Tingkat perkembangan intelektual peserta didik.
- 3) Prinsip dan teori belajar.
- 4) Keterlibatan aktif peserta didik.
- 5) Keterkaitan dengan kehidupan peserta didik sehari-hari, dan
- 6) Pengembangan dan pemahaman penalaran matematis.²⁰

Dari pengertian pembelajaran matematika tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika membutuhkan upaya untuk membantu peserta didik mencapai kompetensi yang harus dicapai melalui rangkaian pembelajaran terutama pada materi himpunan dalam pemecahan masalah yang membutuhkan pengembangan dan pemahaman penalaran matematis.

¹⁸ Sriyanto, *Strategi Sukses Menguasai Matematika*, (Yogyakarta: Indonesia Cerdas, 2007), hlm. 12

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ Gatot Muhsetyo, dkk, *Pembelajaran Matematika SD*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), hlm. 26.

b. Teori-Teori Pembelajaran Matematika

1) Teori Vygotsky

Teori Vygotsky berusaha mengembangkan model konstruktivistik belajar mandiri dari Piaget menjadi belajar kelompok. Dalam membangun sendiri pengetahuannya, peserta didik dapat memperoleh pengetahuan melalui kegiatan yang beranekaragam dengan guru sebagai fasilitator.²¹

Penerapan teori Vygotsky pada penelitian ini adalah adanya kerja kelompok antar peserta didik untuk mengkomunikasikan ide dan pengetahuannya dalam menyelesaikan masalah dan guru sebagai fasilitator pada penerapan metode pembelajaran *mind mapping*.

2) Teori Ausubel

Teori makna (*meaning theory*) dari Ausubel (Brownell dan Chazal) mengemukakan pentingnya bermakna dalam mengajar matematika. Kebermaknaan pembelajaran akan membuat kegiatan belajar lebih menarik, lebih bermanfaat, dan lebih menantang, sehingga konsep dan prosedur matematika akan lebih mudah dipahami dan lebih tahan lama diingat oleh peserta didik. Kebermaknaan yang dimaksud dapat berupa struktur matematika yang lebih ditonjolkan untuk memudahkan pemahaman (*understanding*). Wujud lain kebermaknaan adalah pernyataan konsep-konsep dalam bentuk bagan, digram atau peta, yang mana tampak keterkaitan diantara konsep-konsep yang diberikan. Teori ini disebut juga teori holistik karena mempunyai pandangan pentingnya keseluruhan dalam mempelajari bagian-bagian. Bagan atau peta keterkaitan dapat bersifat hierarkis

²¹ *Ibid*, hlm. 11.

atau bersifat menyebar (distributif), sebagai bentuk lain dari rangkuman, ringkasan atau ikhtisar.²²

Penerapan teori Ausubel pada penelitian ini terdapat pada cara penerapan metode pembelajaran *mind mapping* dimana peserta didik belajar untuk menemukan penyelesaian masalah dari konsep-konsep yang telah dipelajari bersama peserta didik yang lain dalam kelompok, sehingga peserta didik dapat belajar bersama dan mendapatkan pengetahuan dari hasil yang diperoleh dari tukar pengetahuan dalam menyelesaikan masalah dan guru sebagai fasilitator.

3) Teori Jean Piaget

Teori ini merekomendasikan perlunya mengamati tingkatan perkembangan intelektual anak sebelum satu bahan pelajaran matematika diberikan, terutama untuk menyesuaikan "keabstrakan" bahan matematika dengan kemampuan berfikir abstrak anak pada saat itu. Teori Piaget juga menyatakan bahwa setiap makhluk hidup mempunyai kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan situasi sekitar atau lingkungan. Keadaan ini memberi petunjuk bahwa orang selalu belajar untuk mencari tahu dan memperoleh pengetahuan, dan berusaha untuk membangun sendiri pengetahuan yang diperolehnya. Pendapat Piaget ini melandasi aliran konstruktivisme dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, dan memposisikan peran guru sebagai fasilitator dan motivator agar peserta didik mempunyai kesempatan untuk membangun sendiri pengetahuan mereka.²³

Penerapan teori Piaget pada penelitian ini juga sesuai dengan penerapan metode *mind mapping* pada materi himpunan dalam penyelesaian masalah dimana peserta didik belajar mengungkapkan pengetahuannya dan memaparkannya kepada peserta didik yang lain

²² *Ibid.*

²³ *Ibid.*, hlm. 10.

dalam menyelesaikan masalah sehingga guru hanya menjadi fasilitator dalam pembelajaran.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa:

- b) Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.
- c) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktifitas kognitif bersifat khas.
- d) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktifitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam pemecahan masalah.
- e) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmanidalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- f) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai.²⁴

²⁴ Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009) hlm. 5-6.

Menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *rountinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual. Sementara, menurut Lindgren hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap.²⁵

Untuk memperoleh hasil belajar, dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan peserta didik. Kemajuan prestasi belajar peserta didik tidak saja diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan tetapi juga sikap dan ketrampilan peserta didik.²⁶

Penelitian ini mengacu pada hasil belajar pada kemampuan kognitif dimana peserta didik belajar untuk meningkatkan pemahamannya melalui pembelajaran *mind mapping*. Peserta didik belajar untuk mengingat konsep-konsep yang telah dipelajari, menguraikan dan menjelaskan dalam menyelesaikan masalah kepada peserta didik yang lain, dan pada akhir pembelajaran peserta didik dapat menuliskan hasil penyelesaian yang telah didiskusikan bersama.

²⁵ *Ibid*, hlm. 6-7.

²⁶ Asep Jihad dan Abdul Haris, *op.cit.*, hlm. 15.

4. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah didefinisikan oleh Polya (1975) yang dikutip oleh Herman Hudojo dalam buku *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika* sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencari suatu tujuan yang tidak dengan segera dapat dicapai. Karena itu pemecahan masalah merupakan suatu tingkat aktivitas intelektual yang tinggi. Jelas belajar ini merupakan suatu proses psikologi yang melibatkan tidak hanya sekedar aplikasi dalil-dalil atau teorema-teorema yang dipelajari.²⁷

Menurut Polya (1973) yang dikutip oleh Herman Hudojo dalam buku *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, terdapat dua macam masalah:

- 1) Masalah untuk menemukan, dapat teoritis atau praktis, abstrak atau konkret, termasuk teka-teki. Kita harus mencari variabel masalah tersebut; kita mencoba untuk mendapatkan, menghasilkan atau mengkonstruksi semua jenis obyek yang dapat dipergunakan untuk menyelesaikan masalah itu. Bagian utama dari masalah itu adalah sebagai berikut:
 - a) Apakah yang dicari?
 - b) Bagaimana data yang diketahui?
 - c) Bagaimana syaratnya?Ketiga bagian utama tersebut sebagai landasan untuk menyelesaikan masalah jenis ini.
- 2) Masalah untuk membuktikan adalah untuk menunjukkan bahwa suatu pernyataan itu benar atau salah-tidak kedua-duanya. Kita harus menjawab pertanyaan: "apakah pernyataan itu benar atau salah?". Bagian utama dari masalah jenis ini adalah hipotesis dan konklusi dari suatu teorema yang harus dibuktikan kebenarannya.

²⁷ Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, (Malang: Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Negeri Malang, 2009) hlm. 87.

Kedua bagian utama tersebut sebagai landasan untuk menyelesaikan masalah jenis ini.

Lebih lanjut Polya mengatakan dalam kutipan Herman Hudojo pada buku Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika bahwa masalah untuk menemukan lebih penting dalam matematika elementer, sedangkan masalah untuk membuktikan lebih penting dalam matematika lanjut.²⁸

Proses pemecahan masalah ada empat langkah, yaitu:

a) Memahami masalah

Pada langkah ini peserta didik harus dapat menentukan dengan jeli apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan sehingga dalam proses pemecahan masalah dapat mengidentifikasi secara jelas.

b) Merencanakan cara penyelesaian

Pada langkah ini peserta didik harus memiliki rencana cara-cara menyelesaikan masalah dengan konsep-konsep atau pengetahuan yang dimiliki.

c) Melaksanakan rencana

Melaksanakan rencana yaitu memproses data dengan menggunakan strategi yang dipilih kemudian membuat dugaan penyelesaian, dan membuktikan kebenaran dugaan itu. Kemampuan peserta didik dalam memahami masalah dan dalam memperoleh semua informasi yang relevan, bukan jaminan bahwa peserta didik tersebut sudah dapat menyelesaikan masalah. Menyelesaikan masalah membutuhkan kemampuan tertentu yang biasanya diperoleh dari upaya intelektual. Guru tidak dapat menyediakan kemampuan ini, tetapi hanya bisa mengarahkan peserta didik agar bisa memusatkan kemampuannya pada penyelesaian masalah yang dihadapi.

²⁸ *Ibid.*, hlm. 150.

d) Menafsirkan atau mengecek hasil.

Melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan.

Dengan cara seperti ini, maka berbagai kesalahan yang tidak perlu dapat terkoreksi kembali sehingga peserta didik dapat sampai pada jawaban yang benar sesuai dengan masalah yang diberikan.²⁹

Pada penelitian ini permasalahan yang muncul pada materi himpunan dalam pemecahan masalah sesuai uraian diatas yaitu masalah untuk menemukan secara teoritis atau praktis dimana peserta didik harus mencari variabel masalah, mencoba untuk mendapatkan, menghasilkan atau mengkonstruksi semua jenis obyek yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Penelitian ini juga sesuai dengan pendapat Polya tentang solusi soal pemecahan masalah dimana penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah memuat fase-fase penyelesaian untuk memahami masalah yang diberikan, membuat model matematika dari permasalahan soal-soal himpunan dalam pemecahan masalah yang berupa soal-soal cerita, mencari jawaban dengan menggunakan strategi dan dugaan penyelesaian dimana guru hanya sebagai fasilitator, melakukan pengecekan atau evaluasi dari jawaban-jawaban yang diperoleh.

5. Metode Pembelajaran *Mind Mapping*

Kata metode berasal dari kata "*methodos*" yang berarti cara atau jalan. Sebuah proses membutuhkan cara atau jalan.³⁰ Secara harfiah kata metodologi berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari kata "mefha" yang berarti

²⁹ Fadjar Shodiq, "Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika", dalam Tim PPPG Matematika Yogyakarta, *Materi Pembinaan Matematika SMP*, (Yogyakarta: DEPDIKNAS DIRJEN Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah PPPG Matematika, 2005), hlm. 39-41.

³⁰ Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2008), hlm. 164.

melalui, “*hodos*” yang berarti jalan atau cara dan kata “*logos*” yang berarti ilmu pengetahuan. Jadi metodologi pendidikan adalah jalan yang kita lalui untuk memberikan pemahaman atau pengertian kepada anak didik.³¹

Metode apapun yang digunakan oleh pendidik atau guru dalam proses pembelajaran yang perlu diperhatikan adalah akomodasi menyeluruh terhadap prinsip-prinsip kegiatan belajar mengajar, yaitu:

- a. Berpusat pada anak didik (*student oriented*)
- b. Belajar dengan melakukan (*learning by doing*)
- c. Mengembangkan kemampuan sosial
- d. Mengembangkan keingintahuan dan imajinasi
- e. Mengembangkan kreativitas dan keterampilan memecahkan masalah.³²

Dari beberapa pengertian tersebut, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa metode adalah suatu cara yang harus ditempuh untuk mencapai tujuan tertentu.

Metode pembelajaran didefinisikan sebagai cara yang digunakan guru dalam menjalankan fungsinya sebagai alat untuk mencapai tujuan pembelajaran.³³Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran adalah suatu cara yang harus ditempuh untuk menciptakan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, bakat, minat dan kebutuhan peserta didik agar tercapai tujuan pembelajaran.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran adalah suatu cara yang harus ditempuh untuk menciptakan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, bakat, minat dan kebutuhan peserta didik agar tercapai tujuan pembelajaran.

³¹ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, (Bandung, Remaja Rosdakarya, 2009), hlm.136.

³² *Ibid.*

³³ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 2.

Menurut Tony Buzan *mind map* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran seseorang. *Mind map* juga merupakan rute yang hebat bagi ingatan, memungkinkan seseorang menyusun fakta dan pikiran sehingga cara kerja otak dilibatkan sejak awal.³⁴

Mind mapping merupakan contoh yang sangat baik tentang pendayagunaan teknik yang bisa membantu kita memahami konsep-konsep dan menghafalkan informasinya dengan satu prasarana belajar.³⁵

Mind mapping adalah sebuah metode pembelajaran yang kegiatannya meminta peserta didik untuk memaparkan temuannya atau ide di depan kelas agar dapat di evaluasi bersama-sama oleh peserta didik yang lain dan guru. *Mind mapping* sangat baik jika digunakan untuk mengungkapkan pengetahuan peserta didik atau agar peserta didik mampu menemukan alternatif jawaban yang lain dan berani memaparkannya.³⁶

Langkah-langkah pembelajaran *mind mapping*.

- a) Guru membentuk kelompok yang anggotanya 2-4 orang.
- b) Guru mengemukakan konsep/permasalahan yang harus dipecahkan kelompok dan sebaliknya permasalahannya yang mempunyai alternatif jawaban atau memiliki banyak jawaban.
- c) Tiap kelompok menginventarisasi/mencatat alternatif jawaban hasil diskusinya.
- d) Tiap kelompok (atau diacak, ambil misal 4 kelompok tertentu) secara serentak menuliskan hasil diskusi/jawaban di papan tulis.
- e) Dari data-data di papan tulis, guru dan peserta didik membuat kesimpulan atau guru melengkapi jawaban peserta didik, sampai materi pelajaran selesai.

³⁴ Tony Buzan, *Buku Pintar Mind Map*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2009), hlm. 4-5.

³⁵ Edmund Bachman, *Metode Belajar Berfikir Kritis dan Kreatif*, terj. Bahrul Ulum (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2005), hlm. 76.

³⁶ Amin Suyitno, *op. cit.*, hlm. 7.

- f) Guru memberikan tugas/PR secara individu kepada peserta didik tentang materi pokok yang baru saja diajarkan/dipelajari.³⁷

Penerapan metode pembelajaran *mind mapping* dapat digunakan pada materi-materi pelajaran yang membutuhkan kemampuan kognitif, selain itu juga pada materi yang memiliki banyak bahasan atau pada materi yang membutuhkan banyak cara penyelesaian. Seperti pada mata pelajaran biologi materi saluran pencernaan, saluran pernafasan, pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial tentang suku-suku di Indonesia, dan pada mata pelajaran matematika materi himpunan dalam penyelesaian masalah, mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya, mengidentifikasi persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.

Metode pembelajaran ini sangat baik untuk meningkatkan pemahaman peserta didik, meningkatkan dan mengungkap pengetahuan peserta didik. Selain itu, metode pembelajaran *mind mapping* dapat melatih peserta didik menemukan cara untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengetahuan dan pemahaman peserta didik, belajar untuk menjelaskan dan memaparkan pengetahuannya kepada peserta didik yang lain serta dapat melatih peserta didik untuk mengevaluasi hasil jawaban peserta didik yang lain.

Metode pembelajaran *mind mapping* memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Diantara kelebihan metode pembelajaran ini adalah melatih peserta didik untuk belajar mandiri dalam menemukan cara penyelesaian sesuai pengetahuannya, dapat meningkatkan pemahaman peserta didik, dapat belajar bekerjasama dalam menyelesaikan masalah dengan peserta didik yang lain, dapat melatih peserta didik aktif dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar pada ranah kognitif.

³⁷ *Ibid.*, hlm. 8.

Adapun beberapa kelemahan pada metode pembelajaran ini adalah pada penerapan metode yang tidak dapat digunakan pada semua materi pelajaran dan semua mata pelajaran.

6. Uraian Materi Himpunan dalam Pemecahan Masalah

Himpunan adalah sekelompok atau sekumpulan benda atau obyek-obyek tertentu yang tercakup dalam suatu kesatuan dan dapat didefinisikan dengan jelas dan tepat.³⁸

Contoh pemecahan masalah dalam soal cerita :

Di suatu kelas terdapat 50 peserta didik, 35 anak menyukai pelajaran matematika, 30 anak menyukai pelajaran fisika dan 10 anak menyukai matematika dan fisika hitunglah banyaknya anak yang menyukai keduanya?

Penjelasan :

Diketahui :

- banyaknya peserta didik = semesta (S)
= 50 anak
- anak yang suka matematika = n (A)
= 35 anak
- anak suka fisika = n (B)
= 30 anak
- banyak anak yang tidak suka keduanya = $n(A \cap B)^c$
= 10 anak
- banyak anak yang menyukai keduanya = $n(A \cap B)$?

³⁸ Seymour Lipschutz, *Teori Himpunan*, terj. Pantur Silaban, (Jakarta: Erlangga, 1995), hlm. 1.

Jawab:

Cara I

$$S = n(A \cup B) + n(A \cap B)^c$$

$$50 = n(A \cup B) + 10$$

$$n(A \cup B) = 50 - 10$$

$$n(A \cup B) = 40$$

Kemudian kita masukkan kerumus:

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

$$40 = 35 + 30 - n(A \cap B)$$

$$40 = 65 - n(A \cap B)$$

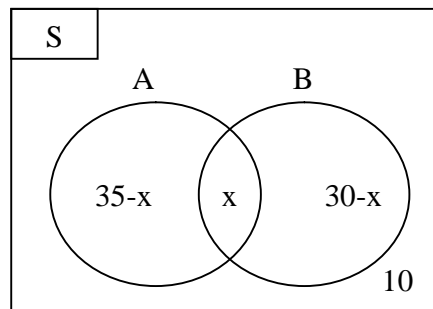
$$n(A \cap B) = 65 - 40$$

$$n(A \cap B) = 25$$

Jadi anak yang menyukai keduanya adalah $n(A \cap B) = 25$

Anak.

Cara II



Gambar 2.1 Diagram Venn

S (semesta = jumlah semua anak) = 50 anak

$$S = (35 - x) + x + (30 - x) + 10$$

$$50 = (35 - x) + x + (30 - x) + 10$$

$$50 = 35 - x + x + 30 - x + 10$$

$$50 = 35 + 30 - x + 10$$

$$50 = 65 - x + 10$$

$$50 = 75 - x$$

$$x = 75 - 50$$

$$x = 25$$

Jadi, banyaknya anak yang menyukai matematika dan fisika adalah 25 anak.

7. Penerapan Metode Pembelajaran *Mind Mapping* pada Materi Himpunan dalam Pemecahan Masalah

Langkah-langkah penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- a. Guru memberikan konsep-konsep himpunan yang telah dipelajari sebelumnya dan menyampaikan materi himpunan dalam pemecahan masalah dengan memberikan contoh yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari, yaitu apabila dalam kelompok regu pramuka terdapat 10 anak membawa tongkat, 8 anak membawa tali, 4 anak membawa tongkat maupun tali. Berapa banyak anak dalam kelompok tersebut?. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyelesaikan sesuai konsep yang telah dipelajari dan sesuai dengan apa yang peserta didik fahami. Guru menunjuk dua peserta didik untuk mengerjakan hasil yang telah diperoleh di depan kelas. Peserta didik yang pertama memperoleh hasil sebagai berikut:

Diket : - anak yang membawa tongkat = A
= 10

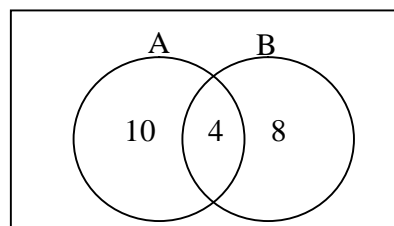
- anak yang membawa tali = B
= 8

- anak yang membawa tongkat dan tali = C
= 4

Ditanya : Banyaknya anak dalam regu tersebut?

Jawab:

Jumlah anak dalam regu = S



$$S = 10 - 4 + 4 + 8 - 4$$

$$S = 6 + 4 + 4$$

$$S = 14$$

Gambar 2.2 Diagram Venn

Jadi banyaknya anak dalam regu tersebut adalah 14 anak

Sedangkan peserta didik yang kedua memperoleh jawaban sebagai berikut:

Diket : - jumlah anak yang membawa tongkat = n (A)
= 10

- jumlah anak yang membawa tali = n (B)
= 8

- jumlah anak yang membawa tongkat dan tali = n (A ∩ B)
= 4

Ditanya : Banyaknya anak dalam regu tersebut ?

Jawab :

Banyak anak dalam regu = n (A ∪ B)

$n (A \cup B) = n (A) + n (B) - n (A \cap B)$

$$= 10 + 8 - 4$$

$$= 14$$

Jadi banyaknya anak dalam regu tersebut adalah 14 anak.

- b. Guru membagi kelompok yang beranggotakan 4 peserta didik secara acak dan mengatur tempat duduk peserta didik agar saling bertatap muka. Guru menjelaskan apa yang harus dikerjakan dalam kelompok dan bagaimana tanggung jawab tiap kelompok untuk menyelesaikan soal yang diberikan dan tiap anggota kelompok harus mengetahui cara penyelesaian soal serta harus mencatat hasil diskusinya.
- c. Guru membagi kertas soal pada setiap kelompok untuk didiskusikan dan diselesaikan bersama.
- d. Peserta didik mendiskusikan soal-soal yang diberikan guru, peserta didik yang mengetahui cara penyelesaian dari soal yang diberikan memaparkan ide yang dimiliki kepada peserta didik lain dalam kelompoknya sehingga dalam satu kelompok mengetahui cara penyelesaian dari soal-soal yang dikerjakan bersama. Setelah selesai berdiskusi dan menyelesaikan soal yang diberikan, setiap peserta didik mencatat hasil diskusinya dan apabila ada peserta didik yang kesulitan diperbolehkan untuk bertanya kepada peserta didik yang lain dan kepada guru cara penyelesaiannya bukan jawabannya.
- e. Guru menunjuk beberapa kelompok secara acak, misalnya 3 kelompok sekaligus untuk menyelesaikan 1 soal secara bersama di papan tulis dan peserta didik yang ditunjuk oleh kelompoknya menuliskan hasil diskusinya di papan tulis sekaligus memaparkan hasil diskusinya di papan tulis.
- f. Dari hasil yang diperoleh di papan tulis, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengevaluasi jawaban yang diperoleh di papan tulis. Guru mengevaluasi hasil yang diperoleh peserta didik.

B. Kajian Pustaka

Skripsi A. Purnawan (4401403014) Universitas Negeri Semarang yang berjudul "Peningkatan Efektifitas Pembelajaran Kimia SMA X dengan Metode Peta Pikiran (*Mind Map*) Menggunakan CD Pembelajaran Interaksi pada Materi Pokok Hidrokarbon Tahun Pelajaran 2004-2005". Rumusan masalah pada skripsi ini adalah apakah pembelajaran kimia SMA X pada materi hidrokarbon dengan metode peta pikiran (*mind map*) menggunakan CD interaksi dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran?. Berdasarkan penelitian dan analisis, ternyata pada kelas eksperimen yang menggunakan metode peta konsep (*mind map*) menggunakan CD interaksi pada materi pokok hidrokarbon dapat meningkatkan pembelajaran kimia. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes kelas eksperimen yang memiliki rata-rata 82,24 lebih besar dari rata-rata kelas kontrol yang hanya mencapai 72,38 dan siswa yang mencapai ketuntasan pada kelas eksperimen lebih banyak dari kelas kontrol.

Skripsi Puspasari Atiningrum (4101404002) Universitas Negeri Semarang yang berjudul "Metode Pembelajaran *Mind Map* untuk Mengajarkan Materi Pokok Segiempat pada Peserta Didik Kelas VII B SMP Negeri 5 Semarang Tahun Pelajaran 2007/2008". Rumusan masalahnya adalah apakah metode pembelajaran *mind map* dapat meningkatkan hasil matematika dan aktivitas peserta didik kelas VII B SMP 5 Semarang?. Berdasarkan hasil penelitian, metode pembelajaran *mind map* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik VII B SMP 5 Semarang. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil tes pada setiap siklus. Rata-rata hasil tes pada siklus I adalah 76,51 dengan ketuntasan klasikal 72,5%, sedangkan rata-rata hasil tes pada siklus II adalah 82,77 dengan ketuntasan klasikal 87,5%. Jadi rata-rata hasil tes dan ketuntasan klasikal masing-masing meningkat 6,62 dan 15%. Hasil observasi siklus I menunjukkan nilai sebesar 35,21% (peserta didik cukup aktif). Siklus II nilai aktivitas 70% (peserta didik aktif). Jadi terjadi peningkatan aktivitas peserta didik sebesar 34,79.

Skripsi Ida Tuliani (4401403014) Universitas Negeri Semarang yang berjudul "Efektifitas Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan STAD Berbasis Peta Pikiran (*Mind Map*) pada Materi Struktur Jaringan Hewan." Rumusan masalah pada penelitian ini adalah manakah yang lebih efektif antara metode pembelajaran kooperatif jigsaw berbasis peta pikiran (*mind map*) dan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis peta pikiran (*mind map*) pada materi struktur jaringan hewan?. Setelah dilakukan penelitian dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbasis peta pikiran (*mind map*) lebih efektif untuk diterapkan pada materi pokok struktur jaringan hewan dari pada metode pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis peta pikiran (*mind map*), hal ini dibuktikan dengan hasil uji $t_{hitung} = 2,03$ dan $t_{15\%} = 1,67$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar materi struktur jaringan hewan antara siswa kelompok eksperimen A (jigsaw berbasis peta konsep) rata-ratanya = 74,82 dengan kelompok eksperimen B (STAD berbasis peta konsep) yang rata-ratanya = 71. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini memfokuskan pada upaya meningkatkan hasil belajar pada materi himpunan dalam pemecahan masalah.

C. Pembelajaran *Mind mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika, guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang optimal dengan menerapkan berbagai model, metode maupun strategi pembelajaran. Dalam pembelajaran matematika, salah satu hal yang harus diperhatikan oleh guru dalam mengajarkan suatu pokok bahasan adalah pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan, karena melihat kondisi siswa yang mempunyai karakteristik yang berbeda antara satu dengan yang lainnya dalam menerima materi pelajaran yang disajikan guru di kelas, ada peserta didik yang mempunyai daya serap cepat dan ada pula siswa yang mempunyai daya tanggap yang lama sehingga dalam memecahkan masalah

peserta didik memiliki cara penyelesaian yang berbeda dari materi yang telah disampaikan.

Menyikapi kenyataan ini, penulis menilai perlu digunakan metode pembelajaran yang baru yaitu metode pembelajaran *mind mapping* yang menuntut peserta didik untuk mengungkapkan ide atau gagasannya dalam memecahkan suatu permasalahan dan mendiskusikannya dengan anggota kelompoknya, kemudian tiap kelompok juga dituntut untuk dapat memaparkan gagasannya didepan kelas yang nantinya di evaluasi oleh peserta didik yang lain dan guru. Selain itu, guru disini juga sebagai fasilitator yang membantu peserta didik ketika mengalami kesulitan.

Dengan demikian, untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara pada materi pokok himpunan dalam pemecahan masalah, guru perlu menerapkan metode pembelajaran *mind mapping*.

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.³⁹

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah.
2. Penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah dapat meningkatkan hasil belajar.

³⁹ Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Yogyakarta: IKIP, 2002), hlm.71.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau sering disebut dengan istilah dalam bahasa Inggris *Classroom Action Research*. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan, serta memperbaiki kondisi dimana praktik pembelajaran tersebut dilakukan.⁴⁰

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan terhadap kegiatan belajar, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.⁴¹

Dalam buku *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)* Suharsimi Arikunto menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas terdiri dari tiga kata yaitu penelitian, tindakan dan kelas.⁴² Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian, menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.

⁴⁰ Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK Itu Mudah (Classroom Action Research) Pedoman Praktis Bagi Guru Profesional*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009), hlm. 9.

⁴¹ Suharsimi Arikunto, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), hlm. 3.

⁴² Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hlm. 2.

- b. Tindakan, menunjuk pada sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
- c. Kelas, dalam hal ini tidak terkait pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Yang dimaksud kelas di sini adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Dengan menggabungkan batasan pengertian tiga kata inti, yaitu penelitian, tindakan dan kelas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan cara atau metode tertentu yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (*action research*) merupakan upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada sekelompok peserta didik (kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara) dengan memberikan tindakan yaitu menerapkan metode pembelajaran *mind mapping*.

B. Materi

Materi penelitian tindakan kelas ini yaitu himpunan dalam pemecahan masalah dengan Standar Kompetensi: menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah. Sedangkan Kompetensi Dasar materi ini adalah menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIIA MTs Walisongo Pecangaan Jepara tahun pelajaran 2009/2010. Dengan jumlah peserta didik 40 yang terdiri dari 20 peserta didik putra dan 20 peserta didik putri.

Data peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Tahun Ajaran 2009/2010 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1

Peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Tahun Ajaran 2009/2010

NO	NAMA	JENIS KELAMIN
1.	Ahmad Jamal	Laki-laki
2.	Ainul Yakin	Laki-laki
3.	Aizatul Aulia	Perempuan
4.	Ajharu Riza	Laki-laki
5.	Anisatul Khoirot	Perempuan
6.	Anissa Rachmawati	Perempuan
7.	Danang Lasa	Laki-laki
8.	Darl Fikr Sabilul Illiyyin	Laki-laki
9.	Didik Wahyudin	Laki-laki
10.	Endri Indaryanto	Laki-laki
11.	Eny Fadliyah	Perempuan
12.	Erida Fatmala	Perempuan
13.	Evi Dian Ariyanti	Perempuan
14.	Evi Falatif	Perempuan
15.	Fauzy Zakaria Ubaidillah	Laki-laki
16.	Fitriatur Rohmaniyah	Perempuan
17.	Idran Yusuf	Laki-laki
18.	Jazuliaatul Amanah	Perempuan
19.	Joyo Mursito	Laki-laki
20.	Luqman Fatah	Laki-laki
21.	Mohamad Khoirun Niam	Laki-laki
22.	Muhammad Ainul Yaqin	Laki-laki
23.	Muhammad Miftah	Laki-laki
24.	Mutimatun Ilham	Laki-laki

25.	Naili Maghfiroh	Perempuan
26.	Ni'matul Munafi'ah	Perempuan
27.	Nita Aryani Fitriyani	Perempuan
28.	Novi Awwalia Fatihatun	Perempuan
29.	Nur Endah Rizka Meitasari	Perempuan
30.	Rafki Apriliyana	Perempuan
31.	Robi Himawan	Laki-laki
32.	Saiful Muarif	Laki-laki
33.	Siska Alifiyah	Perempuan
34.	Siti Latifun Niamah	Perempuan
35.	Siti Ulfa Ida	Perempuan
36.	Muhammad Fais Roy'an	Laki-laki
37.	Syaiful Kamal	Laki-laki
38.	Thoriq Amrun Naim	Laki-laki
39.	Umi Fandhilah	Perempuan
40.	Zuni Fatmaningrum	Perempuan

D. Pelaksana dan Kolaborator

Pelaksana dalam penelitian tindakan kelas adalah orang yang melaksanakan pembelajaran, pelaksana dalam penelitian ini adalah Ibu Setyowati, S.Pd. selaku guru matematika kelas VII yang dibantu oleh seorang kolabolator yaitu Ketut Wuryanto, S.Pd. selaku guru matematika kelas VIII dan peneliti sendiri. Kolaborator dalam penelitian tindakan kelas adalah orang yang membantu dalam penelitian.

E. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Walisongo Pecangaan Jepara pada tahun ajaran 2009/2010 yang beralamat di Jl. Kauman No. 1 Pecangaan Jepara dan dilaksanakan pada tanggal 24 Februari sampai tanggal 4 Maret 2010.

F. Variabel dan Indikator

1. Hasil belajar

Indikator dari hasil belajar adalah sebagai berikut:

- a. Peserta didik dapat menuliskan soal pemecahan masalah ke dalam model matematika sesuai dengan pemahamannya.
- b. Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah dalam soal.
- c. Peserta didik dapat menggunakan konsep himpunan dengan benar dan sesuai dengan permasalahan.
- d. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan dengan benar.

2. Penerapan metode pembelajaran *mind mapping*

- a. Indikator dari penerapan metode pembelajaran *mind mapping* untuk guru:
 - 1) Kesiapan mengajar yaitu menyiapkan buku ajar, menyiapkan alat tulis, dan menyiapkan materi pelajaran.
 - 2) Kejelasan menyampaikan materi.
 - 3) Kejelasan menyampaikan instruksi.
 - 4) Intonasi.
 - 5) Mengkondisikan kelas.
- b. Indikator dari penerapan metode pembelajaran untuk peserta didik:
 - 1) Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.
 - 2) Tanya jawab tentang materi himpunan dalam pemecahan masalah.
 - 3) Memaparkan ide untuk menyelesaikan masalah dalam diskusi.

- 4) Kerjasama dengan peserta didik lain dalam kelompok diskusi.
- 5) Menulis hasil diskusi dan penyelesaian.
- 6) Presentasi di depan kelas.

G. Rancangan Penelitian

1. Pra siklus

- a. Wawancara dengan guru matematika tentang faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi peserta didik belum dapat mencapai hasil maksimum pada materi himpunan dalam pemecahan masalah, keadaan peserta didik, cara pembelajaran, dan hasil belajar.
- b. Melakukan observasi kelas untuk melihat cara pembelajaran matematika.

2. Siklus I

a. Perencanaan

- 1) Guru dan peneliti secara kolaboratif merencanakan pembelajaran *mind mapping* pada materi pokok himpunan dalam pemecahan masalah dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 2) Menyusun lembar kerja untuk peserta didik dan lembar pengamatan (observasi).
- 3) Membuat soal tes dan tugas rumah beserta jawabannya.
- 4) Menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam pembelajaran.

b. Pelaksanaan

- 1) Guru menyampaikan apersepsi dan materi dengan memberikan contoh soal, peneliti mengamati dan mencatat lembar observasi selama proses pembelajaran.

- 2) Guru membentuk kelompok (4 peserta didik) dan mengatur tempat duduk peserta didik agar setiap anggota kelompok dapat saling bertatap muka.
- 3) Guru memberikan lembar kerja kepada setiap kelompok.
- 4) Setiap peserta didik mengeluarkan ide untuk menyelesaikan soal yang diberikan (dalam kelompok).
- 5) Tiap kelompok mencatat alternatif jawaban hasil diskusinya.
- 6) Guru berkeliling mengamati diskusi kelompok.
- 7) Peneliti dan kolabolator mengamati pembelajaran.
- 8) Tiap kelompok (diambil secara acak, 3 kelompok tertentu) secara serentak menuliskan hasil diskusinya dipapan tulis.
- 9) Masing-masing kelompok menjelaskan hasil diskusi di depan kelas.
- 10) Dari data di papan tulis, guru dan peserta didik mengevaluasi dan melengkapi jawabannya.
- 11) Guru memberikan tugas rumah sebagai bahan latihan.

c. Pengamatan

- 1) Guru mengamati aktivitas kelompok peserta didik dan keberhasilan peserta didik dalam menyelesaikan soal.
- 2) Secara kolaboratif-partisipatif mengamati jalannya proses pembelajaran.
- 3) Mengamati aktivitas peserta didik dalam memecahkan soal.
- 4) Pengamatan partisipatif dalam memeriksa soal evaluasi dalam tiap siklus.
- 5) Mengamati/mencatat peserta didik yang aktif, berani bertanya kepada guru, atau berani mengerjakan soal di papan tulis.
- 6) Mengamati aktivitas peserta didik saat memaparkan hasil diskusi di depan kelas.

d. Refleksi

Hasil yang diperoleh dari pengamatan dan tes evaluasi pada tindakan siklus I digunakan sebagai dasar apakah sudah memenuhi target atau perlu dilakukan penyempurnaan pada metode pembelajaran agar siklus II diperoleh hasil yang lebih baik.

3. Siklus II

a. Perencanaan

- 1) Hasil refleksi pada siklus I digunakan acuan pada pelaksanaan siklus II, untuk memperbaiki pembelajaran dari siklus I.
- 2) Menyusun lembar kerja untuk peserta didik dan lembar pengamatan (observasi).
- 3) Membuat soal tes untuk siklus II beserta jawabannya.
- 4) Menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam pembelajaran.

b. Pelaksanaan

- 1) Guru membuka pelajaran dengan salam
- 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada materi himpunan dalam pemecahan masalah dan memberikan apersepsi himpunan yang berhubungan dengan permasalahan sehari-hari kepada peserta didik.
- 3) Guru menyampaikan materi dengan pembelajaran yang mengacu pada metode pembelajaran *mind mapping*.
- 4) Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok heterogen dengan anggota 4 orang.
- 5) Setiap kelompok diberi beberapa pertanyaan untuk didiskusikan dalam kelompok dan masing-masing anggota kelompok wajib mengetahui jawabannya.

- 6) Tiap kelompok (diambil secara acak, 3 kelompok tertentu) secara serentak menuliskan hasil diskusinya dipapan tulis.
- 7) Masing-masing kelompok menjelaskan hasil pemikirannya di depan kelas.
- 8) Dari data di papan tulis, guru dan peserta didik mengevaluasi dan melengkapi jawabannya.
- 9) Guru menyimpulkan dan mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah disampaikan.

c. Pengamatan

- 1) Guru mengamati setiap kegiatan yang dilakukan peserta didik. Dimulai dari permasalahan yang muncul pada awal pelajaran sampai akhir pelajaran. Berikan penilaian untuk masing-masing peserta didik dalam lembar observasi pembelajaran *mind mapping*.
- 2) Guru mengamati jalannya diskusi kelompok dan aktivitas dalam memecahkan masalah. Guru membandingkan dengan pelaksanaan pada siklus I.
- 3) Guru mengamati aktivitas dalam memaparkan temuannya di depan kelas.

d. Refleksi

Refleksi merupakan analisis hasil pengamatan dan hasil tes evaluasi pada siklus I dan siklus II. Diharapkan pada siklus II ini hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

H. Metode Pengumpulan Data

a. Metode Wawancara

Wawancara yaitu alat pengumpulan informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan juga.⁴³

Dalam penelitian ini wawancara ditujukan kepada kepala madrasah dan guru mata pelajaran matematika untuk mengetahui keadaan peserta didik dalam pembelajaran, mengetahui masalah dalam pembelajaran di sekolah tersebut tentang faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi peserta didik belum dapat mencapai hasil maksimum pada kompetensi yang harus dicapai, mengetahui materi apa yang menjadi masalah bagi peserta didik dan mengetahui hasil belajar peserta didik.

b. Metode Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang yang tertulis.⁴⁴ Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data nama-nama peserta didik yang akan dijadikan penelitian.

c. Pengamatan/observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.⁴⁵

Dalam penelitian ini observasi dilakukan pada tiap siklus untuk membuat kesimpulan pelaksanaan pembelajaran pada pra siklus, siklus I yang akan direfleksikan pada siklus 2.

⁴³S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), hlm. 165.

⁴⁴Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Yogyakarta: IKIP, 2002), hlm. 7.

⁴⁵S. Margono, *op. cit.*, hlm. 158.

d. Metode Tes

Tes ialah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor nilai.⁴⁶

Penelitian ini menggunakan post-tes yang dilakukan setelah melakukan pembelajaran matematika dengan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah untuk evaluasi atas keberhasilan penerapan yang dilakukan tiap siklus.

I. Metode Penyusunan Data

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran pada tiap siklus dibuat berdasarkan format yang disyaratkan dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan. Di dalam RPP tertuang skenario pembelajaran Matematika dengan pokok bahasan himpunan dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping*.

2. Lembar Kerja

Soal dalam lembar kerja berupa soal-soal essay yang dapat menciptakan suasana kerja kelompok, termasuk soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

3. Instrumen Pengamatan

Instrumen pengamatan disusun dengan indikator-indikator yang dapat mengukur keberhasilan metode pembelajaran *mind mapping* pada pokok bahasan himpunan yaitu kompetensi dasar himpunan dalam pemecahan masalah. Dalam hal ini terutama untuk mengukur selama proses pelaksanaan pembelajaran, baik mengamati keaktifan peserta didik, kerjasama dalam kelompok, dan presentasi kelompok.

⁴⁶*Ibid*, hlm. 170.

4. Tugas Rumah

Tugas rumah diberikan kepada peserta didik sebagai bahan latihan belajar di rumah untuk mengembangkan pemahaman peserta didik dalam memecahkan masalah. Tugas rumah berupa soal-soal pemecahan masalah atau soal essay.

5. Tes Akhir

Tes akhir yang dipakai untuk mengukur keberhasilan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* adalah tes essay pada materi himpunan.

J. Teknik Analisis Data

Data hasil pengamatan dan tes diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan peningkatan pencapaian indikator keberhasilan tiap siklus dan untuk menggambarkan keberhasilan pembelajaran dengan metode pembelajaran *mind mapping* yang dapat meningkatkan hasil belajar himpunan dalam pemecahan masalah.

Untuk mengetahui keaktifan peserta didik digunakan lembar observasi selama pembelajaran. Sedangkan data mengenai hasil belajar diambil dari hasil tes akhir tiap siklus peserta didik dianalisis dengan menghitung rata-rata nilai ketuntasan belajar.

1. Menghitung hasil tes akhir

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, digunakan daftar nilai kognitif. Hasil evaluasi peserta didik diperoleh dari nilai tes akhir setiap siklus. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menghitung ketuntasan individu, rata-rata kelas, dan persentase ketuntasan klasikal.

a. Ketuntasan individu

Ketuntasan belajar individu digunakan untuk mengetahui hasil belajar setiap peserta didik. Dengan indikator keberhasilan peserta didik

dikatakan tuntas belajar jika peserta didik memperoleh nilai sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 63.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung analisis deskriptif ketuntasan individu peserta didik, yaitu :⁴⁷

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor Maksimum}} \cdot 100$$

b. Rata-rata kelas

Rata-rata kelas dapat dihitung dengan menggunakan rumus⁴⁸:

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah nilai peserta didik}}{\text{Banyaknya peserta didik}}$$

c. Ketuntasan klasikal

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, digunakan nilai hasil belajar tes akhir siklus. Dengan ketuntasan belajar klasikal dinyatakan berhasil jika persentase peserta didik memperoleh nilai sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 63, dan sekurang-kurangnya 75% dari jumlah seluruh peserta didik di kelas.

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah peserta didik}} \cdot 100\%$$

2. Mengetahui Hasil Observasi

Data hasil observasi proses pembelajaran adalah dengan menghitung jumlah skor pengamatan dari penilaian lembar observasi afektif peserta didik, yaitu menggunakan rumus sebagai berikut :

⁴⁷ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 207.

⁴⁸ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2007) hlm. 49

$$\text{Nilai persentase} = \frac{\text{Skor total peserta didik}}{\text{Skor Maksimum}} \cdot 100\%$$

K. Indikator Keberhasilan

Indikator hasil belajar tercapai jika terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik yang ditandai dengan:

- 1) Nilai tes peserta didik tiap siklus minimal 63 dengan rata-rata kelas ≥ 63 .
- 2) Peserta didik yang tuntas belajar (peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 63) sebanyak 75% dari jumlah peserta didik di kelas.⁴⁹

⁴⁹ Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Kencana, 2008), hlm. 162.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Madrasah

1. Letak Geografis

MTs Walisongo Pecangaan Jepara yang menjadi penelitian ini adalah sebuah pendidikan formal di bawah naungan Yayasan Walisongo yang setaraf dengan pendidikan SMP. Letak MTs Walisongo Pecangaan Jepara berada di desa Pecangaan Kulon atau tepatnya di jalan Kauman No. 1 Pecangaan Kulon Jepara. MTs Walisongo Pecangaan berdiri di atas tanah seluas 2841 m² dan luas bangunan 960 m². Kalau dilihat dari suasana lokasinya sangat cocok lagi menguntungkan bagi tempat belajar sebab terletak di pertigaan, yaitu arah selatan ke jurusan Bugel, ke arah utara dan timur arah jalan raya Jepara Kudus.

Adapun batas-batas MTs Walisongo Pecangaan sebagai berikut :

- a. Sebelah utara berbatasan dengan jalan raya Bugel
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan rumah penduduk
- c. Sebelah barat berbatasan dengan SMA Walisongo
- d. Sebelah timur berbatasan dengan SMP Walisongo

2. Keadaan Peserta Didik MTs Pecangaan Jepara Tahun Ajaran 2009/2010

Dari 3 kelas MTs Walisongo Pecangaan Jepara semua berjumlah 201, keadaan tersebut dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.1
Keadaan Peserta Didik MTs Walisongo Pecangaan Jepara Tahun Ajaran
2009/2010

No	Kelas	Jumlah Kelas	Jumlah Peserta Didik		Jumlah
			Laki-laki	Perempuan	
1	VII	2 Kelas	42	43	85
2	VIII	2 Kelas	28	27	55
3	IX	2 Kelas	31	30	61
Jumlah		6 Kelas	101	100	201

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa di MTs Walisongo Pecangaan Jepara pada tahun ajaran 2009/2010 terdapat 6 kelas yang terdiri dari 2 kelas untuk kelas VII, 2 kelas untuk kelas VIII dan 2 kelas untuk kelas IX. Jumlah peserta didik kelas VII ada 85 anak, peserta didik kelas VIII ada 55 anak, dan peserta didik kelas IX ada 61 anak. Dari data tersebut, berarti jumlah keseluruhan peserta didik di MTs Walisongo Pecangaan Jepara tahun ajaran 2009/2010 ada 201 anak.

B. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan melalui tiga tahap, tahap pertama yaitu tahap pra siklus, tahap kedua adalah tahap pelaksanaan siklus I dan tahap ketiga adalah tahap pelaksanaan siklus II. Pra siklus sebagai pra penelitian, wawancara dengan guru mata pelajaran matematika dilaksanakan pada tanggal 25 Januari 2010, melakukan observasi pembelajaran dan mempersiapkan instrumen penelitian tindakan kelas pada tanggal 1 Januari 2010. Kemudian dilanjutkan pelaksanaan siklus I dan siklus II. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 4 Februari 2010 sampai tanggal 5 Februari 2010. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 23 Februari 2010 sampai tanggal 24 Februari 2010.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan hasil evaluasi setiap tindakan yang dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara, peneliti yang berkolaborasi dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara memperoleh hasil sebagai berikut:

1. Pra siklus

Dari hasil wawancara peneliti dengan Ibu Setyowati S. Pd. selaku guru pengampu mata pelajaran matematika kelas VII A pada tanggal 25 Januari 2010 peneliti mendapat informasi bahwa pembelajaran pada tahun sebelumnya dilaksanakan dengan konvensional, belum diterapkan metode *mind mapping* ataupun cara pembelajaran yang lain. Peserta didik kelas VII A dalam menyelesaikan soal-soal yang berupa pemecahan masalah masih sangat lemah. Tingkat pemahaman peserta didik dalam mencermati soal-soal pemecahan masalah masih sangat lemah terutama pada materi himpunan. Peserta didik masih sulit menuliskan model matematika dari soal-soal pemecahan masalah terutama soal cerita. Karakteristik soal dalam materi himpunan dalam pemecahan masalah memiliki beberapa cara untuk menyelesaikannya sehingga peserta didik dituntut untuk memahami konsep dan cara untuk menyelesaikannya. Pembelajaran di sekolah ini masih menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dimana peserta didik hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat apa yang ditulis guru di papan tulis sehingga peserta didik belum berperan aktif dalam pembelajaran. Sedangkan pada materi ini terdapat beberapa cara untuk menyelesaikan dan setiap peserta didik dapat mengeluarkan ide-ide yang dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan dalam materi ini dan guru bisa membantu peserta didik sebagai fasilitator dalam pembelajaran sehingga diperlukan metode pembelajaran yang sesuai dengan keadaan tersebut.

Dari permasalahan-permasalahan tersebut sangat mempengaruhi hasil belajar peserta didik yang belum mencapai nilai KKM 63 dan ketuntasan klasikal hanya mencapai 46,43 dibawah indikator ketuntasan klasikal 75%. Hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2

Daftar Nilai Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII A Tahun Ajaran 2008/2009

NO	NAMA	NILAI	KETERANGAN
1.	Ahmad Fuad Mun'im	70	Tuntas
2.	Ahmad Syafi'i	70	Tuntas
3.	Ahmad Syaifin Nuha	30	Tidak tuntas
4.	Akhmad Nizar Tamam	30	Tidak tuntas
5.	Amin Sholeh	50	Tidak tuntas
6.	Aniq Taqiyatun Nafis	80	Tuntas
7.	Bambang Khobar Laili	30	Tidak tuntas
8.	Diana Muyasaroh	30	Tidak tuntas
9.	Eko Satrio	30	Tidak tuntas
10.	Fitri Wahyuni	70	Tuntas
11.	Himmatut Toyibah	80	Tuntas
12.	Izzatul Laila Suryani	60	Tidak tuntas
13.	Joko Septian Adibul M.	30	Tidak tuntas
14.	M. Yazid Al Bustomi	80	Tuntas
15.	M. Mustahiqqun Ni'am	30	Tidak tuntas
16.	M. Sofi Saifuddin Ubaidillah	70	Tuntas
17.	Mareta Dwi Nur Mu'afah	70	Tuntas
18.	Meli Lailia	70	Tuntas
19.	Millatul Azkiyyah	60	Tidak tuntas

20.	Muh. Khoirul Adib	60	Tidak tuntas
21.	Nur Isti Uswatun Hasanah	100	Tuntas
22.	Nurul Irawan	30	Tidak tuntas
23.	Riza Nazilatul Fathiyah	90	Tuntas
24.	Rizka Mufidatun Nikmah	90	Tuntas
25.	Roudhotul Mustaqomah	90	Tuntas
26.	Rudy Irsandi	30	Tidak tuntas
27.	Satrio Ari Wibowo	60	Tidak tuntas
28.	Setyo Widodo	40	Tidak tuntas
Rata-rata		58,2	
Peserta didik yang tuntas		13	
Peserta didik yang tidak tuntas		15	
Persentase ketuntasan		46,43	

Sedangkan berdasarkan hasil pengamatan pembelajaran pada pra siklus, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.3

Hasil Pengamatan Pembelajaran Pra Siklus

No	Aspek Penilaian	Banyaknya peserta didik	Persentase
1.	Memperhatikan penjelasan guru	34	85%
2.	Menyampaikan pertanyaan kepada guru	7	17,5%
3.	Menjawab pertanyaan dari guru	5	12,5%
4.	Mengerjakan soal di papan tulis	3	7,5%
5.	Mengungkapkan pendapat	5	12,5%
Nilai rata-rata keaktifan			27%

Dari tabel pengamatan tersebut menunjukkan nilai rata-rata keaktifan pada pra siklus memperoleh nilai sebesar 27%. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar juga menunjukkan hasil sebesar 58,2, nilai ini masih sangat jauh dari nilai ketuntasan yang harus dicapai.

2. Siklus I

a. Perencanaan siklus I

Pada perencanaan siklus I memperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) (terlampir).
- 2) Lembar kerja siklus I beserta kunci jawaban (terlampir).
- 3) Lembar observasi guru dan peserta didik siklus I (terlampir).
- 4) Lembar tes akhir siklus I beserta kunci jawaban (terlampir).

b. Pelaksanaan siklus I

Penelitian tindakan kelas pada siklus I dilaksanakan dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah terhadap peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara Tahun Ajaran 2009/2010. Pada siklus I ini dilaksanakan dua kali pertemuan yang akan diuraikan sebagai berikut:

1) Pertemuan pertama

Pertemuan pertama pada siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 24 Februari 2010 pukul 08.20-09.40 WIB. Pembelajaran dimulai dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca basmalah bersama. Guru mengingatkan konsep himpunan yang telah dipelajari sebelumnya tentang konsep irisan dan gabungan. Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik contoh himpunan A: $\{1,2,3,4,5\}$ dan

B: {2,3,5,7,8}. Dari contoh tersebut peserta didik disuruh menentukan irisan dan gabungan dari himpunan A dan B. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengerjakan di papan tulis, setelah menunggu tidak ada yang berani mengerjakan di papan tulis akhirnya guru menunjuk Siti Latifun Ni'amah untuk mengerjakan, dengan malu-malu Latif mengerjakan di papan tulis. Guru mengevaluasi jawaban Latif dan melanjutkan pembelajaran dengan memberikan contoh himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Guru memberikan contoh dalam kelas VII A yang terdiri dari 40 peserta didik, 25 peserta didik gemar pelajaran matematika, 18 peserta didik gemar pelajaran bahasa Inggris. Berapa peserta didik yang gemar pelajaran matematika dan bahasa Inggris?. Guru meminta peserta didik untuk mencoba mengerjakan di papan tulis, ada satu peserta didik yang berani mengerjakan di depan kelas yaitu Darl Fikr Sabilul Illiyyin mengerjakan dengan cara menjumlah peserta didik yang gemar matematika dengan yang gemar bahasa Inggris kemudian dikurangkan dengan jumlah keseluruhan ($25+18=43-40=3$). Setelah itu, guru menjelaskan dan mengevaluasi jawaban dari Sabil.

Setelah dirasa cukup menjelaskan tentang penggunaan konsep himpunan untuk menyelesaikan masalah, guru membentuk kelompok yang telah ditentukan. Setiap kelompok terdiri dari 4 peserta didik, dan masing-masing anggota kelompok duduk berhadapan untuk memudahkan diskusi kelompok. Guru memberikan lembar kerja kelompok (terlampir) kepada setiap kelompok untuk didiskusikan dan diselesaikan. Guru menjelaskan bahwa lembar kerja tersebut harus diselesaikan dan didiskusikan bersama kelompoknya dan apabila ada kesulitan diperbolehkan bertanya kepada guru, hasil diskusi harus ditulis oleh setiap peserta didik dan harus faham cara penyelesaiannya.

Jadi peserta didik yang mampu mengerjakan harus dapat menjelaskan kepada peserta didik yang lain. Peserta didik mendiskusikan dan mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan. Guru berkeliling mengamati pekerjaan peserta didik dan membantu peserta didik yang mengalami kesulitan. Peneliti dan kolabolator Bapak Ketut Wuryanto, S.Pd. mengamati proses pembelajaran dan mencatat lembar observasi. Setelah waktu diskusi selesai, guru membagi papan tulis menjadi tiga bagian dengan cara memberi garis pemisah dan menulis jawaban soal 1, soal 2, dan soal 3 pada tiap bagian papan tulis. Guru meminta perwakilan kelompok (diambil 3-4 kelompok secara acak) untuk mengerjakan satu soal menjelaskan hasil diskusinya di papan tulis sesuai jatah soal yang diberikan, jadi tiap soal dikerjakan 3-4 kelompok. Pada saat presentasi masih banyak peserta didik yang malu dan belum berani menjelaskan. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan di papan tulis, guru dan peserta didik yang lain mengevaluasi bersama hasil jawaban di papan tulis. Waktu menunjukkan kurang 5 menit lagi jam istirahat berbunyi dan pertanda jam pelajaran sudah hampir habis, guru memberikan tugas rumah untuk bahan latihan peserta didik di rumah (terlampir). Pembelajaran diakhiri dengan bacaan hamdalah bersama dan ucapan salam dari guru.

2) Pertemuan kedua

Pertemuan kedua siklus I dilaksanakan pada hari kamis, 25 Februari 2010 pukul 10.00-11.40 WIB. Guru membuka pelajaran dengan mengucap salam kemudian peserta didik menjawab salam secara serentak. Guru bersama peserta didik memulai pelajaran dengan membaca basmalah. Guru bertanya tentang tugas rumah yang telah

diberikan pada pertemuan sebelumnya terdapat kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut apa tidak.

Guru memulai pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik yang memiliki kesulitan dalam menyelesaikan tugas rumah. Ada beberapa peserta didik yang bertanya tentang cara penyelesaian soal karena masih ada yang kurang faham dalam menerapkan konsep himpunan dalam soal pemecahan masalah. Sebelum guru menjelaskan cara menyelesaikannya, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang mampu menyelesaikan soal di papan tulis. Ada satu peserta didik yaitu Siti Ulfah Ida yang berani menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis, kemudian guru meminta Ida untuk menjelaskan jawabannya kepada peserta didik yang lain di depan kelas. Awalnya Ida tidak mau karena masih malu berbicara di depan kelas, tapi setelah guru meminta untuk mencoba menjelaskan di depan kelas akhirnya Ida mau menjelaskan sedikit-sedikit dengan cepat karena malu.

Guru mengoreksi jawaban peserta didik yang di papan tulis dan menjelaskan cara penyelesaiannya, setelah itu guru meminta peserta didik untuk menyiapkan alat tulis untuk melaksanakan tes akhir siklus I. Tes akhir siklus I dilaksanakan selama 40 menit dengan soal essay sebanyak 5 soal (terlampir). Pada tes ini peserta didik mengerjakan secara individu dan tidak diijinkan membuka buku catatan ataupun melihat jawaban peserta didik lain karena tes ini dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *mind mapping*. Dalam pelaksanaan tes akhir siklus I ini kondisi kelas tenang meskipun masih ada satu dua peserta didik yang membuka catatan atau melihat jawaban peserta didik lain. Guru selalu mengkondisikan untuk dalam keadaan tenang. Tes akhir siklus I selesai semua lembar

jawaban dikumpulkan. Guru menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah bersama dan salam.

c. Hasil Pengamatan

Dari lembar observasi siklus I selama pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah memperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Peserta didik kurang berani bertanya tentang kesulitan yang dihadapi dan masih malu menjawab pertanyaan dari guru.
- 2) Peserta didik masih enggan berdiskusi kelompok karena belum terbiasa dengan metode yang diterapkan dimana peserta didik diharuskan untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki melalui diskusi kelompok.
- 3) Peserta didik masih malu memaparkan pengetahuannya kepada peserta didik lain, baik dalam diskusi kelompok maupun presentasi di depan kelas.
- 4) Guru belum maksimal dalam menerapkan metode pembelajaran *mind mapping* dan belum cukup jelas dalam menyampaikan instruksi dikarenakan guru baru pertama kali menerapkan metode pembelajaran *mind mapping*.

Aktifitas guru dan peserta didik pada pembelajaran siklus I dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara tahun ajaran 2009/2010 dapat dilihat pada lembar observasi guru dan lembar observasi peserta didik siklus I (terlampir).

Hasil belajar peserta didik pada akhir tes siklus I dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah, memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4
 Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus I dengan Penerapan Metode
 Pembelajaran *Mind Mapping*

NO	NAMA	NILAI	KETERANGAN
1.	Ahmad Jamal	67	Tuntas
2.	Ainul Yakin	53	Tidak tuntas
3.	Aizatul Aulia	57	Tidak tuntas
4.	Ajharu Riza	63	Tuntas
5.	Anisatul Khoirot	60	Tidak tuntas
6.	Anissa Rachmawati	70	Tuntas
7.	Danang Lasa	63	Tuntas
8.	Dari Fikr Sabilul Illiyyin	63	Tuntas
9.	Didik Wahyudin	60	Tidak tuntas
10.	Endri Indaryanto	63	Tuntas
11.	Eny Fadliyah	77	Tuntas
12.	Erida Fatmala	73	Tuntas
13.	Evi Dian Ariyanti	57	Tidak tuntas
14.	Evi Falatif	60	Tidak tuntas
15.	Fauzy Zakaria Ubaidillah	67	Tuntas
16.	Fitriatur Rohmaniyah	63	Tuntas
17.	Idran Yusuf	60	Tidak tuntas
18.	Jazuliaatul Amanah	60	Tidak tuntas
19.	Joyo Mursito	67	Tuntas
20.	Luqman Fatah	60	Tidak tuntas
21.	Mohamad Khoirun Niam	63	Tuntas
22.	Muhammad Ainul Yaqin	53	Tidak tuntas
23.	Muhammad Miftah	67	Tuntas

24.	Mutimatun Ilham	63	Tuntas
25.	Naili Maghfiroh	80	Tuntas
26.	Ni'matul Munafi'ah	60	Tidak tuntas
27.	Nita Aryani Fitriyani	83	Tuntas
28.	Novi Awwalia Fatihatun	77	Tuntas
29.	Nur Endah Rizka Meitasari	73	Tuntas
30.	Rafki Apriliyana	63	Tuntas
31.	Robi Himawan	67	Tuntas
32.	Saiful Muarif	60	Tidak tuntas
33.	Siska Alifiyah	60	Tidak tuntas
34.	Siti Latifun Niamah	63	Tuntas
35.	Siti Ulfa Ida	77	Tuntas
36.	Muhammad Fais Roy'an	63	Tuntas
37.	Syaiful Kamal	63	Tuntas
38.	Thoriq Amrun Naim	60	Tidak tuntas
39.	Umi Fandhilah	60	Tidak tuntas
40.	Zuni Fatmaningrum	63	Tuntas
Rata-rata		64,5	
Peserta didik yang tuntas		25	
Peserta didik yang tidak tuntas		15	
Persentase kelulusan		62,5	

Dari data tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siklus I sebesar 64,5 dan persentase kelulusan sebesar 62,5%. Sedangkan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 25 anak dan yang tidak tuntas sebanyak 13 anak.

d. Evaluasi dan Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dan tes akhir siklus I yang telah dilaksanakan pada siklus I, peneliti beserta guru mengadakan diskusi dan evaluasi hari sabtu, 27 Februari 2010 pukul 09.00 WIB terhadap pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah. Dari hasil diskusi dan evaluasi tersebut diperoleh hasil sebagai refleksi pada siklus I yang harus diperbaiki pada siklus selanjutnya. Adapun hal-hal yang harus diperbaiki pada siklus II berdasarkan kekurangan-kekurangan pada siklus I yaitu:

- 1) Peserta didik yang menemukan kesulitan langsung bertanya kepada guru tanpa rasa takut, enggan, dan sebagainya. Peserta didik juga lebih berani dan tanpa malu atau enggan untuk menjawab pertanyaan dari guru.
- 2) Peserta didik lebih semangat dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.
- 3) Peserta didik mampu memaparkan pengetahuannya dalam menyelesaikan masalah, baik dalam diskusi kelompok maupun presentasi di depan kelas.
- 4) Guru lebih mempersiapkan diri secara maksimal sehingga pada siklus II metode pembelajaran *mind mapping* dapat diterapkan dengan semestinya.
- 5) Hasil belajar peserta didik belum mencapai indikator keberhasilan sehingga perlu dilakukan siklus II.

3. Siklus II

a. Perencanaan siklus II

Pada perencanaan siklus I memperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Hasil evaluasi dan refleksi pada siklus I yang menjadi acuan pelaksanaan siklus II.
- 2) Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) (terlampir).
- 3) Lembar kerja kelompok beserta kunci jawaban (terlampir).
- 4) Lembar observasi peserta didik dan guru siklus II (terlampir).
- 5) Lembar tes akhir siklus II beserta kunci jawaban (terlampir).

b. Pelaksanaan siklus II

Pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah terhadap peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara tahun ajaran 2009/2010. Pada siklus II ini juga dilaksanakan dua kali pertemuan yang akan diuraikan sebagai berikut:

1) Pertemuan pertama

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 3 Maret 2010 pukul 08.20-09.40 WIB. Pembelajaran dimulai dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca basmalah bersama. Guru memberi apersepsi tentang penggunaan himpunan dalam kehidupan sehari-hari dengan memberi contoh soal dari 40 anak, 16 anak memelihara ikan, 21 anak memelihara kura-kura, dan 12 anak memelihara ikan dan kura-kura. Berapakah anak yang tidak memelihara kura-kura maupun ikan?. Guru meminta dua peserta didik

untuk mencoba mengerjakan di papan tulis, ada peserta didik yang berani mengerjakan di papan tulis yaitu Eny Fadhilah dan Danang lasa. Eny dan Danang mengerjakan dengan cara yang berbeda tetapi memiliki hasil yang sama. Setelah contoh soal dikerjakan, guru mengevaluasi jawaban yang di papan tulis dan menjelaskan cara penyelesaiannya.

Setelah penjelasan guru dirasa cukup difahami peserta didik, guru membagi kelompok yang terdiri dari 4 peserta didik dan masing-masing anggota kelompok duduk berhadapan untuk memudahkan diskusi kelompok. Guru memberikan lembar kerja kelompok (terlampir) kepada setiap kelompok untuk didiskusikan dan diselesaikan. Guru menjelaskan bahwa lembar kerja tersebut harus diselesaikan dan didiskusikan bersama kelompoknya dan apabila ada kesulitan diperbolehkan bertanya kepada guru, hasil diskusi harus ditulis oleh setiap peserta didik dan harus faham cara penyelesaiannya. Jadi peserta didik yang mampu mengerjakan harus dapat menjelaskan kepada peserta didik yang lain. Peserta didik mendiskusikan dan mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan. Guru berkeliling mengamati pekerjaan peserta didik dan membantu peserta didik yang mengalami kesulitan. Peneliti dan kolabolator Bapak Ketut Wuryanto, S.Pd. mengamati proses pembelajaran dan mencatat lembar observasi. Setelah waktu diskusi selesai, guru membagi papan tulis menjadi tiga bagian dengan cara memberi garis pemisah dan menulis jawaban soal 1, soal 2, dan soal 3 pada tiap bagian papan tulis. Guru meminta perwakilan kelompok (diambil 3-4 kelompok secara acak) untuk mengerjakan satu soal menjelaskan hasil diskusinya di papan tulis sesuai jatah soal yang diberikan, jadi tiap soal dikerjakan 3-4 kelompok. Pada saat presentasi masih banyak peserta didik yang malu dan belum berani menjelaskan. Setelah semua kelompok selesai

mengerjakan di papan tulis, guru dan peserta didik yang lain mengevaluasi bersama hasil jawaban di papan tulis. Karena jam pelajaran matematika sudah hampir habis, guru memberikan tugas rumah untuk bahan latihan peserta didik di rumah (terlampir). Pembelajaran diakhiri dengan bacaan hamdalah bersama dan ucapan salam dari guru.

2) Pertemuan kedua

Pertemuan kedua siklus II dilaksanakan pada hari kamis, 4 Maret 2010 pukul 10.00-11.40 WIB. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian peserta didik menjawab salam secara serentak. Guru bersama peserta didik memulai pelajaran dengan membaca basmalah. Guru bertanya tentang tugas rumah yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya terdapat kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut apa tidak.

Guru memulai pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik yang memiliki kesulitan dalam menyelesaikan tugas rumah. Karena tidak ada peserta didik yang bertanya tentang masalah yang dihadapi, guru langsung memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengerjakan hasil tugas rumah di papan tulis. Guru memberi kesempatan dua peserta didik untuk menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis, ada dua peserta didik yaitu Joyo Mursito dan Rafki Apriliana. Setelah hasil pekerjaan Joyo dan Rafki selesai ditulis di papan tulis, guru meminta Joyo dan Rafki untuk menjelaskan kepada peserta didik yang lain di depan kelas. Walaupun masih agak susah menjelaskan, tapi Joyo dan Rafki sudah cukup berani berbicara di depan kelas. Setelah penjelasan dari Joyo dan Rafki selesai, guru memberi kesempatan kepada peserta didik yang lain untuk mengevaluasi jawaban Joyo dan Rifki atau tanya jawab tentang tugas

rumah yang diberikan kemarin. Ada peserta didik yang bertanya tentang soal tugas dan guru menjelaskan.

Setelah penjelasan selesai dan tidak ada pertanyaan lagi, guru meminta peserta didik untuk menyiapkan alat tulis untuk melaksanakan tes akhir siklus II. Tes akhir siklus II dilaksanakan selama 40 menit dengan soal essay sebanyak 5 soal (terlampir). Pada tes ini peserta didik mengerjakan secara individu dan tidak diijinkan membuka buku catatan ataupun melihat jawaban peserta didik lain karena tes ini dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *mind mapping*. Dalam pelaksanaan tes akhir siklus II ini kondisi kelas tenang dan sudah lebih kondusif dari pada siklus I. Waktu pelaksanaan tes akhir siklus II selesai, semua lembar jawaban dikumpulkan. Guru menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah bersama dan salam.

c. Hasil Pengamatan

Dari lembar observasi siklus II selama pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah memperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Peserta didik sudah mulai berani bertanya dan menjawab pertanyaan gurutanpa rasa malu dan enggan.
- 2) Peserta didik sudah bersemangat dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dalam kelompok.
- 3) Peserta didik sudah berani memaparkan pengetahuannya kepada peserta didik lain baik dalam diskusi kelompok maupun presentasi di depan kelas.

- 4) Guru sudah berusaha maksimal dalam menerapkan metode pembelajaran *mind mapping* dan sudah cukup jelas dalam menyampaikan instruksi.

Aktifitas guru dan peserta didik pada pembelajaran siklus II dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara tahun ajaran 2009/2010 dapat dilihat pada lembar observasi guru dan lembar observasi peserta didik siklus II (terlampir).

Hasil belajar peserta didik pada akhir tes siklus II dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah, memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.5

Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus II dengan Penerapan Metode Pembelajaran *Mind Mapping*

NO	NAMA	NILAI	KETERANGAN
1.	Ahmad Jamal	50	Tidak tuntas
2.	Ainul Yakin	70	Tuntas
3.	Aizatul Aulia	77	Tuntas
4.	Ajharu Riza	63	Tuntas
5.	Anisatul Khoirot	87	Tuntas
6.	Anissa Rachmawati	80	Tuntas
7.	Danang Lasa	63	Tuntas
8.	Dari Fikr Sabilul Illiyyin	87	Tuntas
9.	Didik Wahyudin	50	Tidak tuntas
10.	Endri Indaryanto	70	Tuntas
11.	Eny Fadliyah	63	Tuntas

12.	Erida Fatmala	77	Tuntas
13.	Evi Dian Ariyanti	73	Tuntas
14.	Evi Falatif	53	Tidak tuntas
15.	Fauzy Zakaria Ubaidillah	70	Tuntas
16.	Fitriatur Rohmaniyah	70	Tuntas
17.	Idran Yusuf	63	Tuntas
18.	Jazuliaatul Amanah	73	Tuntas
19.	Joyo Mursito	63	Tuntas
20.	Luqman Fatah	50	Tidak tuntas
21.	Mohamad Khoirun Niam	63	Tuntas
22.	Muhammad Ainul Yaqin	70	Tuntas
23.	Muhammad Miftah	50	Tidak tuntas
24.	Mutimatun Ilham	83	Tuntas
25.	Naili Maghfiroh	83	Tuntas
26.	Ni'matul Munafi'ah	73	Tuntas
27.	Nita Aryani Fitriyani	83	Tuntas
28.	Novi Awwalia Fatihatun	83	Tuntas
29.	Nur Endah Rizka Meitasari	77	Tuntas
30.	Rafki Apriliyana	77	Tuntas
31.	Robi Himawan	53	Tidak tuntas
32.	Saiful Muarif	53	Tidak tuntas
33.	Siska Alifiyah	73	Tuntas
34.	Siti Latifun Niamah	93	Tuntas
35.	Siti Ulfa Ida	83	Tuntas
36.	Muhammad Fais Roy'an	87	Tuntas
37.	Syaiful Kamal	50	Tidak tuntas
38.	Thoriq Amrun Naim	87	Tuntas

39.	Umi Fandhilah	80	Tuntas
40.	Zuni Fatmaningrum	73	Tuntas
Rata-rata		70,65	
Peserta didik yang tuntas		32	
Peserta didik yang tidak tuntas		8	
Persentase kelulusan		80	

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siklus I peserta didik sebesar 70,65 dan persentase kelulusan sebesar 80%. Sedangkan peserta didik yang tuntas sebanyak 32 anak dan yang tidak tuntas sebanyak 8 anak.

d. Evaluasi dan Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dan tes akhir siklus II yang telah dilaksanakan pada siklus II, peneliti beserta guru mengadakan diskusi dan evaluasi hari sabtu, 6 Maret 2010 pukul 09.00 WIB terhadap pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah. Dari hasil diskusi dan evaluasi tersebut diperoleh hasil sebagai refleksi pada siklus II yaitu:

- 1) Peserta didik sudah berani bertanya tentang masalah yang dihadapi dan menjawab pertanyaan dari guru tanpa rasa malu dan enggan.
- 2) Peserta didik sudah lebih semangat dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki.
- 3) Peserta didik sudah berani memaparkan pengetahuannya kepada peserta didik lain baik dalam diskusi kelompok maupun presentasi di depan kelas.
- 4) Guru sudah lebih maksimal dalam menerapkan metode pembelajaran *mind mapping* dan sudah lebih jelas dalam menyampaikan instruksi.

5) Hasil belajar peserta didik sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan pengamatan yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa pada siklus II pembelajaran sudah cukup baik dari pada siklus sebelumnya. Meningkatnya hasil belajar peserta didik yang ditandai dengan rata-rata hasil belajar peserta didik dan ketuntasan belajar klasikal sudah mencapai indikator keberhasilan yang harus dicapai. Sehingga peneliti dan guru memutuskan tidak perlu diadakan siklus berikutnya.

C. Pembahasan

Pembahasan yang diuraikan di sini berdasarkan hasil pengamatan yang dilanjutkan refleksi pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada tahap pra siklus, siklus I dan siklus II.

1. Pra Siklus

Dari hasil wawancara dan dokumentasi pada pelaksanaan pra siklus diperoleh hasil belajar peserta didik kelas VII A yang lulus KKM dari 28 peserta didik, yang tuntas 13 peserta didik dan yang tidak tuntas 15 peserta didik dengan ketuntasan klasikal sebesar $46,43\% \leq 75\%$ dari indikator pencapaian. Hasil rata-rata kelas pada pra siklus yaitu 58,2 dibawah indikator rata-rata kelas yang harus mencapai ≥ 63 .

Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa penyebab dari rendahnya hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh cara pembelajaran yang diterapkan guru dalam pembelajaran, di samping itu materi pada himpunan dalam pemecahan masalah memerlukan penalaran dan pemahaman yang cukup untuk menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah. Dengan pembelajaran yang monoton, peserta didik tidak dapat menggali dan mengembangkan pemahaman karena peserta didik tidak terlibat aktif dalam pembelajaran dan

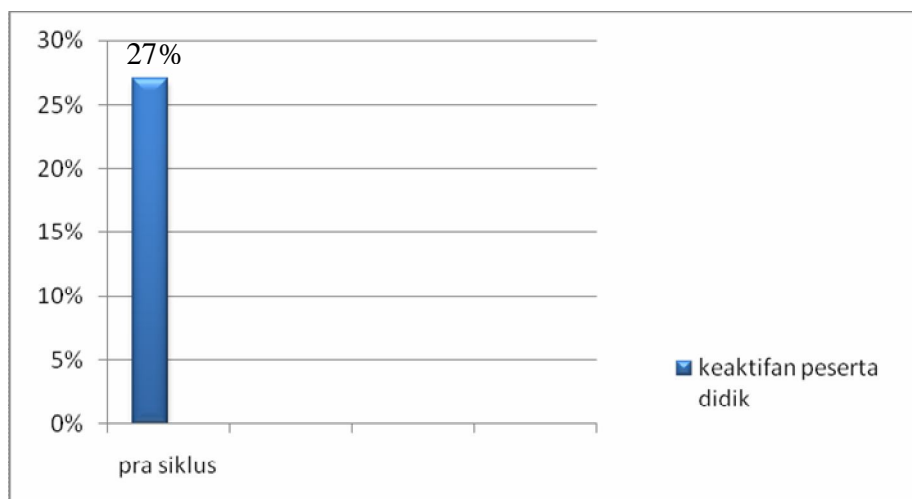
peserta didik terkesan hanya menerima apa yang disampaikan guru dan mencatatnya.

Untuk lebih jelasnya, pembelajaran pada siklus I dapat dirangkum dalam tabel dan grafik berikut:

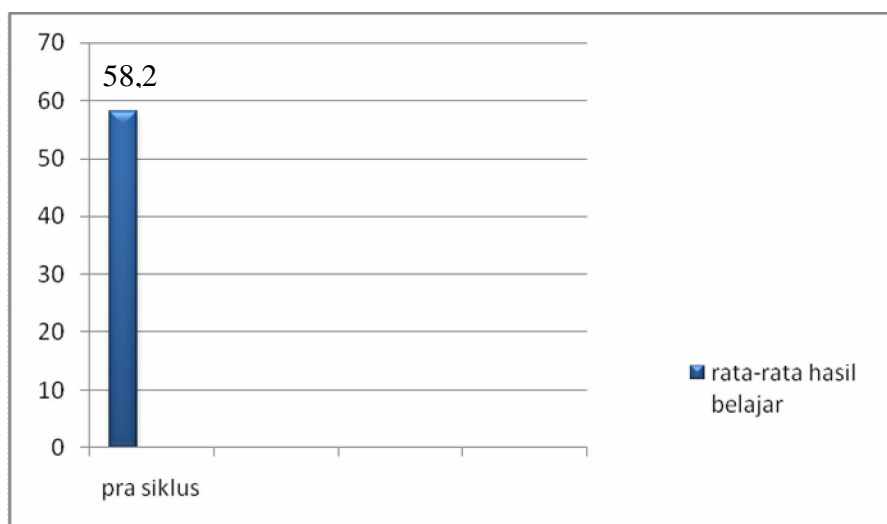
Tabel 4.6
Hasil Pra Siklus

	Pra Siklus
Keaktifan	27%
Rata-rata kelas	58,2
Ketuntasan belajar klasikal	46,43%

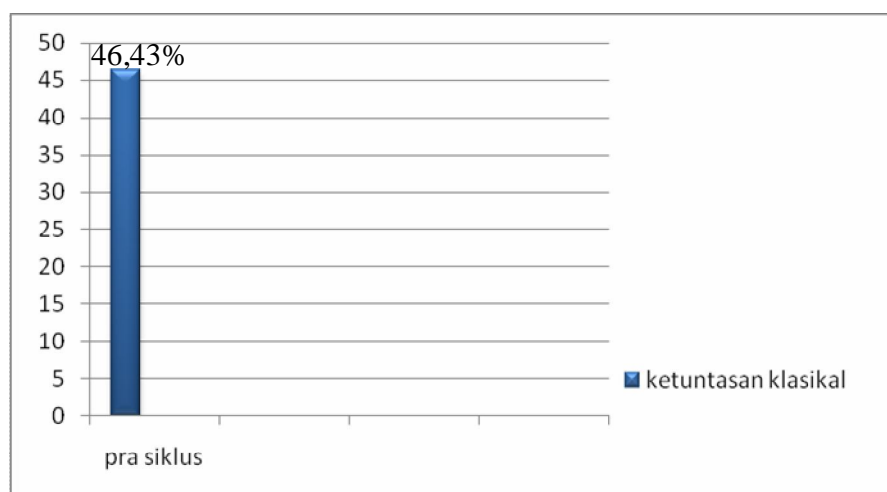
Gambar 4.1
Grafik Keaktifan Peserta Didik Pra Siklus



Gambar 4.2
Grafik Rata-Rata Hasil Belajar Pra Siklus



Gambar 4.3
Grafik Ketuntasan Klasikal Pra Siklus



Berdasarkan tabel dan grafik di atas menunjukkan bahwa hasil keaktifan peserta didik pada pra siklus sebesar 27%. Sedangkan rata-rata hasil belajar sebesar 58,2 dan ketuntasan klasikal sebesar 46,43%.

2. Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan dan pelaksanaan tindakan siklus I pada pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah menunjukkan bahwa nilai hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang cukup baik, yaitu dari skor rata-rata kelas dan persentase 58,2 (46,43%) sebelum tindakan menjadi 64,5 (62,5%) setelah tindakan. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya peserta didik yang tuntas sebelum tindakan sebanyak 13 peserta didik dari jumlah keseluruhan 28 peserta didik dan banyaknya peserta didik yang tuntas setelah tindakan pada siklus I sebanyak 25 peserta didik dari jumlah keseluruhan 40 peserta didik. Namun pada siklus I ini ketuntasan hasil belajar klasikal belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 75%, sehingga metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara harus dilaksanakan lagi pada siklus II.

Sedangkan hasil pengamatan pada siklus I dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* menunjukkan bahwa peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan mendengarkan penjelasan guru memperoleh kriteria baik dengan persentase sebesar 74.375%, peserta didik aktif bertanya tentang materi memperoleh kriteria cukup baik dengan persentase sebesar 61.875%, peserta didik dalam memaparkan ide untuk menyelesaikan permasalahan dalam diskusi memperoleh kriteria cukup baik dengan persentase sebesar 64.375%, kerjasama peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah memperoleh kriteria cukup baik dengan persentase sebesar 65.625%, peserta didik dalam menuliskan hasil diskusinya

memperoleh kriteria baik dengan persentase sebesar 66.875%, dan peserta didik dalam mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas memperoleh kriteria cukup baik dengan persentase sebesar 63.125%.

Berdasarkan hasil yang diperoleh ada beberapa kekurangan yang dilakukan guru maupun peserta didik. Guru belum maksimal dalam menerapkan metode pembelajaran *mind mapping* dan kurang jelas dalam menyampaikan instruksi. Hal ini dikarenakan guru belum terbiasa melakukan metode pembelajaran *mind mapping*.

Berdasarkan pengamatan terhadap peserta didik pada siklus I, peserta didik kurang berani bertanya, masih malu menjawab pertanyaan dari guru. Ada peserta didik yang masih enggan berdiskusi kelompok karena belum terbiasa dengan metode yang diterapkan dimana peserta didik diharuskan untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki melalui diskusi kelompok. Ada juga peserta didik yang masih malu memaparkan pengetahuannya kepada peserta didik lain, baik dalam diskusi kelompok maupun presentasi di depan kelas.

Berdasarkan hasil pembelajaran siklus I dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

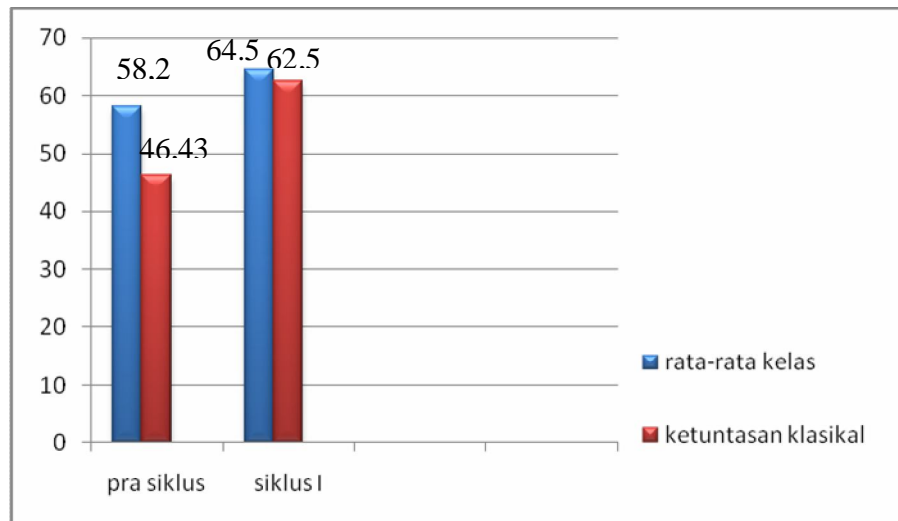
Tabel 4.7

Hasil pembelajaran Siklus I

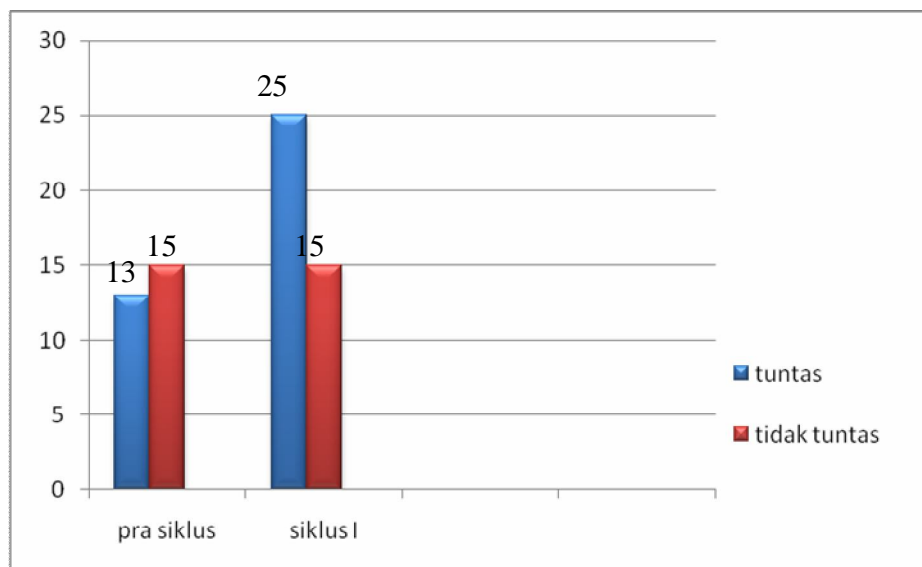
	Pra Siklus	Siklus I
Rata-rata kelas	58,2	64,5
Ketuntasan klasikal	46,43%	62,5%
Peserta didik tuntas	13	25
Peserta didik yang tidak tuntas	15	15

Gambar 4.5

Grafik Perbandingan Rata-Rata Kelas dan Ketuntasan Belajar Pada Pra Siklus dan Siklus I


**Gambar 4.6**

Grafik Perbandingan Ketuntasan Peserta Didik pada Pra Siklus dan siklus I



Berdasarkan tabel dan grafik perbandingan diatas menunjukkan bahwa pada siklus I mengalami peningkatan dari pembelajaran pra siklus. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar pra siklus sebesar 58,2 menjadi 64,5 pada siklus I dan ketuntasan klasikal pra siklus sebesar 46,43% menjadi 62,5% pada siklus I.

3. Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan dan pelaksanaan tindakan siklus II pada pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah menunjukkan bahwa nilai hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang baik, yaitu dari skor rata-rata kelas dan persentase 64,5 (62,5%) pada siklus I menjadi 70,65 (80%) setelah tindakan siklus II. Hal ini juga dapat dilihat dari jumlah peserta didik yang tuntas pada siklus I sebanyak 25 peserta didik dari jumlah keseluruhan 40 dan pada siklus II peserta didik yang tuntas sebanyak 32 peserta didik dari jumlah keseluruhan 40. Pada siklus II ini hasil belajar peserta didik sudah mencapai ketuntasan klasikal lebih dari 75% dari nilai KKM peserta didik  63.

Sedangkan hasil pengamatan pada siklus II dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* menunjukkan bahwa peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan mendengarkan penjelasan guru memperoleh kriteria sangat baik dengan persentase sebesar 87.5%, peserta didik aktif bertanya tentang materi memperoleh kriteria baik dengan persentase sebesar 73.125%, peserta didik dalam memaparkan ide untuk menyelesaikan permasalahan dalam diskusi memperoleh kriteria baik dengan persentase sebesar 71.875%, kerjasama peserta didik dalam dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah memperoleh kriteria sangat baik dengan persentase sebesar 80%, peserta didik dalam menuliskan hasil diskusinya memperoleh

kriteria sangat baik dengan persentase sebesar 81.25%, dan peserta didik dalam mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas memperoleh kriteria baik dengan persentase sebesar 72.5%.

Penerapan metode pembelajaran *mind mapping* membuat peserta didik aktif bertanya dan mengeluarkan ide-ide yang dimilikinya untuk menyelesaikan masalah sehingga peserta didik yang kurang faham menjadi faham karena dalam penerapan metode ini peserta didik dapat berdiskusi dan mengeluarkan ide yang dimiliki sesuai dengan kemampuan dan pemahannya sehingga hasil belajar peserta didik pada siklus II ini mengalami peningkatan yang baik.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus II, kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* sudah berjalan dengan semestinya. Selama berlangsungnya kegiatan di siklus II kekurangan-kerurangan yang ada di siklus I sudah bisa teratasi. Hal ini juga dikarenakan sudah mempunyai pengalaman di siklus I.

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus II memperoleh hasil bahwa peserta didik sudah berani bertanya tentang kesulitan yang dihadapi dan berani menjawab apa yang ditanyakan guru tanpa rasa malu dan enggan. Peserta didik sudah bersemangat dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah dikarenakan sudah berpengalaman pada siklus I dan peserta didik sudah merasa senang dengan kegiatan diskusi. Peserta didik sudah berani dan tidak malu dalam memaparkan pengetahuannya baik dalam kelompok maupun presentasi di depan kelas.

Melihat hasil pada siklus II ini, dengan demikian hipotesis tindakan dan indikator keberhasilan dapat dicapai sehingga tidak perlu dilakukan siklus berikutnya. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran *mind mapping* pada materi himpunan dalam pemecahan masalah dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara tahun pelajaran 2009/2010.

Berdasarkan hasil pembelajaran siklus II dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

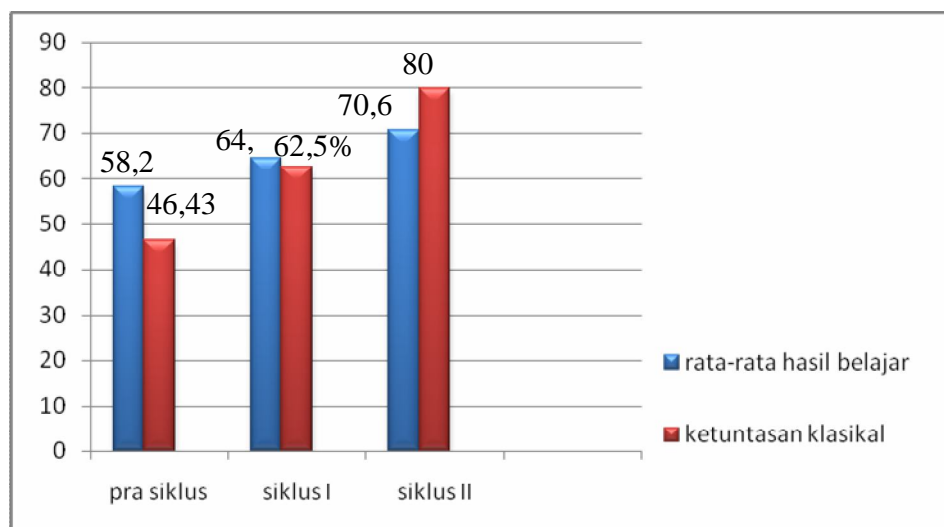
Tabel 4.8

Hasil Pembelajar Siklus II

	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
Rata-rata hasil belajar	58,2	64,5	70,65
Ketuntasan klasikal	46,43%	62,5%	80%
Peserta didik yang tuntas	13	25	32
Peserta didik yang tidak tuntas	15	15	8

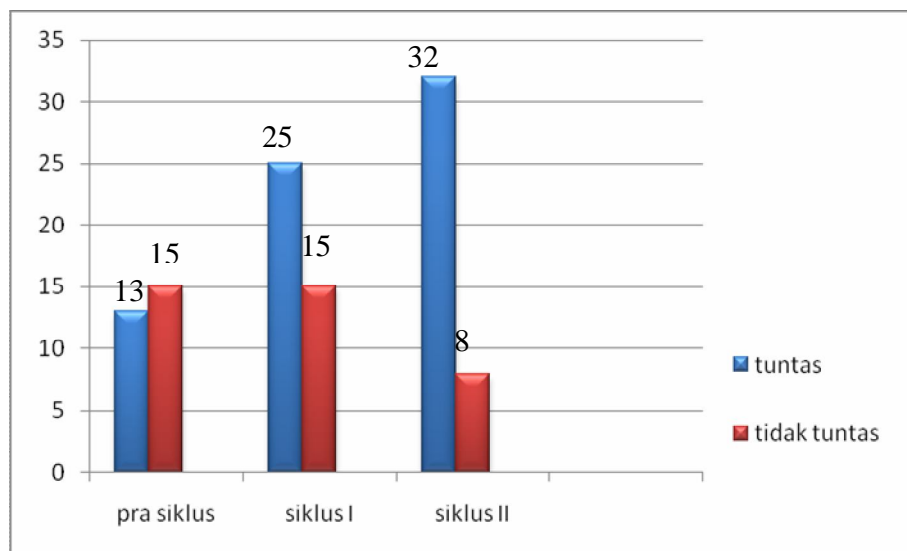
Gambar 4.7

Grafik perbandingan rata-rata hasil belajar dan ketuntasan klasikal pada pra siklus, siklus I, dan siklus II



Gambar 4.8

Grafik perbandingan ketuntasan peserta didik pada pra siklus, siklus I, dan siklus II



Berdasarkan tabel dan grafik perbandingan di atas menunjukkan peningkatan dari tiap siklus. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar dan ketuntasan klasikal pada pra siklus sebesar 58,2 (46,43%) menjadi 64,5 (62,5%) pada siklus I dan pada siklus II menjadi 70,65 (80%)

BAB V

KESIMPULAN, SARAN, DAN PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas VII A Semester II MTs Walisongo Pecangaan Jepara Tahun Ajaran 2009/2010 terhadap mata pelajaran matematika. Hal ini ditunjukkan dari hasil belajar peserta didik sebagai berikut:

1. Penerapan metode pembelajaran *mind mapping* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII A MTs Walisongo Pecangaan Jepara pada materi pokok himpunan dalam pemecahan masalah disusun dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* adalah sebagai berikut:
 - a. Guru memberikan apersepsi tentang konsep-konsep himpunan yang telah dipelajari sebelumnya dan menyampaikan materi himpunan dalam pemecahan masalah dengan memberikan contoh yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari, yaitu apabila dalam kelompok regu pramuka terdapat 10 anak membawa tongkat, 8 anak membawa tali, 4 anak membawa tongkat maupun tali. Berapa banyak anak dalam kelompok tersebut?. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyelesaikan sesuai konsep yang telah dipelajari dan sesuai dengan apa yang peserta didik fahami. Guru menunjuk dua peserta didik untuk mengerjakan hasil yang telah diperoleh di depan kelas. Peserta didik yang pertama memperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Diket :- anak yang membawa tongkat} &= A \\ &= 10 \end{aligned}$$

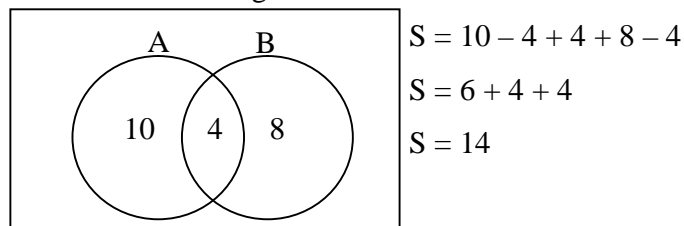
$$\begin{aligned} \text{- anak yang membawa tali} &= B \\ &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & - \text{ anak yang membawa tongkat dan tali} = C \\
 & \qquad \qquad \qquad = 4
 \end{aligned}$$

Ditanya : Banyaknya anak dalam regu tersebut?

Jawab:

Jumlah anak dalam regu = S



Gambar 5.1 Digram Venn

Jadi banyaknya anak dalam regu tersebut adalah 14 anak

Sedangkan peserta didik yang kedua memperoleh jawaban sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Diket : - jumlah anak yang membawa tongkat} &= n(A) \\
 & \qquad \qquad \qquad = 10 \\
 & - \text{ jumlah anak yang membawa tali} = n(B) \\
 & \qquad \qquad \qquad = 8 \\
 & - \text{ jumlah anak yang membawa tongkat dan tali} = n(A \cap B) \\
 & \qquad \qquad \qquad = 4
 \end{aligned}$$

Ditanya : Banyaknya anak dalam regu tersebut ?

Jawab :

Banyak anak dalam regu = $n(A \cup B)$

$$\begin{aligned}
 n(A \cup B) &= n(A) + n(B) - n(A \cap B) \\
 &= 10 + 8 - 4 \\
 &= 14
 \end{aligned}$$

Jadi banyaknya anak dalam regu tersebut adalah 14 anak.

- b. Guru membagi kelompok yang beranggotakan 4-5 peserta didik secara acak dan mengatur tempat duduk peserta didik agar saling bertatap muka. Guru menjelaskan apa yang harus dikerjakan dalam kelompok dan bagaimana tanggung jawab tiap kelompok untuk menyelesaikan soal yang diberikan dan tiap anggota kelompok harus mengetahui cara penyelesaian soal serta harus mencatat hasil diskusinya.
 - c. Guru membagi kertas soal pada setiap kelompok untuk didiskusikan dan diselesaikan bersama.
 - d. Peserta didik mendiskusikan soal-soal yang diberikan guru, peserta didik yang mengetahui cara penyelesaian dari soal yang diberikan memaparkan ide yang dimiliki kepada peserta didik lain dalam kelompoknya sehingga dalam satu kelompok mengetahui cara penyelesaian dari soal-soal yang dikerjakan bersama. Setelah selesai berdiskusi dan menyelesaikan soal yang diberikan, setiap peserta didik mencatat hasil diskusinya dan apabila ada peserta didik yang kesulitan diperbolehkan untuk bertanya kepada peserta didik yang lain dan kepada guru bagaimana cara penyelesaiannya bukan jawabannya.
 - e. Guru menunjuk beberapa kelompok secara acak, misalnya 3 kelompok sekaligus untuk menyelesaikan 1 soal secara bersama di papan tulis dan peserta didik yang ditunjuk oleh kelompoknya menuliskan hasil diskusinya di papan tulis sekaligus memaparkan hasil diskusinya di papan tulis.
 - f. Dari hasil yang diperoleh di papan tulis, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengevaluasi jawaban yang diperoleh di papan tulis. Guru mengevaluasi hasil yang diperoleh peserta didik.
2. Skor rata-rata prasiklus sebesar 5,82 dan ketuntasan hasil belajar peserta didik sebanyak 46,43%, pada siklus I skor rata-rata sebesar 6,45 dan ketuntasan hasil belajar peserta didik sebanyak 62,5%, dan pada siklus II skor rata-rata sebesar 7,06 dan ketuntasan hasil belajar peserta didik sebanyak 80%.

Sedangkan peserta didik yang tuntas juga mengalami peningkatan yaitu pada prasiklus jumlah peserta didik 28 dan yang tuntas sebanyak 13 peserta didik, pada siklus I jumlah peserta didik 40 dan yang tuntas sebanyak 25 peserta didik, pada siklus II jumlah peserta didik 40 dan yang tuntas 32 peserta didik.

B. Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang ditujukan untuk pihak-pihak yang mempunyai kepentingan antara lain :

1. Disarankan bagi guru matematika untuk selalu melakukan perbaikan-perbaikan kualitas model, pendekatan dan metode pembelajaran. Hal ini dikarenakan metode pembelajaran merupakan salah satu komponen penting yang menunjang hasil belajar peserta didik baik hasil belajar aspek afektif, psikomotorik maupun kognitif serta peningkatan hasil belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika. Hal tersebut dapat dilakukan bagi para guru matematika selama proses pembelajaran dengan cara memilih inovasi-inovasi metode pembelajaran yang tepat dengan memperhatikan materi pembelajaran. Sehingga peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran dapat termotivasi dan tidak akan jenuh dan mudah untuk memahami materi yang diajarkan serta terlibat aktif dalam pembelajaran.
2. Bagi peneliti mendatang, disarankan untuk memperhatikan apa yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini. Sehingga penelitian yang akan datang dapat terlaksana secara baik dan dapat menghasilkan sesuatu yang mampu dipertanggungjawabkan.

C. Penutup

Dunia pendidikan dalam pembelajaran sudah seharusnya berkembang sesuai dengan kebutuhan peserta didik untuk mencapai kompetensi dasar pada setiap mata pelajaran sehingga perlu adanya cara atau metode pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan adanya cara-cara pembelajaran yang baru, diharapkan dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran.

Uraian pada skripsi ini dapat menjadi wacana bagi pembaca dan sebagai acuan untuk meningkatkan mutu pendidikan dalam pembelajaran yang dapat diterapkan pada mata pelajaran dan materi yang sesuai dengan metode pembelajaran yang telah diuraikan skripsi ini. Penerapan metode pembelajaran yang sesuai akan membantu tercapainya kompetensi dan indikator yang ingin dicapai.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis masih banyak kekurangan. Kiranya kritik dan saran yang konstruktif sangat penulis harapkan demi perbaikan makalah ini. Semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca yang budiman pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, Mulyono, *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 1999.

Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Yogyakarta: IKIP, 2002.

_____, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006.

_____, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008.

Aziz, Abdul, dan Abdul Aziz Abdul Majid “*At-Tarbiyah wa Turuku al-Tadris*” Mesir: Darul Ma’arif, 1968.

B. Uno, Hamzah, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.

Bachman, Edmund, *Metode Belajar Berfikir Kritis dan Kreatif*, terj. Bahrul Ulum, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2005.

Basyir, Muhammad Muzamil, dan Muhammad Malik Muhammad Said, *Madkhol Ila al Manahij Wa Turuqu al Tadris*, Makkah: Darul Liwak, t.th.

Buzan, Tony, *Buku Pintar Mind Map*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2009.

Djamarah, Syaiful Bahri, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008, Cet. 2.

Hamalik, Oemar, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.

Hudojo, Herman, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, Malang: Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Negeri Malang, 2009.

Jihad, Asep, dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo, 2008.

L.Silberman, Melvin, *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 1996.

Lipschutz, Seymour, *Teori Himpunan*, terj. Pantur Silaban, Jakarta: Erlangga, 1995.

Majid, Abdul, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, Bandung, Remaja Rosdakarya, 2009.

Margono, S., *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2005.

Muhsetyo, Gatot dkk, *Pembelajaran Matematika SD*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2008

Muslich, Masnur, *Melaksanakan PTK Itu Mudah (Classroom Action Research) Pedoman Praktis Bagi Guru Profesional*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009.

Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2008.

_____, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2009.

Sanjaya, Wina, *Kurikulum dan pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Kencana, 2008.

Seng, Tan Oon, *Educational Psychology*, Singapore : Thomson Learning, 2001.

Shodiq, Fadjar, “Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika”, dalam Tim PPPG Matematika Yogyakarta, *Materi Pembinaan Matematika SMP*, Yogyakarta: DEPDIKNAS DIRJEN Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah PPPG Matematika, 2005.

Sriyanto, *Strategi Sukses Menguasai Matematika*, Yogyakarta: Indonesia Cerdas, 2007.

Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian* , Bandung: Alfabeta, 2007.

Suprijono, Agus *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.

Suyitno, Amin, *Buku Ajar PLPG Guru-Guru Matematika Pembelajaran Inovatif*, Semarang: Fakultas Matematikadan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, 2009.

T. Morgan, Clifford, and Richard a King, *Introduction to psycology*, New York: Graw Hill, 1971.

Undang-Undang RI Nomor 9 Tahun 2009 tentang Badan Hukum Pendidikan, Surabaya: Kesindo Utama, 2009.