

ABSTRAK

CHRISTA V.R. SINAGA, M.Pd: “PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN MINAT DA HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS VII SMP NEGERI 1 JORLANG HATARAN.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran? (2) Bagaimana hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran?

Sesuai dengan permasalahan yang dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui bagaimana meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran matematika (2) Mengetahui bagaimana hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran yang berjumlah 36 orang. Penelitian ini bertujuan untuk, (1) meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran matematika (2) meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.

Peneliti merancang program pembelajaran, serta melaksanakan pengamatan dan tes hasil belajar, melakukan refleksi sebagai bahan dasar untuk merancang pembelajaran berikutnya. Perlakuan dilaksanakan dengan tiga siklus pada materi himpunan. Dapat dilakukan dengan bentuk langkah – langkah pembelajaran sebagai berikut: (1) Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran. (2) Siswa mempelajari konsep tentang materi pelajaran yang dipelajari dengan bimbingan guru. (3) Guru mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok sesuai dengan tempat duduk yang berdekatan, kemudian siswa dihibau untuk membuat peta pikiran dari materi yang dipelajari. (4) Guru menunjukkan beberapa siswa untuk mempersentasikan hasil peta pikiran tentang dari materi yang telah dipelajari dengan mencatat atau menuliskan di papan tulis. (5) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan. (6) Guru memberikan soal latihan tentang materi yang dipelajari kepada siswa untuk dikerjakan secara individu. (7) Pada akhir pembelajaran diadakan tes untuk mengetahui pemahaman konsep dan kemampuan akademis siswa.

Perlu dilakukan penelitian yang berkesinambungan dan akurat untuk memperbaiki kualitas pembelajaran sehingga dapat menentukan metode dan strategi pembelajaran yang akurat dan memberikan hasil yang maksimal. Pada materi himpunan di kelas VII SMP Negeri1 Jorlang Hataran Dari hasil penelitian model pembelajaran dari siklus I , siklus II sampai siklus III setelah penerapan Metode Pembelajaran *Mind Mapping* Dimana hasil belajar siswa pada siklus I tedapat 24 orang (66%) siswa yang tuntas dan 12 orang (33%) siswa tidak tuntas. Sedangkan

hasil belajar siswa pada siklus II terdapat 26 orang (73%) siswa yang tuntas dan 10 orang (27,8%) siswa yang tidak tuntas. Dan hasil belajar siswa pada siklus III terdapat 35 orang (97%) siswa yang tuntas dan 1 orang (2,8%) siswa yang tidak tuntas. Maka hasil belajar siswa dinyatakan tuntas karena hasil belajar siswa secara klasikal telah mencapai $\geq 85\%$ yaitu 97,22%. Ini berarti bahwa pencapaian hasil belajar siswa telah memenuhi indikator keberhasilan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Metode pembelajaran *Mind Mapping* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran.

Pematangsiantar, Januari 2016

Peneliti

(Christa Voni Roulina Sinaga, M.Pd)

KATA PENGANTARs

Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “*Penerapan Metode Pembelajaran Mind Mapping untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa di kelas VII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran*”.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, yang disebabkan keterbatasan yang dimiliki peneliti. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna perbaikan tulisan ini agar kelak dapat digunakan untuk penelitian di masa yang akan datang.

Akhirnya peneliti mengucapkan terimakasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang tidak dapat disebut satu persatu, semoga kebaikan dari berbagai pihak mendapatkan berkat yang melimpah dari Tuhan, dan semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi siapa yang membacanya.

Pematangsiantar, Januari 2016

Peneliti

(Christa Voni Roulina Sinaga, M.Pd)

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.LatarBelakangMasalah	1
1.2.Identifikasi Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Rumusan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	5
1.7. AnggapanDasar	6
1.8. Defenisi Operasional	6
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	7
2.1.KerangkaTeoritis	7
2.1.1. PengertianBelajar	7
2.1.2. PembelajaranMatematika.....	8
2.1.3. Minat BelajarMatematika	10
2.1.4. Hasil Belajar.....	13
2.1.5. Pengertian Metode Pembelajaran.....	14
2.1.6. Metode Pembelajaran <i>Mind Mapping</i>	14

2.1.6.1.Membuat <i>Mind Mapping</i>	16
2.1.6.2.Manfaat Metode Pembelajaran <i>Mind Mapping</i>	17
2.1.6.3.Langkah-langkah Meode Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> ..	18
2.1.7. Kajian Materi Himpunan	26
2.2. Hipotesis Tindakan	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1.LokasiPenelitian	36
3.2. Lokasi Penelitian	36
3.3 SubjekPenelitian.....	36
3.4. ObjekPenelitian.....	36
3.5. RancanganTindakan.....	36
3.6. Model Tindakan.....	37
3.7. Cara Pengambilan Data.....	42
3.7.1. Tes.....	42
3.7.2. Observasi.....	45
3.8 Uji Coba Instrumen	48
3.8.1. Validitas Butir Soal.....	49
3.8.2. Reliabilitas Tes.....	49
3.8.3. Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	50
3.8.4. Daya Pembeda Butir Soal.....	51
3.9Analisi Data	52
3.10IndikatorKeberhasilan	52

3.10.1 Observasi Minat.....	53
3.10.2 Hasil Belajar Siswa.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....	56
4.1. Uji Coba Instrumen Penelitian.....	56
4.1.1. Validitas Butir Soal.....	56
4.1.2. Realiabilitas Butir Tes.....	57
4.1.3. Daya Pembeda Butir Tes.....	58
4.1.4. Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	59
4.2. Hasil Penelitian Pada Siklus I.....	60
4.2.1. Penjajakan Awal.....	60
4.2.2. Perencanaan Tindakan Siklus I.....	63
4.2.3. Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	64
4.2.4. Observasi Siklus I.....	64
4.2.5. Refleksi Siklus I.....	69
4.3. Hasil Penelitian Pada Siklus II.....	70
4.3.1. Perencanaan Tindakan Siklus II.....	70
4.3.2. Pelaksanaan Tindakan Siklus II.....	72
4.3.3. Observasi Siklus II.....	75
4.4. Hasil Penelitian Pada Siklus III.....	79
4.4.1. Perencanaan Tindakan Siklus III.....	79
4.4.2. Pelaksanaan Tindakan Siklus III.....	81

4.4.3 Observasi Siklus III.....	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	94
5.1. Kesimpulan	94
5.2. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA.....	97

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang berlangsung seumur hidup dan berlaku bagi setiap orang. Dengan pendidikan diharapkan siswa kelak berhasil dalam mengatasi berbagai kendala dalam hidupnya. Kegiatan pendidikan umumnya merupakan usaha yang disengaja dan terencana dan berlangsung di sekolah dalam bentuk kegiatan pembelajaran. Pembelajaran merupakan salah satu dunia komunikasi antara guru dengan siswa, di mana guru dan siswa dapat saling bertukar pikiran atau mengembangkan ide-ide.

Matematika merupakan salah satu ilmu sains yang sangat penting untuk dipelajari. Hal ini dikarenakan matematika dapat melatih siswa dalam berpikir logis, bertanggung jawab, memiliki kepribadian yang baik dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidikan matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan mempunyai peran yang sangat dominan dalam mencerdaskan siswa dengan jalan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analisis dan logis. Dengan matematika, ilmu pengetahuan lainnya juga berkembang dengan cepat.

Namun pada kenyataannya peranan matematika untuk meningkatkan kemampuan tersebut masih rendah. Seiring dengan mutu pendidikan di Indonesia juga masih rendah dan memprihatinkan yang di lihat dari rendahnya prestasi belajar yang dicapai siswa. PISA (Programme for International Student Assesment) (dalam http://www.kopertis12.or.id/2013/12/05/skor_pisa_posisi_indonesia_nyaris_jadi_juru_kunci.html) menyatakan bahwa Indonesia berada diperingkat ke-64 dari 65 negara yang berpartisipasi dalam tes. Hasil PISA tahun 2012, kemampuan anak Indonesia usia 15 tahun di bidang matematika, sains, dan membaca masih rendah dibandingkan dengan anak-anak lain di dunia. Berdasarkan kutipan di atas jelas bahwa mutu pendidikan yang ada di Indonesia ini masih tergolong rendah yang dapat diakibatkan oleh beberapa faktor dan perlu untuk ditingkatkan dari mutu pendidikan itu sendiri.

Rendahnya hasil matematika ini disebabkan masih banyak orang yang memandang matematika itu sebagai bidang studi yang paling sulit dan tidak menyenangkan dibandingkan mata pelajaran yang lainnya. Dalam (<http://ummysalmah.wordpress.com/2013/05/12/realistic-mathematics-education-rme-solusi-pembelajaran-matematika-yang-bermakna-bagi-siswa/>) menyatakan bahwa:

Matematika masih dianggap sebagai momok bagi siswa. “Matematika itu sulit”. Kata sebagian besar siswa. Banyaknya rumus dan konsep matematika mungkin menjadi hal yang tidak menarik bagi siswa, yang pada akhirnya membuat matematika lagi-lagi tidak menjadi pelajaran favorit bagi mereka. Bukan hanya itu, penyampaian materi oleh guru masih dianggap terlalu monoton dan bukannya menjadikan matematika menarik bagi siswa tetapi menjadi membosankan.

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan itu sudah banyak dilakukan oleh pemerintah diantaranya pembaharuan kurikulum, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, penggunaan metode mengajar, melaksanakan penelitian serta meningkatkan kualitas dan kuantitas bahan ajar.

Materi Himpunan merupakan materi pelajaran yang diajarkan di kelas VII SMP. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 1 Jorlang Hataran mengemukakan bahwa mayoritas siswa sulit memahami konsep himpunan itu sendiri. Selain kesulitan memahami konsep himpunan, banyak siswa yang mengalami kesulitan pada saat melakukan perhitungan, sehingga mereka cenderung mengalami kesulitan menyelesaikan soal soal. Penyebabnya ada beberapa yaitu karena dari awal mereka tidak memberi perhatian pada pembelajaran sehingga tidak mampu mengerjakan soal secara mandiri, rendahnya minat siswa, jarang bertanya dan kurang aktif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan, serta kurangnya interaksi antara teman sebaya sehingga menyebabkan hasil belajar mereka masih rendah.

Untuk mengatasi masalah masalah di atas, perlu digunakan metode yang mampu meningkatkan minat dan hasil belajar. Siswa seharusnya terlibat penuh dalam proses pembelajaran karena belajar bukan hanya menyerap informasi secara pasif, melainkan aktif dengan melibatkan inderanya tanpa terkecuali yaitu bimbingan oleh guru serta menemukan sesuatu untuk dirinya dan saling mendiskusikan masalah tersebut dengan teman-temannya. Metode pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan,

artinya para guru boleh memilih metode pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

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

Metode *Mind Mapping* diharapkan dapat membantu siswa meningkatkan sikap yang positif dalam belajar Matematika. Secara individu membentuk sikap percaya diri untuk menyelesaikan masalah-masalah Matematika yang dianggap membebani. Sehingga menghilangkan rasa was-was terhadap matematika yang banyak dialami oleh siswa.

Mind Mapping ini sangat bermanfaat untuk para siswa yang heterogen. Dengan lebih menonjolkan interaksi dalam kelompok metode belajar ini, dengan demikian siswa dapat menerima siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang. Kompetisi antar kelompok belajar akan menumbuhkan minat belajar pada siswa yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam kelompoknya yang berakibat kemampuan belajar akan berkembang dan hasil belajar siswa akan lebih baik.

Berdasarkan uraian sebelumnya, peneliti merasa tertarik melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Metode pembelajaran *Mind mapping* untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa di Kelas VII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan, ada beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.
2. Siswa masih cenderung menghafal konsep matematika
3. Kurangnya variasi pengajaran dalam proses pembelajaran
4. Rendahnya minat belajar siswa

1.3. Batasan Masalah

Yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Minat belajar matematika siswa rendah.
2. Rendahnya hasil belajar matematika.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran?

2. Bagaimana hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka yang menjadi tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana minat belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu:

1. Dapat memberikan pertimbangan dan minat dalam menggunakan metode pembelajaran dengan tepat dan sesuai dalam proses pembelajaran.
2. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi pengembangan ilmu pendidikan dan sebagai masukan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

1.7. Anggapan Dasar

Yang menjadi anggapan dasar dalam penelitian ini adalah: Implementasi metode pembelajaran benar sangat mempengaruhi sikap dan tingkah laku belajar siswa.

1.8. Definisi Operasional

1. Minat belajar adalah gejala psikologis yang menunjukkan bahwa minat adanya pegertian subyek terhadap obyek yang menjadi sasaran karena obyek tersebut menarik perhatian dan menimbulkan perasaan senang sehingga cenderung kepada obyek tersebut.
2. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pelajaran pada satu pokok bahasan.
3. Metode Pembelajaran suatu cara sistematis yang dilakukan oleh guru pada saat proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.
4. Metode pembelajaran *Mind mapping* adalah metode yang dirancang oleh guru untuk membantu siswa dalam proses belajar, menyimpan informasi berupa materi pelajaran yang diterima oleh siswa pada saat pembelajaran, dan membantu siswa menyusun inti-inti yang penting dari materi pelajaran kedalam bentuk peta atau grafik sehingga siswa lebih mudah memahaminya.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Belajar

Dalam keseluruhan proses pendidikan disekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dilakukan. Guru sebagai tenaga pengajar bertanggungjawab untuk merancang pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi yang dialami oleh siswa sebagai anak didik.

Hudojo (1988: 1): “belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang dan pengetahuan, keterampilan, kecakapan, kemampuannya serta perubahan tingkah laku seseorang berkat adanya pengalaman”.

Menurut Slameto (2010: 2) menyatakan bahwa belajar ialah “suatu h_j usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Ini berarti berhasil tidaknya tujuan belajar banyak dipengaruhi oleh lingkungan sekitar. Untuk mencapai perubahan tingkah laku yang positif maka seseorang harus dapat menyesuaikan diri, dalam arti seseorang harus dapat memilih mana perilaku yang perlu ditiru dan mana perilaku yang tidak perlu ditiru.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang dialami seseorang secara sadar sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

2.1.2 Pembelajaran Matematika

Menurut Hudojo (1988: 3) bahwa “Matematika berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif”. Konsep-konsep yang ada dalam matematika tidak dapat dipindahkan langsung kepada siswa, dan untuk memindahkan konsep tersebut diperlukan proses belajar mengajar.

Syaiful (dalam sagala 2003: 61) berpendapat bahwa “Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau siswa”. Menurut Dimiyanti dan Mudjiono (dalam sagala 2003: 62) mengatakan bahwa “pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar”.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan usaha-usaha yang dilakukan guru dan siswa dimana guru berfungsi membimbing dan mengarahkan siswa secara sengaja dan berkelanjutan agar siswa dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan pemahaman, ide-ide atau konsep-konsep yang terbentuk dalam diri siswa.

2.1.3 Minat Belajar Matematika

Untuk mencapai prestasi yang baik disamping kecerdasan juga ada minat, sebab tanpa adanya minat segala kegiatan akan dilakukan kurang efektif dan efisien. Minat menyebabkan perhatian, dimana minat seolah-olah menonjolkan fungsi rasa dan perhatian seolah-olah menonjolkan fungsi pikiran. Slameto (2003: 180) menyatakan bahwa: “Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh”. Tidjan (dalam <http://belajarpsikologi.com/pengertian-minat/2010/12/23>) menyatakan bahwa: “Minat adalah gejala psikologis yang menunjukkan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek sebab ada perasaan senang”.

Jadi, berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan minat adalah gejala psikologis yang menunjukkan bahwa minat adanya pegertian subyek terhadap obyek yang menjadi sasaran karena obyek tersebut menarik perhatian dan menimbulkan perasaan senang sehingga cenderung kepada obyek tersebut.

Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian setelah dia mengalami proses pertumbuhan. Mengembangkan minat terhadap sesuatu pada dasarnya adalah membantu siswa melihat bagaimana hubungan antara materi yang diharapkan untuk dipelajarinya dengan dirinya sendiri sebagai individu. Minat dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang-bidang studi tertentu. Bila siswa menyadari bahwa belajar merupakan suatu alat untuk mencapai beberapa tujuan yang dianggapnya penting, dan bila siswa melihat bahwa hasil dari

pengalaman belajarnya akan membawa kemajuan pada dirinya, kemungkinan besar siswa akan berminat untuk mempelajarinya.

Ada 7 ciri-ciri minat yang dikemukakan oleh Hurlock (1990:155 dalam <http://qym7882.blogspot.com/2013/06/ciri-ciri-minat.html>), ciri-ciri tersebut adalah

sebagai berikut :

1. Minat tumbuh bersamaan dengan perkembangan fisik dan mental
2. Minat juga berubah selama terjadi perubahan minat karena perubahan usia
3. Minat tergantung pada persiapan belajar
4. Minat bergantung pada kesempatan belajar
5. Perkembangan minat mungkin terbatas
6. Minat dipengaruhi oleh pengaruh budaya
7. Minat berbobot emosional
8. Minat egosentrisme

Menurut Juprimalino (dalam <http://juprimalino.com/2012/01/asal-usul-dan-indikator-minat-belajar.html>) minat tidak dibawa sejak lahir, minat merupakan hasil dari pengalaman belajar. Jenis pelajaran yang melahirkan minat itu akan menentukan seberapa lama minat bertahan dan kepuasan yang diperoleh dari minat. Ada dua hal yang menyangkut minat yang perlu diperhatikan yaitu:

a. Minat pembawaan

Minat yang muncul dengan tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, baik itu kebutuhan maupun lingkungan. Minat semacam itu biasanya muncul berdasarkan bakat yang ada.

b. Minat yang muncul karena adanya pengaruh dari luar

Minat seseorang yang bisa saja muncul karena adanya pengaruh dari luar seperti: lingkungan, orangtua dan bisa saja guru.

Indikator minat belajar terdiri dari:

1. Perbuatan

Seorang anak yang berminat dalam belajar mempunyai sikap emosional yang tinggi misalnya siswa aktif dalam mengikuti pelajaran dan selalu mengerjakan pekerjaan rumah (PR)

2. Perhatian

Perhatian dapat berarti sama dengan konsentrasi, dapat pula minat momentan, yaitu perasaan tertarik pada suatu masalah yang sedang dipelajari. Perhatian yang dimaksud misalnya siswa tidak membuat keributan dan mengganggu temannya, namun berkonsentrasi untuk mendengarkan ucapan guru pada saat mengajar.

3. Perasaan

Antara minat dan perasaan senang dan tidak senang terdapat hubungan timbal balik, sehingga tidak mengherankan kalau siswa yang berperasaan tidak senang juga akan kurang berminat dan sebaliknya. Siswa betah didalam ruangan saat proses pembelajaran merupakan salah satu contoh hal yang mewakili bahwa seorang siswa memiliki minat yang baik terhadap pembelajaran.

Dengan adanya indikator-indikator minat di atas maka guru bisa mengetahui, apakah siswa yang diajarinya itu berminat untuk mempelajari sesuatu. Jika terdapat siswa yang tidak berminat mempelajari sesuatu maka guru dapat meningkatkan minatnya terhadap belajar.

Jadi, minat belajar matematika adalah rasa ketertarikan terhadap suatu proses mental untuk memperoleh suatu perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan nilai dan sikap, sebagai hasil pengalamannya sendiri dengan lingkungannya yang dilakukan secara sistematis atau terprogram yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berhubungan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara

hirarkis dan penalarannya secara deduktif yang dilakukan oleh sebab ada perasaan senang.

2.1.4 Hasil Belajar

Dalam setiap mengikuti proses pembelajaran di sekolah sudah pasti setiap peserta didik mengharapkan mendapatkan hasil belajar yang baik, sebab hasil belajar yang baik dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuannya. Hasil belajar yang baik hanya dicapai melalui proses belajar yang baik pula. Jika proses belajar tidak optimal sangat sulit diharapkan terjadinya hasil belajar yang baik.

Menurut Mulyasa (dalam <http://himitsuqalbu.wordpress.com/2014/03/21/definisi-hasil-belajar-menurut-para-ahli/> hasil belajar) “hasil belajar adalah prestasi belajar siswa secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan. Kompetensi yang harus dikuasai siswa dinyatakan sedemikian rupa agar dapat dinilai sebagai wujud hasil belajar” dan Nasution (dalam <http://www.hasiltesguru.com/2012/04/pengertian-hasil-belajar.html>) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar mengajar dan biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan guru”. Sedangkan Bloom (Agus Suprijono, 2009: 6) menyatakan bahwa:

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, membentuk) dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respons), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi keterampilan produktif, teknik, fisik, social, dan intelektual.

Berdasarkan pendapat di atas maka peneliti dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pelajaran pada satu pokok bahasan.

2.1.5 Pengertian Metode Pembelajaran

Dalam menggunakan metode mengajar, sudah barang tentu guru yang tidak mengenal metode mengajar jangan diharap bisa melaksanakan proses belajar mengajar sebaik-baiknya. Oleh karena itu, untuk mendorong keberhasilan guru dalam proses belajar mengajar, guru seharusnya mengerti akan fungsi dan langkah-langkah pelaksanaan metode mengajar.

Roestiyah (2001: 1) mengatakan teknik penyajian pelajaran adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh guru atau instruksi untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa di dalam kelas, agar pelajaran tersebut dapat ditangkap, dipahami dan digunakan oleh siswa dengan baik. Djamarah dan Zain (2002: 53) mengatakan metode adalah suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.

Jadi, metode pembelajaran merupakan suatu cara sistematis yang dilakukan oleh guru pada saat proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2.1.6 Metode Pembelajaran *Mind Mapping*

Pada tahun 1975, Tony Buzan telah mengembangkan suatu metode pembelajaran dalam dunia pendidikan yang dapat melatih siswa berpikir dengan lebih berdayaguna, yaitu suatu metode yang terkenal dengan istilah *Mind Map* (peta

pikiran) dan sejak itu metode *Mind Map* (peta pikiran) berkembang dan telah banyak dipergunakan dalam pembelajaran. (<http://www.tonybuzan.edu.sg/oldsite/minimap.html>)

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

Sementara Iwan Sugiarto (2004: 75) menerangkan bahwa *Mind Map* (peta pikiran) merupakan suatu metode pembelajaran yang sangat baik digunakan oleh guru untuk meningkatkan daya hafal siswa dan pemahaman konsep siswa yang kuat, siswa juga dapat meningkatkan daya kreatifitas melalui kebebasan berimajinasi. Lebih lanjut Iwan Sugiarto (2004: 76) menerangkan bahwa *Mind map* (peta pikiran) adalah eksplorasi kreatif yang dilakukan oleh individu tentang suatu konsep secara keseluruhan, dengan membentangkan subtopik-subtopik dan gagasan yang berkaitan dengan konsep tersebut dalam satu presentasi utuh pada selembar kertas, melalui penggambaran simbol, kata-kata, garis, dan tanda panah.

Berdasarkan pendapat di atas, penulis menyimpulkan bahwa metode *mind mapping* (peta pikiran) adalah metode yang dirancang oleh guru untuk membantu siswa dalam proses belajar, menyimpan informasi berupa materi pelajaran yang diterima oleh siswa pada saat pembelajaran, dan membantu siswa menyusun inti-inti

yang penting dari materi pelajaran kedalam bentuk peta atau grafik sehingga siswa lebih mudah memahaminya.

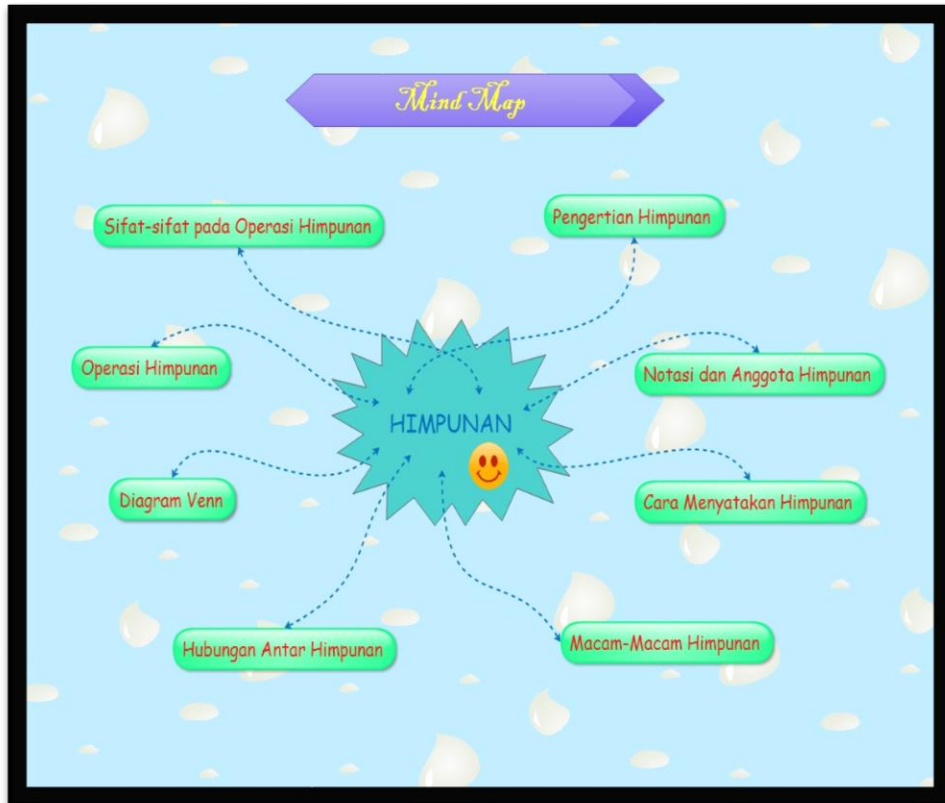
2.1.6.1 Membuat *Mind mapping*

Dalam membuat *Mind Mapping* juga diperlukan keberanian dan kreativitas yang tinggi. Variasi dengan huruf capital, warna, garis bawah atau simbol-simbol yang menggambarkan poin atau gagasan utama. Menghidupkan *Mind Mapping* yang telah dibuat akan lebih mengesankan. Membuat *Mind Mapping* yang terdapat didalam ([http://astutimin.wordpress.com/20/09/11/26/meningkatkan-hasil-belajar-dan](http://astutimin.wordpress.com/20/09/11/26/meningkatkan-hasil-belajar-dan-kreativitas)

[kreativitas](http://astutimin.wordpress.com/20/09/11/26/meningkatkan-hasil-belajar-dan-kreativitas)) adalah sebagai berikut:

- a) Kertas: polos dengan ukuran minimal A4 dan paling baik adalah ukuran A3 dengan orientasi horizontal (Landscape). Central Topic diletakkan ditengah-tengah kertas dan sedapat mungkin berupa Image dengan minimal 3 warna.
- b) Garis: lebih tebal untuk BOIs dan selanjutnya semakin jauh dari pusat garis akan semakin tipis. Garis harus melengkung (tidak boleh garis lurus) dengan panjang yang sama dengan panjang kata atau image yang ada di atasnya. Seluruh garis harus tersambung ke pusat.
- c) Kata: menggunakan kata kunci saja dan hanya satu kata untuk satu garis. Harus selalu menggunakan huruf cetak supaya lebih jelas dengan besar huruf yang semakin mengecil untuk cabang yang semakin jauh dari pusat.
- d) Image: gunakan sebanyak mungkin gambar, kode, simbol, grafik, table dan ritme karena lebih menarik serta mudah untuk diingat dan dipahami. Kalau memungkinkan gunakan Image yang 3 Dimensi agar lebih menarik lagi.
- e) Warna: gunakan minimal 3 warna dan lebih baik 5 – 6 warna. Warna berbeda untuk setiap BOIs dan warna cabang harus mengikuti warna BOIs.
- f) Struktur: menggunakan struktur radian dengan sentral topic terletak di tengah-tengah kertas dan selanjutnya cabangcabangnya menyebar ke segala arah. BOIs umumnya terdiri dari 2 – 7 buah yang disusun sesuai dengan arah jarum jam dimulai dari arah jam 1.

Di bawah ini merupakan contoh peta pikiran pada materi himpunan



Gambar 2.1.6.1 Contoh peta pikiran pada materi Himpunan

2.1.6.2 Manfaat metode pembelajaran *Mind mapping*

Menurut Buzan dalam (<http://zaifbio.wordpress.com/2014/01/23/metode-pembelajaran-mind-mapping/>) metode *mind mapping* dapat bermanfaat untuk:

- 1) Merangsang bekerjanya otak kiridan kanan secara sinergis.
- 2) Membebaskan diri dari seluruh jeratan aturan ketika mengawali belajar.
- 3) Membantu seseorang mengalirkan diri tanpa hambatan.
- 4) Membuat rencana atau kerangka cerita.
- 5) Mengembangkan sebuah ide.
- 6) Membuat perencanaan sasaran pribadi.

- 7) Memulai usaha baru.
- 8) Meringkas isi sebuah buku.
- 9) Fleksibel.
- 10) Dapat memusatkan perhatian
- 11) Meningkatkan pemahaman.
- 12) Menyenangkan dan mudah diingat.

2.1.6.3 Langkah-langkah metode pembelajaran *Mind mapping*

Langkah-langkah pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Mind Mapping* adalah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran tentang materi pelajaran yang akan dipelajari.
2. Siswa mempelajari konsep tentang materi pelajaran yang dipelajari dengan bimbingan guru.
3. Setelah siswa memahami materi yang telah diterangkan oleh guru, guru mengelompokkan siswa ke dalam beberapa kelompok sesuai dengan tempat duduk yang berdekatan. Kemudian siswa dihibau untuk membuat peta pikiran dari materi yang dipelajari.
4. Guru menunjuk beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil peta pikiran tentang dari materi yang telah dipelajari dengan mencatat atau menuliskan di papan tulis.
5. Dari hasil presentasi yang ditulis oleh siswa di papan tulis, guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.

6. Guru memberikan soal latihan tentang materi yang telah dipelajari kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.
7. Pada akhir pembelajaran diadakan tes untuk mengetahui pemahaman konsep dan kemampuan akademis siswa.

Contoh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan Metode *Mind mapping*.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SATUAN PENDIDIKAN	: SMP
MATA PELAJARAN	: MATEMATIKA
KELAS/SEMESTER	: VIII/I
MATERI	: HIMPUNAN
WAKTU	: 1 Pertemuan (2 x 40')

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedur pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah
- 2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika, serta rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar
- 3.2 Memahami pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.

C. indikator

1. Menemukan konsep himpunan
2. Menyajikan himpunan

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini diharapkan siswa dapat:

1. Menemukan konsep himpunan
2. Menyajikan himpunan

E. Materi Pembelajaran: Konsep Himpunan dan Diagram Venn

F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku matematika kelas VII kurikulum 2013

G. METODE PEMBELAJARAN

Metode Pembelajaran : *Mind Mapping*

H.Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Tahap	Kegiatan		Waktu
		Guru	Siswa	
Awal	<p>Mengidentifikasi topik pembelajaran</p> <p>Mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok</p> <p>Menghimbau siswa untuk membuat peta pikiran</p>	<p>1. Guru mengucapkan selamat pagi anak-anak dan menyuruh salah seorang siswa untuk memimpin doa</p> <p>2. Guru mengecek kesiapan siswa belajar.</p> <p>3. Guru mengatakan kita akan mempelajari konsep dan penyajian himpunan</p> <p>4. Guru membagi beberapa siswa menjadi beberapa kelompok sesuai dengan tempat duduk yang berdekatan.</p> <p>5. Guru meminta siswa untuk membuat peta pikiran dari materi yang telah dipelajari seperti contoh dibawah ini.</p>	<p>1. Siswa menjawab selamat pagi bu dan salah seorang dari siswa memimpin doa.</p> <p>2. Mempersiapkan diri mengikuti pelajaran</p> <p>3. Mendengarkan informasi guru tentang materi apa yang akan dipelajari. Sambil membuka buku</p> <p>4. Membentuk kelompok sesuai apa yang telah ditentukan oleh guru.</p> <p>5. Membuat peta pikiran dari materi yang telah dipelajari.</p>	25

Inti	<p>Menunjuk beberapa siswa untuk mempersentasikan hasil peta pikiran dari materi yang telah dipelajari</p>	<p>1. Mengamati Meminta beberapa siswa untuk mempersentasikan hasil peta pikiran dari materi yang telah dipelajari dengan mencatat atau menuliskan di papan tulis, sedangkan siswa yang lainnya mengamati dan memahami hasil peta pikiran yang telah dipersentasikan oleh temannya.</p> <p>2. Menanyakan Guru bertanya kepada siswa apakah mereka sudah memahami hasil peta pikiran yang telah dipersentasikan oleh beberapa siswa yang telah ditunjuk guru.</p> <p>3. Mengumpulkan Data Guru meminta siswa agar mengumpulkan hasil peta pikiran yang telah dipelajari dari setiap kelompok yang ditentukan oleh guru.</p> <p>4. Mengasosiasikan Guru menugaskan siswa untuk mengasosiasikan apa itu himpunan dalam model matematika.</p>	<p>1. Beberapa siswa mempersentasikan hasil peta pikiran dari materi yang telah dipelajari dengan mencatat atau menuliskan di papan tulis, sedangkan siswa yang lainnya mengamati dan memahami hasil peta pikiran yang telah dipersentasikan oleh temannya.</p> <p>2. Siswa menjawab bahwa mereka sudah memahami hasil peta pikiran yang telah dipersentasikan oleh beberapa siswa yang telah ditunjuk guru.</p> <p>3. Siswa mengumpulkan hasil peta pikiran yang telah dipelajari sesuai dengan kelompok yang ditentukan oleh guru.</p> <p>4. Siswa mengolah informasi yang telah diperolehnya.</p>	45
------	---	---	--	----

	Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan	<p>5. Mengkomunikasikan Guru meminta si tentang hasil peta pikiran yang telah dipersentasikan oleh temannya.</p> <p>1. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil presentasi yang ditulis oleh beberapa siswa di papan tulis, sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan guru.</p>	<p>5. Siswa berdiskusi tentang peta pikiran yang dipelajari.</p> <p>1. Siswa membuat kesimpulan sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan oleh guru.</p>	
Akhir	<p>Memberikan soal latihan tentang materi yang telah dipelajari</p> <p>Mengadakan tes</p>	<p>1. Guru memberikan soal latihan tentang materi yang telah dipelajari kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.</p> <p>1. Guru mengadakan tes tentang materi yang telah dipelajari untuk mengetahui pemahaman konsep dan kemampuan akademis siswa.</p>	<p>2. Siswa mengerjakan soal latihan yg telah yang telah diberikan oleh guru secara individu.</p> <p>1. Siswa menyelesaikan tes yang diberikan guru.</p>	10

I. Prosedur Penilaian

1. Teknik Penilaian : Pengamatan dan Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen : Uraian

Tujuan Pembelajaran	Uraian
Menemukan konsep himpunan	1. Susi, Dani, dan Fitri adalah penduduk sebuah desa yang pekerjaannya bertani. Tanaman yang ditanam susi adalah jagung, kopi, nenas, dan padi. Tanaman yang ditanam Dani adalah nenas, kopi, dan padi. Fitri menanam kopi dan jagung. Himpunan-himpunan apa saja yang bisa kalian temukan dan sebutkan anggotanya?
Penyajian Himpunan	2. Nyatakan himpunan berikut dengan cara menyatakan sifat yang dimiliki anggotanya a. $\{a, i, e, o, u\}$ b. $\{1, 3, 6, 9, 12, 15, \dots, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48\}$ 3. Nyatakan himpunan berikut menjadi cara mendaftar anggotanya a. $\{x \mid x^2 = 25, x \text{ bilangan bulat}\}$ b. $\{k \mid k < 15, k \text{ bilangan bulat positif ganjil}\}$ c. $\{x \mid 3x + 7 = 10, x \text{ bilangan asli}\}$ 4. Nyatakan himpunan berikut menjadi cara notasi pembentuk himpunan a. Himpunan bilangan ganjil yang kuadratnya kurang dari 300 b. Himpunan bilangan asli yang kurang dari 5

I. Prosedur Penilaian :

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Konsisten dalam melakukan sesuatu. b. Disiplin dalam kegiatan pembelajaran.	Pengamatan	Selama pembelajaran
2.	Pengetahuan 1. Menemukan konsep himpunan 2. Menyajikan himpunan	Tes	Penyelesaian tugas individu
3.	Keterampilan Terampil Menemukan konsep himpunan, Menyajikan himpunan.	Tes dan Pengamatan	Penyelesaian tugas individu

Kunci Jawaban dan Penskoran

No Soal	Kunci Jawaban	Skor Butir	Skor Maksimum
1.	Himpunan-himpunan yang ditemukan dan anggotanya adalah sebagai berikut: a. Himpunan penduduk desa yang bertani yaitu {susi, dani, fitri} b. Himpunan tanaman yang di tanam susi yaitu {jagung, kopi, nenas, padi} c. Himpunan tanaman yang ditanam dani yaitu {nenas, kopi, padi} d. Himpunan tanaman yang ditanam fitri yaitu {kopi, jagung} e. Himpunan tanaman yang dapat ditanam di dataran tinggi yaitu {nenas, kopi} f. Himpunan tanaman yang di tanam di dataran rendah yaitu {jagung, padi}	1 1 1 1 1 1	6
2	a. Himpunan semua huruf vocal dalam abjad Latin b. Himpunan bilangan asli kelipatan 3 yang kurang dari 54.	2 1	3
3	a. $X = \{5\}$ b. $K = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 10\}$ c. $X = \{1\}$	2 2 1	5
	a. $B = \{x x < 300, x \text{ bilangan ganjil}\}$ b. $G = \{y y < 5, y \text{ bilangan asli}\}$	2 2	4
	Skor total		18

2.1.7 Kajian Materi Himpunan

A. Memahami Konsep Himpunan dan Diagram Venn

1. Konsep Himpunan

Di dalam kehidupan sehari-hari, kata himpunan dipadankan dengan kumpulan, kelompok, grup, gerombolan. Perhatikan pengelompokan negaranegara yang menjadi peserta piala dunia sepak bola tahun 2014 di Brasil yang disajikan dalam gambar berikut.

GROUP A	GROUP B	GROUP C	GROUP D
Brazil	Spanyol	Kolombia	Uruguay
Kroasia	Belanda	Yunani	Kosta Rika
Meksiko	Chili	Pantai Gading	Inggris
Kamerun	Australia	Jepang	Italia
GROUP E	GROUP F	GROUP G	GROUP H
Swiss	Argentina	Jerman	Belgia
Ekuador	Bosnia	Portugal	Aljazair
Prancis	Iran	Ghana	Rusia
Honduras	Nigeria	Amerika S	Korea Selatan

Gambar 2.2. Negara-negara peserta Piala Dunia di Brasil tahun 2014

Berdasarkan Gambar 2.2, kita temukan hal-hal berikut.

1. Himpunan negara yang tergabung di grup A adalah: Brazil, Kroasia, Meksico, Kamerun.

2. Himpunan negara yang tergabung di grup E adalah: Swiss, Ekuador, Prancis, Honduras.
3. Seluruh peserta dikelompokkan menjadi 8 grup, yaitu: grup A , grup B , grup C , grup D , grup E , grup F , grup G , grup H .
4. Australia berada di grup B
5. Brazil dan Kamerun sama-sama berada di grup G .
6. Setiap grup anggotanya adalah 4 negara.

1. Penyajian Himpunan

Terdapat 3 cara untuk menyajikan suatu himpunan dengan tidak mengubah makna himpunan tersebut, yakni sebagai berikut.

1. Mendaftarkan anggotanya (enumerasi)
2. Menyatakan sifat yang dimiliki anggotanya
3. Menuliskan notasi pembentuk himpunan

2. Menemukan Konsep Himpunan Semesta dan Diagram Venn

Himpunan semesta adalah himpunan seluruh unsur yang menjadi objek pembicaraan, dan dilambangkan dengan S .

Contoh:

Tentukan himpunan semesta dari tiga himpunan berikut

$$A = \{\text{ayam, kambing, kucing}\}$$

$$B = \{\text{hiu, paus, lumba-lumba}\}$$

$$C = \{\text{merpati, elang, burung}\}$$

Himpunan A adalah nama-nama hewan yang hidup di darat, himpunan B adalah nama-nama hewan yang bisa terbang, dan himpunan C adalah nama-nama hewan yang hidup di air. Himpunan semesta dari ketiga himpunan tersebut adalah himpunan yang memuat semua unsur dari himpunan A , B , dan C . Dengan demikian himpunan semestanya adalah nama hewan

Jadi himpunan semestanya adalah $S = \{\text{nama hewan}\}$.

3. Kardinalitas Himpunan

Kardinalitas himpunan adalah bilangan yang menyatakan banyaknya anggota dari suatu himpunan dan dinotasikan dengan $n(A)$.

Contoh:

Tentukan banyak anggota himpunan A dan B

$$A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$$

$$B = \{1, 3, 5, 7, \dots, 27, 29\}$$

Banyak anggota A adalah 6, dinotasikan dengan $n(A) = 6$.

Banyak anggota B adalah 15, dinotasikan dengan $n(B) = 15$.

4. Menemukan Konsep Himpunan Kosong

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak memiliki anggota yang dinotasikan dengan \emptyset atau $\{ \}$.

B. Memahami Relasi Himpunan

1. Himpunan Bagian

Himpunan A merupakan himpunan bagian (*subset*) dari himpunan B atau B *superset* dari A jika dan hanya jika setiap anggota himpunan A merupakan anggota himpunan B , dinotasikan $A \subset B$ atau $B \supset A$. Jika ada anggota A yang bukan anggota B maka A bukan himpunan bagian dari B , dinotasikan dengan $A \not\subset B$. Himpunan kosong dilambangkan dengan " \emptyset " atau " $\{ \}$ " merupakan himpunan bagian dari setiap himpunan.

2. Himpunan Kuasa

Himpunan kuasa adalah himpunan –himpunan bagian dari A , dilambangkan dengan $P(A)$. Banyak anggota himpunan kuasa dari himpunan A dilambangkan dengan $n(P(A))$.

Kesamaan dua Himpunan

- Dua himpunan A dan B dikatakan sama jika dan hanya jika $A \subset B$ dan $B \subset A$, dinotasikan dengan $A = B$.
- Jika $n(A) = n(B)$, maka himpunan A ekuivalen dengan himpunan B .²

C. Memahami Operasi Himpunan

1. Irisan (intersection)
2. Gabungan (Union)
3. Komplemen (Complement)
4. Selisih (Difference)

5. Sifat- sifat operasi himpunan

a) Sifat idempoten

Untuk sembarang himpunan A berlaku $A \cup A = A$; $A \cap A = A$

Sifat ini disebut dengan sifat idempotent

b) Sifat Identitas

Untuk sebarang himpunan A , berlaku: $A \cup \emptyset = A$; $A \cap \emptyset = \emptyset$

Sifat ini disebut dengan sifat Identitas

c) Sifat Komutatif

Misalkan A dan B adalah himpunan : $A \cup B = B \cup A$; $A \cap B = B \cap A$

Sifat ini disebut sifat *Komutatif*

d) Sifat asosiatif

Untuk sebarang himpunan P , Q , dan R , berlaku:

$$(P \cup Q) \cup R = P \cup (Q \cup R)$$

$$(P \cap Q) \cap R = P \cap (Q \cap R)$$

Sifat ini disebut sifat Asosiatif

e) Sifat Distributif

Untuk sebarang himpunan P , Q , dan R , berlaku:

$$P \cup (Q \cap R) = (P \cup Q) \cap (P \cup R)$$

$$P \cap (Q \cup R) = (P \cap Q) \cup (P \cap R)$$

Sifat ini disebut sifat Distributif

Operasi himpunan dapat disederhanakan dengan menggunakan sifat-sifat operasi himpunan yang telah dipelajari di atas

Contoh

1. $(A - B) \cup (A \cap B)$, disederhanakan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} (A - B) \cup (A \cap B) &= (A \cap B^c) \cup (A \cap B) && \text{dengan sifat } A - B = A \cap B^c \\ &= A \cap (B \cup B^c) && \text{dengan sifat distributif} \\ &= A \cap S && \text{dengan sifat komplemen} \\ &= A && \text{dengan sifat irisan} \end{aligned}$$

2. $(A \cup B) \cap A^c$ disederhanakan sebagai berikut

$$\begin{aligned} (A \cup B) \cap A^c &= (A \cap A^c) \cup (B \cap A^c) && \text{dengan sifat distributif} \\ &= \{ \} \cup (B \cap A^c) && \text{dengan sifat komplemen} \\ &= (B \cap A^c) && \text{dengan sifat identitas} \\ &= B - A && \text{dengan sifat selisih} \end{aligned}$$

2.2 Kerangka konseptual

Kerangka konseptual adalah rangkaian-rangkaian logis yang dicapai untuk mengarahkan pemikiran dalam penelitian agar diperoleh letak masalah yang tepat. Dalam suatu penelitian, kerangka konseptual sangat dibutuhkan untuk menghindari perbedaan pandangan terhadap masalah yang dibicarakan. Untuk itu peneliti menentukan kerangka konseptual sebagai berikut:

Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang dialami seseorang secara sadar sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Pembelajaran matematika merupakan usaha-usaha yang dilakukan guru dan siswa dimana guru berfungsi membimbing dan mengarahkan siswa secara sengaja dan berkelanjutan agar siswa dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan pemahaman, ide-ide atau konsep-konsep yang terbentuk dalam diri siswa.

Minat adalah gejala psikologis yang menunjukkan bahwa minat adanya pegertian subyek terhadap obyek yang menjadi sasaran karena obyek tersebut menarik perhatian dan menimbulkan perasaan senang sehingga cenderung kepada obyek tersebut.

Hasil belajar merupakan kemampuan atau perubahan tingkah laku yang diperoleh individu setelah melalui kegiatan belajar. Dengan kata lain bahwa pengertian hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah melakukan segala usaha untuk mendapatkan hasil yang baik.

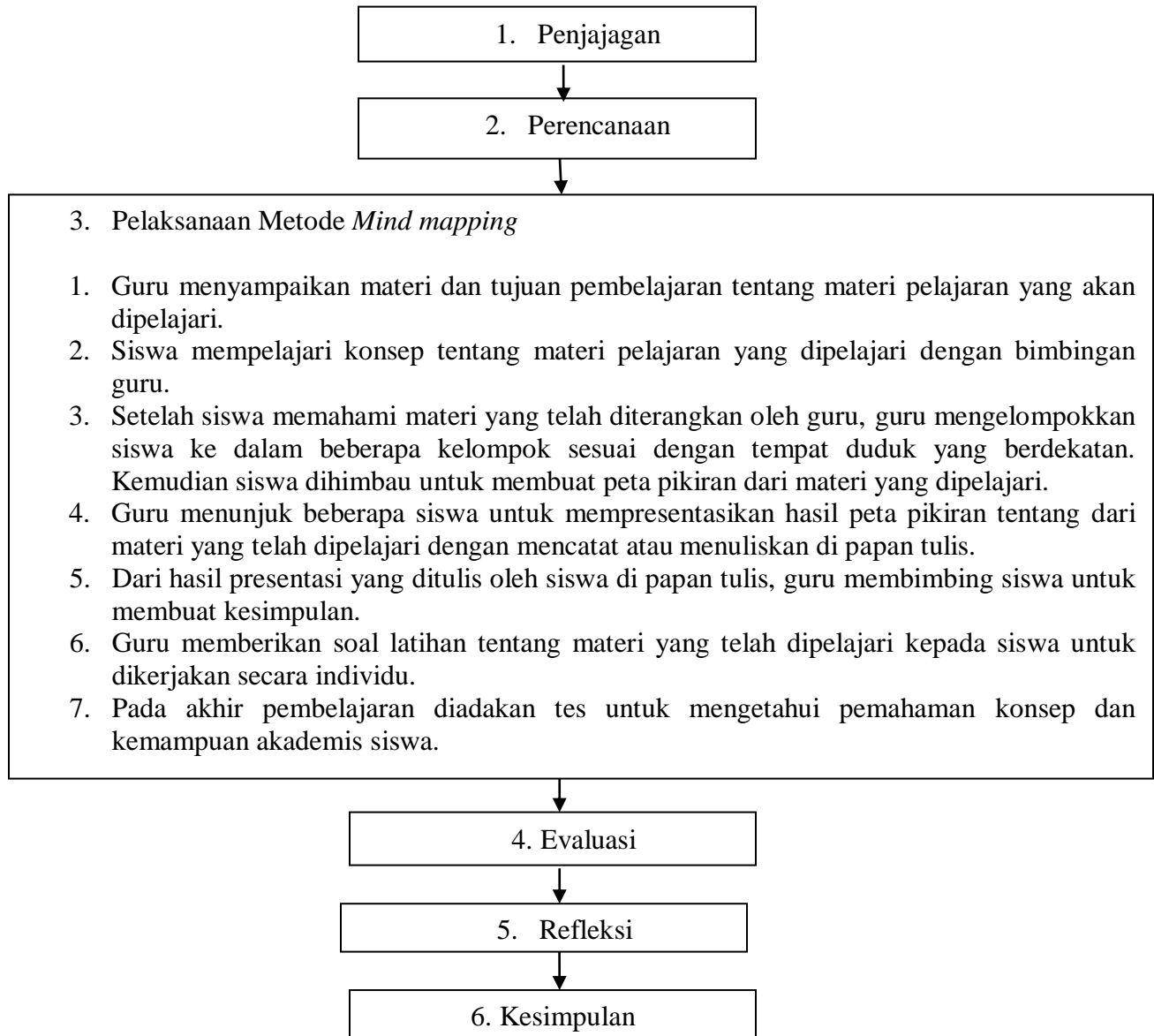
Metode Pembelajaran suatu cara sistematis yang dilakukan oleh guru pada saat proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Metode *mind mapping* (peta pikiran) adalah metode yang dirancang oleh guru untuk membantu siswa dalam proses belajar, menyimpan informasi berupa materi pelajaran yang diterima oleh siswa pada saat pembelajaran, dan membantu siswa

menyusun inti-inti yang penting dari materi pelajaran kedalam bentuk peta atau grafik sehingga siswa lebih mudah memahaminya.

Materi yang diajarkan adalah Himpunan. Diajarkan pada satu kelas. Setelah materi pembelajaran selesai diajarkan kepada siswa, selanjutnya dilakukan observasi dan tes untuk melihat tingkatan minat dan hasil belajar matematika siswa di kelas VII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran Tahun Pelajaran 2015/2016.

Prosedur kerja penelitian ini dapat dijelaskan pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.2 Skema Prosedur Penelitian

Keterangan gambar:

1. Peninjauan

Untuk mengetahui bagaimana pembelajaran matematika dan gambaran kemampuan siswa.

2. Perencanaan

Untuk menyusun kegiatan yang akan dilakukan dalam penelitian

3. Pelaksanaan metode *Mind mapping*.

4. Evaluasi

Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa.

5. Refleksi tindakan

Untuk menganalisis hasil belajar yang diperoleh dari evaluasi.

6. Kesimpulan

Hasil analisis digunakan untuk menentukan langkah selanjutnya apakah siklus berikutnya diperlukan atau tidak

2.2 Hipotesis Tindakan

Yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah ada peningkatan minat dan hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran *Mind mapping* di kelas VII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran Tahun Pelajaran 2015/2016.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yaitu penerapan metode pembelajaran *mind mapping* . Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang dicapai siswa pada setiap putaran.

3.2 Lokasi Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian ini, maka yang menjadi lokasi penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Jorlang Hataran yang terletak di Jalan Mahoni raya, Kelurahan Lestari Indah, Kecamatan Jorlang Hataran, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Alasan pemilihan lokasi penelitian ini adalah bahwa sepengetahuan peneliti di sekolah tersebut belum pernah dilakukan penelitian tentang judul tersebut.

3.3 Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran Tahun Pelajaran 2015/2016. Diambil satu kelas dari tujuh kelas yaitu kelas VII-1 yang berjumlah 34 orang.

3.4 Objek Penelitian

Objek dari penelitian adalah penerapan metode pembelajaran *Mind mapping* yang digunakan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada materi Himpunan.

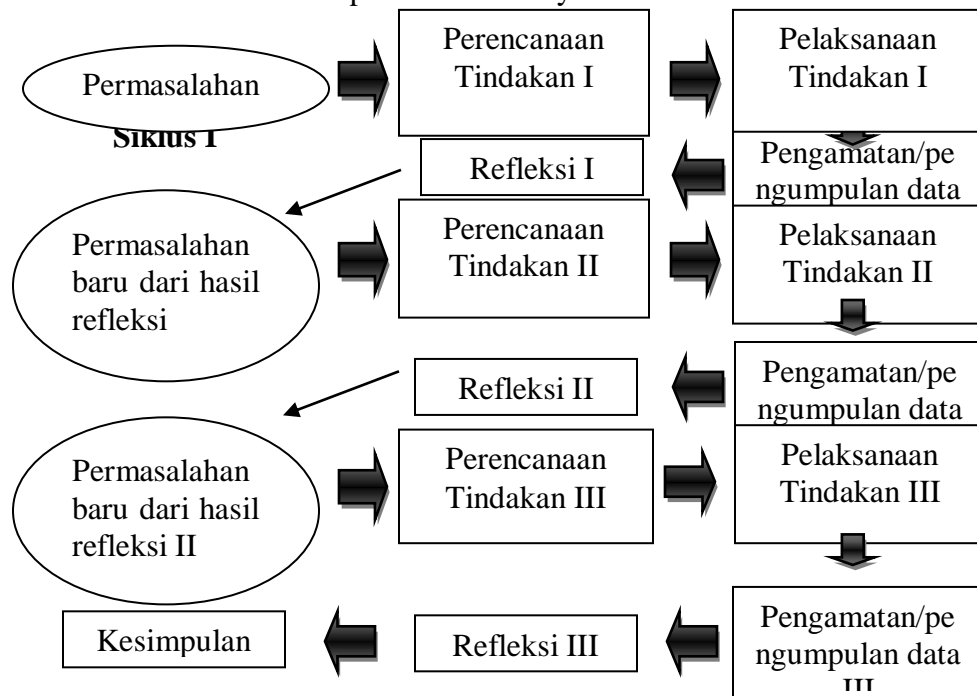
3.5 Rancangan Tindakan

Pembelajaran dirancang dengan menggunakan metode *Mind mapping* dilaksanakan dari yang sederhana menuju tingkat yang lebih efektif untuk memberikan hasil yang lebih optimal. Kegiatan dilaksanakan tiga kali putaran (siklus) dengan 6 pertemuan yang terdiri dari 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu RPP 1 (1 x pertemuan), RPP 2 (1 x pertemuan), RPP 3 (1 x pertemuan), RPP 4 (1 x pertemuan), RPP 5 (1 x pertemuan), RPP 6 (1 x pertemuan). Dalam putaran I terdapat 2 RPP (RPP 1 dan RPP 2), putaran II terdapat 2 RPP (RPP 3 dan RPP 4) dan putaran III terdapat 2 RPP (RPP 5 dan RPP 6).

3.6 Model Tindakan

Peneliti merencanakan siklus penelitian sebanyak tiga siklus, dalam hal ini diagram siklus pelaksanaan penelitian terlihat pada diagram berikut:

Peneliti merencanakan siklus penelitian sebanyak 3 siklus.



Gambar 3.1 Siklus pelaksanaan penelitian tindakan

Keterangan Gambar Pada Siklus I:

1. Penjajakan awal

Penjajagan awal dilakukan peneliti untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar matematika di kelas dan untuk mengetahui masalah yang dihadapi oleh siswa sewaktu pembelajaran matematika berlangsung di kelas VII SMP Negeri 1 JORLANG HATARAN.

2. Perencanaan Tindakan I

Pada tahap perencanaan dilakukan beberapa kegiatan yaitu: Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Mapping*, membuat lembar observasi untuk melihat minat belajar matematika siswa ketika pembelajaran berlangsung.

3. Pelaksanaan Tindakan I

Pada tahap ini, peneliti berperan sebagai pengajar di kelas dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Mapping* untuk mengajarkan materi. Pembelajaran dilakukan berdasarkan langkah-langkah pembelajaran Metode *Mind Mapping*. Sedangkan guru di kelas dilibatkan sebagai observer untuk melihat aktivitas siswa sekaligus memberi masukan tentang pembelajaran yang sedang berlangsung.

4. Observasi I

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan I, yaitu ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan satu orang observer. Observer bertugas mengobservasi minat belajar siswa secara lisan yang kemudian mencatatnya pada lembar observasi yang telah disediakan. Adapun yang di observasi disini adalah bagaimana minat siswa pada saat pembelajaran.

3. Refleksi I

Hasil yang diperoleh dari tahap tindakan dan pengamatan dikumpulkan dan dianalisa pada tahap ini, sehingga didapat kesimpulan dari tindakan yang dilakukan. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan pada siklus berikutnya.

Keterangan gambar Pada Siklus II:

1. Perencanaan Tindakan II

Pada tahap ini peneliti membuat perencanaan sebelum melakukan tindakan, perencanaan yang dimaksud adalah:

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk siklus II.
- b. Menetapkan materi bahan ajar.
- c. Menyusun skenario dalam pelaksanaan Metode Pembelajaran *Mind Mapping*.
- d. Menyiapkan lembar pengamatan untuk melihat minat belajar siswa saat proses pembelajaran berlangsung.

2. Pelaksanaan Tindakan II

Pada tahap ini, peneliti berperan sebagai pengajar di kelas dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Mapping* untuk mengajarkan materi. Pembelajaran dilakukan berdasarkan langkah-langkah pembelajaran Metode *Mind Mapping*. Sedangkan guru di kelas dilibatkan sebagai observer untuk melihat aktivitas siswa sekaligus memberi masukan tentang pembelajaran yang sedang berlangsung.

3. Observasi II

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan I, yaitu ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan satu orang observer. Observer bertugas mengobservasi aktivitas siswa yang kemudian mencatatnya pada lembar observasi yang telah disediakan. Adapun yang di observasi disini adalah bagaimana minat belajar siswa pada saat pembelajaran.

4. Refleksi II

Hasil yang diperoleh dari tahap tindakan dan pengamatan dikumpulkan dan dianalisa pada tahap ini, sehingga didapat kesimpulan dari tindakan yang dilakukan. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan pada siklus berikutnya.

Keterangan gambar Pada Siklus III

1. Perencanaan Tindakan III

Pada tahap ini peneliti membuat perencanaan sebelum melakukan tindakan, perencanaan yang dimaksud adalah:

- a. Membuat rancangan pembelajaran yang memuat kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, sumber dan bahan pembelajaran, pengelolaan pembelajaran, evaluasi dalam bentuk uraian pada RPP 5 dan RPP 6.
- b. Membuat lembar observasi untuk melihat minat belajar matematika siswa ketika pembelajaran berlangsung.
- c. Membagi setiap pasangan kelompok yang baru
- d. Memperhatikan kondisi ketertiban siswa sebelum memulai pembelajaran.
- e. Memberikan soal kepada siswa mulai dari soal yang mudah, sedang hingga soal yang sulit untuk dikerjakan berkelompok.
- f. Memberikan bimbingan dan pengarahan kepada siswa
- g. Memberikan kesempatan kepada siswa menyajikan hasil diskusi mereka.

2. Pelaksanaan Tindakan III

Pada tahap ini, peneliti berperan sebagai pengajar di kelas dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Mapping* untuk mengajarkan materi. Pembelajaran dilakukan berdasarkan langkah-langkah pembelajaran Metode *Mind Mapping*. Sedangkan guru di kelas dilibatkan sebagai observer untuk melihat aktivitas siswa sekaligus memberi masukan tentang pembelajaran yang sedang berlangsung.

3. Observasi III

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan II, yaitu ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan satu orang observer. Observer bertugas mengobservasi aktivitas siswa yang

kemudian mencatatnya pada lembar observasi yang telah disediakan. Adapun yang di observasi disini adalah bagaimana minat belajar siswa pada saat pembelajaran

4. Refleksi III

Hasil yang diperoleh dari tahap tindakan dan pengamatan dikumpulkan dan dianalisa pada tahap ini, sehingga didapat kesimpulan dari tindakan yang dilakukan. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan pada siklus berikutnya.

Adapun langkah berikutnya adalah mengambil kesimpulan dari ketiga siklus. Sasaran yang diharapkan adalah perubahan yang semakin cocok kepada pencapaian tujuan yang berarti pelaksanaan yang semakin mantap dan minat belajar matematika siswa meningkat.

3.7 Cara Pengambilan Data

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah test observasi aktivitas dan hasil belajar.

3.7.1 Tes

Tes diberikan kepada siswa untuk mengetahui kemampuan siswa dan tingkat ketuntasan belajar siswa setelah pemberian tindakan. Dalam penyusunan tes, soal yang dibuat disesuaikan dengan indikator yang telah ditentukan. Tes adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengetahui pengetahuan yang dimiliki seseorang dengan menggunakan soal-soal dengan batasan tertentu. Sebelum tes digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu peneliti menguji cobakan test tersebut diluar subjek

penelitian dengan tujuan untuk melihat apakah soal-soal tersebut layak digunakan dalam penelitian. Tes yang diberikan berbentuk tes uraian (*essay test*). Hudojo (1988: 144) menyatakan bahwa: “Tes uraian adalah tes yang hasil penilaiannya relatif tergantung penilaiannya. Karena itu, tes uraian ini subjektif. Faktor kondisi-kondisi pribadi menilai sangat menentukan terhadap hasil penilaiannya. Tujuan utama tes berbentuk uraian adalah agar siswa dapat menunjukkan proses jawaban (angka ditunjukkannya dengan langkah-langkah) secara terinci, tidak hanya hasil”.

Setiap skor tes akhir siklus I, akhir siklus II dan akhir siklus III akan dibandingkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Tes hasil belajar dikatakan meningkat jika memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Ada penambahan nilai rata-rata yang diperoleh siswa
- b. Ada penambahan jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 65
- c. Ada peningkatan ketuntasan klasik dan ketuntasan individual

Instrumen yang digunakan adalah tes tulisan berbentuk objektif tes berupa essay test sebanyak 10 butir soal dengan skor maksimal 42. Waktu yang diberi dalam menyelesaikan soal yaitu 40 menit.

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam menyusun tes adalah sebagai berikut:

1. Menentukan ruang lingkup tes.

Materi pelajaran yang dites adalah Himpunan di kelas VII SMP.

2. Menentukan jenjang kognitif yang akan diukur.

Jenjang kognitif yang akan diukur dalam penelitian ini adalah : ingatan (C_1), pemahaman (C_2), dan aplikasi (C_3).

Dari uraian di atas, dibuat kisi kisi tes untuk setiap akhir dari tiap siklus dalam penelitian yang di buat dalam tabel berikut :

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Tes

No	Indikator	Aspek Kognitif yang Diukur/Nomor Butir		
		C_1	C_2	C_3
1.	Menemukan konsep himpunan			
2.	Menyajikan himpunan			
3.	Menemukan konsep himpunan semesta			
4.	Menentukan kardinalitas himpunan			
5.	Menemukan konsep himpunan kosong			
6.	Menemukan konsep himpunan kuasa			
7.	Menemukan konsep himpunan bagian			
8.	Menentukan kesamaan himpunan			
9.	Menentukan irisan dari suatu himpunan			

3											
4											

Keterangan:

A. Aspek yang dinilai

1. Siswa hadir pada jam pelajaran matematika
2. Siswa memiliki buku panduan
3. Siswa memperhatikan penjelasan Guru
4. Siswa yang bertanya/memberikan komentar
5. Siswa memberikan jawaban atau respon
6. Siswa mengerjakan soal/tugas
7. Siswa yang memiliki rasa ketertarikan atau minat belajar
8. Siswa yang memiliki rasa keinginan atau semangat belajar

B. Rubrik penilaian setiap indicator

1. Siswa hadir dalam pelajaran matematika.

Skor 4 : Siswa hadir dengan tepat waktu dan mengikuti pembelajaran sampai usai.

Skor 3 : Siswa hadir tepat waktu tetapi sering permisi keluar kelas (>2 kali) atau siswa hadir kurang tepat waktu tetapi mengikuti pembelajaran sampai usai.

Skor 2 : Siswa tidak hadir tepat waktu dan permisi keluar kelas.

Skor 1: Siswa tidak hadir.

2. Siswa memiliki buku panduan

Skor 4 : Siswa membawa, membuka, dan memperhatikan buku panduan saat dibutuhkan.

Skor 3: Siswa membawa, membuka, tetapi kurang memperhatikan buku panduan.

Skor 2 : Siswa membawa tetapi tidak membuka buku panduan.

Skor 1: Siswa tidak membawa buku panduan.

3. Siswa memperhatikan penjelasan guru

Skor 4 : Tertib, tidak melamun dan tidak melakukan aktivitas lain diluar materi pelajaran.

Skor 3 : Tertib, tidak melakukan aktivitas lain diluar materi pelajaran, tetapi terkadang melamun.

Skor 2 : Tertib tetapi melakukan aktivitas lain diluar materi pelajaran.

Skor 1 : Tidak tertib.

4. Siswa yang bertanya/memberikan komentar

Skor 4: Bertanya dan memberikan komentar sesuai materi pelajaran.

Skor 3: Hanya bertanya atau hanya memberi komentar.

Skor 2: Bertanya tapi tidak sesuai materi pelajaran.

Skor 1: Tidak bertanya dan tidak memberikan komentar

5. Siswa memberikan jawaban atau respon

Skor 4 : Menjawab pertanyaan guru dengan benar.

Skor 3 :Menjawab pertanyaan guru, namun kurang tepat.

Skor 2 : Menjawab pertanyaan guru namun jawaban tidak tepat.

Skor 1 : Tidak merespon sama sekali pertanyaan yang diberikan guru.

6. Siswa mengerjakan soal/tugas

Skor 4 : Siswa mengerjakan semua soal dengan benar.

Skor 3 : Siswa mengerjakan semua soal tapi tidak semua benar

Skor 2 : Siswa mengerjakan sebagian soal

Skor 1 : Tidak mengerjakan soal sama sekali

7. Siswa yang memiliki rasa ketertarikan atau minat belajar

Skor 4 : Siswa tertarik memperhatikan pelajaran dan menguasai materi pelajaran

Skor 3 : Siswa tertarik memperhatikan pelajaran tetapi kurang menguasai materi pelajaran

Skor 2 : Siswa kurang tertarik memperhatikan pelajaran atau siswa kurang tertib saat pembelajaran berlangsung

Skor 1 : Siswa tidak tertarik sama sekali atau tidak tertib

8. Siswa yang memiliki rasa keinginan atau semangat belajar

Skor 4 : Siswa yang memiliki semangat belajar dan menguasai materi pelajaran

Skor 3 : Siswa yang memiliki semangat belajar tetapi kurang menguasai materi pelajaran

Skor 2 : Siswa yang kurang memiliki semangat belajar

Skor 1 : Tidak memiliki semangat belajar sama sekali

3.8 Uji Coba Instrumen

Sebelum tes diberikan, maka terlebih dahulu dilakukan uji coba. Tujuannya adalah untuk validitas setiap item soal, reliabilitas tes, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda.

3.8.1 Validitas Butir Soal

Untuk menguji validitas butir soal digunakan rumus korelasi product- moment dalam Suherman (1990: 154) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana: r_{xy} = korelasi antara skor item dengan skor total
 $\sum X$ = skor butir soal tertentu
 $\sum Y$ = skor total
 N = jumlah siswa

Untuk menentukan tingkat (derajat) validitas alat evaluasi dapat digunakan kriterium berikut:

$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$ validitas sangat tinggi
 $0,60 < r_{xy} \leq 0,80$ validitas tinggi
 $0,40 < r_{xy} \leq 0,60$ validitas sedang
 $0,20 < r_{xy} \leq 0,40$ validitas rendah
 $0,00 < r_{xy} \leq 0,20$ validitas sangat rendah
 $r_{xy} \leq 0,00$ tidak valid

(Suherman, 1990: 154)

Untuk menafsirkan validitas soal, maka harga r_{hitung} dibandingkan dengan harga r_{tabel} dengan $\alpha = 0,01$. Jika rumus $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka item dikatakan valid.

3.8.2 Reliabilitas Tes

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Suatu tes dapat dikatakan dapat dipercaya jika apabila digunakan dapat menghasilkan data yang benar dan tidak menyimpang atau tidak berbeda dari kenyataannya. Untuk menguji reliabilitas digunakan rumus kuder dan richardson 20 (K – R20) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right) \quad (\text{Suherman, 1990: 187})$$

Dimana : r_{11} = Koefisien reliabilitas

n = Banyak butir soal

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians setiap item

s_t^2 = varians skor total

Untuk menginterpretasikan derajat alat evaluasi dapat digunakan tolak ukur yang dibuat oleh J.P. Guilford (Suherman, 1990: 177) sebagai berikut ini:

- $r_{11} \leq 0,20$ derajat reliabilitas sangat rendah
- $0,20 < r_{11} \leq 0,40$ derajat reliabilitas rendah
- $0,40 < r_{11} \leq 0,60$ derajat reliabilitas sedang
- $0,60 < r_{11} \leq 0,80$ derajat reliabilitas tinggi
- $0,80 < r_{11} \leq 1,00$ derajat reliabilitas sangat tinggi

Pada taraf signifikan $\alpha = 0,01$, apabila harga $r_{hitung} > r_{tabel}$, disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel dan sebaliknya jika harga $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka

instrumen tersebut tidak reliabel. Sementara r_{tabel} diperoleh dari tabel-tabel product momen.

3.8.3 Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar.

Rumus yang dipakai untuk menghitung tingkat kesukaran adalah:

$$IK = \frac{\sum x_i}{N(S_m)} \quad (\text{Suherman, 1990: 213})$$

Dimana: IK = Indeks kesukaran

$\sum x_i$ = Jumlah skor x per item

N = Banyaknya siswa

S_m = Skor maksimal setiap item

Dengan ketentuan indeks kesukaran sebagai berikut:

$IK = 0,00$ soal terlalu sukar

$0,00 < IK \leq 0,30$ soal sukar

$0,30 < IK \leq 0,70$ soal sedang

$0,70 < IK \leq 1,00$ soal mudah

$IK = 1,00$ soal terlalu mudah

(Suherman, 1990: 213)

3.8.4 Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah). Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi (D). Untuk menentukan daya pembeda digunakan rumus:

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_A} \text{ atau } DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_B} \quad (\text{Suherman, 1990: 201})$$

Dimana: DP = Daya Pembeda
 JB_A = Jumlah Benar kelompok Atas
 JB_B = Jumlah Benar kelompok Bawah
 JS_A = Jumlah Siswa kelompok Atas
 JS_B = Jumlah Siswa kelompok Bawah

Dengan ketentuan daya pembeda sebagai berikut:

DP = 0,00	Sangat Jelek	
0,00 < DP ≤ 0,20	Jelek	
0,20 < DP ≤ 0,40	Cukup	
0,40 < DP ≤ 0,70	Baik	
0,70 < DP ≤ 1,00	Sangat Baik	(Suherman, 1990: 202)

3.9 Analisi Data

Analisis data dapat dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu:

- 1) Reduksi Data
- 2) Kegiatan yang dilakukan adalah menyeleksi dan menata data mentah dari tes dan tindakan yang telah dilakukan menjadi informasi bermakna. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa untuk mengetahui tindakan penanggulangan yang dilakukan.
- 3) Paparan Data
 Kegiatan yang dilakukan adalah menampilkan data secara sederhana dalam bentuk paparan naratif.
- 4) Penyimpulan Data

Kegiatan yang dilakuakn adalah mengambil inti sari atau menarik kesimpulan yang diperoleh menunjukkan keberhasilan atau kegagalan dalam pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan.

3.10. Indikator Keberhasilan

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa dan hasil belajar siswa. Maka peneliti membuat indikator keberhasilan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa dan hasil belajar siswa. Dengan ini apabila indikator keberhasilan ini telah tercapai maka siklus penelitian dihentikan. Indikator keberhasilan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

3.10.1 Observasi Minat

Untuk menganalisis hasil observasi yang telah dilakukan obsever, dilakukan perhitungan nilai akhir dari setiap observasi dengan menggunakan rumus:

$$PMS = \frac{\text{Banyak minat yang diperoleh}}{\text{Total kategori minat}} \times 100\%$$

Kriteria Penilaian Minat yaitu:

- $PMS \geq 85\%$: minat siswa sangat tinggi
- $70\% \leq PMS < 85\%$: minat siswa tinggi
- $65\% \leq PMS < 70\%$: minat siswa cukup tinggi
- $PMS < 65\%$: minat siswa kurang

Keterangan:

PMS : Persentase Minat Siswa

Minat belajar klasikal suatu kelas dikatakan meningkat jika di kelas tersebut telah terdapat $\geq 75\%$ siswa yang telah mencapai persen skor sebesar $\geq 65\%$. Untuk menghitung persentase minat secara klasikal digunakan rumus:

$$\text{Persentase Minat Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang PMS} \geq 65\%}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

3.10.2 Hasil Belajar Siswa

1. Keberhasilan Individual

Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa (individual) dapat dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (\text{Trianto 2010:241})$$

Dimana : KB = ketuntasan belajar
 T = jumlah skor yang di peroleh siswa
 T_t = jumlah skor total

Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individual) jika proporsi jawaban benar siswa $\geq 65\%$ dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya (Trianto,2010:241).

2. Keberhasilan Klasikal

Keberhasilan klasikal suatu kelas disebut tuntas bila di kelas tersebut telah terdapat 85% yang telah mencapai daya serap 65%.

$$PKK = \frac{X}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

PKK = Persentase Ketuntasan Klasikal

X = Banyak siswa yang P PHS \geq 65%

N = Jumlah Siswa

Jika $PKK \geq 85 \%$ untuk hasil belajar siswa secara klasikal (kelas) sudah tercapai maka dapat dikatakan kelas telah tuntas belajar atau telah mencapai keberhasilan.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu:

1. Ketuntasan belajar individual tercapai jika persentase penilaian hasil belajar siswa secara individual mencapai KKM yaitu memperoleh nilai $\geq 65\%$.
2. Ketuntasan belajar klasikal mencapai 85% siswa memperoleh nilai $\geq 65\%$.
3. Meningkatnya minat siswa yaitu apabila $\geq 85\%$ siswa memiliki persen skor $\geq 70\%$ dalam kriteria minat minimal aktif.

Apabila indikator keberhasilan yang telah ditentukan peneliti telah tercapai maka siklus tindakan sudah bisa dihentikan walaupun peneliti merencanakan dua siklus, namun apabila sampai siklus dua indikator keberhasilan belum tercapai maka

harus dilanjut ke siklus tiga dan demikian seterusnya sampai indikator keberhasilan yang sudah ditentukan peneliti tercapai.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

4.1. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba dilaksanakan di kelas VII-A SMP Negeri 1 Jorlang Hataran. Uji coba dilaksanakan untuk melihat kualitas tes yakni validitas butir soal, reliabilitas butir soal, daya pembeda butir soal, dan tingkat kesukaran butir soal.

4.1.1. Validitas Butir Soal

Dengan menggunakan rumus korelasi product moment Pearson diperoleh koefisien validitas setiap butir soal, dapat ditunjukkan pada table 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1

Validitas Butir Soal

No Item	Koefisien Validitas	Keterangan
1	0,69	Tinggi
2	0,51	Sedang
3	0,49	Sedang
4	0,48	Sedang
5	0,44	Sedang
6	0,53	Sedang
7	0,58	Sedang

8	0,47	Sedang
9	0,62	Sedang
10	0,51	Sedang

Dari Tabel 4.1 terlihat bahwa setiap butir soal mempunyai koefisien validitas yang tinggi dan sedang, sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap butir soal valid.

4.1.2 Reliabilitas Butir Soal

Dengan menggunakan rumus Kuder-Richardson 20 (KR 20) pada Bab III maka diperoleh koefisien reliabilitas tes sebesar 0,65. Koefisien reliabilitas tes 0,65 dibandingkan dengan nilai r_{tabel} kritik product moment untuk $\alpha = 0,01$ dan $n = 36$ yaitu $r_{tabel} = 0,42$. $r_{hit} > r_{tab}$ atau $0,7 > 0,42$ maka dapat disimpulkan bahwa tes tersebut reliabel.

4.1.3 Daya Pembeda Butir Soal

Berdasarkan perhitungan diatas, daya pembeda setiap butir soal dapat ditunjukkan pada Tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2

Daya Pembeda Butir Soal

No Item	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,83	Sangat Baik

2	0,77	Sangat baik
3	0,72	Sangat Baik
4	0,61	Baik
5	0,55	Baik
6	0,72	Sangat Baik
7	0,83	Sangat Baik
8	0,66	Baik
9	0,83	Sangat Baik
10	0,88	Sangat Baik

Dari Tabel 4.2 tersebut, dapat disimpulkan bahwa setiap item soal dapat membandingkan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah

4.1.4 Tingkat Kesukaran Butir Soal

Berdasarkan perhitungan pada lampiran 14, tingkat kesukaran setiap butir soal dapat ditunjukkan pada Tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3

Tingkat Kesukaran Butir Soal

No Item	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,40	Sedang
2	0,21	Sedang
3	0,39	Sedang
4	0,32	Sedang
5	0,27	Sedang
6	0,36	Sedang
7	0,33	Sedang
8	0,38	Sedang
9	0,34	Sedang
10	0,36	Sedang

Dari Tabel 4.3 tersebut dapat disimpulkan bahwa item soal memiliki tingkat kesukaran sedang sehingga soal tersebut dapat dikatakan baik dan dapat dibuat menjadi suatu alat evaluasi.

Dari koefisien validitas butir soal, reliabilitas butir tes, daya pembeda butir soal dan tingkat kesukaran setiap butir soal disimpulkan bahwa tes hasil belajar matematika memenuhi syarat untuk digunakan dalam pengambilan data.

4. 2 Hasil Penelitian Pada Siklus I

4.2.1 Penjajagan Awal

Untuk mengetahui bagaimana pengetahuan awal siswa sebelum dilaksanakannya penelitian tindakan kelas, maka peneliti melaksanakan observasi dan pengumpulan data terhadap kondisi awal kelas yang akan diberi tindakan. Adapun subjek yang diberi tindakan adalah kelas VII-1 SMP Negeri 1 Jorlang Hataran yang berjumlah 36 orang, dengan KKM matematika adalah 65. Penjajagan awal ini berguna bagi peneliti untuk melihat apakah kelas tersebut perlu dilakukan tindakan yang sesuai dengan apa yang akan dilakukan peneliti yaitu penerapan metode pembelajaran *Mind mapping* untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada materi Himpunan.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti pada penjajagan awal untuk mengamati indikator yang menunjukkan kurangnya minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4
Persentase Indikator Minat Siswa

Indikator Minat	Persentase Siswa
1. Siswa hadir pada jam pelajaran matematika	74,30%
2. Siswa memiliki buku panduan	60,41%
3. Siswa memperhatikan penjelasan Guru	45,13%
4. Siswa yang bertanya/memberikan komentar	42,36%
5. Siswa memberikan jawaban atau respon	47,22%
6. Siswa mengerjakan soal/tugas	48,61%
7. Siswa yang memiliki rasa ketertarikan atau minat belajar	55,55%
8. Siswa yang memiliki rasa keinginan atau semangat belajar	47,91%

Sebelum melakukan pembelajaran pada objek penelitian, terlebih dahulu diberikan tes awal yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami materi Himpunan. Berdasarkan hasil tes awal yang diberikan, permasalahan yang dialami siswa adalah:

1. Siswa sulit memahami konsep himpunan
2. Siswa sulit menyelesaikan soal soal pada materi himpunan.

Berdasarkan hasil analisis penelitian terhadap nilai hasil tes awal siswa, dari 36 siswa terdapat 30 siswa yang mendapat skor $\leq 65\%$. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih rendah. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 15. Dari data yang diperoleh setelah nilai tes awal dianalisis, rata-rata skor ketercapaian belajar siswa adalah 83,33%. Persentase rata-rata tersebut belum mencapai target KKM yaitu $\geq 65\%$. Ketuntasan secara klasikal pada perolehan nilai tes awal siswa dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5

Persentase Ketuntasan Nilai Pada Tes Awal

No	Persentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa
1	$< 65\%$	Tidak Tuntas	30	83,33%
2	$\geq 65\%$	Tuntas	6	16,67%
Jumlah			36	100%

Dari data di atas dapat dilihat bahwa kemampuan awal siswa masih rendah, karena dari 36 siswa hanya 6 siswa (16,67%) yang mendapat skor $\geq 65\%$, selebihnya 30 siswa (83,33%) yang mendapat skor $< 65\%$. Sedangkan kriteria dikatakan tuntas belajar adalah $\geq 65\%$ dari hasil nilai.

Tes belajar awal siswa tersebut, salah satu yang menjadi faktor utama yang menyebabkan nilai siswa rendah adalah minat belajar siswa yang sangat rendah untuk

mengikuti pembelajaran. Hasil tes awal di atas digunakan sebagai acuan dalam pemberian tindakan serta dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind mapping* pada materi Himpunan di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Jorlang Hataran.

4.2.2 Perencanaan Tindakan Siklus 1

Rencana tindakan siklus 1 disusun untuk mengatasi kesulitan yang dialami siswa yang telah dijabarkan pada tahap penjabakan awal. Berdasarkan permasalahan yang diperoleh maka pada siklus I ini digunakan metode pembelajaran *Mind mapping* pada materi Himpunan. Adapun langkah-langkah yang ditempuh di dalam rencana tindakan siklus I adalah:

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan metode pembelajaran *Mind mapping* dengan bahan ajar yang sudah ditetapkan.
- b. Menyusun skenario metode pembelajaran *Mind mapping* pada materi himpunan.
- c. Mempersiapkan lembar observasi untuk melihat kegiatan siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi ini berfungsi untuk mengukur minat belajar matematika siswa.
- d. Mempersiapkan alat evaluasi berupa test hasil belajar 1 untuk mengukur hasil belajar siswa diakhir siklus I.

4.2.3 Pelaksanaan Tindakan I

Peneliti membuat langkah-langkah tindakan yang akan dilakukan. Dalam hal ini menerapkan Metode Pembelajaran *Mind Mapping*, dimana skenario kerja tindakan atau kegiatan inti pada siklus I dikerjakan sesuai rancangan peneliti dan dilaksanakan oleh guru yang meliputi:

- 1) Memperkenalkan skenario pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind mapping* kepada siswa.
- 2) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun.
- 3) Melakukan evaluasi dan refleksi serta penutup.

4.2.4 Observasi Siklus I

a. Minat Belajar Matematika Siswa

Observasi dilakukan pada saat pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind mapping* berlangsung dikelas. Kegiatan observasi dilakukan oleh observer yaitu peneliti. Adapun yang di observasi adalah yang berkenaan dengan minat siswa yaitu :

1. Siswa hadir pada jam pelajaran matematika
2. Siswa memiliki buku panduan
3. Siswa memperhatikan penjelasan Guru
4. Siswa yang bertanya/memberikan komentar
5. Siswa memberikan jawaban atau respon
6. Siswa mengerjakan soal/tugas

7. Siswa yang memiliki rasa ketertarikan atau minat belajar
8. Siswa yang memiliki rasa keinginan atau semangat belajar

Dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan observer mengisi lembar observasi dan hasil pengamatan langsung kegiatan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi minat belajar matematika siswa di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Jorlang Hataran pada siklus I selama 2 x pertemuan disajikan pada tabel 4.6 berikut :

Tabel 4.6

Hasil Observasi Minat Belajar Siswa Siklus I

Indikator Minat	Persentase	Persentase
	Pertemuan I	Pertemuan II
1. Siswa hadir pada jam pelajaran matematika	81,25%	84,02%
2. Siswa memiliki buku panduan	68,05%	70,83%
3. Siswa memperhatikan penjelasan Guru	52,77%	58,33%
4. Siswa yang bertanya/memberikan komentar	48,61%	56,94%
5. Siswa memberikan jawaban atau respon	51,38%	52,77%
6. Siswa mengerjakan soal/tugas	53,47%	57,63%
7. Siswa yang memiliki rasa ketertarikan atau minat belajar	58,33%	58,33%
8. Siswa yang memiliki rasa keinginan atau semangat belajar	52,77%	52,77%

--	--	--

b. Hasil Belajar Siswa

Kemudian untuk mengukur nilai hasil belajar siswa yaitu dengan pemberian tes evaluasi pada akhir siklus I kepada masing-masing siswa. Nilai hasil belajar siswa di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Jorlang Hataran pada siklus 1 disajikan pada tabel 4.7.

Tabel 4.7

Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nama siswa	Skor	Persentase Ketercapaian	Tingkat Ketuntasan
1	Ade Armando	8	50%	TT
2	Ade Putra H S Tampubolon	4	25%	TT
3	Adellia Divanda Salsabillah	12	75%	T
4	Agus Arifin	4	25%	TT
5	Andani kiles	4	25%	TT
6	Andi Priadi Silalahi	4	25%	TT
7	Andini	12	75%	T
8	Andri	12	75%	T
9	Arni	4	25%	TT
10	Dani Purwanto	4	25%	TT

11	Dicky Wahyudi Manurung	8	50%	TT
12	Dinda Dwiyanti	4	25%	TT
13	Elsa Putri Damanik	8	50%	TT
14	Imam Santoso	8	50%	TT
15	Indah Sonia	6	37,5%	TT
16	Iqbal Ikhsan Simanjuntak	8	50%	TT
17	Jihan lola Simatupang	6	37,5%	TT
18	Jihan Pratiwi	8	50%	TT
19	Muhammad Fahri	12	75%	T
20	Muizimin Rizkiansah Sitepu	12	75%	T
21	Nadia Novita Sianturi	12	75%	T
22	Nazar Gunanda	8	50%	TT
23	Permata Amalia	4	25%	TT
24	Raja Ahmad Sinaga	4	25%	TT
25	Reni Despita Simanjuntak	4	25%	TT
26	Rinaldo Turnip	8	50%	TT
27	Sephia Azlina Sari	12	75%	T
28	Siddik Sagita	12	75%	T
29	Siti Wahdania	8	50%	TT
30	Sukma Salsabilah Lubis	12	75%	T
31	Sundari	12	75%	T

32	Tantri Cahyati	8	50%	TT
33	Tantri Khairunnisa	12	75%	T
34	Tri Murti Sinaga	12	75%	T
35	Yudha Arwiyahya	4	25%	TT
36	Yustri Tri Dwi Artika	8	50%	TT

Jika tabel-tabel diatas dianalisis, maka terlihat bahwa upaya untuk meningkatkan minat belajar siswa melalui metode pembelajaran *Mind mapping* belum sepenuhnya mampu untuk meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Tetapi apabila dibandingkan dengan observasi minat belajar siswa pertemuan 1 dan 2 dan keadaan awal hasil tes belajar siswa dengan hasil tes siklus I mana minat belajar siswa dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

Sedangkan dari analisis hasil belajar siswa akhir siklus I terlihat baru 33,33% siswa yang dinyatakan tuntas dalam tes hasil belajar siswa, sedangkan sisanya yaitu 66,67% siswa dinyatakan tidak tuntas dalam tes belajar siswa pada akhir siklus I.. Sedangkan di bawah ini adalah tabel hasil ketuntasan klasikal dari nilai hasil tes belajar siswa pada akhir siklus I:

Tabel 4.8

Persentase Ketuntasan Hasil Tes Belajar Siklus I

No	Persentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa
1	< 65%	Tidak Tuntas	24	66,67%
2	≥ 65%	Tuntas	12	33,33%
Jumlah			36	100%

Dari data di atas dapat dilihat bahwa tingkat ketuntasan hasil belajar siswa perindividu hanya 12 siswa yang tuntas dan hasil belajar siswa pada akhir siklus I tentang materi Himpunan belum memenuhi syarat ketuntasan klasikal minimal 85% yaitu hanya mencapai 66,67%.

4.2.5 Refleksi Siklus I

Hasil refleksi pada siklus I yang akan diimplementasikan pada siklus II adalah sebagai berikut:

1. Siswa masih merasa asing dengan metode pembelajaran *Mind mapping*
2. Siswa masih kurang tertarik dengan metode pembelajaran *Mind mapping*
3. Minat belajar siswa untuk mengikuti pelajaran masih rendah dapat dilihat dari belum tercapainya kriteria presentase minat belajar sama dengan berminat pada indikator, yaitu:
 - a) Siswa masih belum memiliki buku paket matematika
 - b) Siswa masih enggan untuk mengerjakan tugas yang diberikan guru.

- c) Siswa masih enggan untuk bertanya jika penjelasan gurunya kurang dimengerti.
 - d) Siswa masih enggan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
 - e) Siswa masih ada yang mengganggu proses pembelajaran.
4. Hasil belajar siswa masih jauh dari yang diharapkan karena siswa masih merasa asing dengan kegiatan pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran *Mind mapping*. Bila dibandingkan dengan hasil tes awal yang hanya mencapai 16,67% siswa yang dinyatakan tuntas (6 orang) dan 83,33% siswa yang dinyatakan tidak tuntas (30 ORANG), sedangkan pada akhir siklus I hasil tes belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 66,66% yang dinyatakan tuntas (24 orang) dan 33,33% yang dinyatakan tidak tuntas (12 orang).

4.3 Hasil Penelitian Pada Siklus II

4.3.1. Perencanaan Tindakan Siklus II

Pemecahan masalah yang dilakukan adalah untuk mengatasi dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi Himpunan dan merancang model matematika yang berbentuk himpunan dengan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yaitu menggunakan metode pembelajaran *Mind mapping*.

Tahap perencanaan tindakan pada siklus II meliputi:

1. Penyampaian tujuan pembelajaran diawal pertemuan sangat perlu dilakukan guna untuk meyakinkan siswa untuk menimbulkan sendiri minat belajar agar materi yang akan dipelajari mudah diserap, khususnya materi Himpunan.
2. Proses belajar mengajar (PBM) dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind mapping* lebih dimantapkan lagi untuk menarik minat belajar siswa agar terciptanya kriteria persentase minat belajar setiap indikator sama dengan berminat.
3. Untuk mengatasi siswa yang belum memiliki buku paket matematika, guru menyuruh siswa meminjamnya dari temannya atau menyuruh membeli buku paket matematika dan memeriksanya sebelum proses belajar mengajar dimulai.
4. Untuk mengatasi keengganan siswa dalam mengerjakan tugas, guru hendaknya lebih aktif lagi memeriksa setiap tugas yang diberikannya dan mengumpulkannya serta memberikan tambahan nilai setiap dia mengerjakan tugas.
5. Untuk mengatasi keengganan siswa dalam bertanya, peneliti menyuruh setiap siswa harus aktif dalam diskusi dengan kelompoknya dan menguasai hasil kerja kelompok masing-masing serta memberikan kesempatan kepada yang belum pernah bertanya untuk memberikan pertanyaannya. Peneliti memberikan umpan balik kepada siswa ketika sedang memberi contoh soal ataupun materi pembelajaran di kelas.

6. Untuk mengatasi siswa yang sering mengganggu teman-temannya (menimbulkan keributan) pada saat diskusi, peneliti hendaknya lebih memperhatikan kondisi ketertiban siswa sebelum memulai pembelajaran agar saat pembelajaran semua siswa sudah siap untuk mengikuti pelajaran serta pada saat diadakannya diskusi peneliti lebih aktif mengawasi/mengontrol keadaan kelas.
7. Mempersiapkan lembar observasi untuk melihat kegiatan siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi ini berfungsi untuk mengukur minat belajar siswa.
8. Menyusun alat evaluasi berupa test untuk mengukur hasil belajar siswa diakhir siklus II. Evaluasi disusun berdasarkan kompetensi yang akan dicapai.

4.3.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan penelitian siklus II dilaksanakan pada tanggal 11 September 2015 dan 16 September 2015. Pembelajaran dilakukan di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Jorlang Hataran, dilakukan sebanyak 2 x pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 2 jam pelajaran 2 x (2 x 40 menit). Kegiatan pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada RPP 3 dan RPP 4 di lampiran 4 dan 5. Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti pada tindakan siklus II yaitu pertemuan 1 dan 2 adalah sebagai berikut:

A. Pertemuan Pertama

1. Membuka pelajaran dengan ibadah dan memberikan salam pembuka dengan bahasa yang santun.

2. Mengondisikan kelas dengan membagi siswa kedalam kelompok, yang masing-masing beranggotakan 6 orang.
3. Memperhatikan kondisi ketertiban siswa di dalam ruangan kelas sebelum memulai pembelajaran.
4. Mengecek siapa saja yang mengerjakan Pekerjaan Rumah (PR) dan mengumpulkannya.
5. Bertanya siapa saja yang telah mempelajari materi pelajaran yang akan dipelajari pada saat dirumah dan siapa saja yang mempelajari materi sebelumnya dirumah.
6. Mengulas sedikit tentang materi pembelajaran sebelumnya.
7. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan dengan lugas agar siswa lebih diyakinkan bahwa minat belajar yang baik akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula.
8. Menjelaskan cara menyelesaikan soal-soal mengenai Himpunan.
9. Memberikan tugas kepada masing-masing kelompok diskusi untuk didiskusikan kembali bersama dalam masing-masing kelompok.
10. Mengawasi jalannya diskusi kelompok serta memberikan motivasi ataupun penguatan kepada masing-masing siswa dalam bahasa yang santun.
11. Mengumpulkan tugas.
12. Memberikan kesempatan kepada satu kelompok yang berminat untuk memaparkan hasil diskusinya di depan kelas.

13. Mengoreksi bersama tugas yang telah dikumpulkan dan memberikan penambahan nilai kepada setiap siswa didalam kelompoknya apabila ada kelompok yang menjawab tugas dengan tepat .
14. Memberikan kesimpulan mengenai materi Himpunan.
15. Memberikan motivasi kepada siswa agar materi yang sudah dipelajari di sekolah dipelajari lagi dirumah.
16. Memberikan gambaran (materi ajar) yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya agar siswa juga mempelajarinya dirumah.
17. Menutup pembelajaran dengan ibadah dan doa yang dipimpin oleh seorang siswa serta memberikan salam penutup dengan bahasa yang santun kepada siswa di dalam kelas.

B. Pertemuan Kedua

1. Membuka pelajaran dengan ibadah dan memberikan salam pembuka dengan bahasa yang santun.
2. Memperhatikan kondisi ketertiban siswa di dalam ruangan kelas sebelum memulai pembelajaran.
3. Mengondisikan kelas dengan membagi siswa kedalam kelompok, yang masing-masing beranggotakan 6 orang.
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan dengan lugas agar siswa lebih diyakinkan bahwa minat belajar yang baik akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula.

5. Memberikan pertanyaan kepada masing-masing kelompok tentang penyelesaian dari himpunan.
6. Memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi dengan teman satu kelompoknya untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh sipeneliti.
7. Memberikan kesempatan kepada siswa yang belum pernah maju dalam setiap kelompok untuk memaparkan hasil diskusinya di depan kelas.
8. Membuat kesimpulan mengenai materi Himpunan serta memberikan motivasi dan penguatan dengan bahasa yang sopan kepada siswa.
9. Menutup pembelajaran dengan ibadah dan doa yang dipimpin oleh seorang siswa serta memberikan salam penutup dengan bahasa yang santun kepada siswa di dalam kelas.

4.3.3 Observasi Siklus II

a. Minat Belajar Siswa

Observasi ini dilakukan pada saat pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind mapping* berlangsung di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Jorlang Hataran. Tiurma Manurung dan Vrisca Purba selaku mahasiswa Universitas HKBP Nommensen bertindak sebagai observer untuk mengamati minat belajar siswa selama proses belajar mengajar berlangsung yang berpedoman kepada lembar observasi yang telah disiapkan oleh sipeneliti.

Dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh sipeneliti, observer dapat mengisi lembar observasi dari hasil pengamatan langsung terhadap

kegiatan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Hasil observasi pada siklus II selama 2 x pertemuan, yaitu peretmuan 1 dan pertemuan 2 disajikan pada tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9

Hasil Observasi Minat Belajar Siswa Siklus II

Indikator Minat	Persentase	Persentase
	Pertemuan I	Pertemuan II
1. Siswa hadir pada jam pelajaran matematika	86,80%	88,88%
2. Siswa memiliki buku panduan	77,08%	81,25%
3. Siswa memperhatikan penjelasan Guru	63,19%	65,97%
4. Siswa yang bertanya/memberikan komentar	62,5%	65,27%
5. Siswa memberikan jawaban atau respon	56,94%	62,5%
6. Siswa mengerjakan soal/tugas	57,63%	63,19%
7. Siswa yang memiliki rasa ketertarikan atau minat belajar	63,88%	65,27%
8. Siswa yang memiliki rasa keinginan atau semangat belajar	54,16%	58,33%

b. Hasil Belajar Siswa

Kemudian untuk mengukur hasil tes belajar siswa yaitu dengan pemberian tes pada akhir siklus II kepada masing-masing siswa.

Hasil tes belajar siswa pada siklus II disajikan pada tabel 4.10 sebagai berikut:

Tabel 4.10
Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Nama siswa	Skor	Persentase Ketercapaian	Tingkat Ketuntasan
1	Ade	12	80%	T
2	Ade	11	73,3%	T
3	Adellia	13	86,6%	T
4	Agus	3	20%	TT
5	Andani	12	80%	T
6	Andi	9	60%	TT
7	Andini	11	73,3%	T
8	Andri	12	80%	T
9	Arni	14	93,3%	T
10	Dani	12	80%	T
11	Dicky	11	73,3	T
12	Dinda	3	20%	TT
13	Elsa	12	80%	T
14	Imam	11	73,3%	T
15	Indah	6	40%	TT
16	Iqbal	12	80%	T
17	Jihan	6	40%	TT

18	Jihan	6	40%	TT
19	Muhammad	12	80%	T
20	Muizimin	11	73,3%	T
21	Nadia	11	73,3%	T
22	Nazar	6	40%	TT
23	Permata	12	80%	T
24	Raja	11	73,3%	T
25	Reni	5	33,3%	TT
26	Rinaldo	11	73,3%	T
27	Sephia	12	80%	T
28	Siddik	14	93,3%	T
29	Siti	6	40%	TT
30	Sukma	12	80%	T
31	Sundari	11	73,3%	T
32	Tantri	6	40%	TT
33	Tantri	11	73,3%	T
34	Tri	12	80%	T
35	Yudha	12	80%	T
36	Yustri	12	80%	T

Jika tabel-tabel di atas dianalisis, maka terlihat bahwa upaya untuk meningkatkan minat belajar siswa melalui metode pembelajaran *Mind mapping* semakin meningkatkan minat dan hasil belajar siswanya. Minat dan hasil belajar siswa pada siklus II ini telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

4.4 Hasil Penelitian Pada Siklus III

4.4.1. Perencanaan Tindakan Siklus III

Pemecahan masalah yang dilakukan adalah untuk mengatasi dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi Himpunan dan merancang model matematika yang berbentuk himpunan dengan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yaitu menggunakan metode pembelajaran *Mind mapping*.

Tahap perencanaan tindakan pada siklus II meliputi:

1. Penyampaian tujuan pembelajaran diawal pertemuan sangat perlu dilakukan guna untuk meyakinkan siswa untuk menimbulkan sendiri minat belajar agar materi yang akan dipelajari mudah diserap, khususnya materi Himpunan.
2. Proses belajar mengajar (PBM) dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind mapping* lebih dimantapkan lagi untuk menarik minat belajar siswa agar terciptanya kriteria persentase minat belajar setiap indikator sama dengan berminat.
3. Untuk mengatasi siswa yang belum memiliki buku paket matematika, guru menyuruh siswa meminjamnya dari temannya atau menyuruh membeli buku

paket matematika dan memeriksanya sebelum proses belajar mengajar dimulai.

4. Untuk mengatasi keengganan siswa dalam mengerjakan tugas, guru hendaknya lebih aktif lagi memeriksa setiap tugas yang diberikannya dan mengumpulkannya serta memberikan tambahan nilai setiap dia mengerjakan tugas.
5. Untuk mengatasi keengganan siswa dalam bertanya, peneliti menyuruh setiap siswa harus aktif dalam diskusi dengan kelompoknya dan menguasai hasil kerja kelompok masing-masing serta memberikan kesempatan kepada yang belum pernah bertanya untuk memberikan pertanyaannya. Peneliti memberikan umpan balik kepada siswa ketika sedang memberi contoh soal ataupun materi pembelajaran di kelas.
6. Untuk mengatasi siswa yang sering mengganggu teman-temannya (menimbulkan keributan) pada saat diskusi, peneliti hendaknya lebih memperhatikan kondisi ketertiban siswa sebelum memulai pembelajaran agar saat pembelajaran semua siswa sudah siap untuk mengikuti pelajaran serta pada saat diadakannya diskusi peneliti lebih aktif mengawasi/mengontrol keadaan kelas.
7. Mempersiapkan lembar observasi untuk melihat kegiatan siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi ini berfungsi untuk mengukur minat belajar siswa.

8. Menyusun alat evaluasi berupa test untuk mengukur hasil belajar siswa diakhir siklus II. Evaluasi disusun berdasarkan kompetensi yang akan dicapai.

4.4.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus III

Pelaksanaan penelitian siklus III dilaksanakan pada tanggal 18 September 2015 dan 23 September 2015. Pembelajaran dilakukan di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Jorlang Hataran, dilakukan sebanyak 2 x pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 2 jam pelajaran 2 x (2 x 40 menit). Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti pada tindakan siklus III yaitu pertemuan 1 dan 2 adalah sebagai berikut:

A. Pertemuan Pertama

1. Membuka pelajaran dengan ibadah dan memberikan salam pembuka dengan bahasa yang santun.
2. Mengondisikan kelas dengan membagi siswa kedalam kelompok, yang masing-masing beranggotakan 6 orang.
3. Memperhatikan kondisi ketertiban siswa di dalam ruangan kelas sebelum memulai pembelajaran.
4. Mengecek siapa saja yang mengerjakan Pekerjaan Rumah (PR) dan mengumpulkannya.
5. Bertanya siapa saja yang telah mempelajari materi pelajaran yang akan dipelajari pada saat dirumah dan siapa saja yang mempelajari materi sebelumnya dirumah.
6. Mengulas sedikit tentang materi pembelajaran sebelumnya.

7. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan dengan lugas agar siswa lebih diyakinkan bahwa minat belajar yang baik akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula.
8. Menjelaskan cara menyelesaikan soal-soal mengenai Himpunan.
9. Memberikan tugas kepada masing-masing kelompok diskusi untuk didiskusikan kembali bersama dalam masing-masing kelompok.
10. Mengawasi jalannya diskusi kelompok serta memberikan motivasi ataupun penguatan kepada masing-masing siswa dalam bahasa yang santun.
11. Mengumpulkan tugas.
12. Memberikan kesempatan kepada satu kelompok yang berminat untuk memaparkan hasil diskusinya di depan kelas.
13. Mengoreksi bersama tugas yang telah dikumpulkan dan memberikan penambahan nilai kepada setiap siswa didalam kelompoknya apabila ada kelompok yang menjawab tugas dengan tepat .
14. emberikan kesimpulan mengenai materi Himpunan.
15. Memberikan motivasi kepada siswa agar materi yang sudah dipelajari di sekolah dipelajari lagi dirumah.
16. Memberikan gambaran (materi ajar) yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya agar siswa juga mempelajarinya dirumah.
17. Menutup pembelajaran dengan ibadah dan doa yang dipimpin oleh seorang siswa serta memberikan salam penutup dengan bahasa yang santun kepada siswa di dalam kelas.

B. Pertemuan Kedua

1. Membuka pelajaran dengan ibadah dan memberikan salam pembuka dengan bahasa yang santun.
2. Memperhatikan kondisi ketertiban siswa di dalam ruangan kelas sebelum memulai pembelajaran.
3. Mengondisikan kelas dengan membagi siswa kedalam kelompok, yang masing-masing beranggotakan 6 orang.
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan dengan lugas agar siswa lebih diyakinkan bahwa minat belajar yang baik akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula.
5. Memberikan pertanyaan kepada masing-masing kelompok tentang penyelesaian dari himpunan.
6. Memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi dengan teman satu kelompoknya untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh sipeneliti.
7. Memberikan kesempatan kepada siswa yang belum pernah maju dalam setiap kelompok untuk memaparkan hasil diskusinya di depan kelas.
8. Membuat kesimpulan mengenai materi Himpunan serta memberikan motivasi dan penguatan dengan bahasa yang sopan kepada siswa.
9. Menutup pembelajaran dengan ibadah dan doa yang dipimpin oleh seorang siswa serta memberikan salam penutup dengan bahasa yang santun kepada siswa di dalam kelas.

4.4.3 Observasi Siklus III

a. Minat Belajar Siswa

Observasi ini dilakukan pada saat pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind mapping* berlangsung di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Jorlang Hataran. Tiurma Manurung dan Vrisca Purba selaku mahasiswa Universitas HKBP Nommensen bertindak sebagai observer untuk mengamati minat belajar siswa selama proses belajar mengajar berlangsung yang berpedoman kepada lembar observasi yang telah disiapkan oleh sipeneliti.

Dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh sipeneliti, observer dapat mengisi lembar observasi dari hasil pengamatan langsung terhadap kegiatan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas.

Hasil observasi pada siklus III selama 2 x pertemuan, yaitu pertemuan 1 dan pertemuan 2 disajikan pada tabel 4.11 berikut ini:

Tabel 4.11

Hasil Observasi Minat Belajar Siswa Siklus III

Indikator Minat	Persentase	Persentase
	Pertemuan I	Pertemuan II
1. Siswa hadir pada jam pelajaran matematika	93,75%	97,22%
2. Siswa memiliki buku panduan	85,41%	90,97%
3. Siswa memperhatikan penjelasan Guru	72,91%	79,16%
4. Siswa yang bertanya/memberikan komentar	70,83%	77,08%

5. Siswa memberikan jawaban atau respon	67,36%	72,91%
6. Siswa mengerjakan soal/tugas	68,75%	73,61%
7. Siswa yang memiliki rasa ketertarikan atau minat belajar	66,66%	74,30%
8. Siswa yang memiliki rasa keinginan atau semangat belajar	65,97%	72,91%

a) Hasil Belajar Siswa

Kemudian untuk mengukur hasil tes belajar siswa yaitu dengan pemberian tes pada akhir siklus III kepada masing-masing siswa.

Hasil tes belajar siswa pada siklus III disajikan pada tabel 4.12 sebagai berikut:

Tabel 4.12

Hasil Belajar Siswa Siklus III

No	Nama siswa	Skor	Persentase Ketercapaian	Tingkat Ketuntasan
1	Ade Armando	10	90,9%	T
2	Ade Putra H S Tampubolon	9	81,8%	T
3	Adellia Divanda Salsabillah	8	72,7%	T
4	Agus Arifin	9	81,8%	T
5	Andani kiles	8	72,7%	T
6	Andi Priadi Silalahi	10	90,9%	T
7	Andini	10	90,9%	T

8	Andri	8	72,7%	T
9	Arni	8	72,7%	T
10	Dani Purwanto	9	81,8%	T
11	Dicky Wahyudi Manurung	8	72,7%	T
12	Dinda Dwiyanti	9	81,8%	T
13	Elsa Putri Damanik	8	72,7%	T
14	Imam Santoso	8	72,7%	T
15	Indah Sonia	9	81,8%	T
16	Iqbal Ikhsan Simanjuntak	9	81,8%	T
17	Jihan lola Simatupang	10	90,9%	T
18	Jihan Pratiwi	9	81,8%	T
19	Muhammad Fahri	9	81,8%	T
20	Muizimin Rizkiansah Sitepu	9	81,8%	T
21	Nadia Novita Sianturi	10	90,9%	T
22	Nazar Gunanda	8	72,7%	T
23	Permata Amalia	8	72,7%	T
24	Raja Ahmad Sinaga	9	81,8%	T
25	Reni Despita Simanjuntak	6	54,5%	TT
26	Rinaldo Turnip	8	72,7%	T
27	Sephia Azlina Sari	8	72,7%	T
28	Siddik Sagita	8	72,7%	T

29	Siti Wahdania	9	81,8%	T
30	Sukma Salsabilah Lubis	9	81,8%	T
31	Sundari	9	81,8%	T
32	Tantri Cahyati	8	72,7%	T
33	Tantri Khairunnisa	9	81,8%	T
34	Tri Murti Sinaga	8	72,7%	T
35	Yudha Arwiyahya	9	81,8%	T
36	Yustri Tri Dwi Artika	9	81,8%	T

Dari hasil analisis hasil observasi data siklus III terlihat mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Untuk observasi minat belajar siswa dilihat dari Persentase Minat belajar Siswa (PMS) setiap indikator, seluruh indikator minat belajar siswa sudah mencapai kriteria sama dengan berminat pada Siklus III peretmuan ke II.

Sedangkan hasil analisis hasil belajar siklus III terlihat 97,22 % siswa yang dinyatakan tuntas, sedangkan sisanya 2,78%% siswa dinyatakan tidak tuntas. Berdasarkan hasil analisis terlihat bahwa hasil belajar siswa dengan menerapkan metode pembelajaran *Mind mapping* meningkat dari 72,22 % siswa yang tuntas pada siklus III meningkat menjadi 97,22%.

Persentase ketuntasan klasikal hasil test belajar siswa siklus III disajikan pada tabel 4.13 berikut:

Tabel 4.12**Persentase Ketuntasan Hasil Tes Belajar Siklus III**

No	Persentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa
1	< 65%	Tidak Tuntas	1	2,78%
2	≥ 65%	Tuntas	35	97,22%
Jumlah			36	100%

Dari data di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada siklus III tentang materi himpunan telah memenuhi syarat ketuntasan minimal 85% sesuai dengan yang telah ditetapkan. Dari hasil belajar tes tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai ketuntasan individual maupun klasikal belajar.

Maka penelitian ini berhenti hanya sampai di siklus III, karena telah memenuhi bahwa ketuntasan individual pemecahan masalahnya adalah $\geq 65\%$, ketuntasan klasikal adalah $\geq 85\%$ yang mendapat nilai $\geq 70\%$ serta Persentase Minat belajar Siswanya (PMS) $\geq 70\%$ atau sudah mencapai kriteria persentase sama dengan berminat.

5. Refleksi III

Dari hasil analisis data, hasil penelitian pada siklus II dapat dibuat kesimpulan:

1. Siswa sudah terbiasa dengan kondisi belajar yang menggunakan metode pembelajaran *Mind mapping*.
2. Siswa tidak merasa asing lagi dengan kondisi belajar yang menggunakan metode pembelajaran *Mind mapping*.
3. Minat belajar siswa setiap indikator mengalami peningkatan yang signifikan yang dapat dilihat dari:
 - a. Siswa hadir pada saat pembelajaran matematika
 - b. Siswa sudah memiliki buku panduan.
 - c. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
 - d. Siswa sudah mau bertanya atau memberikan komentar.
 - e. Siswa memberikan jawaban atau respon.
 - f. Siswa mengerjakan soal atau tugas.
 - g. Siswa memiliki rasa ketertarikan atau minat belajar.
 - h. Siswa memiliki rasa keinginan atau semangat belajar.

Minat belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Terlihat dari hasil lembar observasi siswa pada pertemuan terakhir siklus III, dimana siswa yang tergolong kategori “baik atau sangat baik” sebanyak 35 orang (97,22%) yang berarti sudah melampaui syarat ketuntasan ($\geq 85\%$). Pelaksanaan setiap indikator minat yang ditentukan juga mengalami peningkatan, dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini yang menunjukkan bahwa siswa memang telah berminat pada pelajaran matematika itu.

Peningkatan Pencapaian Indikator Minat Tiap Siklus

Tabel 4.13

No	Indikator Minat	SIKLUS I		SIKLUS II		SIKLUS III	
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
1	Siswa Hadir pada jam Pelajaran Matematika	81,25%	84,02%	86,80%	88,88%	93,75%	97,22%
2	Siswa memiliki buku panduan	68,05%	70,83%	77,08%	81,25%	85,41%	90,97%
3	Siswa memperhatikan penjelasan guru	52,77%	58,33%	63,19%	65,97%	72,91%	79,16%
4	Siswa yang bertanya/memberikan komentar	48,61%	56,94%	62,5%	65,27%	70,83%	77,08%
5	Siswa memberikan jawaban atau respon	51,38%	52,77%	56,94%	56,94%	67,36%	72,91%
6	Siswa mengerjakan soal/tugas	53,47%	57,63%	57,63%	57,63%	68,75%	73,61%
7	Siswa yang memiliki rasa	58,33%	58,33%	63,88%	63,88%	66,66%	74,30%

	ketertarikan atau minat belajar						
8	Siswa yang memiliki rasa keinginan atau semangat belajar	52,77%	52,77%	54,16%	54,16	65,97%	72,91%

Pada setiap siklus mengalami kenaikan ketuntasan belajar secara klasikal dan juga meningkatnya minat belajar siswa. Pada awal pembelajaran ketuntasan klasikal mencapai 16,67% yang tuntas belajar, pada siklus I meningkat menjadi 33,33% pada siklus II juga meningkat menjadi 72,22%. Pada siklus III meningkat menjadi 97,22%. Untuk minat belajar dapat terlihat terjadi peningkatan pada masing-masing indikator dari minat belajar siswa, pada peninjauan awal hanya 5,55%, pada siklus I pertemuan I minat belajar menjadi 19,44 pada siklus I pertemuan II naik menjadi 33,33% dan pada siklus II pertemuan I menjadi 44,44% serta pada siklus II pertemuan II persentase minat siswanya sudah mencapai 61,11,7% pada siklus III pertemuan I menjadi 94,44% dan pertemuan II mencapai 100% dan termasuk dalam kriteria persentase minat siswa sama dengan sangat berminat dapat dilihat pada lampiran.

Sesuai dengan tujuan bab I yaitu dengan penerapan metode pembelajaran *Mind mapping* pada materi himpunan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Ternyata dengan melalui penerapan metode pembelajaran *Mind mapping* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil observasi minat belajar siswa mulai dari siklus I sampai siklus II dapat dilihat pada lampiran.

Sedangkan untuk peningkatan hasil belajar siswa mulai dari tes awal, akhir siklus I sampai akhir siklus II dapat dilihat pada lampiran 13.

Kemudian sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditentukan peneliti pada bab III peneliti ini adalah jika siswa telah mencapai ketuntasan secara klasikal adalah ($\geq 85\%$) maka hasil penelitian dikatakan tuntas walaupun masih ada 1 orang (2,28%) secara individu belum mencapai $\geq 65\%$ namun secara klasikal telah tuntas yaitu mencapai 97,22%, serta persentase minat siswa setiap indikator sudah sama dengan berminat maka hasil proses penelitian dihentikan pada siklus III.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada siswa kelas VII-1 SMP Negeri 1 Jorlang Hataran dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa dapat digunakan penerapan metode pembelajaran *Mind mapping* yang langkah-langkah penerapannya adalah sebagai berikut:
 - a. Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran tentang materi pelajaran yang akan dipelajari.
 - b. Siswa mempelajari konsep tentang materi pelajaran yang dipelajari dengan bimbingan guru.
 - c. Setelah siswa memahami materi yang telah diterangkan oleh guru, guru mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok sesuai dengan tempat duduk yang berdekatan. Kemudian siswa dihibau untuk membuat peta pikiran dari materi yang telah dipelajari.
 - d. Guru menunjuk beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil peta pikiran tentang dari materi yang telah dipelajari dengan mencatat atau menuliskan di papan tulis.

- e. Dari hasil presentasi yang ditulis oleh siswa di papan tulis, guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.
 - f. Guru memberikan soal latihan tentang materi yang telah dipelajari kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.
 - g. Pada akhir pembelajaran diadakan tes untuk mengetahui pemahaman konsep dan kemampuan akademis siswa.
2. Hasil belajar siswa yang diperoleh melalui penerapan metode pembelajaran *Mind mapping* pada materi himpunan di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Jorlang Hataran tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 36 orang mengalami peningkatan yang signifikan mulai dari siklus I sampai siklus III. Dimana hasil belajar siswa pada siklus I terdapat 12 orang (33,33%) siswa yang tuntas dan 24 orang (66,67%) siswa tidak tuntas. Pada hasil belajar siswa pada siklus II terdapat 26 orang (72,22%) siswa yang tuntas dan 10 orang (27,78%) siswa yang tidak tuntas. Dan pada hasil belajar siswa pada siklus III terdapat 35 orang (97,22%) siswa yang tuntas dan 1 orang (2,78) Maka hasil belajar siswa dinyatakan tuntas karena hasil belajar siswa secara klasikal telah mencapai $\geq 85\%$ yaitu 97,22%. Ini berarti bahwa pencapaian hasil belajar siswa telah memenuhi indikator keberhasilan.

5.2 Saran

Setelah penulis menyelesaikan penelitian ini, ada beberapa saran yang dianggap perlu yaitu:

1. Dalam kegiatan belajar mengajar kepada guru khususnya guru matematika menjadikan metode pembelajaran *Mind mapping* sebagai alternatif dalam mengajar matematika karena dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa siswa.
2. Dalam memberikan tes hasil belajar, semua soal tes yang diberikan harus dapat mencakup semua materi.
3. Dalam penerapan metode pembelajaran *Mind mapping* dituntut lebih banyak lagi kreatifitas guru, baik dalam hal pelaksanaan diskusi, maupun penggunaan media pembelajaran. Oleh karena itu diharapkan kepada guru yang mengajar matematika untuk lebih banyak menuangkan ide-ide baru yang cemerlang dalam proses belajar mengajar (PBM).