

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran Matematika

1. Tinjauan Tentang Belajar

Sebagian orang beranggapan bahwa belajar adalah semata-mata mengumpulkan atau menghafalkan fakta-fakta yang tersaji dalam bentuk informasi/materi pelajaran. Orang yang beranggapan demikian biasanya akan segera merasa bangga ketika anak-anaknya telah mampu menyebutkan kembali secara lisan (verbal) sebagian besar informasi yang terdapat dalam buku teks atau yang diajarkan oleh guru.¹⁶

Untuk menghindari ketidak lengkapan persepsi tersebut, disini penulis akan melengkapi dengan beberapa pendapat para ahli. Biggs dalam pendahuluan *Teaching for learning* mendefinisikan belajar dalam tiga macam rumusan, yaitu: rumusan kuantitatif; rumusan institusional; rumusan kualitatif.¹⁷

Secara kuantitatif (ditinjau dari sudut jumlah), belajar berarti kegiatan pengisian atau pengembangan kemampuan kognitif, dengan fakta sebanyak-banyaknya. Jadi, belajar dalam hal ini dilihat dari sudut banyaknya materi yang dikuasai peserta didik.¹⁸

Adapun pengertian belajar secara kualitatif (ditinjau dari mutu), ialah proses memperoleh arti-arti dan pemahaman-pemahaman serta cara-cara

¹⁶ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan pendekatan baru*. (Bandung:PT Remaja Rosdakrya,2011), hal.88

¹⁷ *Ibid.*, hal.89

¹⁸ *Ibid.*, hal.89

menafsirkan dunia atau keadaan sekeliling siswa. Belajar dalam pengertian ini, tercapainya daya pikir dan tindakan yang berkualitas untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi siswa.¹⁹

2. Jenis-jenis Belajar

Jenis-jenis belajar yang termuat dalam buku “*Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*” yaitu sebagai berikut:²⁰

1. Belajar abstrak

Belajar absatrak ialah belajar yang menggunakan cara-cara berpikir abstrak. Tujuannya untuk memperoleh pemahaman dan pemecahan masalah-masalah yang tidak nyata. Misalnya, belajar matematika, astronomi, filsafat, dsb.

2. Belajar ketetampilan

Belajar keterampilan adalah dengan menggunakan gerakan-gerakan motorik yakni yang berhubungan dengan urat-urat syaraf dan otot-otot/neumuscular. Tujuannya untuk memperoleh dan menguasai keterampilan jasminiah tertentu. Misalnya, belajar olahraga, menari, melukis dsb.

3. Belajar sosial

Belajar sosial ialah belajar memahami masalah-masalah dan teknik-teknik untuk memecahkan masalah tersebut. Tujuannya untuk menguasai pemahaman dan kecakapan dalam memecahkan masalah sosial. Misalnya, masalah keluarga, persahabatan, dsb.

¹⁹*Ibid.*, hal.90

²⁰*Ibid.*, hal.120-121

4. Belajar pemecahan masalah

Belajar pemecahan masalah adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur, dan teliti. Tujuannya untuk memperoleh kemampuan dan kecakapan kognitif untuk memecahkan masalah secara rasional dan tuntas. Dalam hal ini khususnya guru yang mengajar eksakta, seperti matematika dan IPA.

5. Belajar rasional

Belajar rasional ialah belajar menggunakan kemampuan berpikir secara logis, dan rasional (sesuai dengan akal sehat). Dengan belajar rasional, siswa diharapkan memiliki kemampuan rasional problem solving.

6. Belajar kebiasaan

Belajar kebiasaan adalah proses pembentukan kebiasaan-kebiasaan baru atau perbaikan kebiasaan yang telah ada. Tujuannya agar siswa memperoleh sikap-sikap dan kebiasaan-kebiasaan perbuatan baru yang lebih tepat dalam arti selaras dengan kebutuhan ruang dan waktu yang dibutuhkan.

7. Belajar apresiasi

Belajar apresiasi adalah belajar mempertimbangkan (*judgment*) arti penting atau nilai suatu objek. Tujuan apresiasi ini antara lain bahasa dan sastra .

8. Belajar pengetahuan

Belajar pengetahuan atau studi ialah belajar dengan melakukan penyelidikan mendalam terhadap objek pengetahuan tertentu. tujuan belajar jenis ini yaitu agar siswa memperoleh atau menambah informasi dan pemahaman terhadap pengetahuan tertentu.

Factor-faktor yang mempengaruhi belajar, secara fundamental Dollar and Miller (Loree, 1970:136) menegaskan maka keefektivan prilaku belajar itu dipengaruhi oleh empat hal yaitu:

1. Adanya motivasi (*drives*), siswa harus menghendaki sesuatu
2. Adanya pengetahuan dan mengetahui sasaran (*cue*), siswa harus mengetahui sesuatu
3. Adanya usaha (*response*), siswa harus melakukan sesuatu
4. Adanya evaluasi dan pementapan hasil (*reinforcement*)²¹

Menurut John Locke (Inggris) & Herbart (Swiss) dalam Abin, Belajar merupakan perkayaan materi pengetahuan (*material* dan atau perkayaan pola-pola perbuatan (*responses*) prilaku baru (*behavior*).²²

Menurut Gestalt atau ilmu jiwa Gestalt, belajar merupakan perubahan prilaku dan pribadi secara keseluruhan. Dalam konteks teori ini belajar bukan hanya bersifat mekanis dalam kaitan stimulus response, melainkan prilaku organism yang menjadi totalitas yang bertujuan.

Dari kedua pandangan diatas dapat disimpulkan bahwa perbuatan belajar adalah 1) Pertambahan materi pengetahuan yang berupa fakta; informasi; prinsip atau hukum atau kaidah prosedur atau pola kerja atau teori sistem nilai-nilai dan sebagainya, 2) Penguasaan pola-pola prilaku kognitif (*pengamatan*), proses berpikir, mengingat atau mengenai kembali prilaku afektif (*sikap-sikap apresiasi*;

²² H. Abin Syamsuddin Makmun, *Psikologi Pendidikan Perangkat System Pengajaran Modul*. (Bandung:PT Remaja Rosdakrya,2012), hal.159

penghayatan dan sebagainya), 3) Perubahan dalam sifat-sifat kepribadian baik yang tangible maupun yang intangible.²³

3. Tinjauan Tentang Hasil Belajar

Dalam proses pembelajaran, hal yang paling menentukan adalah hasil belajar dari siswa. Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Hasil belajar terdiri dari dua kata, yaitu “hasil” dan “belajar”. Oleh karena itu, ada baiknya pembahasan diarahkan pada masing-masing makna kata dari hasil dan belajar. Dibawah ini akan dikemukakan pengertian dari hasil dan belajar menurut para ahli.

Pengertian hasil menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Dalam siklus input-proses-hasil, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Dalam kegiatan belajar mengajar, hasilnya dapat dilihat setelah siswa mengalami belajar dengan berubah prilakunya dibanding sebelumnya.

Sedangkan belajar merujuk pada usaha adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Sehingga, hasil belajar adalah suatu perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Jadi hasil belajar mencakup keseluruhan aspek pembelajaran. Bentuk dari hasil belajar berupa kemampuan

²³ *Ibid.*, hal.161

berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka, dan demokratis, menerima pendapat orang lain dan sebagainya.

Menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan menurut Zainul dan Nasution (1996:28) hasil belajar merupakan perolehan dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pengajaran. Untuk melihat hasil belajar siswa digunakan instrumen tes atau pengukuran mengenai hasil belajar siswa.

Dari beberapa pendapat mengenai pengertian hasil belajar, bahwa hasil belajar adalah hasil perubahan dari pengalaman siswa dalam belajar yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

4. Tinjauan Tentang Matematika

Matematika adalah salah satu ilmu yang sangat penting dan untuk hidup kita. Banyak hal disekitar kita yang selalu berhubungan dengan matematika. Misal, mencari nomor rumah seseorang, menelpon, jual beli barang, menukar uang, mengukur jara dan waktu.

Matematika berasal dari kata Yunani "mthein" atau "manthenein", yang artinya mempelajari. Mungkin juga kata tersebut erat kaitannya dengan kata Danareksa "medan" atau "widya" yang berarti kepandaian, ketahuan, atau intelegensi.²⁴

²⁴ Moch. Masykur, Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence*. (Jogjakarta:Ar-ruzz Media, 2007), hal.41

Istilah "matematika" lebih tepat digunakan daripada "ilmu pasti". Karena , dengan menguasai matematika orang akan dapat belajar untuk mengatur jalan pemikirannya dan sekaligus belajar menambah kepandaiannya.²⁵

Menurut Johnson dan Myklebust, matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir. Sedangkan menurut Russel dalam kutipan Carperter mendefinisikan bahwa matematika sebagai suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal.

Kesimpulan dari pendapat beberapa ahli tersebut mengenai matematika merupakan suatu ilmu yang mengkaji suatu hal yang abstrak kedalam hal-hal yang nyata dimana seseorang diajak untuk berpikir mengenai matematika yang berupa bilangan-bilangan berkaitan dengan perhitungan.

5. Tinjauan Tentang Belajar Matematika

Belajar matematika sama halnya dengan belajar logika, karena kedudukan matematika dalam ilmu pengetahuan adalah sebagai ilmu dasar atau ilmu alat. Dalam proses belajar matematika juga terjadi proses berpikir sebab seseorang dikatakan berpikir apabila orang itu melakukan kegiatan mental, dan orang yang belajar matematika mesti melakukan kegiatan mental. Dalam berpikir orang menyusun hubungan-hubungan antara bagian2 informasi yang telah direkam dalam pikirannya sebagai pengertian2. Dapat disimpulkan, bahwa kemampuan berpikir seseorang dipengaruhi oleh tingkat kecerdasannya. Dengan demikian

²⁵ *Ibid.*, hal.43

terlihat jelas adanya hubungan antara kecerdasan dengan proses dalam belajar matematika.²⁶

Hakikat belajar matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol, kemudian diterapkan pada situasi nyata. Dalam arti lain, belajar matematika merupakan suatu kegiatan yang berkenaan dengan penyelesaian himpunan-himpunan dari unsure matematika yang sederhana dan merupakan himpunan-himpunan baru, yang selanjutnya membentuk himpunan-himpunan baru yang lebih rumit.

6. Tinjauan Tentang Hasil Belajar Matematika

Supriyono menyebutkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika merupakan hasil kegiatan belajar matematika dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari perlakuan atau pembelajaran yang siswa.²⁷ Menurut Liebeck (1984:12) ada dua macam hasil belajar matematika yang harus dikuasai siswa yaitu, perhitungan matematis dan penalaran matematis.²⁸ Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat dikerucutkan bahwa hasil belajar matematika merupakan penguasaan, pemahaman, dan keterampilan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah yang berhubungan dengan matematika yang telah dilalui siswa melalui tes.

²⁶Moch. Masykur, Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence*. (Jogjakarta:Ar-ruzz Media, 2007), hal.44

²⁷ Jannah, *Membuat Anak.....*, hal. 28-29

²⁸ Agus Supriyono. *Op.Cit.*, hal.5

7. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah upaya untuk membelajarkan pembelajar. Membelajarkan berarti suatu usaha untuk menjadikan seseorang untuk belajar. Dan proses komunikasi antara siswa dengan guru dapat dikenal sebagai proses pembelajaran.

Proses pembelajaran menuntut guru dalam merancang berbagai metode pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran pada diri siswa. Rancangan ini merupakan acuan dan panduan, baik bagi guru itu sendiri maupun bagi siswa.²⁹

Kegiatan pembelajaran adalah kegiatan yang melibatkan siswa dalam proses mental dan fisik melalui interaksi antara siswa, siswa dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar siswa.³⁰

Pengertian pembelajaran matematika adalah upaya untuk menjadikan seseorang menjadi belajar terkait matematika, yang didalamnya terdapat segala sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan tentang matematika khususnya dalam interaksi yang berlangsung antara guru dengan siswa.

²⁹Lukmanul Hakim, *Perencanaan Pembelajaran*, (Bandung: CV.Wacana Prima, 2008),hal.154

³⁰*Ibid.*, hal.149

B. Minat

1. Pengertian Minat

Menurut KBBI kata minat berarti kecenderungan hati terhadap sesuatu.³¹ Secara sederhana minat dapat diartikan sebagai kecenderungan untuk memberikan perhatian dan bertindak terhadap orang, aktivitas atau situasi yang menjadi objek dengan minat tersebut denan disertai perasaan senang.³² Hollad mengatakan minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu.³³ Minat tidak timbul sendirian, ada unsur kebutuhan, misalnya minat belajar, dll.

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan.³⁴ Kegiatan yang diminati siswa, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang dan diperoleh dengan rasa kepuasan. Lebih lanjut dijelaskan minat adalah suatu rasa suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh.³⁵

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktifitas, tanpa ada yang menyuruh.³⁶ Minat pada dasarnya merupakan permintaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut maka akan semakin besar minat seseorang. Siswa yang memiliki minat terhadap subjek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar pada subjek tersebut.

³¹ Elah Nurlailah, <http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA.com> (diakses tgl.25 Feb 2013)

³² Abdul Rahman Saleh. Muhibb Abdul Wahab, *Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam*, (Jakarta: Prenada Media, 2004) hal.262-263

³³ H. Djaali, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011) hal.120

³⁴ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010) hal.57

³⁵ Jupri, <http://Juprimalino.blogspot.com> (diakses tgl.25 Feb 2012)

³⁶ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor ...*, hal.180

Minat adalah kecenderungan suatu individu untuk tertarik pada suatu objek atau menyayangi suatu objek.³⁷ Minat adalah sesuatu pemusatan perhatian yang tidak disengaja yang terlahir dengan penuh kemauan dan yang tergantung dari bakat dan lingkungan.

Arti minat yang lain adalah segala psikologi yang menunjukkan bahwa minat adanya pengertian subyek terhadap obyek yang menjadi sasaran karena obyek tersebut menarika perhatian dan menimbulkan perasaan senang sehingga cenderung kepada obyek tersebut. Menurut Kamisa, minat diartikan sebagai kehendak, keinginan, atau kesukaan. Menurut Hurlock minat merupakan sumber motivasi yang mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan bila mereka bebas memilih.

Menurut Hilgard, minat adalah "*Interest Is Persisting Tendency to Pay Attention to And Enjoy Some Activity or Content*", maksudnya minat adalah kecenderungan yang tetap untuk terus memperhatikan dan senang terhadap suatu kegiatan.

Berdasarkan berbagai macam pengertian, minat diatas dapat diambil kesimpulan dari arti minat adalah kecenderungan tertarik pada sesuatu yang relatif tetap untuk memperhatikan dan mengingat secara terus menerus yang diikuti rasa senang untuk memperoleh suatu kepuasan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sebagai indikatornya dari minat adalah adanya perhatian, adanya ketertarikan dan rasa senang.

³⁷Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005) hal.109

2. Pengertian Minat Belajar

Berdasarkan pengertian beberapa minat dan belajar yang telah dikemukakan oleh para ahli diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa minat belajar adalah kemampuan umum yang dimiliki siswa unruk mencapai hasil belajar yang maksimal yang dapat ditunjukkan dengan kegiatan belajar, juga dapat diartikan sebagai suatu keinginan atau kemampuan yang disertai perhatian dan keaktifan yang disengaja yang melahirkan rasa senang dalam perubahan tingkah laku, baik berupa pengetahuan sikap dan keterampilan serta aspek psikologi seseorang yang menampakkan diri dalam berbagai gejala.

Dengan kata lain, minat belajar itu adalah perhatian, rasa suka, ketertarikan seseorang (siswa) terhadap belajar yang ditunjukkan melalui keantusiasan, partisipasi dan keaktifan dalam belajar untuk mencapai hasil belajar yang optimal yang dapat ditunjukkan dengan kegiatan belajar.

3. Fungsi Minat dalam Belajar

Fungsi minat dalam belajar merupakan faktor yang sangat penting untuk mengoptimalkan hasil belajar. Mengingat akan pentingnya hal tersebut, minat merupakan hal yang mutlak yang ada dalam setiap aktifitas, termasuk dalam hal belajar. Salah satu usaha untuk membimbing perhatian anak didik yaitu dengan pemberian rangsangan yang menarik perhatian dari anak didik.

The Lieng Gie mengatakan bahwa minat selalu membangkitkan pemusatan pemikiran, juga menimbulkan kegembiraan dalam usaha belajar, keriangn hati

akan memperbesar daya kemampuan belajar seseorang, juga membantunya untuk tidak mudah melupakan apa yang dipelajarinya itu.³⁸

Menurut Abdul Wahid fungsi minat dalam kehidupan anak adalah sebagai berikut:

- a. Minat mempengaruhi bentuk intensitas cita-cita.

Sebagai contoh anak yang berminat pada olah raga maka cita-citanya adalah menjadi olahragawan yang berprestasi.

- b. Minat sebagai tenaga pendorong yang kuat.

Minat anak itu menguasai pelajaran bisa mendorongnya untuk belajar kelompok dirumah temannya meskipun suasanya sedang hujan.

- c. Prestasi selalu dipengaruhi oleh jenis dan intensitas.

Minat seseorang meskipun diajar oleh guru yang sama dan diberi pelajaran yang sama tapi antara satu anak yang lain mendapatkan jumlah pengetahuan yang berbeda, hal ini terjadi karena berbedanya daya serap individu yang dipengaruhi oleh intensitas minat mereka.

- d. Minat yang terbentuk sejak kecil/masa kanak-kanak sering terbawa seumur hidup karena membawa kepuasan.

Minat menjadi guru sejak kecil, jika itu terwujud semua suka duka menjadi guru tidak akan terasa karena semua tugas dikerjakan dengan rasa sukarela.³⁹

³⁸ Abied, <http://www.masbied.com/2009/.../pentingnya-minat-belajar-bagi-peningkatan-proses-belajar-siswa/> (diakses tgl 25 Februari 2012)

³⁹ Elah Nuelaelah, <http://file.upi.edu> ...

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar

Dalam belajar terlibat beberapa faktor yang mempengaruhinya, sehingga bila faktor itu tidak ada maka minat belajar untuk siswa bisa berkurang dan bahkan hilang sama sekali.

Cukup banyak faktor yang mempengaruhi timbulnya minat terhadap sesuatu, secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu bersumber dari dalam diri individu itu sendiri, dan berasal dari luar individu seperti lingkungan. Faktor lingkungan ternyata memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap timbul dan berkembangnya minat seseorang.⁴⁰

Adapun faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa, secara garis besar dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

- a. Faktor intern, yang meliputi:
 - o Kondisi fisik/jasmani siswa saat mengikuti pelajaran. Sebab pelajaran matematika memerlukan mental yang tinggi, menuntut perhatian dan pikiran yang jernih.
 - o Pengalaman matematika dijenjang pendidikan yang sebelumnya.

Sebagaimana yang pernah dikemukakan oleh Blooes, kemampuan, kompetensi, yang merupakan prasyarat yang dimiliki untuk dapat mempelajari suatu pelajaran baru atau lebih lanjut.pengalaman tersebut menjadi dasar untuk menerima pengalaman-pengalaman baru yang akan sangat membantu dalam minat belajar siswa.

⁴⁰ Abdul Rahman Saleh. Muhib Abdul Wahab, *Psikologi Suatu Pengantar ...*, hal.263

- b. Faktor ekstern, yang meliputi:
- 1) Metode dan gaya mengajar guru matematika. deminikus Catur Raharja menyatakan , guru adalah kreator proses belajar mengajar,cara penyampaikan pelajaran yang kurang menarik menjadikan siswa kurang berminat dan kurang bersemangat mengikutinya.
 - 2) Tersedianya fasilitas dan alat penunjang pelajaran matematika.
 - 3) Situasi dan kondisi lingkungan. Faktor situasi dan kondisi lingkungan yang dimaksud disini adalah situasi dan kondisi saat siswa melakukan aktivitas belajar matematika disekolah, baik fisik maupun sosial.

Crow and Crow berpendapat ada tiga faktor yang menjadi timbul minat, yaitu:

- a. Dorongan dalam diri individu. Dorongan rasa ingin tahu akan membangkitkan minat untuk membaca, belajar, menuntut ilmu, melakukan penelitian, dll.
- b. Motif sosial. Minat untuk belajar atau menuntut ilmu pengetahuan timbul karena ingin mendapat penghargaan dari masyarakat, karena biasanya yang memiliki ilmu oengetahuan cukup luas (orang pandai) mendapat kedudukan dan terpandang dalam masyarakat.
- c. Faktor emosional. Bila seseorang mendapat kesuksesan pada aktivitas akan menimbulkan perasaan senang dan hal tersebut akan memperkuat minat terhadap aktivitas tertentu, begitu pula sebaliknya.⁴¹

⁴¹ Abdul Rahman Saleh. *Psikologi Suara Pengantar ...*, hal.264-265

Kurt Singer mengemukakan beberapa faktor yang dapat menimbulkan minat terhadap pelajaran , sebagai berikut:

- a. Pelajaran akan menarik murid jika terlihat adanya hubungan antara pelajaran dan kehidupan nyata.
- b. Bantuan akan diberikan guru terhadap anak didiknya dalam mencapai tujuan tertentu
- c. Adanya kemampuan yang diberikan guru terhadap siswa untuk berperan aktif dalam proses belajar mengajar.
- d. Sikap yang diperlihatkan guru dalam usaha meningkatkan minat siswa, sikap seorang guru yang tidak disukai oleh anak didik tentu akan mengurangi minat dan perhatian siswa terhadap masa pelajaran yang diajarkan guru yang bersangkutan.⁴²

C. Strategi Pembelajaran

1. Pengertian Strategi Pembelajaran

Menurut Kozma dan Gofur (1989) secara umum menjelaskan bahwa strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap kegiatan yang dipilih, yaitu yang dapat memberikan fasilitas atau bantuan kepada peserta didik menuju tercapainya tujuan pembelajaran tertentu.

Sedangkan menurut Gerlach dan Ely (1980) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan materi pembelajaran dalam lingkungan pembelajaran tertentu. Selanjutnya dijabarkan oleh mereka bahwa strategi pembelajaran tersebut meliputi sifat, lingkup, dan

⁴² Mulyana, <http://ainamulyana.blogspot.com/2012/02/minat-belajar.html> (diakses tgl 25 Februari 2012)

urutan kegiatan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik.

Berdasarkan beberapa pandangan tentang strategi pembelajaran di atas, selanjutnya dikemukakan pengertian baru tentang strategi pembelajaran, yaitu strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran, sehingga akan memudahkan peserta didik mencapai tujuan yang dikuasai di akhir kegiatan belajar.

2. Strategi Pembelajaran PAIKEM

PAIKEM merupakan sinonim dari Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menarik. Sinonim dari PAIKEM tersebut secara singkat diuraikan berikut ini:

1. Pembelajaran yang Aktif

Aktif dalam strategi ini adalah memosisikan guru sebagai orang yang menciptakan suasana belajar yang kondusif atau sebagai fasilitator dalam belajar, sementara siswa sebagai peserta belajar yang harus aktif.

Dalam proses pembelajaran yang aktif itu terjadi dialog interaktif antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru atau siswa dengan sumber belajar lainnya. Dalam suasana pembelajaran yang aktif tersebut, siswa tidak terbebani secara perseorang dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam belajar, tetapi mereka dapat saling bertanya dan berdiskusi sehingga beban belajar bagi mereka sama sekali tidak terjadi. Dengan strategi pembelajaran yang aktif ini diharapkan akan tumbuh dan

berkembang segala potensi yang mereka miliki sehingga pada akhirnya dapat mengoptimalkan hasil belajar.

2. Pembelajaran yang Inovatif

Pembelajaran inovatif disini adalah dalam kegiatan pembelajaran itu terjadi hal-hal baru, bukan saja oleh guru sebagai fasilitator belajar, tetapi juga oleh siswa yang sedang belajar. Dalam kegiatan pembelajaran inovatif ini, guru tidak saja tergantung dari materi pembelajaran yang ada pada buku, tetapi dapat mengimplementasikan hal-hal baru yang menurut guru sangat cocok dan relevan dengan masalah yang sedang dipelajari siswa.

Demikian pula siswa, melalui aktivitas belajar seperti ini, siswa dapat menemukan cara sendiri untuk memperdalam hal-hal yang sedang dia pelajari. Melalui pembelajaran yang inovatif ini, siswa tidak akan buta tentang teknologi, dan mereka bisa berkembang mengikuti teknologi yang ada sekarang ini. Jika pembelajaran ini dapat berjalan dengan baik, maka dapat dipastikan semboyan sekolah sebagai pusat pengembangan kebudayaan benar-benar terwujud.

3. Pembelajaran yang Kreatif

Pembelajaran yang kreatif adalah pembelajaran salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Kreatif juga dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa.

Dengan demikian pembelajaran yang kreatif menghendaki guru harus kreatif, dan siswa dapat mengembangkan kreatifitasnya, apa yang

dimaksud dengan kreativitas? Kreativitas adalah kemampuan untuk membuat atau menciptakan hal-hal baru atau kombinasi baru berdasarkan data, informasi, dan unsur-unsur yang ada. Memiliki berfikir tingkat tinggi dan menghasilkan karya cipta yang diperoleh melalui pengetahuan atau pengalaman hidup serta mampu memunculkan ide-ide kreatif yang inovatif. Disinilah esensi pembelajaran kreatif yang perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran di Indonesia.

4. Pembelajaran yang Efektif

Strategi pembelajaran yang efektif ini menghendaki agar siswa yang belajar di mana dia telah membawa sejumlah potensi lalu dikembangkan melalui kompetensi yang telah ditetapkan, dan dalam waktu tertentu kompetensi belajar dapat dicapai siswa dengan baik atau tuntas. Strategi pembelajaran yang efektif adalah strategi pembelajaran yang mempertimbangkan karakteristik siswa, bagaimana kemampuannya, metode apa yang cocok digunakan, media apa yang pas diterapkan serta evaluasi pembelajaran pun didasarkan pada kemampuan siswa.

5. Pembelajaran yang Menarik

Pembelajaran yang menarik dalam posisi variabel sebagaimana yang diungkapkan Reigeluth (1986), menarik (1994) menempati variabel hasil pembelajaran, selain keefektifan dan efisiensi pembelajaran.

Keefektifan lebih mengarah pada besarnya presentase yang dicapai siswa setelah memuali proses pembelajaran dalam limit waktu tertentu, sementara efisiensi juga melihat hasil yang dicapai siswa dengan mempertimbangkan aspek biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan

presentase penguasaan, termasuk berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk hasil pembelajaran. Khusus kemenarikan pembelajaran adalah ukuran keberhasilan yang indikatornya makin lama seorang belajar, maka makin tertarik mempelajari sesuatu atau makin dia perdalam.

Strategi pembelajaran yang menarik tentu tidak akan berjalan hampa tanpa dibarengi dengan penyiapan suasana pembelajaran yang mendorong siswa akan memperdalam apa yang dia pelajari.

Jadi, inti dari strategi dari pembelajaran yang menarik terletak bagaimana memberikan pelayanan kepada siswa, jika posisi siswa diibaratkan dalam sebuah perusahaan, maka siswa merupakan pelanggan yang harus dilayani dengan baik. Jika kegiatan guru sudah seperti yang digambarkan diatas, maka diprediksi bahwa siswa benar-benar tertarik untuk belajar dan siswa mungkin lebih suka belajar disekolah, dekat dengan gurunya, ketimbang harus belajar dirumah sendirian. Karena disekolah dia mendapatkan layanan yang baik, yang selama ini belum pernah dia dapatkan.

D. Himpunan

Dalam materi pokok himpunan banyak kita temui permasalahan yang disajikan dalam bentuk soal cerita. Dari indikator-indikator pemecahan masalah tersebut harus dipahami oleh peserta didik untuk dapat menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan. Dalam menyelesaikan soal cerita, peserta didik harus mampu memahami permasalahan yang ada terlebih dahulu. Setelah peserta didik paham dengan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal cerita, maka peserta didik baru bisa

menyelesaikan soal cerita dengan menyajikan permasalahan tersebut dalam berbagai bentuk dan memilih metode yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan. Dari hasil yang telah diperoleh harus dikembalikan pertanyaan soal untuk dapat ditafsirkan jawabannya. Dalam salah satu kompetensi dasar materi pokok himpunan juga disebutkan bahwa pemecahan masalah dengan menggunakan konsep himpunan. Sedangkan pemecahan masalah dalam materi pokok himpunan tersebut dapat disajikan dalam bentuk soal cerita.

1. Materi Himpunan

a. Pengertian Himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda/objek yang dapat didefinisikan dengan jelas.

Contoh:

1) Kumpulan bunga-bunga indah.

Tidak dapat kita sebut himpunan karena bunga indah itu relatif (bunga indah menurut seseorang belum tentu indah menurut orang lain). Dengan kata lain, kumpulan bunga indah tidak dapat didefinisikan dengan jelas.

2) Rombongan siswa SMP MUHI yang berwisata ke pulau dewata adalah himpunan. Mengapa? Sebabnya ialah siswa-siswi yang berwisata ke pulau dewata dapat diketahui dengan jelas.

b. Menyatakan Suatu Himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan :

- 1) Suatu kalimat
- 2) Notasi pembentuk himpunan
- 3) Mendaftar anggota-anggotanya

Untuk memberi nama pada suatu himpunan pada umumnya digunakan lambang huruf kapital.

Contoh:

H adalah tokoh-tokoh yang pernah menjadi presiden RI sebelum pemilu 2009. nyatakan himpunan tersebut dengan ketiga cara di atas:

Jawab:

- 1) Dengan suatu kalimat

$H = \{\text{tokoh-tokoh yang pernah menjadi presiden RI sebelum pemilu 2009}\}$

- 2) Dengan notasi pembentuk himpunan :

$H = \{x|x = \text{tokoh-tokoh yang pernah menjadi presiden RI sebelum pemilu 2009}\}$

- 3) Dengan mendaftar anggota-anggotanya

$H = \{\text{Soekarno, Soeharto, B.J. Habibie, Abdurrahman Wahid, Megawati, Susilo Bambang Yudoyono}\}$

c. Himpunan Semesta

Himpunan semesta adalah himpunan yang memuat semua objek yang sedang dibicarakan, dituliskan dengan lambang “S”.

Contoh: $A = \{\text{Senin, Selasa, Sabtu}\}$

$S = \{\text{nama-nama hari dalam seminggu}\}^{43}$

d. Himpunan Kosong

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak memiliki anggota. Himpunan kosong dinyatakan dengan lambing “{ }” atau “ \emptyset ”.⁴⁴

Contoh: $A = \{\text{bilangan cacah antara 2 dan 3}\}$. Himpunan ini tidak memiliki anggota, sehingga himpunan ini disebut himpunan kosong. Ditulis $A = \{ \}$ atau $A = \emptyset$

e. Operasi pada Himpunan

1) Irisan (Intersection)

Irisan dua himpunan P dan Q adalah himpunan yang anggotanya merupakan anggota P sekaligus anggota Q. Ditulis dengan notasi pembentuk himpunan sebagai berikut: $P \cap Q = \{x \mid x \in P \text{ dan } x \in Q\}$

Contoh:

$A = \{\text{bilangan asli yang kurang dari 6}\}$

$B = \{2,4,6\}$

a. Tentukan $A \cap B$

b. Lukiskan dengan diagram Venn

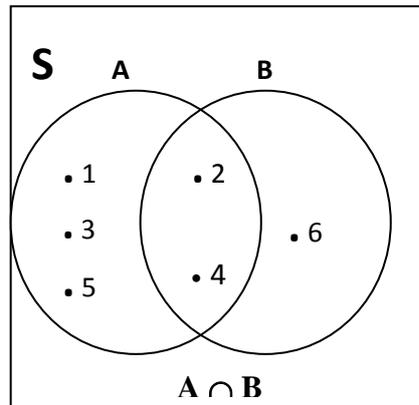
Jawab :

a. $A = \{1,2,3,4,5\}$

⁴³ Asyono, Matematika Kelas VII SMP, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), hlm. 152

$B = \{2,4,6\}$ maka $A \cap B = \{2,4\}$

b.

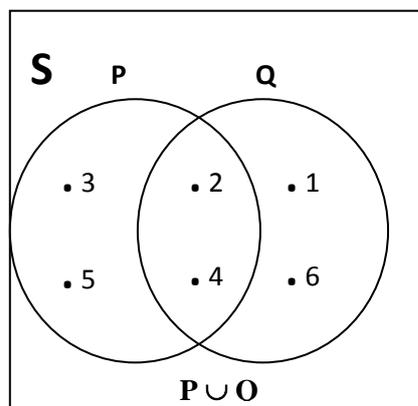


Gambar 2.1. Irisan $A \cap B$

2) Gabungan (Union)

Gabungan dari dua buah himpunan akan menghasilkan suatu himpunan baru yang anggotanya terdiri dari anggota kedua himpunan tersebut. Operasi gabungan pada himpunan disimbolkan dengan " \cup ".

Misalkan $P = \{2,3,4,5\}$ dan $Q = \{1,2,4,6\}$ maka $P \cup Q = \{1,2,3,4,5,6\}$



Gambar 2.2. Gabungan (Union) $P \cup Q$

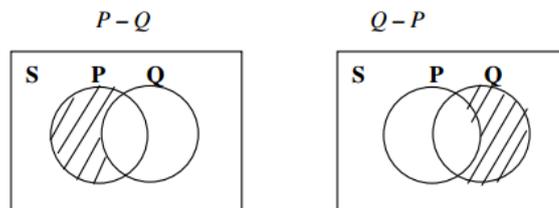
Gabungan dari P dan Q adalah himpunan yang semua anggotanya terdapat pada P atau Q. ditulis dengan notasi pembentuk himpunan: $P \cup Q = \{x | x \in P \text{ atau } x \in Q\}$

3) Selisih

Selisih himpunan P dan Q adalah himpunan semua anggota yang termasuk di P dan tidak termasuk di Q, dan ditulis $P - Q$.

$$P - Q = \{x | x \in P \text{ atau } x \notin Q\}$$

Perhatikan gambar diagram Venn dibawah ini!



Contoh: $S = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$

$K = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

$L = \{4, 5, 6, 7, 8\}$

Maka $K - L = \{1, 2, 3\}$

$L - K = \{7, 8\}$

4) Komplemen

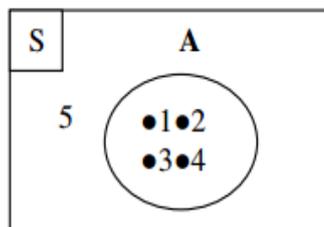
Komplemen diartikan sebagai A suatu himpunan dengan S sebagai semesta pembicaraannya maka komplemennya adalah $S - A$ dituliskan dengan A^c .

$$A^c = S - A$$

Contoh: $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ dan $A = \{1, 2, 3, 4\}$

Maka, $A^c = 5$

Digambarkan pada diagram Venn seperti pada gambar di bawah ini.



f. Sifat-Sifat Operasi Himpunan⁴⁵

- 1) Sifat komutatif: $A \cap B = B \cap A$ (irisan)
 $A \cup B = B \cup A$ (gabungan)
- 2) Sifat asosiatif: $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$
 $(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$
- 3) Sifat distributif: $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$
 $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$
- 4) Dalil De Morgan: $(A \cup B)' = A' \cap B'$
 $(A \cap B)' = A' \cup B'$

E. Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai pengaruh strategi pembelajaran PAIKEM terhadap minat dan hasil belajar matematika sudah pernah dilakukan dan mendapat hasil relevan. Penelitian tersebut dilakukan oleh:

- 1) Umi Habibah dengan judul “Penerapan Model PAIKEM untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bangun Datar pada Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Nurul Hikmah Krandon Kota Tegal”. Rata-rata hasil belajar pada siklus I mencapai 66,65 dengan presentase tuntas

⁴⁵ Cucun Cunayah, Ringkasan dan Bank Soal Matematika SMP/MTs NU, (Bandung: Yrama Widya, 2008), hlm. 32.

belajar klasikal 60,53%. Pada siklus II hasil belajar dan presentase tuntas klasikal meningkat. Nilai rata-rata hasil belajar siklus II meningkat menjadi 76,12, persentase tuntas belajar klasikal pun meningkat menjadi 81,58%. Sehingga bisa disimpulkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata dari siklus I ke siklus II dan tidak perlu dilakukan siklus ke III.

- 2) Diah Susanti, Alben Ambarita dan Nelly Astuti “Penerapan Strategi Paikem Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa kelas IV C SD Negeri 1 Metro Tahun Ajaran 2013/2014”. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas IV C SD Negeri 1 Metro Pusat dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi PAIKEM dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajarsiswa. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata aktivitas siklus I (53,10) meningkat pada siklus II (74,14). Rata-rata afektif siklus I (65,51) meningkat pada siklus II (74,95). Rata-rata psikomotor siklus I (54,37) meningkat pada siklus II (74,16). Penilaian diri rata-rata siklus I (72,64) meningkat pada siklus II (80,35). Rata-rata kognitif siklus I (65,05) meningkat pada siklus II (82,69).

Persamaan penelitian dari Umi Habibah dengan penelitian ini adalah variabel yang digunakan yaitu meneliti mengenai model PAIKEM. Sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah subyek penelitian dan materi yang digunakan serta lokasi penelitian dan jenis penelitian. Subyek penelitian yang digunakan pada penelitian Umi Habibah adalah siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Nurul Hikmah Krandon Kota Tegal, sedangkan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung tahun ajaran 2015/2016. Materi yang diteliti pada

penelitian tersebut adalah bangun datar, sedangkan pada penelitian ini adalah materi pokok himpunan. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian Umi Habibah adalah penelitian tindakan kelas (PTK), sedangkan penelitian ini adalah penelitian kuantitatif.

Sedangkan persamaan penelitian dari Diah Susanti, Alben Ambarita dan Nelly Astuti dengan penelitian ini adalah variabel yang digunakan yaitu meneliti mengenai Strategi PAIKEM. Sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah subyek penelitian dan materi yang digunakan serta lokasi penelitian dan jenis penelitian. Subyek penelitian yang digunakan pada penelitian Diah Susanti,dkk adalah siswa kelas IV C SD Negeri 1 Metro Lampung, sedangkan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung tahun ajaran 2015/2016. Materi yang diteliti pada penelitian tersebut adalah tematik dengan subtema aku dan cita-citaku, sedangkan pada penelitian ini adalah materi pokok himpunan. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian Diah Susanti,dkk adalah penelitian tindakan kelas (PTK), sedangkan penelitian ini adalah penelitian kuantitatif.

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu

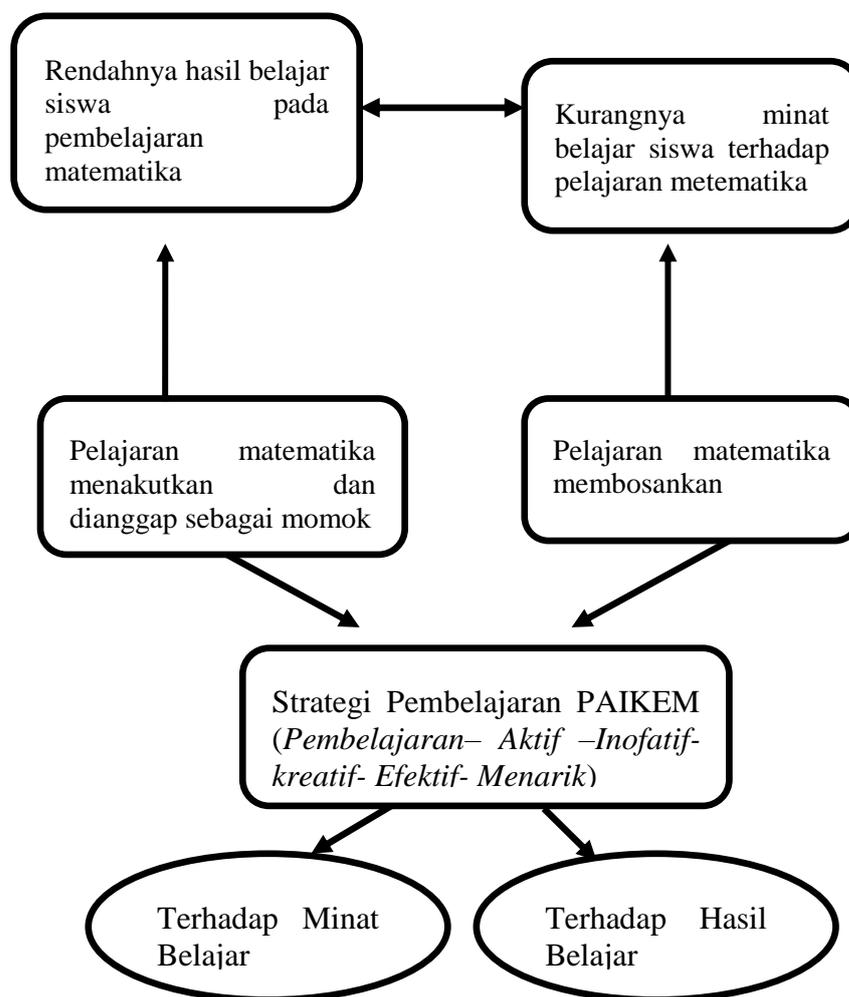
No.	Aspek	Penelitian Terdahulu		
		Umi Habibah	Diah Susanti, Alben Ambarita dan Nelly Astuti	Penelitian Sekarang
1.	Judul	“Penerapan Model PAIKEM untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bangun Datar pada Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Nurul Hikmah Krandon Kota Tegal”	“Penerapan Strategi Paikem Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa kelas IV C SD Negeri 1 Metro Tahun Ajaran 2013/2014”	“Pengaruh Strategi PAIKEM (<i>Pembelajaran–Aktif–Inofatif-kreatif- Efektif- Menarik</i>) Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung Tahun ajaran 2015/2016”
2.	Lokasi	Madrasah Ibtidaiyah Nurul Hikmah Krandon Kota Tegal	SD Negeri 1 Metro	SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung
3.	Subjek	siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Nurul Hikmah Krandon Kota Tegal	Siswa kelas IV C SD Negeri 1 Metro	siswa kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung
4.	Materi	Materi Pokok Bangun Datar	tematik dengan sub tema aku dan cita-citaku	materi pokok himpunan
5.	Jenis Penelitian	penelitian tindakan kelas PTK	penelitian tindakan kelas PTK	penelitian kuantitatif

F. Kerangka Berfikir

Berdasarkan penyajian deskripsi teoritik dapat disusun suatu kerangka berpikir untuk memperjelas arah dan maksud penelitian. Kerangka berpikir ini disusun berdasarkan variabel yang dipakai dalam penelitian yaitu Strategi Pembelajaran PAIKEM terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika.

Keberhasilan proses belajar mengajar dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa diantaranya dalah strategi pembelajaran yang digunakan guru.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.3 Kerangka berpikir

Berdasarkan gambar 2.3 pembelajaran matematika yang dipandang menakutkan dan dianggap sebagai momok serta pembelajaran matematika yang membosankan akan berdampak pada kurangnya minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika, sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran tersebut. Untuk mengatasi hal tersebut dibutuhkan strategi pembelajaran yang inovatif yaitu menggunakan strategi PAIKEM.

Setrategi pembelajaran yang inovatif sangat menentukan kualitas pengajaran dan hasil belajar siswa yang baik. Kualitas pengajaran matematika dikatakan berhasil salah satunya ditandai dengan meningkatnya minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika, sehingga dapat memperbesar peluang hasil belajar.