

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah (MI) merupakan salah satu kajian menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat anak dan hakikat matematika. Untuk itu diperlukan adanya jembatan yang dapat menetralkan perbedaan atau pertentangan tersebut. Anak usia MI sedang mengalami perkembangan pada tingkat berpikirnya. Ini karena tahap berpikir mereka masih belum formal, malahan para siswa Madrasah Ibtidaiyah di kelas-kelas rendah bukan tidak mungkin sebagian dari mereka berpikirnya masih berada pada tahapan *pra konkret*.

Pembelajaran Matematika Menurut Mustafa (dalam Wijayanti, 2011) menyebutkan bahwa:

Matematika adalah ilmu tentang kuantitas, bentuk, susunan, dan ukuran yang utama adalah metode dan proses untuk menemukan dengan konsep yang tepat dan lambang yang konsisten sifat dan hubungan antara jumlah dan ukuran baik secara abstrak, matematika murni atau dalam keterkaitan manfaat pada matematika terapan.

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang sangat penting yang diberikan di sekolah-sekolah. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada peserta didik agar memiliki kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta mempunyai kemampuan bekerja sama, oleh sebab itu perlu adanya peningkatan minat belajar matematika siswa pada pembelajaran matematika mengingat siswa MI merupakan pribadi-pribadi putih yang perlu sentuhan berencana sehingga menjadi pribadi yang utuh.

Matematika bagi siswa MI berguna untuk kepentingan hidup pada lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya. Matematika juga merupakan sumber ilmu pengetahuan yang sangat penting karena dalam kehidupan kita sehari-hari akan selalu berkaitan dengan ilmu matematika. Mulai dari ukuran baju, ukuran sepatu, proses jual beli, melihat waktu, harga barang, dan lain-lain. Oleh karena itu, matematika perlu dipelajari dari tingkat dasar sampai tingkat perguruan tinggi akan tetapi banyak siswa yang menganggap matematika adalah hal yang sulit dan sangat menakutkan sehingga anak kurang menyukai matematika. Sebenarnya matematika tidak sesulit yang kita bayangkan, hanya saja banyak orang yang menganggapnya sulit sebelum mempelajarinya. Agar matematika itu tidak sulit maka kita perlu mengetahui lebih dalam dari matematika mulai dari sejarahnya dan seberapa pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab peran pentingnya Matematika dalam pembelajaran di MI untuk itu dibutuhkan agar membuat pembelajaran Matematika menjadi menarik dan diminati oleh siswa MI.

Salah satu yang dihadapi bangsa Indonesia pada saat ini adalah rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan, khususnya pendidikan Madrasah Ibtidaiyah. Meningkatnya mutu pendidikan adalah menjadi tanggung jawab semua pihak yang terlibat dalam pendidikan terutama bagi guru Madrasah Ibtidaiyah, yang merupakan ujung tombak bagi pendidikan dasar, dimana guru dituntut kemampuan dan keterampilannya dalam memahami metode mengajar demi meningkatkan mutu pendidikan dan

pengajaran. Untuk mencapai hasil tersebut guru sebagai tenaga profesional dituntut kompetensinya baik anak didik maupun masyarakat sekitar sekolah.

Proses belajar termasuk pembelajaran Matematika sangat diperlukan minat. Dengan adanya minat belajar siswa tertarik untuk menyelesaikan persoalan yang ada di masyarakat seperti berhitung, dapat menghitung luas isi dan berat, dapat mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menafsirkan data, dapat menyelesaikan persoalan bidang studi lain, dapat menggunakan kalkulator dan komputer, dapat berdagang dan berbelanja, berkomunikasi melalui tulisan/gambar seperti membaca grafik dan presentase, dapat membuat catatan-catatan dengan angka, dan lain-lain yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari dan tentunya melalui minat yang tinggi diharapkan akan memberikan hasil belajar yang tinggi pula sebagaimana tuntutan tujuan pembelajaran.

Kenyataannya pada MI Al-Ikhlas Batam banyak siswa yang tidak berminat dalam belajar terutama pada pelajaran matematika dikarenakan siswa tidak menyukai pelajaran matematika, sebab mereka menganggap pelajaran ini sangat sulit atau mungkin juga pelajaran tersebut sangat membosankan bagi siswa, sehingga ia mencari kesibukan lain seperti bermain di dalam kelas pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung tanpa memperdulikan guru yang sedang menerangkan pelajaran di depan kelas, ditambah lagi dengan cara atau sistem pengajaran guru yang kurang maksimal ketika menyampaikan materi pelajaran sehingga kegiatan pembelajaran kurang menarik perhatian siswa. Pembelajaran yang membosankan juga dapat terjadi karena kurangnya model

pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran, maka penyebab yang paling utama dari masalah ini adalah kurangnya model pembelajaran yang digunakan guru.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama menjadi tenaga pendidik pada kelas 2 MI, siswa kelas 2 cenderung tidak memperhatikan penjelasan dari guru saat proses pembelajaran Matematika, siswa ramai mendiskusikan hal-hal diluar materi pembelajaran. Diskusi antar kelompok juga jarang dilakukan sehingga interaksi dan komunikasi antara siswa dengan siswa maupun dengan guru masih belum terjalin dengan baik selama proses pembelajaran.

Selanjutnya, berdasarkan observasi yang peneliti lakukan pada kelas 2 di MI Al-Ikhlas Batam pada hari Senin, 8 Oktober 2018 terlihat bahwa minat belajar matematika masih rendah sehingga dalam mengikuti proses belajar mengajar siswa cenderung tidak memperhatikan penjelasan dari guru saat pembelajaran matematika serta terlihat kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika. Selain itu, dalam mengerjakan tugas pelajaran yang diberikan guru siswa mengerjakan tugas asal jadi, tidak tepat waktu dalam mengumpulkan bahkan ada sebagian siswa tidak mengerjakan tugas sama sekali, siswa menganggap pembelajaran matematika sangat membosankan, sehingga kurangnya nilai siswa yang tidak mencapai standar KKM.

Lebih lanjut berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan secara acak terhadap beberapa orang siswa MI Al-Ikhlas Batam pada hari Senin, 8 Oktober 2018 menunjukkan bahwa kecenderungan siswa kurang berminat terhadap mata pelajaran matematika dibandingkan dengan mata pelajaran yang

lain. Alasannya, kebanyakan siswa berpendapat bahwa mata pelajaran matematika susah dan sangat jenuh untuk dipelajari, selain itu siswa menganggap pembelajaran matematika sangat membosankan karena kurangnya kreatifitas guru dalam menyampaikan pembelajaran matematika sehingga terkesan menjenuhkan dan kurang menarik bagi siswa.

Rendahnya minat belajar pada saat pembelajaran matematika diduga dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu (1) rendahnya keinginan siswa untuk belajar, dilihat dari kurangnya perhatian siswa pada saat guru memberikan materi. (2) pembelajaran siswa dan guru kurang berinteraksi dimana guru yang lebih dominan berperan.(3) Guru tidak memakai metode yang sesuai dengan materi pelajaran, metode pembelajaran sangat besar pengaruhnya untuk meningkatkan minat belajar siswa-siswi.

Permasalahan yang peneliti temukan di atas, juga terjadi pada penelitian terdahulu diantaranya Nina Agustina Ritonga (2017) yang mendasari penelitiannya karena dalam proses kegiatan pembelajaran matematika masih banyak siswa yang mengeluh dan menjadikan pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan tidak menarik sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam belajar, khususnya pelajaran Matematika. Hal itu tentunya sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar siswa yang belum mampu menyelesaikan soal cerita dengan caranya sendiri yang sesuai dengan kompetensi yang dimiliki. Kemampuan siswa dalam memaknai bahasa soal masih kurang, siswa belum dapat menentukan apa yang

diketahui dan apa yang ditanyakan, serta kemampuan siswa dalam menentukan model matematika yang digunakan dalam penyelesaian soal.

Memperhatikan masalah yang terjadi, maka dari itu perlu diadakan penelitian untuk meningkatkan dan mengelola pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Salah satunya adalah dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dalam pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan minat belajar siswa. Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) digunakan karena pendekatan ini adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengarahkan siswa pada pembelajaran secara bermakna, sesuai dengan kemampuan berpikir siswa serta berkaitan dengan kehidupan siswa sehari-hari.

Pembelajaran matematika terutama pada pokok bahasan “satuan waktu” merupakan bahasan yang sulit untuk dimengerti oleh siswa. Maka untuk itu perlu menggunakan pendekatan pembelajaran yaitu *Realistic Matematic Education* (RME), karena dengan menggunakan pendekatan *Realistic Matematic Education* (RME) secara tepat dapat membuat pengajaran yang lebih menarik. Dalam hal ini *Realistic Matematic Education* (RME) berguna untuk menimbulkan minat belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan diatas, diperlukan strategi pembelajaran yang berguna untuk meningkatkan minat belajar siswa secara optimal yaitu menggunakan pendekatan *Realistic Matematic Education* (RME). Dengan pendekatan ini, diharapkan proses pembelajaran berlangsung

alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami bukan sekedar transfer pengetahuan dari guru ke siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka diperlukan upaya perbaikan dengan melakukan penelitian tindakan kelas yaitu “**Peningkatan Minat Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* Siswa Madrasah Ibtidaiyah**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Minat belajar matematika masih rendah.
2. Siswa cenderung tidak memperhatikan penjelasan dari guru saat proses pembelajaran matematika.
3. Siswa ramai mendiskusikan hal-hal diluar materi pembelajaran.
4. Siswa terlihat kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika.
5. Dalam mengerjakan tugas pelajaran yang diberikan guru siswa masih mengerjakan tugas asal jadi.
6. Siswa tidak tepat waktu dalam mengerjakan tugas bahkan ada sebagian siswa yang tidak mengerjakan tugas sama sekali.
7. Siswa menganggap pembelajaran matematika sangat membosankan.
8. Kurangnya nilai siswa yang tidak mencapai standar kkm.
9. Kurangnya interaksi guru dan siswa dimana guru yang lebih dominan berperan.

10. Guru tidak memakai metode yang sesuai dengan materi pelajaran.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan di atas, dapat dirumuskan beberapa pertanyaan dalam penelitian, sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar matematika dengan menggunakan *Realistic Mathematic Education* (RME) siswa kelas II MI Al-Ikhlas?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas II MI Al-Ikhlas?
3. Bagaimana peningkatan minat belajar matematika pada siswa kelas II MI Al-Ikhlas dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka bertujuan untuk mengetahui;

1. Perencanaan pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar matematika dengan menggunakan *Realistic Mathematic Education* (RME) siswa kelas II MI Al-Ikhlas.
2. Pelaksanaan pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas II MI Al-Ikhlas.
3. Peningkatan minat belajar matematika pada siswa kelas II MI Al-Ikhlas dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak antara lain:

1. Bagi Siswa

Melalui penggunaan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) diharapkan dapat menumbuhkan minat siswa dalam belajar matematika dapat meningkat.

2. Bagi Guru

Sebagai masukan pada guru dan calon guru tentang pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dalam proses belajar mengajar serta masukan pengetahuan dan pengalaman praktis dalam melaksanakan pembelajaran matematika terutama pada materi satuan waktu.

3. Bagi Sekolah

Sebagai masukan dan sumbangan pemikiran dalam rangka perbaikan kualitas pembelajaran dan membantu pihak sekolah untuk menjalin komunikasi yang positif dan baik dalam meningkatkan minat belajar siswa dengan menggunakan pendekatan *Realistic Matematic Education* (RME).

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti ketika menjadi seorang pendidik dengan menerapkan pendekatan *Realistic Matematic Education* (RME).

F. Penjelasan Istilah

Menghindari kesalahpahaman penafsiran judul dalam penelitian ini, maka penelitian akan memberikan penjelasan dan penegasan istilah, sebagai berikut:

1. Minat Belajar

Minat merupakan salah satu aspek kepribadian yang sangat berpengaruh pada tingkah laku seseorang dalam kegiatan apapun, selain itu minat juga merupakan suatu aspek psikis manusia dalam memandang sennag atau tidaknya terhadap suatu peristiwa atau objek tertentu, biasanya objek tertentu yang menyenangkan akan timbul minat dan akhirnya manusia akan berusaha untuk mendekatinya. Menurut kamus bahasa Indonesia secara operasional minat adalah keinginan, perhatian, kesukaan atau kecenderungan hati terhadap sesuatu.

2. *Realistic Mathematic Education (RME)*

Matematika realistik dalam model pembelajaran RME menurut Sumantri (2015: 108) berpendapat bahwa matematika realistik yang dimaksud dalam model pembelajaran RME adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. *Realistic Mathematics Education* “RME” adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang menempatkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempermudah siswa menerima materi dan memberikan pengalaman langsung dengan pengalaman mereka sendiri. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep atau pengetahuan matematika formal,

dimana siswa diajak bagaimana cara berpikir menyelesaikan masalah, mencari masalah, dan mengorganisasi pokok persoalan.

3. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Minat

a. Pengertian Minat

Minat adalah suatu rasa suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. Minat sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai minat, maka siswa tidak akan belajar dengan sungguh-sungguh.

Dalam psikologi umum dijelaskan bahwa minat adalah kesadaran kepada suatu objek, suatu masalah atau situasi yang mengandung sangkut paut dengan dirinya. Namun lepas dari kepopulerannya, minat sama halnya dengan kecerdasan dan motivasi, karena memberi pengaruh terhadap aktivitas belajar, ia akan tidak bersemangat atau bahkan tidak mau belajar. Oleh karena itu, dalam konteks belajar di kelas, seorang guru atau pendidik lainnya perlu membangkitkan minat siswa agar tertarik terhadap materi pelajaran yang akan dihadapinya atau dipelajarinya. Untuk memperoleh gambaran yang jelas dan pengertian yang sempurna mengenai minat dapat kita lihat pendapat para ahli berikut ini, menurut Holland (dalam Djaali (2007:122) mengatakan bahwa “Minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu”.

Oleh karena itu minat merupakan aspek psikis yang dimiliki seseorang yang menimbulkan rasa suka atau tertarik terhadap sesuatu dan mampu mempengaruhi tindakan orang tersebut. Minat mempunyai hubungan yang erat dengan dorongan dalam diri individu yang kemudian menimbulkan keinginan untuk berpartisipasi atau terlibat pada suatu yang diminatinya. Seseorang yang berminat pada suatu obyek maka akan cenderung merasa senang bila berkecimpung di dalam obyek tersebut sehingga cenderung akan memperhatikan perhatian yang besar terhadap obyek. Perhatian yang diberikan tersebut dapat diwujudkan dengan rasa ingin tahu dan mempelajari obyek tersebut.

Hilgard (dalam Daryanto 2010: 38) juga menyatakan "*interest is persisting tendency to pay attention to and enjoy same activity or content*". Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang diperhatikan terus menerus yang disertai dengan rasa senang. Jadi berbeda dengan perhatian, karena perhatian sifatnya sementara (tidak dalam waktu yang lama) dan belum tentu diikuti dengan perasaan senang dan dari situ diperoleh keputusan.

Minat (*interest*), yaitu kecenderungan individu untuk melakukan sesuatu perbuatan. Minat adalah aspek yang dapat menentukan motivasi seseorang melakukan aktivitas tertentu (Sanjaya, 2008: 71). Peningkatan motivasi dipengaruhi oleh minat. Dengan meningkatkan minat, maka motivasi seseorang/siswa untuk melakukan suatu kegiatan akan

meningkat. Minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. (Baharuddin & Wahyuni, 2010: 24). Keinginan yang besar terhadap sesuatu akan mendorong seseorang/siswa untuk melakukan kegiatan tersebut secara sadar. Minat yang tinggi, menjadikan seseorang tertarik sehingga terdorong untuk melakukan kegiatan yang diminati, dorongan yang dimaksimalkan membuat pencapaian hasil dapat maksimal.

Minat dapat berhubungan dengan daya gerak yang mendorong seseorang untuk menghadapi atau berurusan dengan orang, benda atau kegiatan dan dapat sebagai pengalaman efektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri kemudian minat yang didasari terhadap bidang pelajaran mungkin sekali akan mempengaruhi pikiran siswa, sehingga dia dapat menguasai pelajarannya. Prestasi yang berhasil akan menambah minatnya, dan ini akan berlangsung terus menerus, namun tidak semua siswa mempunyai minat terhadap bidang pelajaran yang baru. Maka dari itu awal yang baik dalam proses belajar adalah membangkitkan minat belajar dengan rangsangan yang membawa siswa senang dan tertarik untuk mengikuti pelajaran. Salah satu cara membangkitkan minat tersebut adalah dengan penggunaan model pembelajaran yang menyenangkan.

Minat dapat meningkat melalui proses pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami apa yang ada di lingkungan secara berkelompok. Di dalam kelompok tersebut

terjadi suatu interaksi antar siswa yang juga dapat menumbuhkan minat terhadap kegiatan tersebut.

Berdasarkan penjabaran di atas, minat adalah kecenderungan individu untuk melakukan sesuatu perbuatan, dimana minat dapat berhubungan dengan daya gerak yang mendorong seseorang untuk menghadapi atau berurusan dengan orang, benda atau kegiatan dan dapat sebagai pengalaman efektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.

b. Ciri-ciri Minat Belajar

Pendidik harus mengetahui ciri-ciri minat yang ada pada peserta didik, dengan begitu pendidik dapat membedakan mana peserta didik yang berminat dalam belajar dan mana peserta didik yang tidak berminat dalam belajar, adapun dalam minat belajar memiliki beberapa ciri-ciri. Menurut Hurlock (dalam Susanto, 2013: 62) menyebutkan ada tujuh ciri minat belajar sebagai berikut:

- 1) Minat tumbuh bersamaan dengan perkembangan fisik dan mental.
- 2) Minat tergantung pada kegiatan belajar.
- 3) Perkembangan minat mungkin terbatas.
- 4) Minat tergantung pada kesempatan belajar.
- 5) Minat dipengaruhi oleh budaya.
- 6) Minat berbobot emosional.
- 7) Minat berbobot egoisentris, artinya jika seseorang senang terhadap sesuatu, maka akan timbul hasrat untuk memilikinya.

Penelitian tentang minat belajar, harus diketahui lebih jauh mengenai minat. Salah satu hal penting yang harus diketahui adalah cara membangkitkan minat. Ciri-ciri siswa berminat dalam belajar menurut Hadis (2006: 44) yaitu melakukan aktivitas belajar sekalipun dalam waktu lama, aktif, kreatif, dan produktif dalam melaksanakan aktivitas

dan menyelesaikan tugas-tugas belajar, tidak mengenal lelah apalagi bosan dalam belajar, senang dan asyik dalam belajar, aktivitas belajar dianggap sebagai suatu hobi dan bagian dari hidup.

Sedangkan ciri-ciri meningkatkan minat belajar menurut Sanjaya (2008:29) di antaranya adalah:

- 1) Minat siswa akan tumbuh manakala ia dapat menangkap bahwa materi pelajaran itu berguna untuk kehidupannya. Dengan demikian guru perlu menjelaskan keterkaitan materi pelajaran dengan kebutuhan siswa.
- 2) Sesuaikan materi pelajaran dengan tingkat pengalaman dan kemampuan siswa. Materi pelajaran yang terlalu sulit untuk dipelajari atau materi pelajaran yang jauh dari pengalaman siswa, akan tidak diminati oleh siswa.
- 3) Materi pelajaran yang terlalu sulit tidak akan dapat diikuti dengan baik, yang dapat menimbulkan siswa akan gagal mencapai hasil yang optimal; dan kegagalan itu dapat membunuh minat siswa untuk belajar. biasanya minat siswa akan tumbuh kalau ia mendapatkan kesuksesan dalam belajar.
- 4) Gunakan berbagai model dan strategi pembelajaran secara bervariasi, misalnya diskusi, kerja kelompok, eksperimen, demonstrasi, dan lain-lain.

Penjabaran di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa minat adalah suatu aktivitas yang dilakukan dengan menyelesaikan tugas-tugas belajar tanpa mengenal lelah apalagi bosan dalam belajar dimana aktivitas belajar dianggap sebagai suatu hobi dan bagian dari hidup. Selanjutnya minat siswa akan tumbuh manakala ia dapat menangkap bahwa materi pelajaran itu berguna dan sesuai dengan materi pelajaran berdasarkan pengalaman dan kemampuan siswa. Minat siswa juga akan tumbuh jika ia mendapatkan kesuksesan dalam belajar karena itu akan menjadi sumber semangat bagi siswa tersebut.

c. Indikator Minat Belajar

Berdasarkan ciri-ciri di atas, tentunya individu yang memiliki minat belajar akan dapat diukur dengan indikator minat itu sendiri. Menurut Slameto (2013:180) suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya. Dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Siswa yang memiliki minat terhadap subyek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tersebut.

Merujuk pada pendapat Slameto, dalam penelitian ini adapun indikator minat yang diteliti antara lain meliputi perasaan senang, perhatian, ketertarikan dan keterlibatan.

1) Perasaan senang

Perasaan senang yang dimiliki siswa terhadap pelajaran matematika membuat mereka menerima pelajaran tersebut tanpa adanya tekanan sehingga siswa tidak cepat merasa bosan. Siswa yang memiliki perasaan senang akan memaksimalkan proses pembelajaran, misalnya dengan duduk di bangku paling depan, masuk kelas lebih awal agar bisa mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan, atau mereka akan belajar terlebih dahulu sebelum pelajaran dimulai.

2) Perhatian

Perhatian mencakup tentang kemauan siswa untuk memperhatikan, kemauan siswa untuk memahami bahan ajar dan

konsentrasi mengikuti pembelajaran. Siswa yang mempunyai perhatian terhadap suatu pelajaran akan memberikan perhatian lebih terhadap materi yang mereka pelajari misalnya mereka tidak akan lupa mengerjakan PR yang diberikan oleh guru, belajar dirumah sebelum menerima pelajaran di sekolah, tidak lupa dengan peralatan apa saja yang harus mereka bawa untuk mengikuti pelajaran seperti penggaris dan buku LKS.

3) Ketertarikan

Ketertarikan meliputi ketertarikan terhadap bahan ajar dan ketertarikan terhadap proses pembelajaran. bahan ajar berarti materi matematika yang diajarkan, sedangkan proses pembelajaran adalah ketertarikan mengikuti kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Siswa yang tertarik terhadap matematika biasanya akan mencoba untuk mengerjakan soal-soal yang ada atau mengulangi pengerjaan soal yang diberikan oleh guru baik setelah proses pembelajaran ataupun dirumah. Sedangkan siswa yang tertarik terhadap proses pembelajaran biasanya akan lebih aktif untuk mengikuti pelajaran misalnya akan bertanya ketika merasa tidak paham terhadap materi yang diajarkan.

4) Keterlibatan

Pada pembelajaran matematika, siswa yang berminat akan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Mereka akan mengikuti pelajaran sampai selesai. Keterlibatan tersebut akan ditunjukkan

dengan ikut berperan ketika pembelajaran berlangsung, misalnya dengan ikut mengerjakan latihan soal, bertanya mengenai materi dan mengikuti pelajaran sungguh-sungguh.

Maria (2015:5) juga berpendapat bahwa ada 4 indikator minat yaitu, perhatian, perasaan senang atau tidak senang, kesadaran, dan kemauan. Sedangkan Barokah (dalam http://pedoman-skripsi.blogspot.com/2011/07/indikator_minat_belajar.html) ada beberapa indikator siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi hal ini dapat dikenali melalui proses belajar di kelas maupun di rumah yaitu:

1) Perasaan Senang

Seorang siswa memiliki perasaan senang atau suka terhadap pelajaran matematika, maka ia harus terus mempelajari ilmu yang berhubungan dengan matematika dan sama sekali tidak ada perasaan terpaksa untuk mempelajari bidang tersebut.

2) Ketertarikan Siswa

Berhubungan dengan daya gerak yang mendorong siswa untuk cenderung merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan, atau bisa berupa pengalaman efektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.

3) Perhatian dalam Belajar

Adanya perhatian juga menjadi salah satu indikator minat. Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa kita terhadap

pengamatan, pengertian, dan sebagainya dengan mengesampingkan yang hal lain. Seseorang yang memiliki minat pada objek tersebut. Misalnya, seorang siswa menaruh minat terhadap pelajaran matematika, maka ia berusaha untuk memperhatikan penjelasan dari gurunya.

4) Bahan Pelajaran dan Sikap Guru yang Menarik

Tidak semua siswa menyukai suatu bidang studi pelajaran karena faktor minatnya sendiri. Ada yang mengembangkan minatnya terhadap bidang pelajaran tersebut karena pengaruh dari gurunya, teman sekelas, bahan pelajaran yang menarik. Walaupun demikian lama-kelamaan jika siswa mampu mengembangkan minatnya yang kuat terhadap mata pelajaran niscaya ia bisa memperoleh prestasi yang berhasil sekalipun ia tergolong siswa yang berkemampuan rata-rata.

5) Keterlibatan Siswa

Ketertarikan seseorang akan sesuatu obyek yang mengakibatkan orang tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari obyek tersebut.

6) Manfaat dan Fungsi Mata Pelajaran

Selain adanya perasaan senang, perhatian dalam belajar dan juga bahan pelajaran serta sikap guru yang menarik. Adanya manfaat dan fungsi pelajaran (dalam hal ini pelajaran matematika) juga merupakan salah satu indikator minat. Karena setiap

pelajaran mempunyai manfaat dan fungsinya. Pelajaran matematika banyak memberikan manfaat kepada siswa bila matematika tidak hanya dipelajari di sekolah tetapi juga dipelajari sebaliknya bila siswa tidak membaca pelajaran matematika maka siswa tidak dapat merasakan manfaat yang terdapat dalam pelajaran matematika tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa indikator minat belajar menurut Slameto (2013:180) yang diteliti antara lain meliputi perasaan senang, perhatian, ketertarikan dan keterlibatan.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar

Minat seseorang tidak timbul secara tiba-tiba. Minat tersebut ada karena pengaruh dari dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Kedua minat tersebut sebagai berikut:

1) Faktor Internal

Faktor internal adalah sesuatu yang membuat siswa berminat, yang berasal dari dalam diri sendiri. Faktor internal tersebut antara lain: pemusatan perhatian, keingintahuan, motivasi, dan kebutuhan (Syah, 2011: 152). Kelima faktor tersebut sebagai berikut:

Perhatian sangatlah penting dalam mengikuti kegiatan dengan baik, dan hal ini akan berpengaruh pula terhadap minat siswa dalam belajar. Perhatian dalam belajar yaitu pemusatan atau konsentrasi dari seluruh aktivitas seseorang yang ditujukan kepada sesuatu atau

sekumpulan objek belajar (Suryabrata, 2007: 14). Siswa yang aktivitas belajarnya disertai dengan perhatian yang intensif akan lebih sukses serta prestasinya akan lebih tinggi. Orang menaruh minat pada suatu aktivitas akan memberikan perhatian yang besar, tidak segan mengorbankan waktu dan tenaga demi aktivitas tersebut.

Keingintahuan adalah perasaan atau sikap yang kuat untuk mengetahui sesuatu; dorongan kuat untuk mengetahui lebih banyak tentang sesuatu. Suatu perasaan yang muncul dalam diri seseorang yang mendorong orang tersebut ingin mengetahui sesuatu.

Menurut Purwono (2007:71) motivasi adalah pendorong satu usaha yang disadari untuk mempengaruhi tingkah laku seseorang agar tergerak hatinya untuk bertindak melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu.

Kebutuhan (motif) yaitu keadaan dalam diri pribadi seorang siswa yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu guna mencapai suatu tujuan (Suryabrata, 2007:70). Kebutuhan ini hanya dapat dirasakan sendiri oleh seorang individu. Seseorang tersebut melakukan aktivitas belajar karena ada yang mendorongnya. Dalam hal ini motivasi sebagai dasar penggerak yang mendorong seseorang untuk belajar. Dan minat merupakan potensi psikologis yang dapat dimanfaatkan untuk menggali motivasi bila seseorang sudah termotivasi untuk belajar, maka akan melakukan aktivitas belajar dalam rentangan waktu tertentu.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah sesuatu yang membuat siswa berminat yang datangnya dari luar diri, seperti: dorongan dari orang tua, dorongan dari guru, tersedianya prasarana dan sarana atau fasilitas, dan keadaan lingkungan.

Berdasarkan paparan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi minat yaitu dari dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah sesuatu yang membuat siswa berminat, yang berasal dari dalam diri sendiri. Faktor internal tersebut antara lain: pemusatan perhatian, keingintahuan, motivasi, dan kebutuhan (Syah, 2011: 152) sedangkan faktor eksternal adalah sesuatu yang membuat siswa berminat yang datangnya dari luar diri, seperti: dorongan dari orang tua, dorongan dari guru, tersedianya prasarana dan sarana atau fasilitas, dan keadaan lingkungan.

e. Jenis-jenis minat

Minat digolongkan menjadi tiga jenis berdasarkan sebab-musabab atau alasan timbulnya minat, yaitu: Minat *Volunter*, Minat *Involunter*, dan Minat *Nonvolunter* (Surya, 2007: 122). Ketiga jenis minat tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Minat *Volunter* adalah minat yang timbul dari dalam diri siswa tanpa adanya pengaruh dari luar.
- 2) Minat *Involunter* adalah minat yang timbul dari dalam diri siswa dengan adanya pengaruh situasi

yang diciptakan oleh guru. 3) Minat *Nonvolunter* adalah minat yang timbul dari dalam diri siswa secara paksa atau dihapuskan.

Adapun menurut Kuder (dalam Susanto, Ahmad, 2013:61)

mengelompokkan jenis-jenis minat ini menjadi sepuluh macam, yaitu;

- 1) Minat terhadap alam sekitar, yaitu minat terhadap pekerjaan-pekerjaan yang berhubungan dengan alam, binatang, dan tumbuhan.
- 2) Minat mekanis, yaitu minat terhadap pekerjaan yang bertalian dengan mesinmesin atau alat mekanik.
- 3) Minat hitung menghitung, yaitu minat terhadap pekerjaan yang membutuhkan perhitungan.
- 4) Minat terhadap ilmu pengetahuan, yaitu minat untuk menemukan fakta-fakta baru dan pemecahan problem.
- 5) Minat persuasif, yaitu minat terhadap pekerjaan yang berhubungan dengan kesenian, kerajinan, dan kreasi tangan.
- 6) Minat seni, yaitu minat terhadap pekerjaan yang berhubungan dengan kesenian, kerajinan, dan kreasi tangan.
- 7) Minat leterer, yaitu minat yang berhubungan dengan masalah-masalah membaca dan menulis sebagai karangan.
- 8) Minat musik, yaitu minat terhadap masalah-masalah musik, seperti menonton konser dan memainkan alat-alat musik.
- 9) Minat layanan sosial, yaitu minat yang berhubungan dengan pekerjaan untuk membantu orang lain.
- 10) Minat klerikal, yaitu minat yang berhubungan dengan pekerjaan administratif.

Berdasarkan pendapat Rosdiyah (dalam Susanto, 2013: 60)

dinyatakan bahwa “Timbulnya minat pada diri seseorang pada prinsipnya dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu: minat yang berasal dari pembawaan dan minat yang timbul karena adanya pengaruh dari luar.”

Dijelaskan kedua jenis minat tersebut yaitu: Pertama, minat yang berasal dari pembawaan, timbul dengan sendirinya dari setiap individu, hal ini biasanya dipengaruhi oleh faktor keturunan atau bakat alamiah. Kedua, minat yang timbul karena adanya pengaruh dari luar diri individu, timbul seiring dengan proses perkembangan individu bersangkutan. Minat ini

sangat dipengaruhi oleh lingkungan, dorongan orang tua, dan kebiasaan atau adat.

Berdasarkan pendapat yang diuraikan di atas dapat diketahui jenis-jenis minat berdasarkan sebab-sebab atau alasan timbulnya minat, yaitu: Minat Volunter, Minat Involunter, dan Minat Nonvolunter (Surya, 2007:122) sedangkan ada jenis-jenis minat menurut Kuder (dalam Susanto dan Ahmad, 2013:61) yang mengelompokkan minat menjadi 10 jenis, yaitu: minat terhadap alam sekitar, minat mekanis, minat hitung-menghitung, minat terhadap ilmu pengetahuan, minat persuasif, minat seni, minat leterer, minat musik, minat layanan sosial, minat klerikal. Berbeda pula dengan pendapat menurut Rosdiah (dalam Susanto, 2013: 60) tentang jenis-jenis minat yaitu; minat yang berasal dari pembawaan dan minat yang timbul karena adanya pengaruh dari luar.

f. Aspek-aspek Minat Belajar

Aspek minat terdiri atas aspek kognitif dan aspek afektif. Aspek kognitif berupa konsep positif terhadap suatu objek dan berpusat pada manfaat dari objek tersebut. Aspek afektif tampak rasa suka atau tidak senang terhadap objek tersebut (Taufani, 2008:39).

1) Aspek Kognitif

Aspek kognitif didasari pada konsep perkembangan di masa anak-anak mengenai hal-hal yang menghubungkannya dengan minat. Minat pada aspek kognitif berpusat seputar pertanyaan, apakah hal yang diminati akan menguntungkan? Apakah akan mendatangkan kepuasan?

Ketika seseorang melakukan suatu aktivitas, tentu mengharapkan sesuatu yang akan didapat dari proses suatu aktivitas tersebut. Sehingga seseorang yang memiliki minat terhadap suatu aktivitas akan dapat mengerti dan mendapatkan banyak manfaat dari suatu aktivitas yang dilakukannya. Jumlah waktu yang dikeluarkan pun berbanding lurus dengan kepuasan yang diperoleh dari suatu aktivitas yang dilakukan sehingga suatu aktivitas tersebut akan terus dilakukan.

2) Aspek Afektif

Aspek afektif atau emosi yang mendalam merupakan konsep yang menampakkan aspek kognitif dari minat yang ditampilkan dalam sikap terhadap aktivitas yang diminatinya. Seperti aspek kognitif, aspek afektif dikembangkan dari pengalaman pribadi, sikap orang tua, guru, dan kelompok yang mendukung aktivitas yang diminatinya. Seseorang akan memiliki minat yang tinggi terhadap suatu hal karena kepuasan dan manfaat yang telah didapatkannya, serta mendapat penguatan respon dari orang tua, guru, kelompok, dan lingkungannya, maka seseorang tersebut akan fokus pada aktivitas yang diminatinya. Dan akan memiliki waktu-waktu khusus atau memiliki frekuensi yang tinggi untuk melakukan suatu aktivitas yang diminatinya tersebut.

3) Aspek Psikomotor

Aspek psikomotor lebih mengorientasikan pada proses tingkah laku atau pelaksanaan, sebagai tindak lanjut dari nilai yang didapat melalui aspek kognitif dan diinternalisasikan melalui aspek afektif

sehingga mengorganisasi dan diaplikasikan dalam bentuk nyata melalui aspek psikomotor. Seseorang yang memiliki minat tinggi terhadap suatu hal akan berusaha mewujudkannya sebagai pengungkapan ekspresi atau tindakan nyata dari keinginannya.

2. Hakekat Pembelajaran Matematika

a. Hakikat Matematika

Kata matematika berasal dari bahasa Yunani “mathein” atau “manthenein”, yang berarti “mempelajari”. Kebanyakan orang mengatakan bahwa matematika adalah suatu pelajaran yang pasti atau sering disebut ilmu pasti. Menurut Andi Hakim Nasution (dalam Masykur, 2008:42) “penggunaan istilah matematika lebih tepat daripada ilmu pasti. Karena dalam matematika, banyak terdapat pokok bahasan yang justru tidak pasti seperti pada statistik terdapat probabilitas (kemungkinan)”.

Jonson dan Rising (dalam Ajipriyanto, 2009) menyatakan bahwa “Matematika dikatakan sebagai pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat atau teori dibuat secara deduktif berdasarkan pada unsur yang didefinisikan, aksioma, teori yang telah dibuktikan kebenarannya”. Dari pengertian ini, matematika merupakan ilmu pengetahuan yang melatih seseorang untuk menyelesaikan masalah dengan terstruktur dan dengan menggunakan logika.

Berdasarkan pendapat Masykur (2008:43) belajar matematika sama halnya belajar logika, karena kedudukan matematika dalam pengetahuan

adalah sebagai ilmu dasar atau ilmu alat. Sehingga untuk dapat berkecimpung di dunia sains, teknologi, atau disiplin ilmu lainnya, langkah awal yang harus ditempuh adalah menguasai alat atau ilmu dasarnya yaitu menguasai matematika secara benar.

Sedangkan menurut Galilei (dalam Masykur, 2008:46) “alam semesta ini bagaikan sebuah buku raksasa yang hanya dapat dibaca kalau orang mengerti bahasanya dan akrab dengan lambang dari huruf-huruf yang digunakan didalamnya, dan bahasa alam tersebut tidak lain adalah matematika”.

Berdasarkan pengertian dari Masykur dan Galilei di atas, dapat kita tarik kesimpulan bahwa setiap orang yang ingin mempelajari segala ilmu yang ada di dunia ini harus menguasai ilmu dasar yaitu matematika. Maka dari itu matematika disebut juga sebagai “*Queen of Science*” yang melayani raja yaitu “*science*”.

b. Pengertian Matematika

Matematika secara umum ditegaskan sebagai penelitian pola dari struktur, perubahan, dan ruang; tak lebih resmi, orang mungkin mengatakan bahwa matematika adalah penelitian bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah pemeriksaan aksioma yang menegaskan struktur abstrak menggunakan logika simbolik dan notasi matematika; pandangan lain tergambar dalam filosofi matematika. Sedangkan dalam kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan

dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.

Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan yang diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya. Namun demikian, dalam pembelajaran pemahaman konsep sering diawali secara induktif melalui pengalaman peristiwa nyata. Proses induktif-deduktif dapat digunakan untuk mempelajari konsep matematika. Selama mempelajari matematika di kelas, aplikasi hasil rumus atau sifat yang diperoleh dari penalaran deduktif maupun induktif sering ditemukan meskipun tidak secara formal hal ini disebut dengan belajar bernalar.

Berdasarkan pendapat Mustafa (dalam Wijayanti, 2011) menyebutkan bahwa:

Matematika adalah ilmu tentang kuantitas, bentuk, susunan, dan ukuran, yang utama adalah metode dan proses untuk menemukan dengan konsep yang tepat dan lambang yang konsisten, sifat dan hubungan antara jumlah dan ukuran, baik secara abstrak, matematika murni atau dalam keterkaitan manfaat pada matematika terapan.

Pernah dalam suatu diskusi, ada pertanyaan “unik”. Apa kepanjangan dari matematika? Dalam benak saya, masa ada kepanjangan matematika, selama ini yang diketahui kebanyakan orang, matematika tidak lebih dari sekedar ilmu dasar sains dan teknologi yang tentunya bukan merupakan singkatan. Setelah berpikir agak lama hampir mengalami kebuntuan dalam berfikir, akhirnya narasumber menjelaskan bahwa matematika memiliki kepanjangan dalam dua versi. *Pertama,*

matematika merupakan kepanjangan dari Makin Tekun Makin Tidak Kabur, dan *Kedua* adalah Makin Tekun Makin Tidak Karuan. Dua kepanjangan tersebut tentunya sangat berlawanan.

Berpijak pada uraian tersebut, secara umum definisi matematika dapat dideskripsikan sebagai berikut, diantaranya:

1) Matematika sebagai struktur yang terorganisasi

Agak berbeda dengan ilmu pengetahuan yang lain, matematika merupakan suatu bangunan struktur yang terorganisasi. Sebagai sebuah struktur, ia terdiri atas beberapa komponen, yang meliputi aksioma/postulat, pengertian pangkal/primitif, dan dalil/teorema (termasuk didalamnya lemma (teorema pengantar/kecil) dan *corolly*/sifat).

2) Matematika sebagai alat (*tool*)

Matematika juga sering dipandang sebagai alat dalam mencari solusi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari

3) Matematika sebagai pola pikir deduktif

Matematika merupakan pengetahuan yang memiliki pola pikir deduktif. Artinya, suatu teori atau pernyataan dalam matematikadapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif (umum)

4) Matematika sebagai cara bernalar (*the way of thinking*)

Matematika dapat pula dipandang sebagai cara bernalar, paling tidak karena beberapa hal, seperti matematika memuat cara

pembuktian yang sah (valid), rumus-rumus atau aturan yang umum, atau sifat penalaran matematika yang sistematis

5) Matematika sebagai bahasa artifisial

Simbol merupakan ciri yang paling menonjol dalam matematika. Bahasa matematika adalah bahasa simbol yang bersifat artifisial, yang baru memiliki arti bila dikenakan pada suatu konteks.

6) Matematika sebagai seni yang kreatif

Penalaran yang logis dan efisien serta perbendaharaan ide-ide dan pola-pola yang kreatif dan menakjubkan, maka matematika sering pula disebut sebagai seni, khususnya seni berpikir yang kreatif.

Ada yang berpendapat lain tentang matematika, yakni pengetahuan mengenai kuantitas dan ruang, salah satu cabang dari sekian banyak cabang ilmu yang sistematis, teratur, dan eksak. Matematika adalah angka-angka dan perhitungan yang merupakan bagian dari hidup manusia. Matematika menolong manusia menafsirkan secara eksak berbagai ide dan kesimpulan. Matematika adalah pengetahuan atau ilmu mengenai logika dan problem-problem numerik. Matematika membahas fakta-fakta dan hubungan-hubungannya, serta problem ruang dan waktu. Matematika adalah *queen of science* (ratunya ilmu).

Menurut Wahyudi (2010:13), pembelajaran matematika adalah proses yang dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan memungkinkan seseorang (siswa) melaksanakan kegiatan belajar matematika, dan proses tersebut pada guru mengajar

matematika. Sedangkan menurut Muhsetyo (2011:1.26), pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu kegiatan belajar matematika yang melibatkan guru dengan siswa didalamnya dan merupakan suatu usaha pendidikan yang dilakukan secara sengaja dan terarah oleh guru, hal ini bertujuan agar siswa memperoleh pengalaman yang bermakna mengenai pelajaran matematika.

c. Tujuan Pembelajaran Matematika

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Menurut Permendiknas Nomor 20 tahun 2006 tentang standar isi (Wijayanti, 2012:16) mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat

dalam mempelajari matematik, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Sedangkan Susanto (2013:189-190), tujuan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar dibagi menjadi dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum pembelajaran matematika sebagai berikut:

- 1) Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan.
- 2) Menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas, dan volume.
- 3) Menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat.
- 4) Menggunakan pengukuran: satuan, kesetaraan antarsatuan, dan penaksiran pengukuran.
- 5) Menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti: ukuran tertinggi, terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan, dan menyajikannya.
- 6) Memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengkomunikasikan gagasan secara matematika

Disamping itu, tujuan pembelajaran menurut Wardani (2008: 2) pelajaran matematika dipelajari seluruh jenjang pendidikan baik dari sekolah dasar hingga sekolah menengah, sehingga tujuan pelajaran matematika supaya peserta didik mampu: a) Memahami konsep matematika b) Menggunakan penalaran c) Memecahkan masalah d) Mengkomunikasikan gagasan e) Memiliki sikap menghargai kegunaan dalam kehidupan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan wahana untuk mengembangkan karakter peserta didik yang positif dan bertujuan untuk membantu kemampuan mereka terhadap pelajaran matematika dalam memahami konsep matematika,

memecahkan masalah, mengkomunikasikan masalah, memiliki sikap menghargai kegunaan dalam kehidupan yaitu rasa ingin tahu yang sangat tinggi, menumbuhkan rasa minat dalam pelajaran matematika, mempunyai sikap yang ulet serta percaya diri dalam menyelesaikan berbagai macam permasalahan.

d. Ruang Lingkup Matematika

Mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- 1) Bilangan
- 2) Geometri dan pengukuran
- 3) Pengolahan Data

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan matematika adalah agar siswa dapat menumbuhkan dan mengembangkan matematika serta menggunakan pikirannya dalam setiap memecahkan masalah, dapat mengkomunikasikannya dengan berbagai media, sehingga siswa memiliki sikap menghargai dan menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini guru dituntut memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan pola pikir mereka dalam mempelajari matematika.

Ismunanto (2011:24), bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pecahan dan pengukuran. Menurut Purwanti (2008:4) pengukuran dapat diartikan sebagai kegiatan atau upaya yang dilakukan untuk memberikan angka-angka pada suatu gejala atau

peristiwa, atau benda, sehingga hasil pengukuran akan selalu berupa angka. Menurut Ismunanto (2011:90), pengolahan data merupakan data yang diperoleh dari himpunan keterangan yang berbentuk angka, setelah itu disusun menurut besarnya dan kemudian diolah sehingga mengandung arti tertentu.

Standar mata pelajaran ini berisi kompetensi dasar, indikator, dan materi pokok dalam setiap aspeknya. Merujuk pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, menurut Nasaruddin (2013:68) ruang lingkup materi matematika sebagai berikut:

- 1) Aljabar, Kompetensi aljabar ditekankan pada kemampuan melakukan dan menggunakan operasi hitung pada persamaan, pertidaksamaan dan fungsi.
- 2) Pengukuran dan geometri, ditekankan pada kemampuan menggunakan sifat dan aturan dalam menentukan porsi, jarak, sudut, volum, dan transformasi.
- 3) Peluang dan statistik, ditekankan pada menyajikan dan meringkas data dengan berbagai cara.
- 4) Trigonometri, ditekankan pada menggunakan perbandingan, fungsi, persamaan, dan identitas trigonometri.
- 5) Kalkulus ditekankan pada menggunakan konsep limit laju perubahan fungsi.

Ruang lingkup matematika di atas selaras dalam standar kompetensi kurikulum 2004 mata pelajaran matematika, dimana standar dikelompokkan dalam kemahiran matematika bilangan, pengukuran dan geometri, aljabar, statistika dan peluang, trigonometri, dan kalkulus. Kurikulum 2004 ini, standar kompetensi mata pelajaran matematika sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah, dipilih dan di rancang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa, sesuai dengan karakteristik

siswa. Menyebabkan hanya ada tiga ruang lingkup matematika yang diajarkan dan dijadikan aspek dalam standar kompetensi.

Dari definisi para ahli mengenai bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data. Dapat disimpulkan bahwa keempat hal diatas merupakan pokok materi yang dipelajari dalam matematika yang tidak terlepas dalam kehidupan sehari-hari manusia.

3. Hakikat *Realistic Mathematic Education* (RME)

Sebelum masuk kedalam model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME). Kita ketahui dulu bahwa model pembelajaran itu sendiri adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum dan pembelajaran jangka panjang, merancang bahan-bahan pembelajaran di kelas atau di luar kelas Joyke & Weil (dalam Rusman, 2011:133).

Realistic Mathematics Education (RME) atau Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) merupakan teori belajar mengajar dalam pendidikan matematika. Teori RME pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh institute Freudenthal. RME telah dikembangkan dan diujicobakan selama 33 tahun di Belanda dan terbukti berhasil merangsang penalaran dan kegiatan berpikir siswa (dalam Hobri, 2009: 160).

a. Sejarah *Realistic Mathematic Education* (RME)

Realistic Mathematics Education, dalam artikel ini disingkat RME, merupakan teori pembelajaran khusus dalam matematika yang

dikembangkan pertama kali di negeri Belanda, tepatnya di *the Freudenthal Institute, Utrecht University*, sejak tahun 1970an (Freudenthal, 1991; Treffers, 1987; Van den Heuvel-Panhuizen & Drijvers, 2014). Permulaan munculnya teori RME adalah sejak adanya proyek Wiskobas (matematika di sekolah dasar) tahun 1968 yang digagas Edu Wijdeveld dan Fred Goffree, kemudian turut bergabung Adri Treffers. Ketiga ahli pendidikan matematika inilah yang pertama kali mengembangkan dasar-dasar dari teori RME.

Tahun 1971, ketika proyek Wiskobas menjadi bagian institut IOWO, dengan Hans Freudenthal sebagai direktur pertama, dan tahun 1973 ketika institute IOWO mengembangkan proyek Wiskivon untuk pendidikan matematika sekolah menengah, maka hal inilah yang menjadi dasar permulaan dalam mereformasi pendekatan pembelajaran matematika yang sebelumnya telah lama digunakan di Belanda (Van den Heuvel-Panhuizen & Drijvers, 2014). Pendekatan yang sebelumnya digunakan di Belanda adalah pendekatan mekanistik, yakni matematika diajarkan secara langsung pada tahap formal, terpisah antar topik, dan konten matematika disusun berdasarkan struktur matematika sebagai suatu disiplin ilmiah. Siswa belajar matematika dengan cara mempelajari prosedur selangkah demi selangkah mengikuti demonstrasi dan contoh guru dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal ini mengakibatkan matematika sebagai pengetahuan kaku yang bersifat reproduktif. Sebagai alternatif dari pendekatan mekanistik ini,

matematika modern yang kala itu sedang tren di dunia hampir saja mempengaruhi negeri Belanda. Untung saja, Freudenthal dengan timnya mampu membendung masuknya pendekatan matematika modern ke Belanda, dan sebagai alternatifnya pendekatan RME berkembang hingga kini dan seterusnya.

Institut IOWO dipimpin Freudenthal pada tahun 1991 dinamai Freudenthal Institute, merupakan institut untuk mereformasi pendidikan matematika di Belanda di bawah naungan Utrecht University teori RME banyak dipengaruhi gagasan Freudenthal (Freudenthal, 1991). Menurut Freudenthal sekarang dipandang sebagai gagasan pokok teori RME matematika itu hendaknya dikenalkan sebagai pengetahuan yang bermakna bagi siswa, dan matematika itu merupakan aktivitas manusia. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran, matematika bukan dipelajari sebagai sistem tertutup, melainkan harus dipelajari sebagai suatu aktivitas mematematisasi realitas dan mematematisasi matematika itu sendiri.

Panhuizen dan Drijvers (2014) berpendapat bahwa, gagasan mematematisasi horizontal dan vertikal dalam proses bermatematika yang semula digagas oleh Treffers diambil alih dan disempurnakan oleh Freudenthal. Dalam mematematisasi horizontal, siswa menggunakan matematika untuk mentransformasi situasi masalah realistik ke dalam situasi matematis dalam bentuk model matematika; dan dalam mematematisasi vertikal, siswa bekerja dalam dunia matematika simbolik

melalui proses reorganisasi model hingga ditemukan penyelesaian masalah. Hal lain yang perlu dipahami tentang RME adalah istilah tentang “*realistic*” yang berasal dari istilah bahasa Belanda “Zich Realiseren” yang bermakna “untuk dibayangkan”. Dengan demikian, kata “*realistic*” bisa bermakna: (1) konteks nyata yang ada dalam kehidupan sehari-hari; (2) konteks matematis formal dalam dunia matematika; atau (3) 87 konteks hayalan yang tak terdapat dalam kenyataan tetapi dapat dibayangkan. Ketiga makna ini dipandang sebagai arti dari istilah “*realistic*” asalkan konteks-konteks tersebut dapat dibayangkan di dalam pikiran siswa yang sedang belajar matematika (Freudenthal, 1991, Panhuizen, 2003; Panhuizen & Drijvers, 2014).

b. Prinsip-prinsip *Realistic Mathematic Education* (RME)

Panhuizen dan Drijvers (2014), terdapat enam prinsip pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan PMR atau RME semula ada lima prinsip yang diuraikan oleh Treffers (1987) dan kemudian disempurnakan menjadi enam prinsip termasuk oleh Treffers sendiri. Keenam prinsip pembelajaran dengan pendekatan RME itu meliputi: Prinsip aktivitas (*activity principle*), prinsip realitas (*reality principle*), prinsip tingkatan (*level principle*), prinsip keterkaitan (*intertwinement principle*), prinsip interaktivitas (*interactivity principle*), dan prinsip pembimbingan (*guidance principle*).

Melalui prinsip aktivitas siswa diperlakukan sebagai partisipan aktif dalam proses pembelajaran matematika. Artinya, matematika dipelajari dengan cara melibatkan siswa secara langsung melalui pemecahan permasalahan matematika (*doing mathematics*). Melalui prinsip realitas pembelajaran matematika dimulai dengan situasi realistik yang bermakna bagi siswa, dan bukan dimulai dari definisi atau teori, kemudian contoh dan latihan soal. Melalui prinsip ini siswa membangun konsep matematika dari situasi permasalahan yang bermakna. Prinsip ini pun bermakna bahwa pengetahuan matematika yang dipelajari siswa diharapkan dapat diterapkan dalam menyelesaikan permasalahan hidup sehari-hari.

Prinsip tingkatan bermakna bahwa dalam proses belajar matematika siswa melewati tingkatan-tingkatan pemahaman matematis: dari pemahaman yang bersifat informal, semiformal, hingga tahapan formal. Dalam hal ini model matematis diperlukan untuk menjembatani antara matematika yang bersifat informal dan matematika yang formal. Menurut prinsip keterkaitan topik-topik matematika, seperti bilangan, aljabar, dan geometri tidak dipandang sebagai topik-topik terpisah, melainkan sebagai topik-topik yang saling terkait dan terintegrasi. Melalui prinsip ini, siswa difasilitasi oleh permasalahan matematis yang kaya dan mengkaitkan antar topik-topik matematika tersebut. Prinsip interaktivitas memandang bahwa belajar matematika itu bukanlah aktivitas individu semata, melainkan aktivitas sosial yang melibatkan

individu-individu lain. Melalui prinsip ini dalam proses pembelajaran siswa diharapkan aktif berdiskusi, mengemukakan gagasan baik dalam aktivitas kelas ataupun aktivitas berkelompok, sehingga terjadi interaksi antar siswa serta antara siswa dan guru.

Prinsip pembimbingan guru dituntut berperan aktif membimbing siswa dalam proses pembelajaran, sehingga para siswa dapat melewati tahap-tahap pemahaman matematis dari yang bersifat informal hingga yang formal.

Uraian di atas dapat dikatakan bahwa prinsip realitas, prinsip tingkatan, dan prinsip keterkaitan tercermin secara dominan pada bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Sedangkan prinsip aktivitas, prinsip interaktivitas, dan prinsip pembimbingan secara dominan tercermin dalam proses implementasi pembelajaran dengan menerapkan pendekatan RME.

c. Pengertian *Realistic Mathematic Education* (RME)

Realistic Mathematics Education (RME) di Indonesia disebut juga sebagai Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Freudenthal dan Treffers adalah tokoh-tokoh yang mengembangkan RME, pada awalnya diterapkan di Belanda dan digunakan sebagai model untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika (Muhsetyo, 2008:1.16).

Sumantri (2015:108) berpendapat bahwa matematika realistik yang dimaksud dalam model pembelajaran RME adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan

pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. RME merupakan salah satu model pembelajaran matematika yang berorientasi pada siswa, bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa ke pengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal yang *real* atau nyata (Susanto, 2013: 205). Menurut Aisyah, dkk. (2007:7.3) dunia nyata tersebut diartikan sebagai segala sesuatu yang berada di luar matematika, seperti kehidupan sehari-hari, lingkungan sekitar, bahkan mata pelajaran lain pun dapat dianggap sebagai dunia nyata.

Realistic Mathematic Education (RME) merupakan suatu model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana untuk mengembangkan kemampuan berfikir dan berargumentasi dari siswa dalam memecahkan suatu persoalan Freudenthal (Wijayanti, 2012:20-21). *Realistic Mathematic Education* (RME) berupaya untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran matematika, dengan cara memberi kesempatan yang sangat luas kepada siswa untuk melakukan proses yaitu mengembangkan kreatifitasnya dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Realistic Mathematic Education (RME) menggunakan masalah kontekstual (*contextual problem*) sebagai titik awal dalam belajar matematika, sebagai ganti dari pengenalan konsep dengan cara abstrak. Proses pengembangan konsep-konsep dan gagasan matematika bermula dari dunia nyata. Dunia nyata ini tidak berarti konkret secara fisik dan

kasat mata, namun juga termasuk yang dapat dibayangkan oleh pikiran anak. *Realistic Mathematic Education* (RME) membantu siswa untuk mengembangkan daya pikir dan kemampuan berargumentasi dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Hal tersebut dapat dilakukan dalam suatu kelompok kecil, berdua atau sendiri. Apabila siswa tidak mampu untuk bekerja sendiri dalam memecahkan suatu permasalahan dapat dibuat suatu kelompok kecil untuk dapat mendiskusikan perbedaan strategi serta memutuskan strategi mana yang terbaik untuk suatu soal. Disini seorang guru hanya sebagai fasilitator dan motivator dalam interaksi antara siswa dengan guru ataupun antar siswa itu sendiri sehingga dapat tercipta suasana aktif.

Suksesnya *Realistic Mathematic Education* (RME) tergantung pada kemampuan guru dalam menciptakan iklim dimana siswa mau mencoba berfikir dengan cara baru dan mengkomunikasikan apa yang dihasilkan. Jika seorang guru dapat menghargai perbedaan ide atau jawaban siswa maka siswa akan respek untuk selalu mencoba terus mencari ide-ide baru. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik dari *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dikemukakan oleh para ahli.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran atau pendekatan RME dikembangkan oleh Freudenthal dan Treffers. Model pembelajaran RME merupakan model pembelajaran

yang dalam kegiatan pembelajarannya dikaitkan dengan kehidupan nyata dan menjadikan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran.

d. Karakteristik Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Pembelajaran RME di kelas berorientasi pada karakteristik karakteristik RME sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika formal. Salah satu karakteristik mendasar dalam RME yang diperkenalkan oleh Frudenthal adalah *guided reinvention* yaitu suatu proses yang dilakukan siswa secara aktif untuk menemukan kembali suatu konsep matematika dengan bimbingan guru (Wijaya, 2012: 20). Menurut Treffers (Sumantri, 2015: 109) karakteristik model pembelajaran RME adalah menggunakan konteks dunia nyata, modelmodel (matematikalisasi), menggunakan produksi dan konstruksi siswa, interaktif, dan keterkaitan. Pendapat tersebut dipertegas kembali oleh Aisyah, dkk. (2007: 7.18–7.19) bahwa karakteristik model pembelajaran RME sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran harus dimulai dari masalah kontekstual yang diambil dari dunia nyata. Masalah yang digunakan sebagai titik awal pembelajaran harus nyata bagi siswa agar siswa dapat langsung terlibat dalam situasi yang sesuai dengan pengalaman siswa.
- 2) Dunia abstrak dan nyata harus dijumpai oleh model. Model harus sesuai dengan tingkat abstraksi yang harus dipelajari siswa. Di sini model dapat berupa keadaan atau situasi nyata dalam kehidupan siswa, seperti cerita-cerita lokal atau bangunan-bangunan yang ada di tempat tinggal siswa. Model dapat pula berupa alat peraga yang dibuat dari bahan-bahan yang juga ada di sekitar siswa.
- 3) Siswa dapat menggunakan strategi, bahasa, atau simbol sendiri dalam proses mematematikakan dunianya. Artinya, siswa memiliki kebebasan untuk mengekspresikan hasil kerja dalam menyelesaikan masalah nyata yang diberikan oleh guru.

- 4) Proses pembelajaran harus interaktif. Interaksi baik antara guru dan siswa maupun antara siswa dengan siswa merupakan elemen yang penting dalam pembelajaran matematika. Di sini siswa dapat berdiskusi dan bekerjasama dengan siswa lain, bertanya dan menanggapi pertanyaan, serta mengevaluasi pekerjaan.
- 5) Hubungan di antara bagian-bagian dalam matematika, dengan disiplin ilmu lain, dan dengan masalah dari dunia nyata diperlukan sebagai satu kesatuan yang saling berkaitan dalam penyelesaian masalah.

Kesimpulan yang dapat diambil dari uraian di atas adalah model pembelajaran RME memiliki beberapa karakteristik. Karakteristik model pembelajaran RME yaitu: (1) menggunakan masalah kontekstual, (2) menggunakan model berupa situasi nyata atau berupa alat peraga, (3) adanya kontribusi siswa, (4) interaksi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, dan (5) adanya hubungan antara bagian-bagian matematika dengan topik lain.

e. Langkah-langkah Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Langkah-langkah model pembelajaran merupakan tahapan yang apabila dilaksanakan dengan tepat akan sangat menentukan keberhasilan model pembelajaran tersebut. Mengacu pada karakteristik RME, langkah-langkah penerapan model pembelajaran RME menurut Wijaya (2012: 45) sebagai berikut.

- 1) Diawali dengan masalah dunia nyata (*real world problem*).
- 2) Mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan masalah, lalu mengorganisir masalah sesuai dengan konsep matematika.
- 3) Secara bertahap meninggalkan situasi dunia nyata melalui proses perumusan asumsi, generalisasi, dan formalisasi. Proses

ini bertujuan untuk menerjemahkan masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika yang representatif.

- 4) Menyelesaikan masalah matematika (terjadi dalam dunia matematika).
- 5) Menerjemahkan kembali solusi matematis ke dalam solusi nyata, termasuk mengidentifikasi keterbatasan dari solusi.

Sedangkan langkah-langkah penerapan model RME di kelas menurut Sumantri (2015: 110) sebagai berikut:

- 1) Memperkenalkan masalah yang dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran matematika realistik, sebelum belajar matematika dalam sistem yang formal, siswa dibawa ke dalam situasi informal terlebih dahulu.
- 2) Siswa mengidentifikasi permasalahan yang dialami. Dalam mengidentifikasi masalah, siswa dapat bekerja sendiri atau berkelompok.
- 3) Siswa membuat model sendiri berdasarkan pengalaman sebelumnya atau mendiskusikan bersama dengan teman sekelompok.
- 4) Siswa membuat cara-cara pemecahan masalah berdasarkan pengetahuan atau informasi yang dimiliki.

Berdasarkan uraian dari pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa langkah dalam penerapan model pembelajaran RME di kelas. Langkah-langkah model pembelajaran RME yang digunakan dalam penelitian ini mengkolaborasikan langkah-langkah menurut Wijaya dan Sumantri yaitu: 1) diawali dengan memperkenalkan masalah realistik kepada siswa berkaitan dengan materi yang dipelajari, 2) siswa mengidentifikasi konsep matematika yang sesuai dengan masalah, 3) secara bertahap siswa menerjemahkan masalah matematika realistik ke dalam matematika abstrak, 4) siswa menyelesaikan masalah matematika dengan berdiskusi secara berkelompok, 5) siswa dengan

bimbingan guru menerjemahkan kembali masalah matematika tersebut ke dalam dunia nyata.

f. Kelebihan dan kekurangan pendekatan *Realistic Mathematic Education*

RME memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Menurut Wijaya (2012: 20-21) kelebihan dan kelemahan RME sebagai berikut.

1) Kelebihan

- a) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari dan kegunaan pada umumnya bagi manusia.
- b) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut.

2) Kelemahan

- a) Tidak mudah bagi guru untuk mendorong siswa agar bisa menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan soal atau memecahkan masalah.
- b) Tidak mudah bagi guru untuk memberi bantuan kepada siswa agar dapat melakukan penemuan kembali konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika yang dipelajari.

Sedangkan menurut Sumantri (2015: 109-110) kelebihan dan kelemahan penerapan RME dalam pembelajaran sebagai berikut.

1) Kelebihan

- a) Melalui RME pengetahuan yang dibangun oleh siswa akan terus tertanam dalam diri siswa.
- b) Memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang adanya keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari.
- c) Pembelajaran tidak berorientasi kepada memberi informasi dan memakai matematika yang siap pakai untuk memecahkan masalah.

2) Kelemahan

- a) Karena RME menggunakan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran, maka situasi masalah perlu diusahakan benar-benar kontekstual atau sesuai dengan pengalaman siswa.
- b) Pemilihan alat peraga harus cermat agar alat peraga yang dipilih bisa membantu proses berpikir siswa sesuai dengan tuntutan RME.
- c) Upaya mendorong siswa agar bisa menemukan cara untuk menyelesaikan tiap soal merupakan tantangan tersendiri.

Berdasarkan kelebihan dan kelemahan model pembelajaran RME menurut para ahli yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa kelebihan model pembelajaran RME yaitu mengaitkan

matematika dengan kehidupan siswa sehari-hari sehingga pengetahuan yang dibangun oleh siswa akan terus diingat. Sedangkan kelemahan model pembelajaran RME yaitu dalam memilih alat peraga harus cermat sesuai dengan karakteristik RME dan sesuai dengan materi yang dipelajari, dan tidak semua siswa mampu menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

g. Hubungan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan Minat Matematika Siswa

Model pembelajaran RME memiliki beberapa karakteristik. Karakteristik model pembelajaran RME yaitu: (1) menggunakan masalah kontekstual, (2) menggunakan model berupa situasi nyata atau berupa alat peraga, (3) adanya kontribusi siswa, (4) interaksi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, dan (5) adanya hubungan antara bagian-bagian matematika dengan topik lain.

Seperti yang sudah dibahas sebelumnya bahwa *Realistic Mathematic Education* (RME) merupakan model pembelajaran yang lebih dekat dengan sesuatu yang nyata, berada di luar matematika, seperti kehidupan sehari-hari, lingkungan sekitar bahkan mata pelajaran lain pun dapat dianggap sebagai dunia nyata, dimana pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) lebih mendorong keinginan siswa, penguat hasrat dan sebagai penggerak dalam berbuat yang berasal dari dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu dengan tujuan dapat meningkatkan minat belajar siswa itu sendiri karena pendekatan *Realistic Mathematic*

Education (RME) lebih kepada dunia nyata yang mana siswa akan secara langsung atau sudah pernah melihat, mengalami, serta merasakan sehingga selain berminat, siswa juga akan lebih mudah dalam meresap materi pelajaran.

4. Karakteristik Siswa Madrasah Ibtidaiyah

a. Karakteristik Umum

Karakteristik umum pada dasarnya menggambarkan tentang kondisi siswa seperti usia, kelas, pekerjaan, dan gender. Karakteristik siswa merujuk kepada ciri khusus yang dimiliki oleh siswa, dimana ciri tersebut dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan pencapaian tujuan belajar. Karakteristik siswa merupakan ciri khusus yang dimiliki oleh masing-masing siswa baik sebagai individu atau kelompok sebagai pertimbangan dalam proses pengorganisasian pembelajaran.

Analisis karakteristik awal siswa merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk memperoleh pemahaman tentang; tuntutan, bakat, minat, kebutuhan dan kepentingan siswa, berkaitan dengan suatu program pembelajaran tertentu. Tahapan ini dipandang begitu perlu mengingat banyak pertimbangan seperti; siswa, perkembangan sosial, budaya, ekonomi, ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kepentingan program pendidikan/pembelajaran tertentu yang akan diikuti siswa. Berikut akan

dijelaskan tentang perkembangan siswa dari segi usia, fisik, psikomotorik dan akademik bagi anak di sekolah dasar.

1) Perkembangan Fisik

Fisik atau tubuh manusia merupakan sistem organ yang kompleks dan sangat mengagumkan. Semua organ ini terbentuk pada periode pranatal (dalam kandungan). Berkaitan dengan perkembangan fisik ini Kuhlen dan Thompson (Hurlock, 1956) mengemukakan bahwa perkembangan fisik individu meliputi empat aspek, yaitu (1) Sistem syaraf, yang sangat mempengaruhi perkembangan kecerdasan dan emosi; (2) Otot-otot, yang mempengaruhi perkembangan kekuatan dan kemampuan motorik; (3) Kelenjar Endokrin, yang menyebabkan munculnya pola-pola tingkah laku baru, seperti pada usia remaja berkembang perasaan senang untuk aktif dalam suatu kegiatan, yang sebagian anggotanya terdiri atas lawan jenis; dan (4) Struktur Fisik/Tubuh, yang meliputi tinggi, berat, dan proporsi.

2) Perkembangan Psikomotorik

Gessel menjelaskan bahwa perilaku motorik itu meliputi gerakan tubuh, koordinasi, dan keahlian motorik khusus. (Salkind, 2010: 87). Dua prinsip perkembangan utama yang tampak dalam semua bentuk perilaku psikomotorik ialah (1) bahwa perkembangan itu berlangsung dari yang sederhana kepada yang kompleks, dan (2) dan yang kasar dan global (*gross bodily movements*) kepada yang

halus dan spesifik tetapi terkoordinasikan (*finely coordinated movements*).

3) Karakteristik Perkembangan Akademik

Karakteristik perkembangan akademik ini dijelaskan dengan menggunakan tahap perkembangan kognitif dimana siswa memiliki karakteristik kemampuan akademik yang berkaitan dengan cara kerja otak.

B. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini sebagai berikut:

1. Rosandi (2013) Penelitian yang berjudul "*Peningkatan Minat Belajar Matematika Menggunakan Pendekatan Realistic di SDN 16 Kuala Rosan Sangau*". Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjung Pura Pontianak.

Kesimpulan dari penelitian berdasarkan hasil observasi, pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan dari Baseline terhadap siklus yang telah dilaksanakan pada indikator perhatian dalam pembelajaran yaitu pada Baseline 11,38% menjadi 45,45% pada siklus I dengan selisih 34,1%, kemudian dari siklus I ke siklus II yaitu 45,45% menjadi 72,7% dengan selisih sebesar 27,25%. Sedangkan selisih dari baseline ke siklus II sebesar 61,35%. Sedangkan peningkatan dari Baseline terhadap siklus, siklus yang telah dilaksanakan pada indikator

ketertarikan dalam pembelajaran yaitu pada baseline 13,63% menjadi 35,02% pada siklus I dengan selisih sebesar 21,39%, sedangkan dari siklus I ke siklus II meningkat menjadi 70,42% dengan selisih sebesar 35,4%, dan selisih keseluruhan dari baseline ke siklus II sebesar 56,79%. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan terjadi perubahan pembelajaran dan delapan perubahan sikap yang menggambarkan minat siswa terhadap mata pelajaran matematika. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan, saran, serta pertimbangan bagi guru yang akan mengajar matematika khususnya Sekolah Dasar.

2. Nina Agustina Ritonga (2017), Penelitian yang berjudul “*Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Di Kelas V SD Negeri 101774 Sampali*”. Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan UNIMED Medan.

Kesimpulan dari penelitian berdasarkan hasil observasi, masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya minat belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk

meningkatkan minat belajar siswa pada pelajaran Matematika. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus yaitu siklus I dan II dimana pada tiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa/siswi Kelas VA SD Negeri 101774 Sampali sebanyak 36

orang dengan jumlah laki – laki 23 orang dan 13 orang perempuan .
Objek penelitian ini adalah penggunaan Model pembelajaran *inovatif*
Tipe *Realistic Mathematics Education* (RME). Teknik pengumpulan data
dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar observasi yakni untuk
guru dan siswa, angket dan juga dokumentasi. Pada awal penelitian
dilakukan penyebaran Angket Rata-rata angket minat belajar pada Siklus
Awal sebesar 58,65% dengan kriteria minat rendah. Pada siklus I
persentase rata-rata angket minat belajar adalah 67,70% dengan kriteria
minat sedang dan pada Siklus II persentase rata-rata angket minat belajar
adalah 87,19% dengan kriteria minat sangat tinggi. Hasil observasi
kegiatan peneliti yang dilakukan oleh Wali Kelas V_A pada siklus I
pertemuan 1 menghasilkan rata-rata 64,28% (Baik), Pada Siklus I
pertemuan 2 meningkat menjadi 85,7% (Baik), Pada siklus II Pertemuan
1 meningkat menjadi 92,85% (Sangat Baik) dan pada siklus II pertemuan
2 meningkat menjadi 100% (Sangat Baik). Dari kegiatan pembelajaran
dan analisis data penelitian yang diperoleh peneliti dapat disimpulkan
bahwa dengan menggunakan Pendekatan pembelajaran *Realistic
Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan minat belajar siswa
pada pelajaran Matematika Materi Pokok Perbandingan dan Skala di
kelas V_A SD Negeri 101774 Sampali T.A 2016 / 2017.

3. Dyah Anungrat Herzamzam (2018), Penelitian ini berjudul “*Peningkatan
Minat Belajar Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik
(PMR) Pada Siswa Sekolah Dasar Di Kelas V SDN Pondok Jaya 3*

Tangerang Selatan”. Skripsi STKIP Kusumanegara Tangerang Selatan.

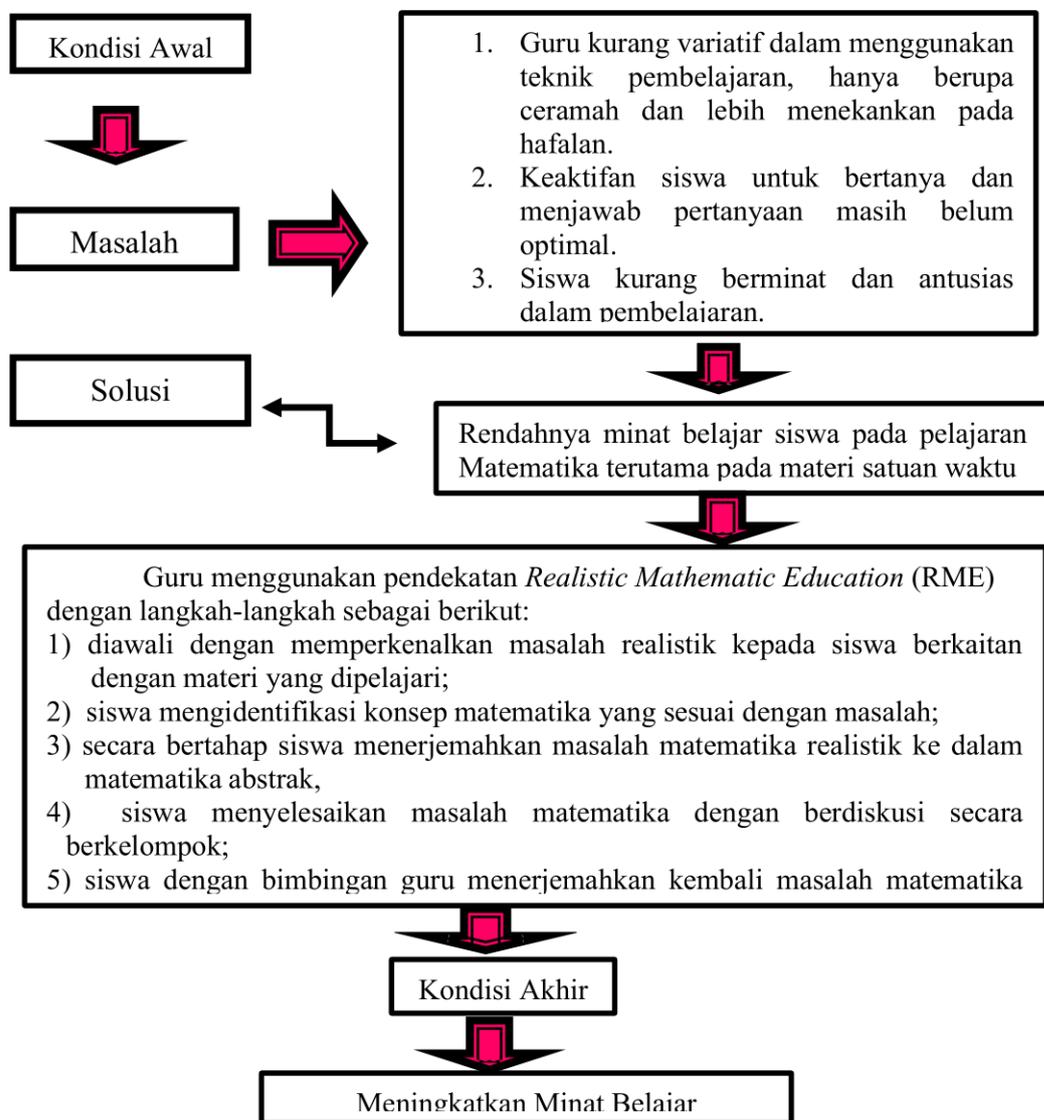
Kesimpulan dari penelitian berdasarkan hasil observasi, Jenis Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) secara kolaboratif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan matematika realistic dapat meningkatkan minat belajar matematika pada siswa kelas V SDN Pondok Jaya 3 Tangerang Selatan. Peningkatan minat telah memenuhi kriteria ditunjukkan dengan Skor angket minat belajar siswa mengalami peningkatan dari sebelum tindakan sebesar 49% dengan kategori rendah, siklus I sebesar 58% dengan kategori sedang dan pada siklus II sebesar 85% dengan kategori tinggi. Dari kegiatan pembelajaran dan analisis data penelitian yang diperoleh peneliti dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan Pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan minat belajar siswa pada pelajaran Matematika di kelas V SDN Pondok Jaya 3 Tangerang Selatan.

Pada ketiga penelitian di atas terdapat relevansi dengan judul penelitian yang akan dibahas oleh penulis, dimana penelitian tersebut mengangkat pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Hal yang berbeda adalah penulis membahas tentang peningkatan minat belajar siswa pada pelajaran matematika dengan materi satuan waktu.

C. Kerangka Pemikiran

Begitu banyaknya teori pendidikan, tipe dan strategi pembelajaran seharusnya mampu meningkatkan minat belajar siswa dan melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada saat guru mengajar ternyata mampu meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran matematika.

Salah satu yang dapat digunakan untuk memperoleh pengalaman belajar yang nyata bagi siswa adalah dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), karena itu pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran matematika kelas II Madrasah Ibtidaiyah Al-Ikhlas diharapkan mampu menumbuhkan rasionalitas siswa dalam berpikir dan bertindak, tidak hanya menerima pendapat orang lain. Berdasarkan uraian di atas, kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat di ilustrasikan pada gambar di bawah ini:



Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan deskripsi teoritis dan kerangka pemikiran di atas dapat diajukan hipotesis penelitian tindakan kelas ini sebagai berikut: “Jika *Pendekatan Realistic Mathematic Education* (RME) digunakan pada

pembelajaran matematika maka minat belajar matematika siswa kelas II MI Al-Ikhlas Batam meningkat”

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas II MI Al-Ikhlas Batam, yang berlokasi di Mangsang Indah Tg.Piayu, Batam. MI Al-Ikhlas merupakan pilihan peneliti sebagai tempat penelitian dikarenakan sekolah ini merupakan tempat peneliti bekerja dan sekolah tersebut dekat dengan rumah peneliti sehingga lebih mudah untuk peneliti melakukan penelitian. MI Al-Ikhlas Batam juga belum pernah melaksanakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* sehingga mendorong minat peneliti untuk melakukan penelitian.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2019 sampai dengan Juli 2020 semester I Tahun Ajaran 2019/2020 kelas II MI Al-Ikhlas, adapun gambaran rinci kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 3.1
Alokasi Waktu Pelaksanaan penelitian

No	Kegiatan Penelitian	Juni 2019	Juli 2019	Agt 2019	Sep 2019	Okt 2019	Nov 2019	Des 2019	Juli 2020
1	Pengajuan Judul								

2	Penyelesaian Proposal	■							
3	Seminar Proposal		■						
4	Sidang Proposal		■			■			
5	Revisi Proposal			■	■				
6	Penelitian						■		

7	Bimbingan Bab IV-V								
8	Sidang Skripsi								

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II MI Al-Ikhlas Batam yang berjumlah 20 siswa, terdiri 8 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan, dengan kemampuan dan tingkatan minat siswa yang berbeda-beda setiap siswanya. Pemilihan siswa kelas II ini dilakukan karena melihat dari kurangnya minat siswa pada pembelajaran Matematika pada siswa kelas II terutama pada materi satuan waktu. Adapun yang terlibat dalam penelitian ini adalah; 1)Peneliti sebagai guru praktikan 2) observer I mengamati peneliti melakukan penelitian, dan 3) Teman seperjuangan sebagai observer II mengamati aktivitas siswa sekaligus minat siswa dalam pembelajaran RME.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas) yang dikemukakan oleh para ahli sebagai berikut;

“Penelitian tindakan kelas berasal dari bahasa Inggris *Classroom Action Research*, yang berarti penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subyek penelitian di kelas tersebut. (Kardiawarman, dalam Paizaluddin dan Ermalinda, 2012: 6).

Penelitian menurut Suwandi (2011:12) mengemukakan bahwa “PTK merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan

yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama-sama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan guru yang dilakukan oleh siswa”.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus untuk mengevaluasi dan mengetahui permasalahan dalam proses pembelajaran. Arikunto (2007) berpendapat bahwa siklus yang dilakukan ada dua tahap yaitu siklus 1 dan siklus 2.

Adapun penjelasan dari tahap siklus penelitian tindakan kelas dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Perencanaan Tindakan

Dalam tahap perencanaan atau persiapan tindakan ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) sesuai dengan Metode Pembelajaran.
- b. Menyusun instrumen penelitian sebagai alat pengumpul data berupa lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar observasi minat siswa, serta tes.
- c. Konsultasi Instrumen penelitian kepada dosen pembimbing hal ini dilakukan agar instrumen yang dibuat memiliki kredibel (derajat kepercayaan yang baik).

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME), adapun langkah-langkah pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan awal

- 1) Guru menyiapkan kondisi kelas pada situasi siap untuk belajar dengan permulaan guru memberi salam dan mengajak siswa untuk berdoa;
- 2) Selanjutnya guru bersama siswa menyanyikan Lagu Wajib Nasional;
- 3) Guru mengabsen siswa;
- 4) Guru membuka pelajaran dengan memberikan apersepsi mengenai pembelajaran yang telah lalu;
- 5) Guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih giat dalam mengikuti pelajaran;
- 6) Guru mengajak siswa untuk penyegaran sebelum pembelajaran di mulai dengan *ice breaking*;
- 7) Guru menanyakan kepada siswa mengenai apa saja yang bersangkutan dalam satuan waktu;
- 8) Guru Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai;
- 9) Menunjuk teman sejawat sebagai observasi;
- 10) Membuat lembaran observasi;

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru memperkenalkan masalah realistik kepada siswa berkaitan dengan materi yang dipelajari yaitu tentang satuan waktu;

- 2) Siswa mengidentifikasi konsep matematika yang sesuai dengan masalah;
- 3) Secara bertahap siswa menerjemahkan masalah matematika realistik ke dalam matematika abstrak;
- 4) Siswa menyelesaikan masalah matematika dengan berdiskusi sebelum berdiskusi, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok;
- 5) Kemudian guru memberikan media jam beserta penugasan dengan membagi soal mengenai satuan waktu untuk didiskusikan bersama kelompok masing-masing;
- 6) Selanjutnya siswa dengan bimbingan guru menerjemahkan atau membahas kembali hasil diskusi kelompok tersebut;
- 7) Setelah selesai, guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran yang telah dibahas;

c. Kegiatan Akhir

- 1) Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari.
- 2) Guru memberikan tes atau tugas individu tentang satuan waktu;
- 3) Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya;
- 4) Guru bersama siswa menutup proses pembelajaran dengan membaca do'a dan salam.

3. Observasi (Pengamatan)

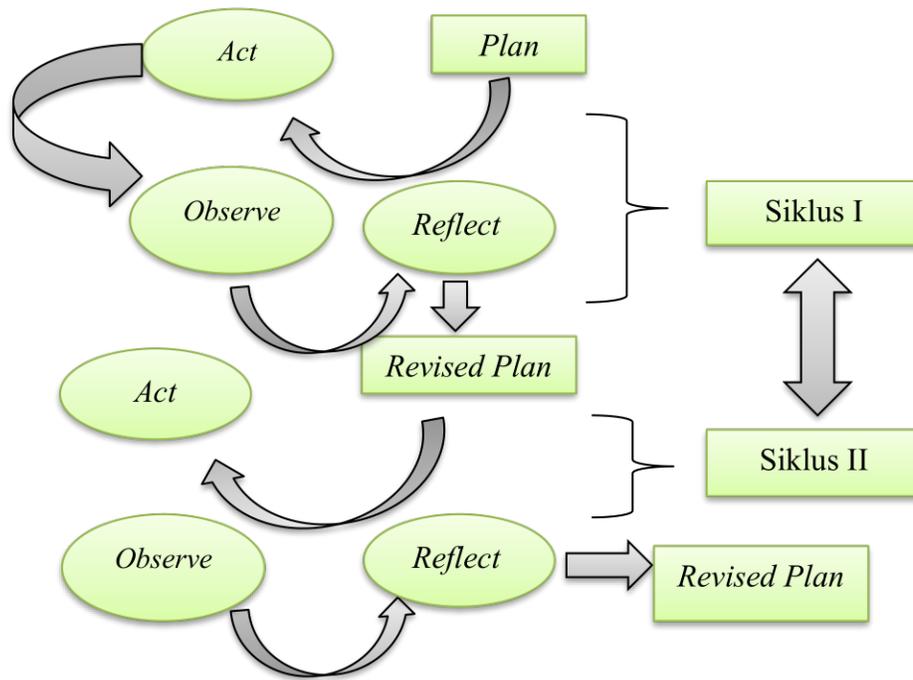
Tugas dari observasi adalah untuk melihat aktivitas guru dan siswa di dalam kelas sehingga dapat terlihat minat siswa selama pembelajaran berlangsung. Ini dilakukan untuk memberi masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran.

4. Refleksi

Setelah pelaksanaan tindakan pembelajaran dengan penerapan strategi pembelajaran kreatif produktif, penulis melakukan diskusi dengan observer yang telah melakukan pengamatan, hasil dari pengamatan yang diperoleh selama proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan kemudian dianalisa, berdasarkan analisa tersebut guru melakukan refleksi diri dan merencanakan tindakan berikutnya.

D. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur yang di tempuh dalam penelitian ini terdiri dari dua siklus, setiap siklus melakukan empat kegiatan. Beberapa kegiatan sebagai berikut;



Gambar 3.1
Model Action Research Kemmis & Taggart (Ekawarna 2013:20)

Adapun pembahasan siklus pada gambar 3.1 di atas berdasarkan pendapat Kemmis dan Mc Taggart (dalam Ekawarna, 2013:20) menyatakan:

Penelitian tindakan dapat dipandang sebagai suatu siklus spiral dari penyusunan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi), refleksi yang selanjutnya mungkin diikuti dengan siklus spiral berikutnya. Dalam pelaksanaannya ada kemungkinan peneliti telah mempunyai seperangkat rencana tindakan (yang didasarkan pada pengalaman) sehingga dapat langsung memulai tahap tindakan. Ada juga peneliti yang telah memiliki seperangkat data, sehingga mereka memulai kegiatan pertamanya dengan kegiatan refleksi.

Pada umumnya para peneliti mulai dari fase refleksi awal untuk melakukan studi pendahuluan sebagai dasar dalam merumuskan masalah penelitian. Selanjutnya diikuti perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Refleksi awal

Refleksi awal dimaksudkan sebagai kegiatan penjajagan yang dimanfaatkan untuk mengumpulkan informasi tentang situasi-situasi yang relevan dengan tema penelitian. Peneliti bersama timnya melakukan pengamatan pendahuluan untuk mengenali dan mengetahui situasi yang sebenarnya. Berdasarkan hasil refleksi awal dapat dilakukan pemfokusan masalah yang selanjutnya dirumuskan menjadi masalah penelitian. Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka dapat ditetapkan tujuan penelitian. Sewaktu melaksanakan refleksi awal, paling tidak calon peneliti sudah menelaah teori-teori yang relevan dengan masalah-masalah yang akan diteliti. Oleh sebab itu setelah rumusan masalah selesai dilakukan, selanjutnya perlu dirumuskan kerangka konseptual dari penelitian.

2. Penyusunan perencanaan (*Plan*)

Penyusunan perencanaan didasarkan pada hasil penjajagan refleksi awal. Secara rinci perencanaan mencakup tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap yang diinginkan sebagai solusi dari permasalahan-permasalahan. Perlu didasari bahwa perencanaan ini bersifat fleksibel dalam arti dapat berubah sesuai dengan kondisi nyata yang ada.

3. Pelaksanaan tindakan. (*Act*)

Pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang dilaksanakan berpedoman pada rencana tindakan. Jenis tindakan yang dilakukan dalam PTK hendaknya selalu didasarkan pada pertimbangan teoritik dan empirik agar hasil yang diperoleh berupa peningkatan kinerja dan hasil program yang optimal.

4. Pengamatan (*Observe*)

Kegiatan observasi dalam PTK dapat disejajarkan dengan kegiatan pengumpulan data dalam penelitian formal. Dalam kegiatan ini peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Istilah observasi digunakan karena data yang dikumpulkan melalui teknik observasi.

5. Refleksi (*Reflect*)

Kegiatan ini peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. Setiap informasi yang terkumpul perlu dipelajari kaitan yang satu dengan lainnya dan kaitannya dengan teori atau hasil penelitian yang telah ada dan relevan. Melalui refleksi yang mendalam dapat ditarik kesimpulan yang mantap dan tajam. Refleksi merupakan bagian yang sangat penting dari PTK yaitu untuk memahami terhadap proses dan hasil yang terjadi, yaitu berupa perubahan sebagai akibat dari tindakan yang dilakukan.

Jika pada siklus I belum dapat mencapai hasil yang diinginkan, maka guru harus melaksanakan siklus II. Perencanaan yang disusun pada siklus ini berdasarkan pada hasil refleksi pada siklus pertama mengenai hal-hal yang harus diperbaiki dan hal-hal yang harus dipertahankan dalam penerapan strategi pembelajaran yang telah dipilih. Tahapan yang dilaksanakan pada siklus II ini sama dengan tahapan pada siklus I. Dan jika pada siklus II ini belum juga berhasil secara maksimal, maka dilaksanakan siklus III.

6. *Revised Plan* (Revisi Perencanaan)

Hasil dari refleksi yang akan dilakukan pada siklus pertama akan dijadikan dasar untuk melakukan perbaikan pada siklus berikutnya dengan tindakan, observasi, dan refleksi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data akan dilakukan dengan menggunakan data kualitatif berupa observasi, wawancara, tes serta dokumentasi yang digunakan sebagai berikut ini:

1. Observasi

Hadi dan Nurkanca (dalam Suardeyasari, 2010:9) adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis baik secara langsung maupun secara tidak langsung pada tempat yang diamati.

Observasi akan dilakukan peneliti dengan cara melakukan pengamatan mengenai aktivitas pembelajaran di dalam kelas. Observasi menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan oleh peneliti.

2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara lisan kepada subjek yang diteliti. Wawancara juga sering disebut dengan *interview* atau kuisisioner lisan. Arikunto (2010:126) menyatakan "*interview*" adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari tes wawancara. Wawancara atau tanya jawab ini digunakan untuk memperoleh data informasi dari perwakilan siswa kelas II MI Al-Ikhlas Batam dan guru mata pelajaran Matematika mengenai kelebihan dan kendala pembelajaran Matematika melalui model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME).

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel-variabel yang berupa penelitian ini berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, agenda, atau lain sebagainya. Dalam penelitian ini peneliti mengambil data berupa RPP, silabus, laporan kegiatan, dan foto yang relevan dengan kegiatan yang dilakukan peneliti. Hal ini dilakukan untuk lebih meyakinkan akan kebenaran objek yang akan diteliti.

F. Instrumen Penelitian

Untuk menjawab rumusan masalah penelitian ini digunakan beberapa instrument sebagai berikut;

1. Lembar Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data secara kualitatif yang diperoleh dari hasil observasi terhadap aktivitas siswa dan aktivitas guru pada proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan lembar pengamatan dalam bentuk lembar observasi yang dilakukan oleh teman sejawat dalam hal ini dibantu oleh teman sejawat sebagai observer untuk mengetahui dan merekam seluruh aktivitas selama proses belajar mengajar.

2. Wawancara

Lembar wawancara penting digunakan untuk instrument penelitian ini. Wawancara atau interview ini merupakan percakapan antara dua orang atau lebih yang berlangsung antara pewawancara dan narasumber. Lembar wawancara ini peneliti gunakan untuk melihat aktivitas belajar siswa sebelum dilakukan tindakan sehingga dapat tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki kelemahan dan kekurangannya.

3. Pedoman Analisis Dokumentasi

Pedoman analisis dokumentasi digunakan untuk bukti penelitian berupa foto atau dokumentasi yang dilakukan pada saat observasi dengan narasumber.

G. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul langkah selanjutnya adalah menganalisisnya. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data analisis kualitatif dan kuantitatif. Untuk menganalisis data yang diperoleh melalui observasi, interview dan dokumentasi, maka peneliti menggunakan teknik analisa kualitatif. Penelitian kualitatif adalah data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberikan gambaran tentang ekspresi siswa berkaitan dengan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

1. Analisis Data Kualitatif

Secara harfiah, sesuai dengan namanya, penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang temuan-temuannya tidak diperoleh melalui prosedur kuantitatif, perhitungan statistik, atau bentuk cara-cara lainnya yang menggunakan ukuran angka. Kualitatif berarti sesuatu yang berkaitan dengan aspek kualitas, nilai atau makna yang terdapat dibalik fakta. Kualitas, nilai atau makna hanya dapat diungkapkan dan dijelaskan melalui linguistik, bahasa, atau kata-kata. Menurut Creswell (2009) bentuk data yang digunakan bukan berbentuk bilangan, angka, skor atau nilai; peringkat atau frekuensi; yang biasanya dianalisis dengan menggunakan perhitungan matematis atau statistik.

Lebih lanjutnya, Creswell (2009) mengemukakan:

A qualitative approach is one in which the inquirer often makes knowledge claims based primarily on constructivist perspectives (i.e. the multiple meanings of individual experiences, meanings socially and historically constructed, with an intent of developing a theory or pattern) or advocacy/participatory perspectives (i.e. political, issue-

oriented, collaborative or change oriented) or both. (Pendekatan kualitatif adalah pendekatan untuk membangun pernyataan pengetahuan berdasarkan perspektif-konstruktif (misalnya, makna-makna yang bersumber dari pengalaman individu, nilai-nilai sosial dan sejarah, dengan tujuan untuk membangun teori atau pola pengetahuan tertentu), atau berdasarkan perspektif partisipatori (misalnya: orientasi terhadap politik, isu, kolaborasi, atau perubahan), atau keduanya).

Data kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) yang diaplikasikan dalam lembar observasi terhadap aktivitas guru dan siswa.

2. Analisis Kuantitatif

Data kualitatif dianalisis secara statistik yang menggunakan rumus, untuk menghitung minat tersebut peneliti menggunakan rumus individu dari Supriadi (2008) dan rumus klasikal Adaptasi dari Aqib, dkk (2009:41).

H. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan yang dicapai dalam penelitian tindakan kelas ini didasarkan kepada kriteria berikut ini:

1. Ketuntasan Individual

Analisa data proses siswa dalam belajar dilihat dari lembar observasi siswa dan lembar observasi guru menggunakan analisis persentase skor. Untuk indikator sangat baik (4), baik (3), cukup (2), kurang (1). Selanjutnya di hitung persentase rata – rata dengan rumus :

$$\text{Persentase Nilai rata - rata} = \frac{\text{Jumlah Skor Total}}{\text{Jumlah Skor maksimal}} \times 100\%$$

Adapun kriteria taraf keberhasilan tindakan yaitu :

$90 \% \leq NR \leq 100 \%$ = Sangat Baik

$80 \% \leq NR \leq 90 \%$ = Baik

$70 \% \leq NR \leq 80 \%$ = Cukup

$60 \% \leq NR \leq 79 \%$ = Kurang

$0 \% \leq NR \leq 60 \%$ = Sangat Kurang

(Supriadi:2008).

2. Ketuntasan Klasikal

Menurut Adaptasi dari Aqib, dkk, (2009:41) siswa dikatakan tuntas secara klasikal jika sebanyak 75% siswa mencapai nilai dari ketuntasan klasikal. Adapun rumus ketuntasan klasikal sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum \text{siswa aktif}}{\sum \text{siswa}} \times 100 \%$$

Keterangan:

P= Ketuntasan Klasikal

$\sum \text{siswa aktif}$

= Jumlah Siswa yang aktif/tuntas

$\sum \text{siswa}$

= Jumlah Siswa