

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Matematika

Istilah *mathematics* (Inggris) , *mathematik* (Jerman), *mathematique* (Perancis), *matematico* (Itali), *matematiski* (Rusia), atau *mathematick / wiskunde* (Belanda) berasal dari perkataan latin *matematica*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, *mathematike* yang memiliki arti “*relating to learning*”.¹ Kata tersebut mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. *Matematike* berhubungan sangat erat dengan *mathein* atau *mathenein* yang mengandung arti belajar atau mempelajari.²

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika di definisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai bilangan. Matematika adalah salah satu cabang ilmu pasti yang berkaitan dengan bilangan, ilmu hitung, simbol – simbol tertentu dan memiliki objek kajian yang abstrak. Dapat dikatakan matematika adalah segala hal yang mempelajari tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.

¹ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontenporer*, (Bandung:JICA,2003), hal. 16

² Hardi Suyitno, *Filsafat Matematika*, (Semarang: UNS,2014) hal. 12

Beberapa ahli juga berpendapat mengenai definisi matematika.³ Johnson dan Rising, matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Matematika merupakan pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat dalam teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya adalah ilmu tentang keteraturan pola atau ide, dan matematika itu adalah suatu seni, keindahannya terdapat pada keteraturan dan keharmonisannya. Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat Reys bahwa matematika adalah telaah tentang pola dan bilangan, suatu jalan atau pola berfikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat.

Menurut Kline matematika bukan pengetahuan yang sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Dalam dunia ilmu pengetahuan, matematika merupakan dasar ilmu yang kuat karena hampir semua cabang ilmu melibatkan matematika. Hal ini dapat dipahami karena disamping mengenai pengetahuan matematika itu sendiri, matematika mempunyai keunikan lain sebagai fungsinya sebagai lambang yang dipakai dalam berkomunikasi pengetahuan, seperti lambang angka, dan sebagainya.

³ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran...*, hal. 17

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa matematika adalah suatu cabang ilmu pasti yang berkaitan dengan ilmu hitung, simbol – simbol tertentu dan memiliki objek kajian abstrak. Sedangkan Matematika menurut beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa matematika adalah pola berpikir, mengorganisasikan, pembuktian yang logik yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, serta representasinya menggunakan simbol – simbol tertentu.

Dibalik keragaman arti matematika, dalam setiap pandangan matematika terdapat beberapa ciri matematika yang disepakati secara umum, antara lain:⁴ memiliki objek kajian yang abstrak, bertumpu pada kesepakatan, berpola pikir deduktif, konsisten dalam sistemnya, memiliki simbol yang kosong arti serta memerhatikan semesta pembicaraan.

2. Pembelajaran Matematika

Istilah pembelajaran berhubungan erat dengan pengertian belajar dan mengajar. Pembelajaran sebagai suatu proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.⁵ Selama berlangsungnya kegiatan belajar, terjadi proses interaksi antara orang yang melakukan kegiatan belajar yaitu siswa dengan sumber belajar yaitu guru maupun non-guru. Kegiatan belajar ini biasa disebut pembelajaran. Pembelajaran juga dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik/ pembelajar yang direncanakan atau didesain,

⁴ Fenny Anggraeni, “Integrasi Al-Qur’an pada Mata Pelajaran Matematika terhadap Kemampuan Siswa,” dalam *Jurnal At-Tarbawi* 11(2019):3-10

⁵ Ni Nyoman Parwati, dkk, *Belajar dan Pembelajaran* ,(Depok : PT Raja Grafindo Persada, 2018), hal. 24

dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/ pembelajar dapat mencapai tujuan – tujuan pembelajaran.⁶

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.⁷ Pembelajaran matematika dapat dikatakan sebagai proses siswa mengerti dan memahami tentang bahan atau materi matematika. Proses pembelajaran menjadi kunci dalam terlaksananya pembelajaran matematika di sekolah, dengan kata lain jika proses pembelajaran dapat berjalan sesuai yang diharapkan maka *output* pembelajaran yakni siswa akan memberikan hasil yang baik juga.

3. Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

Discovery berasal dari kata “*discover*” yang berarti menemukan dan “*discovery*” adalah penemuan. Cara belajar dengan menemukan (*discovery learning*) ini pertama kali diperkenalkan oleh Plato dalam dialog antara Socrates dan seorang anak.⁸ Oleh karena itu sering disebut juga dengan metode Socratic. Metode ini melibatkan suatu dialog atau interaksi antara siswa dengan guru dalam mencari kesimpulan yang diinginkan melalui urutan pertanyaan yang diatur oleh guru.

⁶ Kokom Komalasari, *Pembelajaran...*, hal. 3

⁷ Gatot Muhsetyo,dkk, *Pembelajaran Matematika SD*, (Jakarta : Universitas Terbuka, 2014), hal. 26

⁸ *Ibid.*

Menurut Bruner memakai metode yang disebutnya *discovery learning*, dimana peserta didik mengorganisasi bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir.⁹ Siswa tidak diberikan suatu bahan pelajaran yang berbentuk final, melainkan siswa sendiri yang mencari dan menemukan konsep pembelajarannya sebagai suatu bentuk akhir.

Menurut Sund, *discovery* adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip.¹⁰ Yang dimaksud dengan proses mental tersebut antara lain ialah : mengamati, mencerna, mengerti, menggolong – golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. Kemudian yang dimaksud konsep misalnya segitiga, panas, demokrasi dan sebagainya. Sedangkan prinsip misalnya, setiap logam yang dipanaskan memuai.

Dapat dikatakan *discovery learning* adalah model belajar dengan cara menemukan, dimana siswa tidak diberikan bahan belajar dalam bentuk final melainkan siswa sendiri yang akan mencari dan menemukan suatu konsep baru dalam bentuk akhir. Ada dua macam atau jenis pembelajaran *discovery*, yaitu model pembelajaran penemuan murni (*discovery*) dan model pembelajaran penemuan terarah atau terbimbing (*guided discovery*).¹¹ Model pembelajaran murni merupakan model pembelajaran tanpa adanya petunjuk atau arahan. Sedangkan penemuan terbimbing (*guided discovery learning*) merupakan model pembelajaran yang membutuhkan peran guru sebagai

⁹Patrianingsih dan Kaseng, "Model Pembelajaran...", hal. 74

¹⁰ Asri dan Noer, "*Guided Discovery...*," hal.893

¹¹ Witri Lestari, "Efektifitas Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika" dalam *Jurnal SAP 2 no.1* (2017) : 64-74

fasilitator dalam proses pembelajarannya. Pada proses penemuan terbimbing ini guru bertindak sebagai penunjuk jalan, guru akan mengarahkan dan membantu siswa menemukan ide, konsep, dan keterampilan yang telah mereka pelajari sebelumnya untuk mendapatkan pengetahuan yang baru.¹² Jadi, pada model ini, siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran, proses pembelajaran tidak lagi hanya berpusat pada guru tetapi juga pada siswa.

Dalam model pembelajaran ini, guru akan memberikan masalah kepada peserta didik kemudian peserta didik akan diminta memecahkan masalah tersebut melalui percobaan, pengumpulan data, dan menganalisis serta mengambil kesimpulan¹³. Masalah akan disajikan di awal pembelajaran, masalah yang digunakan dalam penelitian ini berupa masalah sehari – hari atau masalah kontekstual.

b. Ciri – Ciri Model Pembelajaran Guided Discovery Learning

Ciri – ciri dari model pembelajaran *Guided Discovery Learning* sebagai berikut: ¹⁴

1. Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan.
2. Berpusat pada siswa.
3. Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.

¹² *Ibid.*

¹³ Bambang Sri Anggoro “ Meningkatkan Kemampuan...,” hal 11-20

¹⁴ Made Emy Hariyati, “Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IX B7 SMP Negeri 6 Singaraja” dalam *Jurnal Undhira Bali 3 No.1 (2019) : 38-45*

c. Langkah – Langkah Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*.

Adapun langkah – langkah pembelajaran *Guided Discovery Learning*, yaitu sebagai berikut :¹⁵

1. Tahap *Stimulation* (Pemberian Rangsangan)

Pada tahap ini siswa diberikan suatu persoalan untuk diselidiki bersama kelompoknya. Kemudian guru memberikan pertanyaan yang merangsang berpikir siswa, menganjurkan dan mendorongnya untuk membaca buku dan aktivitas belajar lain yang mengarah kepada persiapan pemecahan masalah.

2. Tahap *Problem Statement* (Identifikasi Masalah)

Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada siswa bersama kelompoknya untuk mengidentifikasi masalah, kemudian memilih dan merumuskannya ke dalam bentuk jawaban sementara.

3. Tahap *Data Collection* (Pengumpulan Data)

Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak – banyaknya untuk membuktikan benar tidaknya jawaban sementara tersebut.

4. Tahap *Data Processing* (Pengolahan Data)

Siswa mengolah data yang telah diperoleh melalui kegiatan pengumpulan data. Data tersebut kemudian ditafsirkan.

¹⁵ *Ibid.*

5. *Verifikation*

Siswa dibantu guru mengadakan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar tidaknya jawaban sementara yang ditetapkan dengan hasil pengolahan data.

6. *Generalization*

Pada tahap ini siswa menarik kesimpulan yang dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama dengan memperhatikan verifikasi.

Dari keenam langkah atau syntax tersebut, langkah – langkah dari model pembelajaran *Guided Discovery Learning* yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Siswa dibagi dalam kelompok, setiap kelompok terdiri atas 6-7 siswa
2. Guru memberikan permasalahan berupa masalah kontekstual dan masing masing kelompok mengidentifikasi masalah tersebut.
3. Setiap siswa pada kelompok mengumpulkan informasi baik dengan eksperimen maupun dengan cara membaca sumber belajar yang relevan sebanyak – banyaknya untuk bekal menemukan jawaban atas permasalahan yang telah diberikan.
4. Kemudian siswa bersama kelompoknya berdiskusi mencari jawaban yang benar dan menyimpulkan temuannya atas permasalahan yang diberikan. Guru memberikan arahan dan bimbingan dalam proses tersebut.

5. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
6. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok yang lainnya untuk menanggapi hasil diskusi temannya di depan kelas.
7. Guru membantu siswa menulis prinsip yang telah ditemukan secara umum.

d. Kelebihan dan Kekurangan

Kelebihan dari model pembelajaran *Guided Discovery Learning*, antara lain :¹⁶

1. Siswa aktif dalam pembelajaran, karena ia berfikir dan menggunakan kemampuannya untuk menemukan hasil akhir.
2. Memberikan wahana interaksi antar siswa, maupun siswa dengan guru.
3. Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan lebih lama hilang.
4. Mendukung kemampuan *problem solving* siswa.
5. Siswa memahami benar bahan pelajaran, karena siswa mengalami sendiri proses menemukannya.
6. Dengan menemukan sendiri menimbulkan rasa puas, kepuasan batin ini mendorong ingin melakukan penemuan lagi hingga minat belajar meningkat.
7. Siswa yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks.

¹⁶ Asri dan Noer, "*Guided Discovery...*," hal. 894

8. Metode ini melatih siswa untuk lebih banyak belajar sendiri.
9. Situasi belajar menjadi lebih menggairahkan.

Kekurangan dari model pembelajaran *Guided Discovery Learning* antara lain :¹⁷

1. Metode ini banyak menyita waktu dan tidak menjamin siswa akan bersemangat mencari penemuan – penemuan.
2. Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini
3. Tidak semua topik cocok disampaikan dengan metode ini
4. Tidak setiap guru mempunyai selera mengajar dengan cara ini
5. Tidak semua anak mampu melakukan penemuan
6. Kelas yang banyak siswanya akan sangat merepotkan guru dalam memberikan bimbingan.

4. Masalah Kontekstual

Newell dan Simon mendefinisikan masalah sebagai sesuatu pertanyaan dimana seseorang ingin memecahkan pertanyaan tetapi dia tidak mengetahui secara serta merta cara penyelesaiannya.¹⁸ Masalah adalah sebuah situasi yang dihadapi baik oleh individu maupun kelompok yang memerlukan penyelesaian. Sedangkan pengertian dari konteks adalah sebagai obyek ataupun peristiwa yang dikenal baik oleh seseorang sehingga dapat membangkitkan pengetahuan seseorang dalam bentuk metode kerjanya

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ Desi Indarwati,dkk, “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Penerapan Problem Based Learning untuk siswa kelas V SD” dalam *Jurnal Satya Widya* (2014) : 17-27

sendiri.¹⁹ Jadi, masalah kontekstual adalah masalah yang berkaitan dengan konteks dunia nyata yang berkaitan dengan peristiwa maupun objek yang telah dikenal baik oleh seseorang.

Penggunaan masalah kontekstual dalam matematika memungkinkan siswa untuk dapat mengembangkan pola berpikir yang lebih kompleks dikarenakan melibatkan pengetahuan matematika formal dan informal.²⁰ Pemberian masalah kontekstual bermaksud untuk melatih siswa memantapkan kemampuan intelektual dalam memahami, merencanakan, melaksanakan serta memperoleh suatu solusi dari masalah yang dihadapinya. Siswa juga akan menyadari bahwa hal yang telah mereka pelajari akan berguna untuk hidupnya kelak sehingga dapat membuat mereka memposisikan sebagai seseorang yang memerlukan suatu bekal yang bermanfaat untuk hidupnya nanti.²¹ Dalam penelitian ini, masalah kontekstual yang diberikan pada siswa adalah masalah yang dikaitkan dengan materi lingkaran. Masalah kontekstual diberikan di awal pembelajaran, dan pada saat penilaian.

Materi pembelajaran yang dikembangkan berbasis kontekstual memiliki karakteristik sebagai berikut :²²

1. Keterkaitan dengan konteks lingkungan

¹⁹ Ari Widarti, "Kemampuan Koneksi Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual ditinjau dari Kemampuan Matematis Siswa" dalam *Jurnal Mahasiswa STKIP PGRI Jombang* (2013): 3

²⁰ Mustamin Anggo, "Pemecahan...", hal. 36

²¹ Laela Melva Syafrida, *Pembelajaran Berbasis Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geometri Dan Pengukuran Pada Siswa Kelas V SD Negeri Brebes 10*, (Semarang: Skripsi, 2010), hal. 15

²² Kokom Komalasari, "Pembelajaran Kontekstual...", hal. 38

Keterkaitan dengan konteks lingkungan, dalam hal ini yang dimaksudkan adalah lingkungan dimana siswa berada meliputi aspek lingkungan fisik, sosial, budaya, politis, psikologis, dan ekonomis. Kesemua aspek lingkungan tersebut seyogyanya dapat menjadi bahan pertimbangan guru ketika mengorganisasikan materi pembelajaran, dan bermanfaat bagi siswa dalam memecahkan masalah di lingkungan kehidupannya.

2. Keterkaitan dengan materi pelajaran lain secara terpadu

Keterkaitan dengan materi lain dalam satu pelajaran dengan pelajaran lain seringkali menggunakan pendekatan terpadu. Melalui pembelajaran terpadu peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung, sehingga dapat menambah kemampuan untuk menerima, menyimpan, dan memproduksi kesan – kesan tentang hal – hal yang dipelajarinya.

3. Mampu diaplikasikan dalam kehidupan siswa

Fakta, konsep, prinsip dan prosedur dikembangkan sedemikian rupa dari kehidupan siswa dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari – hari siswa. Guru dapat menggali contoh – contoh materi dari realita kehidupan siswa dan materi yang dikembangkan dapat digunakan oleh siswa dalam praktik kehidupan sehari hari, sehingga dapat bermakna bagi siswa.

4. Memberikan pengalaman langsung melalui kegiatan *inquiry*

Materi hendaknya ditemukan dan dikembangkan sendiri oleh siswa melalui pengalaman langsung dan penemuan (*inquiry*). Dalam hal ini guru

berperan sebagai fasilitator dan motivator bagi siswa. Materi yang ditemukan siswa melalui *inquiry* akan lebih bertahan lama dalam struktur kognitif siswa, karena pengetahuan dibangun sendiri sedikit demi sedikit dan dikaitkan dengan pengalaman langsung siswa dalam objek kajian.

5. Mengembangkan kemampuan kooperatif dan kemandirian

Maksudnya, guru hendaknya mampu mengorganisasikan materi sedemikian rupa sehingga siswa mampu menemukan maupun mengembangkan materi melalui *sharing* materi dan pengalaman belajar dalam suasana kerjasama. Disamping kemampuan tersebut, materi juga hendaknya mampu mengembangkan kemampuan siswa untuk mengatur cara belajarnya sendiri. Oleh karena itu, guru seyogyanya dapat mengemas materi untuk dapat didiskusikan dalam kelompok belajar dan sekaligus untuk tugas mandiri siswa.

6. Mengembangkan kemampuan refleksi

Materi mampu mengembangkan kemampuan siswa untuk melakukan refleksi berupa kemampuan umpan balik terhadap penguasaan dirinya terhadap fakta, konsep, prinsip, dan prosedur dikembangkannya materi dan refleksi terhadap penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

5. Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* berbasis masalah kontekstual

Rangkaian tahap penelitian dari sistem pembelajaran dapat dianalisis dari serangkaian tugas guru meliputi proses merancang, melaksanakan, sampai

dengan mengevaluasi suatu proses pembelajaran. Pada penelitian ini, menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery Learning*.

Model pembelajaran *Guided Discovery Learning* merupakan salah satu tipe pembelajaran yang berpengaruh terhadap aktifitas belajar siswa. Dalam model pembelajaran ini, siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran, proses pembelajaran tidak lagi hanya berpusat pada guru tetapi juga pada siswa. Model ini menekankan siswa belajar mencari, menemukan, mengkonstruksi sendiri materi dengan bimbingan guru. Hal ini merupakan salah satu alasan yang menjadi inovasi peneliti untuk menyampaikan proses pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan. Oleh karena itu diterapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* berbasis masalah kontekstual.

Model pembelajaran *Guided Discovery Learning* berbasis masalah kontekstual ini mampu membuat siswa melakukan konstruksi pengetahuan dengan penemuan berdasarkan pengalaman yang dimilikinya. Karena dalam model pembelajaran berbasis masalah kontekstual ini menekankan keterlibatan siswa dalam setiap tahapan pembelajaran dengan cara menghubungkannya dengan situasi kehidupan yang dialami siswa sehari – hari sehingga siswa mampu memahami materi berdasarkan kehidupan nyata.

6. Minat Belajar

a. Pengertian Minat Belajar

Minat merupakan tenaga penggerak yang dipercaya ampuh dalam proses belajar. Dalam bidang studi matematika, minat seseorang terhadap pelajaran

dapat dilihat dari kecenderungan siswa untuk memberikan perhatian lebih besar terhadap pelajaran matematika. Banyak kita jumpai di sekolah, sering terdapat siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, malas belajar, malas mengerjakan tugas, membolos, dan sebagainya. Hal tersebut diakibatkan karena kurang atau tidak adanya minat belajar pada diri siswa sehingga menyebabkan terhambatnya pelajaran.

Pengertian minat menurut bahasa (Etimologi), ialah usaha dan kemauan untuk mempelajari dan mencari sesuatu. Secara terminologi, minat adalah keinginan, kesukaan dan kemauan terhadap sesuatu hal.²³ Minat juga dapat diartikan adalah suatu kondisi yang terjadi apabila seseorang melihat ciri – ciri kebutuhannya sendiri.²⁴

Minat belajar berasal dari dua kata yaitu minat dan belajar. Minat adalah perasaan senang, suka dan perhatian terhadap usaha maupun suatu hal. sedangkan belajar merupakan adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru sebagai pengalaman individu itu sendiri.²⁵

Dapat disimpulkan, minat belajar adalah perasaan senang, suka dan perhatian terhadap usaha untuk mendapat ilmu pengetahuan. Minat akan terbentuk jika ada usaha dari dalam diri siswa dan juga ada dorongan dari luar baik dari guru, keluarga maupun lingkungannya untuk menyukai dan

²³ Siwi Puji Astuti, “Pengaruh Kemampuan...”, hal. 71

²⁴ *Ibid...*, hal. 71

²⁵ Keke T. Aritonang, “Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” dalam Jurnal *Pendidikan Penabur* no.10 (2008): hal 11-21

memperhatikan pelajaran dan berminat mengerjakan soal-soal yang diberikan guru.

b. Karakteristik Minat Belajar

Minat berkembang melalui proses belajar, dimana memiliki beberapa karakteristik berikut : ²⁶

1. Minat berkembang sejalan dengan perkembangan mental dan fisik siswa.
2. Minat berpengaruh terhadap kesiapan seseorang untuk belajar.
3. Minat bergantung kepada kesempatan untuk belajar dimana kesempatan belajar bergantung pada lingkungan.
4. Perkembangan minat bisa saja terbatas, tergantung dari kemampuan fisik maupun mental anak.
5. Minat dipengaruhi oleh budaya dimana anak belajar dan memperoleh pengetahuan pertama dari orang tua dan keluarga.
6. Minat dapat dipengaruhi oleh suasana hati ataupun faktor emosi. Jika suasana hati sedang tidak baik, minat pada sesuatu akan berkurang.

Dengan adanya minat belajar pada diri siswa, proses pembelajaran akan memberikan kepuasan batin pada siswa. Jika kegiatan belajar yang dilakukan kurang sesuai dengan minat siswa, kemungkinan akan berpengaruh negatif pada hasil belajar siswa begitu pula sebaliknya.

²⁶ Elvianti Amri, *Pengaruh Kreatifitas Guru terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa di SMA Muhammadiyah Bangkinang Kabupaten Kampar*, (Riau : Skripsi Tidak Diterbitkan, 2014), hal. 17

c. Fungsi Minat Belajar

Fungsi minat belajar dalam kehidupan siswa, sebagai berikut :²⁷

1. Minat memengaruhi bentuk intensitas cita – cita.

Sebagai contoh, anak – anak yang berminat pada olahraga maka cita – citanya adalah menjadi olahragawan yang berprestasi, sedangkan anak – anak yang berminat pada kesehatan fisik maka cita – citanya menjadi dokter.

2. Minat sebagai tenaga pendorong yang kuat.

Minat anak untuk menguasai suatu pelajaran bisa mendorongnya untuk belajar kelompok bersama temannya meskipun cuaca sedang hujan.

3. Prestasi selalu dipengaruhi oleh jenis dan intensitas.

Minat siswa meskipun diajar oleh guru yang sama dan diberi pelajaran yang sama akan berbeda dan tentunya mendapatkan hasil belajar yang berbeda pula. Hal tersebut terjadi karena perbedaan daya serap mereka dan perbedaan daya serap ini dipengaruhi oleh intensitas minat mereka.

4. Minat yang terbentuk semasa kecil / masa kanak – kanak sering terbawa seumur hidup karena minat membawa kepusan.

Misalnya, minat menjadi guru yang telah terbentuk sejak kecil akan terus terbawa sampai hal ini menjadi kenyataan. Apabila terwujud, maka suka duka menjadi guru tidak akan terasa karena semuanya dikerjakan dengan sukarela. Dan apabila minat ini tidak terwujud, maka bisa menjadi obsesi yang akan dibawa sampai mati.

²⁷ Kompri, *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya,2015), hal. 269

d. Indikator Minat Belajar

Minat belajar dapat diukur melalui 4 indikator yaitu sebagai berikut:²⁸

1. Perasaan senang

Perasaan senang dapat terlihat saat pembelajaran. Siswa yang senang terhadap suatu pelajaran akan memiliki kemauan untuk mempelajari pelajaran tersebut dengan kesadaran sendiri dan tanpa paksaan.

2. Ketertarikan

Ketertarikan dalam belajar diartikan apabila siswa saat belajar tumbuh perasaan tertarik, antusias dalam mengikuti pembelajaran tersebut. Siswa yang memiliki ketertarikan akan cenderung antusias dalam pembelajaran.

3. Perhatian

Perhatian merupakan konsentrasi atau dapat dikatakan ketika pembelajaran siswa terfokus secara sadar untuk mengikuti pembelajaran. Siswa yang memiliki minat pada suatu pelajaran akan memiliki kecenderungan untuk memperhatikan dan memiliki konsentrasi yang besar terhadap pelajaran tersebut.

4. Keterlibatan.

Keterlibatan dapat diartikan ketika siswa aktif dalam proses pembelajaran. Keaktifan dapat terlihat saat siswa bekerja sama saat mengerjakan tugas kelompok dan berdiskusi melakukan tanya jawab mengenai materi yang belum dipahami dengan temannya.

²⁸ Ricardo, dkk, "Impak Minat dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa " *dalam Jurnal Manajemen Perkantoran Vol. 2 No.2 (2017) : 188-201*

7. Hasil Belajar

Untuk mengukur apakah seseorang sudah belajar atau belum, digunakan suatu indikator yang dinamakan hasil belajar.²⁹ Hasil belajar adalah pencapaian dari pembelajaran dan sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa baik seseorang menguasai materi yang telah diajarkan. Hasil belajar dapat dikembangkan oleh guru dengan memperhatikan perkembangan dan kemampuan siswa.

Hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses pembelajaran yang telah dilakukan berulang – ulang serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama – lamanya karena hasil belajar turut serta membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.³⁰ Hasil belajar siswa dalam pembelajaran yang mendidik berupa perubahan dalam tingkah laku baik yang disadari, berlanjut, positif, fungsional maupun komprehensif. Perubahan – perubahan yang terjadi pada diri siswa menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar diklasifikasikan menjadi tiga ranah yaitu sebagai berikut :³¹

1. Ranah kognitif berkenaan dengan dengan hasil belajar intelektual siswa yang terdiri dari enam aspek, yakni ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis (menyusun), dan evaluasi.

²⁹ Ni Nyoman Parwati, dkk, *Belajar dan..*, hal. 24

³⁰ Sulihin B. Sjukur “ Pengaruh Blended Learning terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK” dalam *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol.2 No.2 (2012): 372

³¹ Syeh Hawib Hamzah, “Aspek Pengembangan Peserta Didik” dalam *Jurnal Dinamika Ilmu* 12 no.1 (2012) : 80-92

2. Ranah afektif berkenaan dengan sikap siswa, yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, tanggapan, penghargaan, pengorganisasian, serta karakterisasi terhadap nilai.
3. Ranah Psikomotoris berkenaan dengan keterampilan siswa atau kemampuan bertindak. Ada tujuh level belajar dalam ranah ini , antara lain : persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerak serta kreatifitas.

Ketiga ranah diatas perlu diperhatikan guru dalam kegiatan pembelajaran. Hasil belajar siswa dalam penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif siswa, yakni nilai ulangan siswa aspek pengetahuan yang didapat.

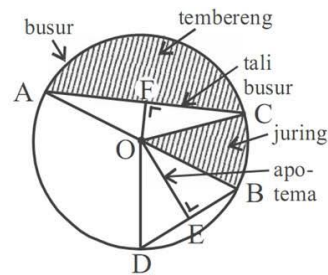
8. Materi Lingkaran

Materi dalam penelitian ini adalah lingkaran. Lingkaran didefinisikan sebagai himpunan semua titik – titik pada bidang datar yang berjarak sama dengan sebuah titik tertentu, yaitu titik pusat.³² Adapun yang pokok bahasan pada materi lingkaran adalah :

a. Unsur – unsur lingkaran

Unsur lingkaran berupa ruas garis atau kurva lengkung : busur, tali busur, jari – jari, diameter. Unsur lingkaran berupa luasan : juring, tembereng. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut !

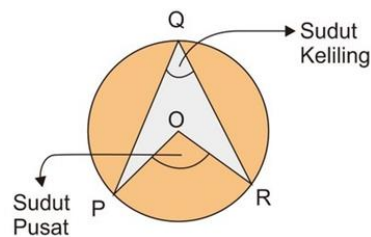
³² Rahmat Sagara, “Sebuah Telaah Elips Dan Lingkaran Melalui Sebuah Pendekatan Aljabar Matriks” dalam *Jurnal Matematika Murni Dan Aplikasi*, vol.1 no. 2 (2010) : 85 - 89



**Gambar 2.1 Lingkaran
Beserta Unsur – Unsurnya**

b. Hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling.

Sudut keliling adalah sudut yang kaki sudutnya berhimpit dengan tali busur, dan titik pusatnya berhimpit dengan suatu titik pada lingkaran. Sedangkan sudut pusat adalah sudut yang berada di titik pusat lingkaran. Untuk lebih jelas, perhatikan gambar berikut!



**Gambar 2.2 Sudut Pusat dan Sudut Keliling
jika menghadap busur yang sama**

Hubungan sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur sama: Besar sudut pusat adalah dua kali besar sudut keliling yang menghadap busur sama. Besar sudut keliling adalah setengah dari besar sudut pusat yang menghadap busur sama.

c. Rumus Panjang Busur dan Luas Juring

- $Panjang\ busur = \frac{sudut\ pusat}{360^0} \times Keliling\ lingkaran$

$$Panjang\ busur = \frac{sudut\ pusat}{360^0} \times 2\pi r$$

- $$\text{Luas juring} = \frac{\text{sudut pusat}}{360^\circ} \times \text{luas lingkaran}$$

$$\text{Luas juring} = \frac{\text{sudut pusat}}{360^\circ} \times \pi r^2$$

- $$\frac{\text{sudut pusat}}{360^\circ} = \frac{\text{panjang busur}}{\text{keliling lingkaran}} = \frac{\text{luas juring}}{\text{luas lingkaran}}$$

B. Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, antara lain:

1. Ni Nym. Sumartini tentang Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V di SD Gugus VII Kecamatan Sawan Tahun Pelajaran 2013/ 2014. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan pada hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang diajarkan dengan metode *Guided Discovery Learning* dengan kelompok siswa yang diajarkan dengan metode konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar kedua kelompok siswa tersebut. Besar t_{hitung} adalah 2,92 sedangkan t_{tabel} dengan db = 47 dan taraf signifikansi 5% adalah 1,67793.³³ Hal ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian model *Guided Discovery Learning* berpengaruh terhadap

³³ Ni Nym. Sumartini, dkk “Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V di SD Gugus VII Kecamatan Sawan Tahun Pelajaran 2013/2014” dalam *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGDS Vol. 2 No. 1 (2014)*

hasil belajar IPA yang diperoleh siswa kelas V tahun pelajaran 2013/2014 di Gugus VII Kecamatan Sawan.

2. Agung Fernando tentang Pengaruh *Guided Discovery Learning* terhadap Minat dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Debong Kidul Kota Tegal". Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap minat dan kemampuan pemecahan masalah matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Debong Kidul Kota Tegal. Dilihat dari uji-t terhadap minat belajar nilai $t_{hitung} = 5,311 > t_{tabel} = 1,994$ pada taraf signifikan 5% sedangkan terhadap kemampuan pemecahan masalah nilai $t_{hitung} = 2,845 > t_{tabel} = 1,994$ pada taraf signifikan 5%.³⁴
3. Ferenita Harianti tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Aljabar Kelas VII SMP. Populasi penelitian adalah seluruh siswa SMP Negeri 2 Sumbergempol. Sampel penelitian kelas VII-G dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa.³⁵ Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* berpengaruh positif terhadap Kemampuan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Aljabar Kelas VII

³⁴ Agung Fernando, *Pengaruh Guided Discovery Learning terhadap Minat dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Debong Kidul Kota Tegal*, (Semarang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2016)

³⁵ Ferenita Harianti "Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Aljabar Kelas VII SMP" dalam *Journal of Mathematics Education, Science and Technology Vol.3, No.1 (2018)* : 82-91

SMP. Dilihat dari output analisis kemampuan pemahaman dengan menggunakan SPSS dengan taraf signifikan 5% diperoleh nilai sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05 sedangkan terhadap hasil belajar siswa diperoleh nilai sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05.

4. Mariza Fitri dan Derlina tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor. Setelah melakukan penelitian, perhitungan data, dan pengujian hipotesis, maka diperoleh beberapa kesimpulan bahwa : (1) Rata-rata hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning* sebesar 75,83 (sedang) dengan kriteria tuntas, dimana 80% siswa yang tuntas dan 20% siswa yang tidak tuntas. (2) Rata-rata hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor dengan menggunakan model pembelajaran konvensional adalah sebesar 70,3 (rendah) dengan kriteria tidak tuntas, dimana 36% siswa yang tuntas dan 64% siswa yang tidak tuntas.³⁶ (3) Hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor yang diberi pembelajaran model pembelajaran *Discovery Learning* lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional.
5. Randy Ramanda Putra tentang Pengaruh Model *Discovery Learning* terhadap Pemahaman Konsep Siswa Materi Getaran dan Gelombang Di SMP. Rata-rata pemahaman konsep awal dan akhir siswa kelas eksperimen adalah 7.84 dan 72.5 sedangkan kontrol adalah 7.59 dan

³⁶ Mariza Fitri dan Derlina, "Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu dan Kalor" dalam *Jurnal Inpafi 3 No.2* (2015) : 89 - 96

50.41. Dari uji t hasil belajar siswa, diperoleh $t_{hitung} = 5,116 \geq t_{tabel} = 2,018$ sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa model discovery learning memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep akhir siswa daripada model pembelajaran konvensional.³⁷

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

No	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Guided Discovery Learning</i> terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V di Gugus VII Kecamatan Sawan Tahun Pelajaran 2013/ 2014.	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan penelitian kuantitatif - Menggunakan model pembelajaran <i>Guided Discovery Learning</i> - Meneliti hasil belajar siswa -Jenis penelitian menggunakan eksperimen semu (<i>quasi eksperimental</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> -Metode yang digunakan penelitian terdahulu adalah <i>Guided Discovery Learning</i> saja, sedangkan yang digunakan peneliti adalah <i>Guided Discovery Learning</i> berbasis masalah kontekstual -Penelitian terdahulu meneliti hasil belajar saja, sedangkan yang diteliti peneliti sekarang adalah minat dan hasil belajar siswa -Hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar IPA dan lokasi penelitian di Gugus VII Kecamatan Sawan, sedangkan hasil belajar yang diteliti peneliti adalah hasil belajar matematika dan lokasi penelitian di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.
2.	Pengaruh <i>Guided Discovery Learning</i> terhadap Minat dan Kemampuan Pemecahan	<ul style="list-style-type: none"> -Menggunakan penelitian kuantitatif - Menggunakan model pembelajaran <i>Guided</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -Metode yang digunakan penelitian terdahulu adalah <i>Guided Discovery Learning</i> saja, sedangkan yang

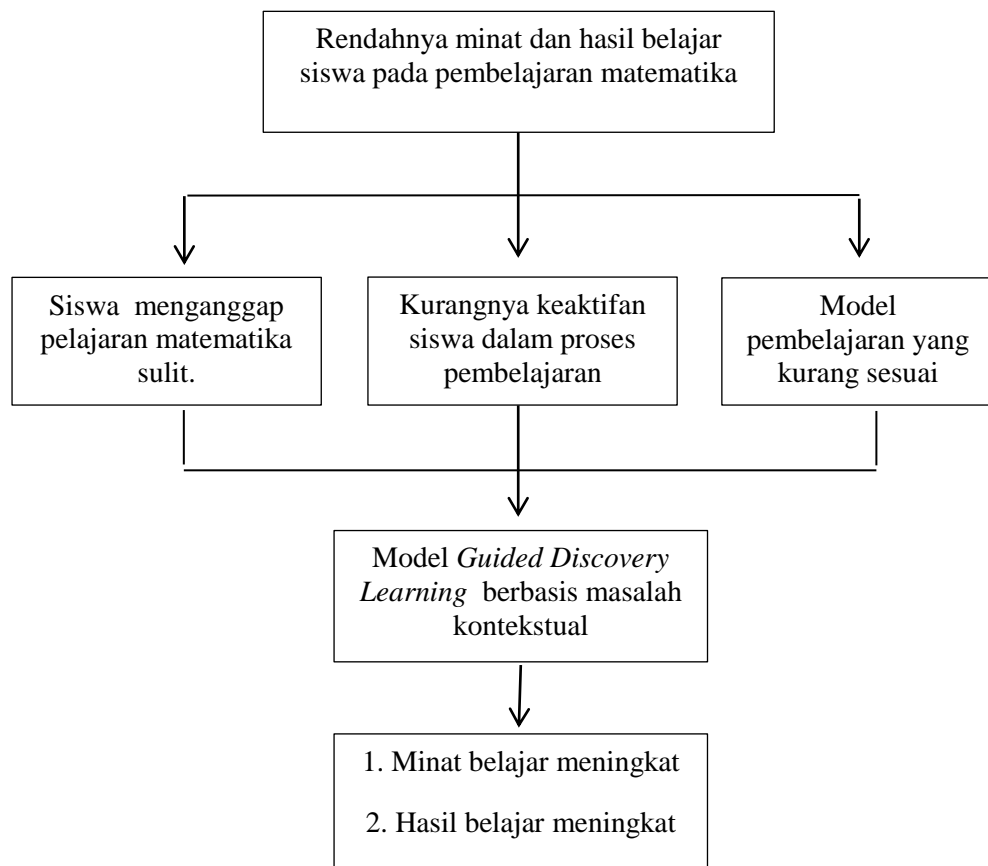
³⁷ Randy Ramanda Putra "Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Pemahaman Konsep Siswa Materi Getaran dan Gelombang Di SMP" dalam *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* (2016) 1-11

	<p>Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Debong Kidul Kota Tegal</p>	<p><i>Discovery Learning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Meneliti minat belajar siswa -Jenis penelitian menggunakan eksperimen semu (<i>quasi eksperimental</i>) 	<p>digunakan peneliti adalah <i>Guided Discovery Learning</i> berbasis masalah kontekstual</p> <p>-Penelitian terdahulu meneliti minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah sedangkan yang diteliti peneliti sekarang adalah minat dan hasil belajar siswa.</p> <p>-Lokasi penelitian di SD Negeri Debong Kidul Kota Tegal dan subjek penelitiannya siswa kelas IV, sedangkan yang digunakan peneliti sekarang di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung dan subjek penelitian kelas VIII</p>
3.	<p>Pengaruh Model Pembelajaran <i>Guided Discovery Learning</i> terhadap Kemampuan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Aljabar Kelas VII SMP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Menggunakan penelitian kuantitatif -Menggunakan model pembelajaran <i>Guided Discovery Learning</i> -Meneliti hasil belajar siswa -Jenis penelitian menggunakan eksperimen semu (<i>quasi eksperimental</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Metode yang digunakan penelitian terdahulu adalah <i>Guided Discovery Learning</i> saja, sedangkan yang digunakan peneliti adalah <i>Guided Discovery Learning</i> berbasis masalah kontekstual - Penelitian terdahulu meneliti minat belajar dan kemampuan pemahaman dan hasil belajar sedangkan yang diteliti peneliti sekarang adalah minat dan hasil belajar siswa. - Materi yang digunakan penelitian terdahulu adalah aljabar sedangkan peneliti

			sekarang menggunakan lingkaran.
4.	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan penelitian kuantitatif - Meneliti hasil belajar siswa - Jenis penelitian menggunakan eksperimen semu (<i>quasi eksperimental</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Metode yang digunakan penelitian terdahulu adalah <i>Discovery Learning</i> saja, sedangkan yang digunakan peneliti adalah <i>Guided Discovery Learning</i> berbasis masalah kontekstual. - Penelitian terdahulu meneliti hasil belajar saja, sedangkan yang diteliti peneliti sekarang adalah minat dan hasil belajar siswa - Hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar Materi Pokok Suhu Dan Kalor sedangkan hasil belajar yang diteliti peneliti adalah hasil belajar matematika materi lingkaran.
5.	Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> terhadap Pemahaman Konsep Siswa Materi Getaran dan Gelombang Di SMP	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan penelitian kuantitatif - Jenis penelitian menggunakan eksperimen semu (<i>quasi eksperimental</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Metode yang digunakan penelitian terdahulu adalah <i>Discovery Learning</i>, sedangkan yang digunakan peneliti adalah <i>Guided Discovery Learning</i> berbasis masalah kontekstual. - Penelitian terdahulu meneliti pemahaman siswa sedangkan yang diteliti oleh peneliti sekarang adalah minat dan hasil belajar siswa

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dibuat oleh peneliti guna mempermudah dalam mengetahui alur penelitian dan hubungan antar variabel. Untuk memperjelas pemahaman dan maksud dari penelitian ini, berikut dikemukakan kerangka berpikir penelitian :



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir

Berdasarkan bagan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut, yaitu rendahnya minat dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika yang disebabkan oleh 3 hal antara lain : 1) Anggapan siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, 2) Kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, 3) Model pembelajaran yang kurang sesuai. Ketiga hal tersebut saling berhubungan satu dengan yang lainnya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan model pembelajaran yang tepat yaitu dengan penggunaan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* berbasis masalah kontekstual. Dengan penggunaan model *Guided Discovery Learning* berbasis masalah kontekstual diharapkan dapat 1) meningkatkan minat belajar siswa, dan 2) hasil belajar siswa menjadi lebih baik.