

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang melaju begitu cepat di era globalisasi ini menuntut Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Dengan begitu perkembangan IPTEK yang ada dapat dikuasai, dimanfaatkan semaksimal mungkin, dan dapat dikembangkan menjadi lebih baik. Pendidikan merupakan proses atau perbuatan mendidik yang sangat baik di dalam pembinaan sumber daya manusia. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara.

Menurut Mahendra (2017:106) “Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya.” Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Munandar (2015:6) “tujuan pendidikan pada umumnya ialah menyediakan lingkungan yang memungkinkan anak didik untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya secara optimal, sehingga ia dapat mewujudkan dirinya dan berfungsi sepenuhnya, sesuai dengan kebutuhan pribadinya dan kebutuhan masyarakat.” Hal ini berkaitan erat dengan kualitas pendidikan yang diberikan guru pada siswa. Salah satu mata pelajaran di sekolah yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah mata pelajaran matematika.

Matematika mempunyai peranan penting dalam mengembangkan IPTEK, sebagai pendukung studi lainnya dan berperan dalam membentuk pola pikir logis, kritis dan kreatif secara efektif (Surya, 2011:137). Selain itu, matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan di semua jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah dan sebagian besar di Perguruan Tinggi. Mata pelajaran matematika yang diberikan di pendidikan dasar dan menengah dimaksudkan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis,

sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan dalam bekerja sama (Mahendra, 2017:106).

Ada beberapa alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Abdurrahman (2014:204) menyatakan bahwa:

Matematika perlu diajarkan karena: (1) selalu digunakan dalam setiap segi kehidupan; (2) semua bidang studi membutuhkan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Namun, pembelajaran terhadap matematika bagi kebanyakan pelajar tidaklah mudah. Banyak kendala yang dihadapi seperti dalam hal ketelitian, visualisasi, kecepatan dan ketepatan dalam menghitung. Hambatan-hambatan ini menciptakan sugesti buruk terhadap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan juga menimbulkan rasa malas untuk mempelajarinya. Reaksi berantai ini terus berlanjut dan semakin memperkuat anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dimengerti dan menakutkan. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan Abdurrahman (2014:202) yang menyatakan bahwa, “dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit bagi siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar, dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar.”

Pembelajaran matematika selama ini masih dianggap sebagai pembelajaran yang sulit sehingga sering dijumpai di sekolah siswa - siswa yang kurang tertarik belajar matematika. Hal ini terjadi karena pada kenyataannya dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, guru menggunakan metode konvensional (menerangkan dan mengerjakan latihan soal) yang tidak memberi daya tarik bagi siswa. Didukung dengan materi yang dianggap sulit, pembelajaran ini sering terjebak pada kondisi yang membosankan dan tidak memberi peluang siswa untuk belajar dengan perasaan nyaman.

Kemampuan berpikir siswa yang tinggi akan matematika diperlukan terkait dengan kebutuhan siswa untuk menghadapi masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari – hari. Salah satu kemampuan berpikir tersebut adalah

kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting. Hal itu diungkapkan oleh Sumaryati (Yanti, 2017:121) bahwa, “menguasai kemampuan berpikir kritis menjadi penting karena diperlukan untuk menyongsong masa depan yang akan terus berubah.” Hal ini juga sejalan dengan Istianah (Yanti, 2017:121) yang menyatakan bahwa, “dengan menguasai kemampuan berpikir kritis siswa diharapkan mampu memecahkan masalah dalam dunia yang berubah secara terus menerus.”

Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk dapat mencari kebenaran dari suatu kejadian dan informasi yang datang setiap saat. Berpikir kritis adalah suatu proses yang sistematis yang digunakan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi apa yang dipercayai dan diyakininya. Tujuan dari berpikir kritis adalah untuk dapat memahami secara total tentang suatu kenyataan, memahami suatu arti dibalik suatu kejadian.

Menanamkan kebiasaan berpikir kritis bagi siswa perlu dilakukan agar mereka dapat mencermati berbagai persoalan yang setiap saat akan hadir dalam kehidupannya. Dengan demikian mereka akan tangguh dalam menghadapi berbagai persoalan, mampu menyelesaikannya dengan tepat, dan mampu mengaplikasikan materi pengetahuan yang diperoleh di bangku sekolah dalam berbagai situasi berbeda dalam kehidupan nyata sehari-hari.

Namun, kenyataan di lapangan belum sesuai dengan yang diharapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah, karena pada proses pembelajaran guru masih menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini juga sangat mempengaruhi nilai pembelajaran matematika siswa. Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematika siswa juga dapat dilihat dari hasil jawaban siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika di sekolah yang masih belum memuaskan. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan Ibu Nurul Aini, S.Pd salah satu guru matematika di MTs Swasta GUPPI Medan yang dilaksanakan tanggal 12 Maret 2018 yang menyatakan bahwa siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit bahkan masih ada siswa yang tidak menyukai matematika. Ketika guru memberikan soal latihan rata-rata siswa tidak menyelesaikannya dengan baik.

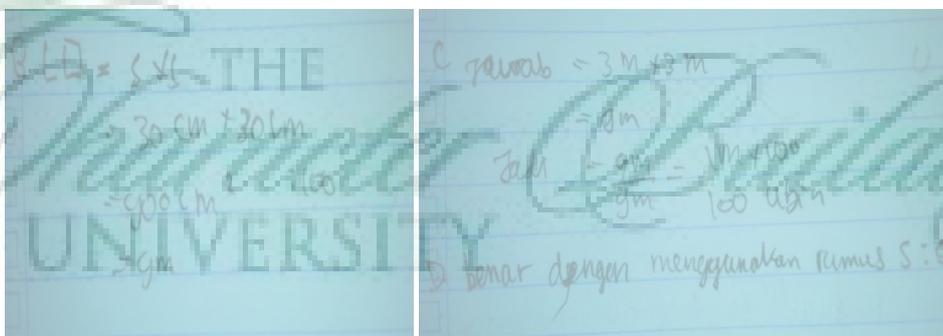
Siswa masih belum mampu mencapai kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif dalam pembelajaran matematika terutama dalam menyelesaikan soal matematika.

Selanjutnya peneliti memberikan test awal kepada siswa kelas VII MTs Swasta GUPPI Medan. Test awal yang diberikan berupa test tertulis untuk melihat kemampuan awal siswa dalam berpikir kritis. Salah satu soal yang disajikan pada saat observasi adalah sebagai berikut:

Pak Anton ingin menutupi lantai garasi dengan ubin. Lantai garasi berbentuk persegi dengan berukuran 3m x 3m. Lantai ruangan tersebut akan dipasang dengan ubin yang berukuran 30cm x 30 cm.

- Apa saja yang diketahui dan ditanya dalam soal di atas?
- Bagaimana cara menghitung banyaknya ubin yang diperlukan? Dan berapakah banyaknya ubin yang dibutuhkan Pak Anton?
- Menurut Jane, anak Pak Anton ubin yang diperlukan untuk menutupi lantai garasi adalah 100 ubin. Menurut Anda benarkah pernyataan Jane? Berikan alasannya!

Soal (a) memuat indikator menganalisis, siswa diminta untuk menuliskan informasi yang didapat, Soal (b) memuat indikator mensintesis, siswa diminta untuk menuliskan bagaimana cara menghitung atau rumus yang digunakan, kemudian siswa diminta untuk melakukan perhitungan berdasarkan informasi dan rumus yang digunakan. Soal (c) memuat indikator menyimpulkan, siswa diminta untuk menyimpulkan dari pernyataan yang telah diberikan. Berikut ini jawaban dari siswa:



Gambar 1.1. Jawaban Siswa untuk Soal Berpikir Kritis

Berdasarkan Gambar 1.1. dapat dilihat siswa belum mampu menjawab dengan benar. Siswa kesulitan untuk menyelesaikan permasalahan kemampuan

berpikir kritis. Pada jawaban bagian (b) siswa belum mampu mensintesis, dimana siswa hanya diminta menuliskan cara atau rumus menghitung ubin yang diperlukan, dan siswa juga belum mampu melakukan perhitungan dengan baik sesuai dengan informasi dan rumus yang digunakan. Jawaban bagian (c) memuat kesimpulan dari pernyataan yang disajikan, siswa belum mampu menyimpulkan dengan benar karena indikator sebelumnya tidak dicapai.

Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dalam menganalisis soal siswa sebesar 39,28%, mensintesis sebesar 35,71%, dan dalam menarik kesimpulan sebesar 14,28%. Dan diperoleh persentase ketuntasan klasikal kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII masih rendah dengan persentase sebesar 35,71%, dengan nilai rata – rata kelas adalah 56,25. Berdasarkan hasil tes kemampuan awal, ternyata masih banyak siswa yang kemampuan berpikir kritisnya masih kurang.

Masalah yang timbul dalam pembelajaran matematika tersebut disebabkan banyak guru matematika yang menganut paradigma *transfer of knowledge*. Dalam hal ini, interaksi dalam pembelajaran hanya terjadi satu arah yaitu dari guru sebagai sumber informasi dan siswa sebagai penerima informasi. Siswa tidak diberikan banyak kesempatan untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar- mengajar (KBM) di kelas. Dengan kata lain, pembelajaran lebih berpusat pada guru bukan pada siswa. Selain itu, pembelajaran matematika yang dilaksanakan dewasa ini orientasinya lebih kepada hasil dan bukan kepada proses. Dengan kata lain, guru masih kurang tepat dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran yang mengakibatkan siswa menjadi lebih jenuh karena kurang bervariasinya model pembelajaran yang diterapkan.

Pembelajaran yang baik tidak terlepas dari kemampuan guru dalam memilih dan menggunakan metode yang tepat dan melibatkan siswa, sehingga siswa lebih mudah untuk memahami dan tidak merasa bosan. Kebanyakan guru dalam mengajar dengan menggunakan metode yang tidak sesuai dengan materi yang diajarkan. Seperti yang dikatakan Arends (dalam Trianto, 2011:66) bahwa, “Dalam mengajar guru selalu menuntut siswa untuk belajar dan jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana siswa untuk belajar, guru juga menuntut

siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan bagaimana siswa seharusnya menyelesaikan masalah.”

Dalam pelaksanaan tugas pembelajaran, seorang pendidik tidak hanya berkewajiban menyajikan materi pembelajaran dan mengevaluasi pekerjaan siswa, guru dituntut untuk mendorong siswa belajar secara aktif dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam interaksi belajar mengajar, guru harus banyak memberikan kebebasan kepada siswa, untuk dapat menyelidiki sendiri, mengamati sendiri, belajar sendiri, mencari pemecahan masalah sendiri. Hal ini akan menimbulkan rasa tanggung jawab yang besar terhadap apa yang dikerjakannya, dan kepercayaannya kepada diri sendiri, sehingga siswa tidak selalu menggantungkan diri pada orang lain.

Dalam proses belajar mengajar, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda, atau siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, menimbulkan diskusi dengan guru. Dalam berbuat siswa dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, inti sari dari pelajaran yang disajikan oleh guru. Bila siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu itu dengan baik.

Dalam proses pembelajaran di sekolah, guru dituntut untuk mendorong siswa belajar secara aktif sehingga pembelajaran tersebut bermakna bagi siswa. Seperti yang dikemukakan Slameto (2010 : 36) bahwa :

Dalam proses belajar mengajar, guru harus menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Atau siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, menimbulkan diskusi dengan guru. Dalam berbuat siswa dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, dan intisari dari pelajaran yang disajikan oleh guru. Bila siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu/ pengetahuan itu dengan baik.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan guru sebagai pembimbing peserta didik adalah memilih model pembelajaran yang tepat. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat menimbulkan kebosanan, kurang paham terhadap materi yang diajarkan dan akhirnya mengakibatkan kejenuhan dalam belajar sehingga siswa malas berpikir. Malas berpikir dapat menghambat munculnya kemampuan berpikir kritis pada siswa. Freeman (Munandar, 2015:229) menyatakan :

Kebosanan dapat timbul karena cara-cara belajar mengajar yang tidak tepat. Salah satu cara untuk menghindari menurunnya minat dan timbulnya kebosanan ialah dengan meningkatkan motivasi dan menggunakan cara belajar mengajar yang dapat merangsang aktivitas berpikir dan psikomotorik siswa.

Dengan demikian, diperlukan model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih berpartisipasi secara aktif dan keleluasaan untuk berpikir dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran berdasarkan masalah. Menurut Semiawan (Amir, 2017:1) bahwa :

Masalah-masalah yang dihadapi memerlukan solusi dan dengan Pembelajaran Berdasarkan Masalah akan membiasakan siswa untuk melihat opsi-opsi yang terbuka luas. Dengan memiliki lebih banyak opsi solusi, kemungkinan untuk berhasil mengatasi masalah juga akan semakin besar. Pembelajaran Berdasarkan Masalah bersumber dari dimensi kreatif seseorang dan setiap individu memiliki potensi kreatif yang begitu besar dalam dirinya.

Mencermati pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika, maka perlu adanya upaya inovatif untuk dapat memecahkan permasalahan tersebut. Salah satu solusi yang dipandang mampu menyelesaikan permasalahan tersebut ialah mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran berbasis masalah.

Pembelajaran Berbasis Masalah atau *Problem based learning* (PBL) adalah pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal untuk mendapatkan pengetahuan baru, Pembelajaran ini hanya dapat terjadi jika guru mampu menciptakan lingkungan kelas yang terbuka dan membimbing pertukaran gagasan, sehingga peran guru adalah sebagai pemberi rangsangan, pembimbing

kegiatan siswa, dan penentu arah belajar siswa. Menurut Tan (Rusman, 2016:229) “pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam pembelajaran berbasis masalah kemampuan berpikir siswa benar-benar dioptimalkan melalui proses kerja kelompok yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.”

Dalam model pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berfokus pada penyajian suatu masalah yang nyata kepada siswa, kemudian siswa diminta mencari pemecahan masalah tersebut melalui serangkaian penelitian/ investigasi berdasarkan teori atau konsep yang dipelajari dari berbagai bidang ilmu. Permasalahan menjadi fokus, stimulus dan pemandu proses pembelajaran sementara guru menjadi fasilitator dan pembimbing. Masalah-masalah yang diajukan digunakan untuk menarik rasa keingintahuan siswa, merangsang siswa untuk dapat mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah sehingga proses pembelajaran dikendalikan masalah. Hal ini sejalan dengan Sheryl (Simamora, 2017:324) yang menyatakan:

Problem Based Learning (PBL) as a learning method, was built with the idea of constructivism and student-centered learning approach. When using PBL, teachers help students focus on solving problems in real-world contexts, which will encourage students to think of situations of problem when students try to solve problems. As a model, this learning is done through collaborating of students in small groups; using student-centered learning approaches; teachers acting as facilitators, and using real-life situations as the focus of learning. Students will work in groups to solve real and complex problems that will develop problem solving skill, reasoning, communication, and self evaluation skills through Problem Based Learning.

Model pembelajaran berbasis masalah memiliki 5 tahapan utama dalam pembelajarannya meliputi (1) Orientasi siswa pada masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Sumartini, 2016:153).

Berdasarkan lima langkah pokok pembelajaran berbasis masalah tersebut, yang pertama dilakukan guru adalah menjelaskan tujuan pembelajaran dan siswa

diberikan pertanyaan atau masalah, selanjutnya guru mendorong siswa untuk melakukan penyelidikan terhadap pertanyaan atau masalah yang diberikan. Selama pembelajaran berlangsung, guru membantu siswa dalam melakukan penyelidikan sehingga siswa menemukan pemecahan terhadap masalah yang ada kemudian siswa menyajikan hasil pemecahan masalah di depan kelas dan diakhir pembelajaran guru membantu siswa merefleksikan atau mengevaluasi terhadap penyelidikan yang dilakukan.

Menurut Trianto (2011:96), pembelajaran berbasis masalah memiliki kelebihan sebagai model pembelajaran yaitu:

1. Realistis dalam kehidupan siswa
2. Konsep sesuai dengan kebutuhan siswa
3. Memupuk sifat inkuiri siswa
4. Retensi konsep jadi kuat
5. Memupuk kemampuan *problem solving*

Pembelajaran berbasis masalah memberikan kebebasan berpikir kepada siswa serta membawa siswa untuk berpikir kritis agar mereka mampu berekspressi untuk membentuk kompetensi dengan menggali berbagai potensi dan kebenaran secara ilmiah. Salah satu konsep dasar dari pembelajaran berbasis masalah yang dikemukakan Sanjaya (2010:214) yaitu “pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.” Ciri-ciri utama pembelajaran berbasis masalah meliputi pengajuan suatu pertanyaan atau masalah, memusatkan pada keterkaitan antar disiplin ilmu, penyelidikan autentik, kerja sama, dan menghasilkan karya serta peragaan. Pembelajaran berbasis masalah tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa. Tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran berbasis masalah yang diungkapkan oleh Sanjaya (2010:216) adalah “kemampuan siswa untuk berpikir kritis, analitis, sistematis, dan logis untuk menemukan alternatif pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris dalam rangka menumbuhkan sikap ilmiah.”

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan tujuan pembelajaran matematika yang sangat penting

dan pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa dalam berpikir kritis, maka penulis merasa perlu melakukan penelitian mengenai: **“Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII MTs Swasta GUPPI Medan T.A 2018 / 2019.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu :

1. Pembelajaran matematika yang digunakan masih kurang melibatkan siswa aktif dalam proses pembelajaran
2. Model pembelajaran yang digunakan guru matematika dalam menyampaikan materi masih menggunakan model konvensional.
3. Pembelajaran yang dilakukan kurang melibatkan keaktifan siswa dalam merangsang kemampuan berpikirnya.
4. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTs Swasta GUPPI Medan T.A 2018/2019 yang masih rendah.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka penelitian ini dibatasi hanya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTs Swasta GUPPI Medan T.A 2018/2019 dalam Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTs Swasta GUPPI Medan T.A 2018 /2019 dalam Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTs Swasta GUPPI Medan T.A 2018 / 2019 dalam Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi siswa agar lebih termotivasi untuk membangun pengetahuannya secara kritis dan logis.
2. Bagi guru, menjadi bahan masukan dan pertimbangan dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Bagi sekolah, sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan cara belajar siswa dalam memecahkan masalah matematika melalui pembelajaran berbasis masalah.
4. Bagi peneliti menjadi bahan pertimbangan untuk menggunakan model pembelajaran ketika menjadi guru nantinya.
5. Bagi peneliti lain sebagai bahan masukan bagi penelitian yang sejenis.

1.7 Definisi Operasional

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan istilah-istilah, agar tidak terjadi salah pengertian terhadap beberapa istilah yang digunakan, berikut didefinisikan istilah-istilah tersebut yaitu :

1. Kemampuan berpikir kritis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan memberikan jawaban yang benar dengan penjelasan yang tepat yang diukur melalui kemampuan menganalisis soal yaitu menyajikan informasi yang diperoleh dari suatu masalah, kemampuan mensintesis soal yaitu kemampuan menggunakan informasi yang diberikan dalam

menentukan solusi dari suatu masalah, dan kemampuan menyimpulkan yaitu kemampuan membuat suatu kesimpulan dari penyelesaian pertanyaan yang dibuatnya.

2. Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pembelajaran yang didasari dari suatu masalah yang terjadi dalam kehidupan agar siswa dapat berpikir kritis, terampil memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan tentang materi pelajaran yang mengacu pada lima langkah pokok, yaitu: (1) orientasi pada masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual atau kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

THE
Character Building
UNIVERSITY