

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan investasi yang paling utama bagi setiap bangsa, apalagi bagi bangsa yang sedang berkembang, yang giat membangun negaranya.<sup>1</sup> Seperti Negara Indonesia yang masih termasuk dalam Negara berkembang. Sehingga pendidikan diperlukan sebagai suatu upaya untuk menjadikan bangsa Indonesia menjadi sumber daya manusia yang berkualitas agar mampu menghadapi perubahan dari perkembangan zaman yang semakin maju. Makna pendidikan sendiri telah tercantum dalam UUR.I. No.2 Tahun 1989, Bab I, Pasal 1 bahwa, “*Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang*”.<sup>2</sup>

UUSPN No. 20 tahun 2001 menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.<sup>3</sup> Sedangkan tujuan pendidikan dilihat dari institusional terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum menunjuk pada pengembangan warga Negara yang baik. Sedangkan tujuan khusus meliputi pengembangan aspek-aspek

---

<sup>1</sup> S. Nasution, *Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. v

<sup>2</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 2

<sup>3</sup> Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 11

pengetahuan, ketrampilan, sikap dan nilai.<sup>4</sup> Peraturan Undang-undang No.2 tentang Pendidikan Nasional yang berlaku saat ini, ada penjenjangan pendidikan jalur sekolah yaitu “Pendidikan Dasar” yang meliputi Sekolah Dasar dan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (=SMP), “Pendidikan Menengah” yang meliputi Sekolah Menengah Umum dan Sekolah Menengah Kejuruan, serta “Pendidikan Tinggi” yang merupakan jenjang pendidikan jalur sekolah terakhir.<sup>5</sup>

Untuk kepentingan masa depan Indonesia, beberapa waktu lalu telah dicanangkan bahwa jenjang pendidikan dasar merupakan pendidikan yang wajib diikuti oleh semua warga Negara Indonesia yang sering disebut dengan Wajib Belajar 9 tahun.<sup>6</sup> Namun bukan berarti bahwa pendidikan menengah tidak lagi menjadi pendidikan yang penting untuk dijalani. Pendidikan menengah merupakan pengembangan dari pendidikan dasar. Dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Bab V, Pasal 15 ditegaskan, bahwa “Pendidikan menengah diselenggarakan untuk melanjutkan dan meluaskan pendidikan dasar serta menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya dan alam sekitar serta dapat mengembangkan kemampuan lebih lanjut dalam dunia kerja atau pendidikan tinggi”.<sup>7</sup> Ketetapan tersebut menjadi dasar dalam merumuskan tujuan suatu lembaga pendidikan, seperti : SMA, SMEA, dan sebagainya. Penetapan tersebut tentunya harus

---

<sup>4</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum ...*, hal. 6

<sup>5</sup> R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia :Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional), hal. 3

<sup>6</sup> *Ibid.*, hal.3

<sup>7</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum ...*, hal. 6

menjadi pertimbangan penting dalam menentukan materi ajar yang harus diberikan pada jenjang pendidikan dasar itu, termasuk materi ajar matematika.<sup>8</sup>

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat berperan penting dalam kehidupan manusia. Tanpa disadari matematika selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga manusia diharuskan untuk mempelajari matematika untuk melangsungkan kegiatan sehari-hari mereka. Matematika juga merupakan ilmu pengetahuan yang tak lepas dari agama. Pandangan ini dapat diketahui kejelasannya dalam ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan matematika. Seperti dalam surat Yunus ayat 5 yang menyebutkan tentang bilangan dan perhitungan.<sup>9</sup> Dimana bilangan dan perhitungan yang dimaksud merupakan bagian dari matematika. Berikut surat Yunus ayat 5 yang terkandung matematika di dalamnya:<sup>10</sup>

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ

Artinya:

Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu).

Dalam dunia pendidikan, matematikapun merupakan ilmu pengetahuan yang sangat penting untuk dipelajari. Seperti yang tercantum dalam UUSPN No. 20 tahun 2003, menyatakan isi kurikulum pendidikan dasar wajib memuat 10

---

<sup>8</sup> R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika...*, hal. 3

<sup>9</sup> Abdul halim Fathani, *Matematika: Hakikat dan Logika*, (Jogjakarta: Ar-Ruz Media, 2012), hal. 215

<sup>10</sup> Anggota IKAPI, *Al-Qur'an Tajwid dan Terjemah*, (Bandung: CV Diponegoro, 2010), hal. 208

mata pelajaran salah satu diantaranya adalah matematika.<sup>11</sup> Fakta menunjukkan bahwa pelajaran matematika diberikan di semua sekolah, baik di jenjang pendidikan dasar maupun pendidikan menengah. Sehingga peserta didik dituntut untuk dapat menguasai matematika dengan baik. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Tujuan umum diberikannya matematika di jenjang Pendidikan dasar dan Pendidikan umum adalah sebagai berikut.<sup>12</sup>

1. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien.
2. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Matematika yang diajarkan dalam dunia pendidikan disebut dengan matematika sekolah. Sering juga dikatakan bahwa matematika sekolah adalah unsur-unsur atau bagian-bagian dari matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan kependidikan dan perkembangan IPTEK.<sup>13</sup> Dengan adanya matematika disekolah akan membantu peserta didik atau sebagai bekal dari peserta didik untuk dapat terjun dalam dunia masyarakat nantinya. Serta diharapkan dengan adanya matematika di sekolah dapat membantu siswa menjadi sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Sehingga mempelajari

---

<sup>11</sup> Abdurrohman mulyono, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Asdi Mahasatya, 2003), hal. 253.

<sup>12</sup> R Soedjadi., *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasioanl, 2000), hal. 43

<sup>13</sup> *Ibid.*, hal. 37

matematika sekolah diperlukan untuk menyesuaikan perkembangan zaman yang semakin maju khususnya dalam bidang IPTEK.

Dalam matematika sekolah atau matematika yang terdapat di sekolah-sekolah atau dapat pula disebut pelajaran matematika, materi pada pelajaran matematika disesuaikan dengan jenjang pendidikan peserta didik. Seperti pengenalan operasi jumlah dan kurang yang diajarkan pada sekolah dasar yang menunjukkan bahwa materi matematika yang diberikan di sekolah disesuaikan dengan tingkat kemampuan mereka untuk berpikir dan memahami. Sehingga tingkat kesulitan dari pelajaran matematika akan menyesuaikan dari jenjang pendidikan yang ditempuh.

Tingkat kesulitan materi dalam pelajaran matematika pada dasarnya disesuaikan dengan jenjang pendidikan, jika semakin tinggi jenjang pendidikan yang ia jalani, maka tingkat kesukaran materi yang diajarkan semakin tinggi pula. Seperti halnya, materi pelajaran matematika di jenjang SD akan lebih mudah dibandingkan materi matematika di tingkat SMP. Begitu juga materi pelajaran matematika di jenjang SMP akan lebih mudah dibandingkan materi pelajaran matematika di jenjang SMA. Meskipun tingkat kesulitan materi dalam pelajaran matematika yang diberikan disesuaikan dengan jenjang pendidikan akan tetapi materi matematika yang diberikan di masing-masing jenjang pendidikan tersebut akan saling berkaitan atau berkesinambungan.

Materi matematika yang diberikan di jenjang pendidikan awal atau yang pertama akan membantu peserta didik menghadapi materi matematika di tingkat pendidikan selanjutnya. Sehingga diharapkan peserta didik dapat menguasai

matematika secara bertahap sesuai dengan jenjang pendidikannya. Untuk dapat menguasainya, diperlukan suatu ketekunan dalam mempelajari matematika. Dalam mempelajari matematika diperlukan suatu proses berpikir karena matematika pada hakikatnya berkenaan dengan struktur dan ide abstrak yang disusun secara sistematis dan logis melalui proses penalaran deduktif.<sup>14</sup> Dalam depdiknas disebutkan bahwa berpikir merupakan salah satu kecakapan hidup (*life skill*) yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan. Oleh karena itu dalam mempelajari matematika kurang tepat bila dilakukan dengan cara menghafal namun, matematika dapat dipelajari dengan baik dengan cara mengerjakan latihan-latihan. Dalam proses mengerjakan latihan-latihan tersebutlah siswa mulai berpikir bagaimana merumuskan masalah, merencanakan penyelesaian, mengkaji langkah-langkah penyelesaian, membuat dugaan bila data yang disajikan kurang lengkap diperlukan sebuah kegiatan berpikir yang disebut berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan hal yang sangat dibutuhkan untuk perkembangan zaman yang semakin maju seperti saat ini. Agar manusia dalam mengikuti perkembangan zaman masih dalam batas-batas tertentu di mana ia mampu memilah yang baik dan yang tidak baik untuk dilakukan. Terdapat banyak ahli yang memberikan makna pada istilah berpikir kritis. Anak yang mampu berpikir kritis akan melontarkan pertanyaan-pertanyaan yang tepat, menjawab pertanyaan secara orisinil, mengumpulkan berbagai informasi yang dibutuhkan secara efisien dan kreatif. Berpikir kritis sebagai berpikir untuk sampai pada pengetahuan yang tepat, sesuai dan dapat dipercaya mengenai dunia disekitar kita.

---

<sup>14</sup> Kowiyah, *Ketrampilan Berpikir Kritis*, dalam *Journal Pendidikan* Vol. 3, No. 5, hal. 176

Secara umum berpikir kritis adalah menganalisis ide atau gagasan kearah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna. Dan berpikir kritis sendiri merupakan bagian dari tujuan diberikannya matematika dalam dunia pendidikan.

Saat ini masih terdapat seorang guru yang dalam pembelajaran matematika menganut paradigma *transfer of knowledge*.<sup>15</sup> 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. hal ini mengakibatkan siswa belum mempunyai kesempatan untuk mengembangkan berpikir kritis mereka dalam pelajaran khususnya mata pelajaran matematika. Hal serupa terjadi pada saat dilakukan pengamatan di kelas X MIA 5, di mana dalam kegiatan pembelajaran, masih terpusat pada guru sehingga pemikiran siswa masih terikat dengan dirinya sendiri. sehingga pola berpikir mereka belum dikembangkan kearah berpikir kritis.

Mata pelajaran matematika yang diajarkan terdiri dari beberapa bab. Salah satunya adalah pada kelas X semester genap materi yang diajarkan salah satunya adalah trigonometri. Istilah Trigonometri berasal dari dua kata bahasa Yunani, yakni “trigonos” dan “metron”. Trigonos artinya segitiga dan metron artinya ukuran. Dengan demikian, trigonometri berarti menentukan ukuran-ukuran

---

<sup>15</sup> Sri Hastuti Noer, *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*, dalam *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*, 5 Desember 2009.

segitiga yakni menentukan panjang sisi, besar sudut, garis tinggi, garis bagi, garis berat, luas, atau perbandingan sisi (trigonometri).<sup>16</sup> Trigonometri ini merupakan bab matematika yang baru dikenalkan di tingkat SMA. Dalam trigonometri mempelajari tentang derajat, radian, sudut, aturan sinus dan cosines, nilai fungsi trigonometri, dsb. Materi trigonometri sering dianggap materi yang sulit oleh sebagian siswa, karena mereka harus mengetahui nilai sinus, cosinus dan tan dari suatu sudut baku. Tak sedikit pula yang sukar ketika diberikan soal latihan yang berisikan masalah matematika yang berkaitan dengan trigonometri. Dalam mengerjakan soal tersebut, dapat dilihat seberapa jauh kemampuan berpikir mereka dalam menyelesaikan masalah matematika trigonometri dan bagaimana kemampuan berpikir kritis mereka dalam menyelesaikan masalah matematika tersebut. Karena itu, perlu dilatih kemampuan berpikir kritis agar peserta didik terbiasa dan tidak kesulitan dalam memecahkan masalah matematika khususnya pada materi trigonometri.

Dari permasalahan diatas peneliti ingin mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas X dalam menyelesaikan soal matematika terkait materi trigonometri serta bagaimana tahap-tahapan mereka dalam berpikir kritis. Peneliti memilih lokasi penelitian di MAN 2 Tulungagung. Hal ini dikarenakan MAN 2 merupakan salah satu lembaga pendidikan tingkat menengah favorit yang berada di tulungagung. Dimana untuk dapat masuk dalam sekolah tersebut haruslah lolos seleksi terlebih dahulu. Dapat dikatakan bahwa yang dapat masuk sekolahan tersebut merupakan siswa terpilih. Sehingga peneliti tertarik

---

<sup>16</sup> Suwah Sembiring, *Matematika Untuk SMA/MA*, (Bandung: Yrama Widya, 2007), hal. 289.



untuk melakukan penelitian di MAN 2 Tulungagung untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis mereka. Dengan demikian, peneliti mengambil masalah ini sebagai objek yang diteliti, dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Trigonometri di Kelas X MIA 5 MAN 2 Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2014/2015”.

## **B. Fokus Penelitian**

Berpijak dari latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka fokus masalahnya sebagai berikut.

Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi trigonometri di kelas X MIA 5 MAN 2 Tulungagung semester genap Tahun Ajaran 2014/2015?

## **C. Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah di atas maka tujuan penelitiannya adalah sebagai berikut.

Untuk mendiskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi trigonometri di kelas X MIA 5 MAN 2 Tulungagung semester genap Tahun Ajaran 2014/2015.

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bisa menjadi kajian yang bermanfaat, diantaranya sebagai berikut.

##### **1. Kegunaan Teoritis**

Peneliti berharap penelitian yang dilakukan ini dapat menggambarkan tentang tingkat berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi trigonometri. Sehingga dari penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi dalam pengajaran matematika khususnya pada materi trigonometri untuk lebih berkembang lagi pada kegiatan belajar mengajar selanjutnya, terlebih lagi agar dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan berpikir kritis siswa khususnya dalam menyelesaikan soal matematika pada materi trigonometri.

##### **2. Kegunaan Praktis**

- a. Bagi Peneliti, untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dalam mengatasi masalah yang ada di dunia pendidikan secara nyata serta bekal untuk dimasa mendatang.
- b. Bagi Sekolah, diharapkan dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan salah satu bahan alternatif dalam kemajuan semua mata pelajaran khususnya pelajaran matematika.
- c. Bagi Guru Matematika, diharapkan dari kegiatan penelitian ini dapat membantu guru dalam mengetahui tingkat berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika khususnya pada materi trigonometri

guna mempermudah guru untuk menentukan metode pengajaran yang sesuai untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar.

- d. Bagi Siswa, untuk menambah wawasan mereka tentang kemampuan berpikir kritis serta dapat menerapkannya dalam kegiatan belajar mereka khususnya pada pelajaran matematika agar termotivasi dalam menyelesaikan masalah matematika dengan matang, sungguh-sungguh dan penuh pertimbangan.

#### **E. Penegasan Istilah**

Penegasan istilah ini disusun sebagai upaya untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami konsep judul ini. Sehingga perlu dikemukakan penegasan istilah sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

- a. Dalam kamus besar bahasa indonesia analisis merupakan penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dsb.) untuk mengetahui keadaan yg sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dsb.).<sup>17</sup>
- b. Kemampuan yang dimaksud adalah kecerdasan, yaitu prestasi komparatif individu dalam berbagai tugas, termasuk memecahkan masalah dengan waktu terbatas yang meliputi kapasitas untuk memahami tugas dan

---

<sup>17</sup> *Kamus Besar Bahasa Indonesia Online*, dalam <http://kbbi.web.id/analisis>, diakses tanggal 28 April 2015

menemukan strategi yang cocok dalam pemecahan masalah serta prestasi individu dalam sebagian tugas-tugas belajar.<sup>18</sup>

- c. Berpikir kritis mengandung makna sebagai kesiapan dalam pengambilan keputusan yang penuh pertimbangan.<sup>19</sup> Dapat pula diartikan bahwa berpikir kritis adalah berpikir mendalam.
- d. Derajat Pencapaian adalah tingkat pencapaian yang diperoleh siswa dalam berpikir kritis dan biasanya disebut dengan Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis (TKBK). Untuk tingkatan tersebut peneliti mengacu pada penelitian terdahulu milik Rasiman dan Kartinah dengan membagi berpikir kritis dalam 4 tingkatan, yaitu tidak kritis (0), kurang kritis (1), cukup kritis (2), kritis (3).
- e. Indikator berpikir kritis menurut Rasiman dan Kartinah yaitu: mengidentifikasi fakta-fakta yang diberikan dengan jelas dan logis, merumuskan pokok-pokok permasalahan dengan cermat, menerapkan metode yang pernah dipelajari dengan akurat, mengungkap data/definisi/teorema dalam menyelesaikan masalah dengan tepat, memutuskan dan melaksanakan dengan benar, mengevaluasi argumen yang relevan dalam penyelesaian suatu masalah dengan teliti, dan membedakan antara kesimpulan yang didasarkan pada logika yang valid.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Anita Widia Wati H., *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Memahami Masalah Matematika pada Materi Fungsi di Kelas XI IPA MA Al-Muslihun Kanigoro Blitar Semester Genap Tahun Ajaran 2012/ 2013*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013), hal. 10.

<sup>19</sup> *Ibid.*, hal. 10.

<sup>20</sup> Rasiman & Kartinah, *Penjajangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP PGRI Semarang dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*, dalam

- f. Pemecahan Masalah matematika yang dimaksud adalah kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.<sup>21</sup>
- g. Trigonometri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran dalam penyelesaian masalah matematika nyata.
- h. Soal-soal untuk berpikir kritis adalah soal-soal yang diberikan dasar pertanyaan (*stimulus*) yang berbentuk sumber/ bahan bacaan seperti: teks bacaan, paragraf, teks drama, penggalan novel/ cerita/ dongeng, puisi, kasus, gambar, grafik, foto, rumus, tabel, daftar kata/ simbol, contoh, peta, film atau suara yang direkam.<sup>22</sup>

## 2. Secara Operasional

Sesuai dengan pertimbangan peneliti, judul skripsi “*Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Trigonometri di Kelas X MIA 5 MAN 2 Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2014/2015*” memiliki makna sesuai dengan perkembangan zaman saat ini. Hal ini didukung dengan tujuan pendidikan yang tertera dalam SISDIKNAS pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dan terdapat pula pada kurikulum 2013 (K-13) yang mengharuskan

---

<http://eprints.upgrismg.ac.id/33/1/I.%20MAKALAH%20KIRIM%20UNS-2013-uns-eprints.pdf>, diakses 20 April 2015.

<sup>21</sup> Anita Widia Wati H., *Analisis Kemampuan Berpikir...*, hal. 11

<sup>22</sup> R.Rosnawati, *Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika untuk Mendukung Pembentukan Karakter Siswa*, Seminar Nasional Pendidikan di Universitas Sanata Dharma, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, dalam [http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/R.%20Rosnawati,%20Dra.%20M.Si./makalah\\_an\\_Rosnawati\\_UNY\\_29\\_Juni\\_2012\\_apload.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/R.%20Rosnawati,%20Dra.%20M.Si./makalah_an_Rosnawati_UNY_29_Juni_2012_apload.pdf) , diakses 15 April 2015, hal. 7

siswa memiliki kemampuan berpikir matematis, salah satunya adalah berpikir kritis. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika, diharapkan siswa mampu dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi trigonometri. Peneliti mengukur tingkat pencapaian berpikir kritis siswa dengan jalan menetapkan derajat pencapaian. Untuk menetapkan derajat pencapaian, diberikan suatu tes yang berisi tentang soal-soal untuk mendorong cara berpikir kritis siswa. Peneliti juga menambahkan data wawancara dan lembar observasi untuk mengetahui kualitas berpikir kritis siswa. Dengan memberikan penilaian untuk setiap jawaban (baik dari tes, wawancara maupun observasi) siswa maka peneliti dapat menetapkan derajat pencapaian yang diperoleh oleh setiap siswa. Sehingga dengan menggunakan data tersebut dapat menentukan tingkatan dari kualitas berpikir kritis siswa, apakah siswa tersebut masuk kedalam tingkatan tidak kritis (0), kurang kritis (1), cukup kritis (2), kritis (3) sesuai dengan Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis (TKBK) dalam penelitian Rasiman dan Kartinah.

## F. Sistematika Penulisan Skripsi

Skripsi dengan judul “*Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Trigonometri di Kelas X MIA 5 MAN 2 Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2014/2015*” memuat sistematika pembahasan sebagai berikut.<sup>23</sup>

1. **Bagian Awal**, terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, moto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, transliterasi dan abstrak.
2. **Bagian Utama (inti)**, terdiri dari: BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV dan BAB V. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

**BAB I (Pendahuluan)**, terdiri dari: (a) konteks penelitian/latar belakang masalah, (b) fokus penelitian/rumusan masalah, (c) tujuan penelitian, (d) batasan masalah (bila perlu), (e) kegunaan/manfaat hasil penelitian, (f) definisi istilah, (g) sistematika penulisan skripsi.

**BAB II (Kajian Pustaka)**, terdiri dari: (a) kajian fokus pertama, (b) kajian fokus kedua dan seterusnya, (c) hasil penelitian terdahulu, (d) kerangka berpikir teoritis/paradigma (jika perlu).

**BAB III (Metode Penelitian)**, terdiri dari: (a) pendekatan dan jenis penelitian, (b) lokasi penelitian, (c) kehadiran peneliti, (d) data dan sumber data, (e) teknik pengumpulan data, (f) teknik analisis data, (g) pengecekan keabsahan temuan, dan (h) tahap-tahap penelitian.

---

<sup>23</sup> *Pedoman Penyusunan Skripsi IAIN Tulungagung*, (Tulungagung: Kementerian Agama IAIN Tulungagung, 2014), hal. 12-20

**BAB IV (Hasil Penelitian dan Pembahasan)**, terdiri dari: (a) paparan data, (b) temuan penelitian, (c) pembahasan temuan penelitian.

**BAB V (Penutup)**, terdiri dari: (a) kesimpulan, (b) implikasi penelitian, (jika perlu), dan (c) saran/rekomendasi.

3. **Bagian Akhir**, terdiri dari: (a) daftar rujukan, (b) lampiran-lampiran, (c) surat pernyataan keaslian tulisan, (d) daftar riwayat hidup.