

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam kehidupan manusia. Salah satu pendidikan yang penting adalah pendidikan tentang matematika. Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, matematika itu penting karena di dalam matematika dibekali dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Sehingga kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi dalam bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah dan tidak pasti.

Menurut Abdullah (2013) berpikir kritis sangat diperlukan dalam kehidupan dengan tujuan agar dapat membuat keputusan-keputusan yang masuk akal. Sehingga keputusan-keputusan tersebut dapat dilakukan dengan baik dan benar. Terutama pada matematika yang dominan mengandalkan kemampuan daya pikir diperlukan kemampuan berpikir kritis agar peserta didik dapat mengidentifikasi, menghubungkan, mengevaluasi, menganalisis, dan memecahkan berbagai permasalahan matematika dan aplikasinya. Sedangkan, kenyataannya saat ini kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam matematika masih rendah.

Berdasarkan hasil analisis pemberian soal tes berpikir kritis kepada peserta didik MTs kelas VII yang berjumlah 22 orang (satu kelas) yang dilakukan pada hari Selasa, tanggal 19 November 2019 di MTs SA Tharbiyatul Athfal yang bertujuan mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis, masih banyak peserta didik yang berpikir kritisnya rendah bahkan sangat rendah. Hal itu disebabkan karena mereka belum bisa mencapai 4 dari 5 indikator berpikir kritis, yaitu indikator memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat penjelasan lanjut, dan membuat simpulan. Sehingga peserta didik belum mampu berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Hasil analisis pemberian soal tes berpikir kritis dapat dilihat pada lampiran.

Menurut Rajab, *dkk.* (2014) kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat digali melalui pembelajaran kontekstual. Penerapan pembelajaran kontekstual

akan melatih peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri, menyelidiki suatu konsep dalam kegiatan menemukan, diskusi multi arah memecahkan masalah, bertanya, terdapat model yang dapat ditiru, merefleksikan pengetahuan yang telah dipahami, dan penilaian sebenarnya. Sehingga, dengan cara ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Hal ini diperkuat dengan hasil dari beberapa penelitian sebelumnya, antara lain: Penelitian yang dilakukan oleh Sujawal (2016) yang menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat meningkat dengan pembelajaran kontekstual; penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, dkk. (2015) yang menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa; dan penelitian yang dilakukan oleh Syahbana (2012) yang menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan pembelajaran kontekstual.

Pembelajaran kontekstual membutuhkan bahan ajar yang dapat menunjang selama proses pembelajaran. Salah satu bahan ajar tersebut adalah modul. Menurut Syafri (2018) modul merupakan perangkat yang menunjang proses pembelajaran. Sedangkan, penggunaan modul untuk menunjang pembelajaran masih sangat jarang digunakan. Berdasarkan analisis hasil wawancara yang dilakukan pada hari Selasa, tanggal 19 November 2019 kepada Ibu Yunita Solihatini S.AP selaku guru matematika dan di MTs SA Tharbiyatul Athfal, Raja Basa Baru, Lampung Timur didapatkan bahwa pada saat proses pembelajaran hanya menggunakan bahan ajar berupa LKS (Lembar Kerja Siswa), dimana pada bahan ajar tersebut masih memiliki banyak kekurangan. Kekurangan bahan ajar tersebut adalah materi, contoh soal dan soal-soal latihan yang sedikit, sehingga sulit untuk memperdalam materi. Bahan ajar yang digunakan kurang menarik dari segi desain dan materi sehingga kurang menarik minat belajar peserta didik. Desain pada bahan ajar kurang menarik karena kertas yang digunakan adalah kertas buram dan materi dalam bahan ajar sulit untuk dipahami oleh peserta didik. Selain itu, dalam pembelajaran matematika peserta didik belum mampu untuk berpikir kritis. Hal itu diperkuat dari hasil analisis pemberian soal tes berpikir kritis, dimana masih banyak peserta didik yang berpikir kritisnya rendah bahkan sangat rendah.

Adapun berdasarkan analisis hasil wawancara pada hari Selasa, tanggal 19 November 2019 kepada beberapa peserta didik kelas VII di MTs Tharbiyatul

Athfal didapatkan bahwa bahan ajar yang digunakan kurang menarik dari segi desain dan materi sehingga kurang menarik minat mereka untuk belajar. Desainnya belum menarik karena kertas yang digunakan adalah kertas buram dan materi dalam bahan ajar yang sulit untuk dipahami oleh mereka.

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan pengembangan bahan ajar lain berupa modul pembelajaran yang dapat mengatasi semua permasalahan tersebut. Modul yang akan dikembangkan berbasis kontekstual, dimana nantinya akan terdapat langkah-langkah pembelajaran berdasarkan komponen pembelajaran kontekstual di dalam modul. Sehingga, dengan adanya langkah-langkah pembelajaran berdasarkan komponen pembelajaran kontekstual diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir kritis dan peserta didik dapat lebih memahami materi pada modul tersebut.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahmadani (2019) yang berjudul pengembangan bahan ajar matematika berbasis kontekstual untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. Penelitian ini menghasilkan modul berbasis kontekstual pada materi barisan dan deret. Kesimpulan pada penelitian sebelumnya ini adalah dengan menggunakan modul berbasis kontekstual dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir kritis. Berdasarkan latar belakang di atas, maka judul dari penelitian pengembangan ini adalah **“PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA MTS”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, bahan ajar yang digunakan disekolah hanya berupa LKS yang dimana pada LKS tersebut masih terdapat banyak kekurangan. Kekurangan pada LKS tersebut diantaranya materi, contoh soal, dan soal latihan yang sedikit, sehingga peserta didik kesulitan ketika ingin memperdalam setiap materi yang ada pada LKS dan masih banyak peserta didik yang kesulitan dalam memahami materi pada LKS tersebut. Selain itu pada penggunaan LKS tersebut belum bisa mengarahkan peserta didik untuk berpikir kritis. Hal ini terbukti dari pemberian soal tes kemampuan berpikir kritis kepada peserta didik, dimana masih banyak peserta didik yang berpikir kritisnya rendah bahkan sangat rendah. Hal itu disebabkan karena mereka belum bisa mencapai

4 dari 5 indikator berpikir kritis, indikator memeberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat penjelasan lanjut, dan membuat simpulan. Sehingga peserta didik belum mampu berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Materi dalam LKS juga belum berbasis kontekstual. Berdasarkan permasalahan di atas, dalam penelitian ini akan mengembangkan modul pembelajaran berbasis kontekstual untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematis pada materi bilangan bulat yang valid dan praktis.

### **C. Tujuan Pengembangan Produk**

Pengembangan produk ini bertujuan untuk menghasilkan modul pembelajaran berbasis kontekstual yang valid dan praktis pada bilangan bulat untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematis siswa MTs.

### **D. Kegunaan Pengembangan Produk**

Adapun beberapa kegunaan pengembangan produk modul pembelajaran berbasis kontekstual untuk mengukur kemampuan berpikir kritis sebagai berikut:

1. Sebagai bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran matematika terutama pada materi bilangan bulat.
2. Untuk membantu mempermudah peserta didik dalam memahami materi matematika terutama pada materi bilangan bulat.
3. Untuk mendorong motivasi peserta didik dalam pembelajaran matematika.

### **E. Spesifikasi Pengembangan Produk**

Spesifikasi pengemabangan produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan dan dikembangkan dalam penelitian ini adalah Modul pembelajaran untuk MTs kelas VII yang berisi materi bilangan bulat.
2. Modul ini ditujukan kepada peserta didik sebagai sumber belajar untuk memahami materi bilangan bulat.
3. Modul berisi pendahuluan yang berisikan penjelasan umum mengenai modul dan petunjuk penggunaan modul bagi guru dan siswa, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, uraian materi, contoh soal, rangkuman materi, dan soal latihan.
4. Modul pembelajaran ini digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematis siswa MTs kelas VII.

5. Modul pembelajaran berbasis kontekstual.
6. Modul pembelajaran dibuat dengan format kertas A4, *font times new roman*, *font size 12*, spasi setiap baris 1,5, dan cover didesain menggunakan *corel draw*.
7. Contoh soal dan soal latihan pada modul merupakan soal-soal untuk mengukur berpikir kritis matematis peserta didik.

#### **F. Urgensi Pengembangan**

Pengembangan ini urgen dilaksanakan karena untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematis siswa MTs kelas VII pada materi bilangan bulat dengan berbasis kontekstual. Sehingga perlu adanya pengembangan modul pembelajaran berbasis kontekstual yang di dalamnya terdapat soal-soal untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematis siswa MTs.

#### **G. Keterbatasan Pengembangan**

Penelitian dan pengembangan ini berupa pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi bilangan bulat.

Keterbatasan dari pengembangan modul pembelajaran ini adalah:

1. Pengembangan modul pembelajaran ini hanya berbasis kontekstual.
2. Pengembangan modul pembelajaran ini hanya mencangkup satu materi, yaitu bilangan bulat.
3. Hasil dari pengembangan modul pembelajaran ini tidak sampai pada produksi masal atau disebarluaskan karena keterbatasan waktu dan biaya.
4. Pengembangan modul pembelajaran ini hanya dilakukan di MTs Tharbiyatul Athfal, Raja Basa Baru, Kecamatan Mataram Baru, Lampung Timur.