

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dalam kehidupan suatu negara pendidikan memegang peranan penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Masyarakat Indonesia dengan laju pembangunannya yang masih menghadapi masalah di dunia pendidikan yang berat disebabkan oleh sumber daya manusia yang rendah, terutama yang berkaitan dengan kualitas, relevansi dan efisiensi pendidikan.<sup>1</sup>

Masalah di atas tidak sesuai dengan tujuan dari pendidikan nasional yang berdasarkan pada UU Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>2</sup> Berkaitan dengan tujuan tersebut yang perlu digaris bawahi yaitu tentang kreatif, yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa saat masih menempuh jenjang pendidikan. Dengan demikian dapatlah menunjang kualitas sumber daya manusia Indonesia.

---

<sup>1</sup> Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 15

<sup>2</sup> UU Sisdiknas No. 20 tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2009), hal. 7

Salah satu subyek penting yang dapat menunjang ketercapaian tujuan pendidikan suatu negara adalah pendidikan matematika,<sup>3</sup> karena terdapat keselarasan antara tujuan pendidikan nasional dengan tujuan pembelajaran matematika. Tujuan pembelajaran matematika sendiri ialah untuk membekali dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerjasama.<sup>4</sup> Dari penjelasan di atas, terlihat jelas bahwa matematika sangat penting bagi kemajuan pendidikan nasional.

Mata pelajaran matematika memberikan bekal dasar-dasar kemampuan untuk menghadapi tantangan kehidupan. Pada matematika, menyelesaikan suatu masalah dapat mengembangkan tingkat berpikir siswa<sup>5</sup> yang mengarah pada berbagai cara penyelesaian matematika yang lebih bervariasi sesuai dengan proses berpikir yang dimiliki sehingga akan melatih kemampuan berpikir siswa untuk menguraikan berbagai ide dalam menyelesaikan setiap masalah. Tipe berpikir yang menekankan adanya variasi cara penyelesaian sering disebut sebagai berpikir kreatif,<sup>6</sup> dan kreativitas merupakan hasil atau produk dari berpikir kreatif. Kemampuan

---

<sup>3</sup> Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2008), hal. 41

<sup>4</sup> Zaini, *Landasan Kependidikan*, (Yogyakarta: Mitsaq Pustaka, 2011), hal. 26

<sup>5</sup> Nuralam dan Eliyana, "Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di SMAN 1 Darul Imarah Aceh Besar," dalam *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, no. 1, (2017): 64-76

<sup>6</sup> Abdul Aziz dan Tri Atmojo Kusmayadi dan Imam Sujadi, "Proses Berpikir Kreatif Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Dimensi Myer-Briggs Siswa Kelas Viii Mts Nw Suralaga Lombok Timur Tahun Pelajaran 2013/2014," dalam *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, no. 10 (2014): 1079-1082

berpikir kreatif siswa dapat terlihat saat mereka berusaha menemukan alternatif jawaban untuk menyelesaikan suatu soal.<sup>7</sup>

SMAN 1 Kauman termasuk ke dalam sekolah favorit di Tulungagung karena kemampuan siswanya yang banyak mendapatkan kejuaraan pada bidang akademik seperti olimpiade baik di tingkat kabupaten maupun provinsi. Dengan potensi kecerdasan yang dimiliki siswa SMAN 1 Kauman tersebut, peneliti berasumsi dan berharap kreativitas (produk berpikir kreatif) akan ditunjukkan oleh siswa, seperti banyak dan uniknya ide dan cara menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi trigonometri.

Namun, saat peneliti mengajar di kelas X MIPA 3 SMAN 1 Kauman Tulungagung, masih terdapat siswa yang kurang aktif mengikuti pembelajaran. Ada beberapa faktor yang mereka ungkapkan, salah satunya karena mata pelajaran matematika berada di jam pelajaran terakhir dan siswa sudah lelah. Sehingga siswa tidak begitu fokus ke materi dan ketika diberikan sebuah permasalahan (soal), siswa akan menunggu teman lainnya selesai mengerjakan selanjutnya menyalin jawabannya. Siswa akan menggunakan cara dan proses yang sama dengan teman lainnya, sehingga mereka tidak mau memikirkan cara lain untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

---

<sup>7</sup> Agus Makmur, "Upaya meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Metode Two Stay Two Stray Pada Siswa SMP Negeri 10 Padang Sidempuan," dalam *Jurnal Edu Tech*, no. 2 (2006)

Selain itu, siswa terbiasa mendapat permasalahan dan penyelesaian yang ada di buku penunjang atau Lembar Kerja Siswa (LKS) saja, sehingga siswa hanya terpacu pada contoh-contoh soal di buku mereka dan tidak terbiasa menggunakan cara lain yang lebih bervariasi dalam memecahkan suatu masalah matematika. Mereka lebih memilih menggunakan cara atau rumus yang sama seperti di LKS atau yang dipelajari sebelumnya. Hal tersebut mengakibatkan siswa tidak mempunyai kebebasan atau keterbukaan untuk menyelesaikan soal sesuai dengan kemampuan berpikir kreatifnya.

Berdasarkan hal di atas peneliti ingin mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa SMAN 1 Kauman khususnya kelas X MIPA 3 dalam menyelesaikan soal matematika materi trigonometri. Sehingga perlu dilakukan penelitian dengan judul “Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Trigonometri Kelas X MIPA di SMAN 1 Kauman Tulungagung” agar dapat diketahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa SMAN 1 Kauman Tulungagung khususnya kelas X MIPA 3.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, supaya dapat menunjang kegiatan penelitian secara maksimal serta agar dalam penelitian ini tidak terjadi kerancuan dan demi tercapainya suatu pembahasan yang sesuai

dengan harapan, maka peneliti membatasi dan memfokuskan pembahasan yang akan di angkat dalam penelitian. Adapun fokus penelitian ini ialah:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal matematika materi trigonometri kelas X MIPA di SMAN 1 Kauman Tulungagung?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal matematika materi trigonometri kelas X MIPA di SMAN 1 Kauman Tulungagung?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal matematika materi trigonometri kelas X MIPA di SMAN 1 Kauman Tulungagung?

### **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan fokus penelitian di atas, tujuan penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal matematika materi trigonometri kelas X MIPA di SMAN 1 Kauman Tulungagung.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal matematika materi trigonometri kelas X MIPA di SMAN 1 Kauman Tulungagung.

3. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal matematika materi trigonometri kelas X MIPA di SMAN 1 Kauman Tulungagung.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Secara Teoritis

Kegunaan penelitian ini bagi pembaca adalah memberikan wawasan mengenai pentingnya memberikan soal matematika yang dapat memicu kemampuan berpikir kreatif siswa sehingga siswa mempunyai kebebasan dan keterbukaan dalam berpikir untuk dapat menyelesaikan soal matematika sesuai dengan kemampuan berpikir mereka.

2. Secara Praktis

- a. Bagi siswa

- 1) Memberikan kebebasan dan keterbukaan dalam menyelesaikan soal matematika untuk mengasah kemampuan berpikir kreatif.
- 2) Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan materi trigonometri.
- 3) Meningkatkan hasil belajar dalam menyelesaikan soal materi trigonometri.

b. Bagi Guru

- 1) Meningkatkan kreativitas guru dalam memberikan soal kepada siswa.

c. Bagi Sekolah

- 1) Meningkatkan kualitas sekolah khususnya siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan berpikir kreatif.

## **E. Penegasan Istilah**

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dan salah penafsiran dikalangan pembaca saat membaca judul skripsi “Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Trigonometri Kelas X MIPA di SMAN 1 Kauman Tulungagung”, maka perlu dikemukakan penegasan istilah sebagai berikut:

1. Penegasan Teoritis

a. Kemampuan

Kemampuan adalah sesuatu yang dimiliki oleh individu untuk melakukan suatu pekerjaan yang dibebankan kepadanya.<sup>8</sup>

b. Berpikir

Berpikir berasal dari kata dasar “pikir” yang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah akal budi, ingatan, angan-angan.

---

<sup>8</sup> Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi...*, hal. 39

“Berpikir” artinya menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu.<sup>9</sup>

c. Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan penyelesaian dengan strategi atau metode yang bervariasi (divergen).<sup>10</sup>

d. Trigonometri

Trigonometri berasal dari bahasa Yunani yaitu *trigono* yang artinya tiga sudut dan *metro* artinya mengukur. Oleh karena itu trigonometri adalah sebuah cabang dari ilmu matematika yang berhadapan dengan sudut segi tiga dan fungsi trigonometri seperti sinus, cosinus, dan tangen. Sedangkan definisi dari trigonometri menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah ilmu ukur mengenai sudut dan sempadan dengan segitiga (digunakan dalam astronomi).<sup>11</sup>

2. Penegasan Operasional

Secara operasional penelitian ini meneliti tentang “Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Trigonometri Kelas X MIPA di SMAN 1 Kauman Tulungagung”.

---

<sup>9</sup> Wowo Sunaryo Kusnawa, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 1

<sup>10</sup> Tatag Yuli Eko Siswono, “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah,” dalam *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta*, no. 1 (2005): 1-9

<sup>11</sup> Nurul Arfinanti, *Ringkasan Trigonometri*, (Jakarta: Multi Kreasi Satudelapan, 2010), hal. 1

Dimana kemampuan berpikir kreatif adalah suatu kemampuan menemukan sesuatu yang baru dan berbeda dari kebiasaan. Kemampuan berpikir kreatif siswa dapat ditingkatkan dengan memberikan soal matematika selain soal-soal rutin yang ada pada buku penunjang siswa. Soal yang diberikan haruslah dapat mengukur dan mengasah kemampuan berpikir kreatif siswa sehingga siswa diberi keluwesan dan kebebasan untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematika dengan cara mereka sendiri.

#### **F. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan berisi tentang hal-hal yang akan dibahas dalam penelitian. Adapun sistematika pembahasan pada skripsi ini, yaitu:

Bagian awal terdiri atas: halaman sampul depan, halaman sampul dalam, lembar persetujuan, lembar pengesahan, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran dan abstrak.

Bagian utama pada skripsi ini terdapat 6 (enam) bab dan masing-masing memiliki sub bab sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan, terdiri atas: a. Latar Belakang Masalah, b. Fokus Penelitian, c. Tujuan Penelitian, d. Kegunaan Penelitian, e. Penegasan Istilah, meliputi: 1. Penegasan Teoritis: kemampuan, berpikir, kemampuan berpikir kreatif, dan trigonometri. 2. Penegasan Operasional

- Bab II : Kajian Pustaka, terdiri atas: a. Kemampuan Berpikir Kreatif, meliputi: 1. Berpikir, 2. Berpikir Kreatif, 3. Tingkatan Berpikir Kreatif, b. Materi Trigonometri, f. Penelitian Terdahulu, g. Paradigma Penelitian
- Bab III : Metode Penelitian, terdiri atas: a. Rancangan Penelitian, b. Kehadiran Peneliti, c. Lokasi Penelitian, d. Data dan Sumber Data, e. Teknik pengumpulan Data, meliputi: 1. Wawancara, 2. Tes Tulis, f. Teknik Analisis Data, meliputi: 1. Reduksi Data, 2. Penyajian Data, 3. *Verification*, g. Pengecekan Keabsahan Data, h. Tahap-tahap Penelitian
- BAB IV : Hasil Penelitian, terdiri atas: a. Paparan data, b. Analisis Data, c. Temuan penelitian
- BAB V : Pembahasan
- BAB VI : Penutup, terdiri atas: a. Kesimpulan, b. Saran