## BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada hakikatnya merupakan sebuah proses untuk mempersiapkan seorang manusia menghadapi masa depannya. Kemajuan jaman yang sangat pesat tak lepas dari pendidikan yang selalu memberikan fasilitas untuk mengembangkan bakat manusia lebih jauh. Dalam UU-RI No. 2 Tahun 1989 (dalam Tirtarahardja, dan La Sulo, 2010) "Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang" (p. 129). Dari pendapat tersebut, maka lembaga pendidikan diharapkan mampu mengkaji hal-hal yang dapat membuat peserta didik berhasil di masa depannya.

Kajian-kajian yang dibutuhkan dalam pendidikan saat ini yang mampu mendorong peserta didiknya berhasil di masa yang depan. Salah satunya adalah yang mampu melatih peserta didik untuk bisa menarik kesimpulan yang logis, sistematik, kritis dan cermat yaitu pembelajaran matematika. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Sumarmo (dalam Hendriana, Rohaeti dan Sumarmo, 2017) "Pembelajaran matematika diarahkan untuk memberi peluang berkembangnya kemampuan bernalar, kesadaran terhadap kebermanfaatan matematika, menumbuhkan rasa percaya diri, sikap objektif dan terbuka untuk menghadapi masa depan yang selalu berubah" (p. 25). Kemudian *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) merekomendasikan tujuan umum peserta didik belajar matematika, salah satunya yaitu "Belajar bernalar secara matematis yaitu membuat konjektur, bukti dan membangun argumen secara matematik" (p. 26). Maka dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematik sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Selain ranah kognitif, juga perlu memperhatikan permasalahan dari segi psikis peserta didik. Goleman ( dalam Lestari, dan Yudhanegara, 2017) mengemukakan, bahwa "emotional quotient merupakan kemampuan seseorang mengatur kehidupan emosinya dengan intelegensi, menjaga keselarasan emosi dan pengungkapannya melalui keterampilan kesadaran diri, pengendalian diri, motivasi diri, empati dan keterampilan sosial" (p. 94). Emotional quotient (EQ) merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi peserta didik yang berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Fakta di lapangan ketika melaksanakan wawancara dengan salah satu pendidik mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Sindangkasih, diketahui bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal kemampuan penalaran matematika. selain itu, peserta didik menganggap sulit soal-soal yang berhubungan dengan materi trigonometri karena merupakan materi baru yang belum pernah dipelajari di jenjang sebelumnya. Sehingga faktor tersebut menjadi kendala peserta didik sulit mengerjakan soal matematika pada materi tertentu saja. Karena itu, peneliti akan mengambil materi vektor karena ada hubungannya dengan materi sebelumnya dan materi ini sudah pernah dipelajari di mata pelajaran fisika namun kesamaan materi ini hanya dalam pengertian dan notasi saja. Faktor lain yang mempengaruhi menurut narasumber adalah pengelolaan emosi peserta didik. Pengelolaan emosi dan kemampuan peserta didik itu sangat berkaitan. Ketika emosi peserta didik terkelola dengan baik, peserta didik siap untuk menerima materi dan mengembangkan pengetahuannya dan jika peserta didik tidak mampu mengelola emosinya, proses pembelajaran tidak berjalan dengan lancar. selain itu, peserta didik mengalami kesulitan dalam hal bersosialisasi baik dengan peserta didik lain maupun malu bertanya kepada pendidik jika ada soal yang dianggap sulit atau materi yang peserta didik kurang pahami sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Rendah kemampuan penalaran matematik juga dibahas oleh Nurhajati (2014) dalam penelitiannya di SMA di Kota Tasikmalaya, disebutkan bahwa rendahnya kemampuan penalaran matematik peserta didik berdampak pada rendahnya prestasi belajar. Salah satu kecenderungan yang menyebabkan sejumlah peserta didik gagal menguasai dengan baik pokok-pokok bahasan dalam matematika akibat kurang menggunakan nalar dan logis dalam menyelesaikan soal atau persoalan matematika yang diberikan.

Implementasi dari kurikulum 2013, menggunakan pendekatan saintifik. Menurut Nurdyansyah dan Fahyuni (2016) "Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman pada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari pendidik" (p. 5). Pendekatan saintifik ini, memposisikan pendidik hanya sebagai fasilitator yaitu sebagai pembimbing atau pemberi arahan jika peserta didik dalam proses pembelajaran mengalami kesulitan dan

bantuan pendidik tersebut akan semakin berkurang dengan bertambahnya kemampuan peserta didik.

Pendidik berperan sebagai fasilitator juga terdapat pada model pembelajaran inquiry learning. Model inquiry learning memungkinkan peserta didik aktif selama proses pembelajaran dan mengembangkan kemampuannya. Model inquiry learning ini, mementingkan proses pembelajaran namun juga tidak mengesampingkan hasil dari pembelajaran tersebut. Selama proses pembelajaran berlangsung, pendidik memberikan suatu permasalahan, lalu membimbing peserta didik dalam mengidentifikasi permasalahan tersebut hingga terbentuknya suatu hipotesis atau jawaban sementara. Peserta didik diberikan kesempatan untuk membuktikan solusi dari permasalahan matematika hingga terkumpul argumen-argumen untuk dianalisis dan dibuat suatu kesimpulan. Hal ini sejalan dengan pendapat Gulo (dalam Al-Tabany, 2014) menyatakan bahwa "inkuiri tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual tetapi seluruh potensi yang ada termasuk pengembangan emosional dan keterampilan (p. 83). Dalam pendapat tersebut, mengartikan bahwa penggunaan model inquiry learning mendorong peserta didik untuk turut aktif sesuai tingkat kemampuannya dan kemampuan setiap peserta didik berkembang selama proses pembelajaran. Bukan hanya itu saja, aktifnya peserta didik tanpa disadari menyebabkan perluasan pemikiran yang menyebabkan pengembangkan emosional peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti mencoba melihat seberapa besar pengaruh emotional quotient (EQ) terhadap kemampuan penalaran peserta didik. Agar penelitian lebih terarah maka penelitian ini dibatasi pada materi vektor yang dilaksanakan terhadap peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Sindangkasih, semester genap tahun ajaran 2018/2019, dan peneliti melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Emotional Quotient (EQ) terhadap Kemampuan Penalaran Menggunakan Model Inquiry Learning".

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

(1) Bagaimanakah *emotional quotient* (EQ) peserta didik dengan menggunakan model *inquiry learning* ?

- (2) Bagaimanakah kemampuan penalaran peserta didik dengan menggunakan model *inquiry learning* ?
- (3) Adakah pengaruh *emotional quotient* (EQ) terhadap kemampuan penalaran matematik dengan menggunakan model *inquiry learning* ?

# 1.3 Definisi Operasional

## 1.3.1 Model Inquiry Learning

Inquiry Learning adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah matematika. Peserta didik dituntut untuk aktif selama proses pembelajaran sedangkan pendidik berperan sebagai fasilitator. Tahapan model inquiry learning, yaitu : mengajukan pertanyaan atau permasalahan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, analisis data, dan membuat kesimpulan.

## 1.3.2 Kemampuan Penalaran Matematik

Kemampuan penalaran adalah kemampuan untuk menarik kesimpulan berdasarkan fakta dan logika dari masalah yang diajukan. Indikator kemampuan penalaran matematik dalam penelitian ini yaitu mengajukan dugaan, melakukan manipulasi matematika, menarik kesimpulan, menyusun bukti, dan memberikan alasan, menarik kesimpulan dari pernyataan dan memeriksa kesahihan suatu argumen.

#### 1.3.3 Emotional Quotient (EQ)

Emotional quotient atau kecerdasan emosional adalah kemampuan pada diri peserta didik dalam mengatur emosi yang dihadapinya. Selain itu, emotional quotient (EQ) tidak hanya kemampuan untuk menjaga keselarasan emosi tetapi juga pengungkapannya melalui perilaku yang dilakukan peserta didik ketika dihadapkan pada suatu permasalahan. Indikator emotional quotient (EQ) dalam penelitian ini yaitu perceiving emotions, facillitating of thought, understanding emotions, dan managing emotions.

# 1.3.4 Pengaruh *Emotional Quotient* (EQ) terhadap Kemampuan Penalaran Matematik

Pengaruh *emotional quotient* (EQ) terhadap kemampuan penalaran matematik menjelaskan tentang seberapa besar kontribusi *emotional quotient* (EQ) terhadap kemampuan penalaran matematik. Dikatakan adanya pengaruh *emotional quotient* (EQ) terhadap kemampuan penalaran matematik artinya, ada korelasi antara *emotional quotient* (EQ) terhadap kemampuan penalaran matematik. Korelasi tersebut terjadi ketika terdapat perubahan pada *emotional* quotient (EQ) maka akan berakibat pula pada kemampuan penalaran matematik baik dengan arah yang sama ataupun berlawanan.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan, tujuan dari penelitian ini yaitu:

- (1) Mengetahui *emotional quotient* (EQ) peserta didik menggunakan model *inquiry learning*.
- (2) Mengetahui kemampuan penalaran peserta didik menggunakan model *inquiry learning*
- (3) Mengetahui pengaruh *emotional quotient* (EQ) terhadap kemampuan penalaran matematik dengan menggunakan model *inquiry learning*.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan diharapkan dapat memberikan informasi tambahan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam pembelajaran matematika khususnya dalam kemampuan penalaran matematik dan memberikan kegunaan/ manfaat pada berbagai pihak yang terbagi ke dalam manfaat teoretis dan manfaat praktis sebagai berikut.

#### (1) Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan perangkat pembelajaran matematika agar dapat meminimalisasi permasalah yang terjadi.

#### (2) Manfaat Praktis

Dalam penelitian ini, peneliti berharap dapat bermanfaat bagi semua pihak diantaranya sebagai berikut.

- (a) Bagi Peneliti, hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman peneliti sebagai calon pendidik dalam memahami setiap katakter dan kemampuan peserta didik.
- (b) Bagi Sekolah, diharapkan dapat dijadikan masukkan dalam proses pengembangan kegiatan pembelajaran matematika.
- (c) Bagi Pendidik, diharapkan dapat berguna sebagai pertimbangan untuk menggunakan *inquiry learning* dalam proses pembelajaran sehari-hari serta pendidik bisa mengendalikan proses belajar mengajar agar pembelajaran menjadi lebih maksimal.
- (d) Bagi Peserta Didik, diharapkan dapat berguna sebagai proses pengalaman matematis sehingga diharapkan mampu meningkatkan kemampuan penalaran peserta didik dan *emotional quotient* (EQ).