

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah aspek universal yang selalu dan harus ada dalam setiap kehidupan manusia. Tanpa pendidikan, ia tidak akan pernah berkembang dan berkebudayaan. Kehidupannya pun juga akan menjadi statis tanpa ada kemajuan, bahkan bisa jadi akan menjadi kemunduran dan kepunahan.¹ Disamping itu, pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam kehidupan dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan. Kebutuhan terhadap pendidikan dapat dirasakan dalam segala segi kehidupan manusia. Hampir tidak dapat disangkal apa yang diperoleh sekarang adalah buah dari proses dan pembangunan pendidikan yang mengarah kepada kemajuan suatu bangsa.²

Sekolah adalah lembaga pendidikan formal untuk belajar dan mengajar serta tempat memberi dan menerima pembelajaran.³ Pada dasarnya tujuan pendidikan adalah meletakkan dasar kecerdasan pengetahuan, kepribadian,

¹ Dina Indriana, *Mengenal Ragam Gaya Pembelajaran Efektif*, (Jogjakarta: Diva Press, 2011), hal. 5

² Latief Sahidin dan Dini Jamil, *Pengaruh Motivasi Berprestasi dan Persepsi Siswa Tentang Cara Guru Mengajar terhadap hasil Belajar Matematika*, (Universitas Halu Oleo: Jurnal Pendidikan Matematika, 2013), Volume 4, Nomor 2, <http://118.97.35.230/lemlit/jtt/243.pdf>

³ Abdullah Idi, *Sosiologi Pendidikan (Individu, Masyarakat, dan Pendidikan)*, (Jakarta: Grafindo Persada, 2011), hal. 11

akhlak mulia serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.⁴

UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 menegaskan:⁵

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Demi kemajuan pendidikan di Indonesia perlu adanya perbaikan dari setiap segi aspek yang melingkupi pendidikan itu sendiri. Termasuk di dalamnya sistem pembelajaran. Istilah sistem pembelajaran dapat merangkum beberapa istilah lain yang pastinya tidak asing lagi dalam dunia pendidikan yakni di dalamnya terdapat suatu model pembelajaran, pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran dan semacamnya dalam keseluruhan proses dan hasil pendidikan.⁶

Pembelajaran yang menyenangkan akan memiliki hasil yang berbeda dengan pembelajaran yang dilaksanakan dengan penuh keterpaksaan, tertekan dan terancam. Pembelajaran yang menyenangkan akan mampu membawa perubahan terhadap diri peserta didik.⁷ Pembelajaran berbeda dengan pengajaran.

⁴ Banyumas K., *Tujuan Pendidikan Dasar*, (Jurnal Kependidikan, 2014), Vol. 4, No. 2, <https://media.neliti.com/media/publications/104015-ID-kedudukan-dan-tujuanpendidikan-agama-is.pdf>

⁵ Mujamil Qomar, *Kesadaran Pendidikan: Sebuah Penentu Keberhasilan Pendidikan*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz media, 2012), hal. 21

⁶ *Ibid.*, hal. 69

⁷ Ngainun Naim, *Menjadi Guru Inspiratif: Memberdayakan Dan Mengubah Jalan Hidup Siswa*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal. 178

Pengajaran merupakan proses pemindahan (transfer) pengetahuan yang dilakukan seseorang kepada siswa atau murid.⁸

Belajar pada hakikatnya adalah kegiatan yang dilakukan seseorang dengan sadar yang menghasilkan perubahan tingkah laku pada dirinya, baik dalam bentuk pengetahuan dan keterampilan baru maupun dalam bentuk sikap dan nilai yang positif.⁹ Setiap manusia diwajibkan menuntut ilmu sesuai dengan yang telah dijelaskan di dalam Al-Qur'an dan Hadist. Sebagaimana firman Allah Swt dalam Q.S Al-Muajaadilah ayat 11:

إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ وَيُطَهِّرَكُمْ تَطْهِيرًا
 أَيَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُزُوا فَانشُزُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya :

“Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”.¹⁰

Dalam ayat di atas telah dijelaskan bahwa Allah akan mengangkat derajat orang yang berilmu. Ilmu akan mengangkat derajat seseorang di sisi Allah dan di sisi manusia.¹¹

⁸ Agus Zainul Fitri, Manajemen Kurikulum Pendidikan Islam, (Bandung: Alfabeta, 2013) hal.196

⁹ Anisah Basleman, dkk., *Teori Belajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal 2.

¹⁰ Al Qur'an dan terjemah, Departemen Agama RI, (Jakarta: PT sygma Examedia Arkanleema, 2009), hal. 543

¹¹ Nur Kholish Rif'ani, *Dahsyatnya Mendidik Anak Ala Rasulullah*, (Yogyakarta: Semesta Hikmah, 2015), hal. 15

Matematika merupakan proses bernalar, pembentukan karakter dan pola pikir, kesimpulan.¹² Salah satu sikap yang sangat penting dalam mempelajari matematika adalah kemampuan siswa mengatur diri dalam belajar.¹³

Penalaran merupakan bagian dari matematika yang sangat penting karena penalaran merupakan terjemahan dari *reasoning*. Penalaran dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap hasil dari pendidikan matematika.¹⁴

Guru adalah faktor yang sangat menentukan dalam implementasi suatu strategi pembelajaran.¹⁵ Model pembelajaran adalah sebuah metodologi atau peranti untuk melaksanakan perubahan.¹⁶ Model atau metode pembelajaran yang bervariasi akan memberikan kesan dan warna suasana pembelajaran akan semakin dinamis, semakin menyenangkan, semakin membuat peserta didik merasa penasaran dan ingin mengetahui kemudian memburunya.¹⁷

Banyak model pembelajaran yang bisa diterapkan salah satunya adalah model pembelajaran *Quantum Teaching*. Dimana *Quantum teaching* merupakan orkestrasi bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar situasi

¹² Nopia Wanti, dkk., *Pembelajaran Induktif pada Kemampuan Penalaran Matematis dan Self-Regulated Learning Siswa*, (UIN Sunan Gunung Djati Bandung: Jurnal Analisa 3(1)(2017)56-69,2017), <http://journal.uinsgd.ac.id/index.php/analisa/index>

¹³ Sumarmi, *Penerapan Learning Cycle 5E untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematis Serta Self-Regulated Learning Matematika Siswa*. Tesis SPs UPI. Bandung: 2014, hal. 4

¹⁴ Vevi Hermawan dan Agus Dede Anggiana, *Pengaruh Penerapan Quantum Teaching Terhadap Peningkatan Kemampuan Matematika Pada MAhasiswa Callon Guru*, (Universitas Pasundan: *Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2019), Vol. 4 No. 2 ISSN 2548-2297.

¹⁵ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), hal.13

¹⁶ Mujamil Qomar, *Kesadaran Pendidikan: Sebuah Penentu Keberhasilan Pendidikan*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz media, 2012), hal. 21

¹⁷ Ibid., hal. 75

belajar.¹⁸ Pembelajaran metode *quantum teaching* dengan peta pikiran memberikan kesempatan kepada siswa untuk melihat matematika secara menyeluruh.¹⁹

Pembelajaran dengan metode *mind map* (peta pikiran) adalah metode pembelajaran yang dirancang untuk memberikan siswa tentang keterampilan berfikir, serta merupakan suatu metode pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk menghubungkan konsep-konsep yang penting dalam mempelajari suatu materi pelajaran²⁰

Pemilihan materi dalam penelitian ini yakni materi komposisi fungsi dikarenakan materi tersebut merupakan sesuatu yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dalam hal ini adalah materi tentang segitiga yang seringkali dapat ditemukan hubungannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga selayaknya siswa mampu memahaminya dengan baik. Sedangkan pemilihan sekolah yakni di MAN 1 Kota Kediri dikarenakan dari praktik pengalaman lapangan yang telah dilakukan oleh peneliti, diketahui bahwa model pembelajaran yang digunakan guru merupakan pembelajaran konvensional sehingga peneliti ingin mencoba menerapkan suatu inovasi model pembelajaran yang cocok untuk diterapkan kepada peserta didik di MAN 1 Kota Kediri serta pembagian kelas

¹⁸ Miftahul A'la, *Quantum Teaching*, (yogyakarta : Diva Press, 2011), hal 55

¹⁹ R.L. Linto, *Kemampuan Koneksi Matematis dan Metode Pembelajaran Quantum Teaching dengan Peta Pikiran*. (Jurnal Pendidikan Matematika, 2012), <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/view/1176>

²⁰ A.A.Tapantoko, *Penggunaan Metode Mind Map (Peta Pikiran) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Depok*, (UNY, 2011), Hal. 31-32, http://eprints.uny.ac.id/2371/1/BADAN_SKRIPSI.pdf

untuk peserta didik dilakukan secara merata sehingga memudahkan dalam penelitian.

Setelah mengetahui beberapa informasi tentang model pembelajaran *Quantum teaching* serta berdasarkan paparan di atas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang pengaruh model *Quantum teaching* ini serta menggunakan suatu teknik yang disebut teknik *mind mapping* terhadap kemampuan penalaran matematis.

Oleh karena itu, judul dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Dengan Menggunakan *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Materi Komposisi Fungsi Siswa Kelas X MAN 1 Kota Kediri Tahun Ajaran 2020/2021.

B. Rumusan Masalah

1. Adakah pengaruh metode pembelajaran *quantum teaching* dengan menggunakan *mind mapping* terhadap kemampuan penalaran matematis induktif?
2. Adakah pengaruh metode pembelajaran *quantum teaching* dengan menggunakan *mind mapping* terhadap kemampuan penalaran matematis deduktif?

C. Tujuan Masalah

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh metode pembelajaran *quantum teaching* dengan menggunakan *mind mapping* terhadap kemampuan penalaran matematis induktif.

2. Untuk mengetahui adanya pengaruh metode pembelajaran *quantum teaching* dengan menggunakan *mind mapping* terhadap kemampuan penalaran matematis deduktif.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan ilmu pendidikan, menambah literatur khususnya tentang ilmu pendidikan dan ada pengaruh menggunakan metode pembelajaran *quantum teaching* dengan menggunakan *mind mapping* terhadap kemampuan penalaran matematis

2. Secara praktis

- a. Instansi / Lembaga

Dengan metode pembelajaran *quantum teaching* akan menjadi bahan pertimbangan lembaga atau sekolah dalam menentukan yang lebih baik dalam proses belajar mengajar.

- b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk menerapkan dan memilih metode yang tepat serta evaluasi pembelajaran bagi guru baik dari segi kognitif, psikomotor dan afektif peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung khususnya pembelajaran matematika.

c. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat melatih siswa terbiasa dalam belajar dan berlatih matematika, melatih tanggungjawab peserta didik dan dapat meningkatkan disiplin belajar matematika dan prestasi

d. Bagi Penulis

Penelitian ini untuk menambah pengetahuan penulis mengenai hasil evaluasi pembelajaran matematika yang berkaitan dengan hasil afektif peserta didik yaitu disiplin belajar matematika.

e. IPTEK

Bagi Iptek, penelitian ini diharapkan menjadi sumbangsih pemikiran untuk pengembangan ilmu pendidikan serta dapat dijadikan refrensi dalam menentukan dan menerapkan strategi metode atau media pembelajaran yang akan digunakan.

E. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran istilah yang digunakan dalam penelitian ini maka perlu diperjelas istilah-istilah sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Metode Pembelajaran *Quantum Teaching*

Pembelajaran *Quantum Teaching* merupakan model belajar yang menyenangkan bagi peserta didik.²¹

b. *Mind Mapping*

Mind Mapping adalah catatan yang tidak monoton, terdapat unsur seni kreatif yang dibuat dari sebuah gagasan yang mengkaitkan suatu topik utama ke sub topik sebagai cabangnya, sehingga dapat memudahkan siswa dalam mengingat semua yang telah dipelajari.²²

c. Kemampuan Penalaran Matematis

Kemampuan Matematis adalah suatu proses pencapaian kesimpulan logis berdasarkan fakta dan sumber yang relevan.²³

2. Secara Operasional

a. Metode Pembelajaran *Quantum Teaching*

Quantum Teaching merupakan interaksi yang mengubah energi peserta didik lebih semangat, menyenangkan dalam belajar.

b. *Mind Mapping*

Teknik *mind mapping* adalah suatu teknik yang memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi seluruh kemampuan otaknya untuk keperluan belajar. Kata-

²¹ Helmi Tang, *Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital kelas X AK-1 di SMK YPLP PGRI 1 Makassar*, 2019.

²² Beni Yosefa. *Pengaruh Metode Pembelajaran Quantum Teaching Dengan Menggunakan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Pada Siswa Smp Kelas VIII*. Jurnal Pendidikan MIPA. 2013, Vol.18, No.2.

²³ Muhammad Ikram, *Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah Trigonometri Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir logis*, (Makasar: Program Pascasarjana)

kata yang letaknya semakin dekat dengan pusat *mind map* semakin tinggi nilai informasinya

c. Kemampuan Penalaran Matematis

Kemampuan Penalaran Matematis adalah suatu proses berpikir logis, dimana berpikir logis diartikan sebagai kegiatan berpikir menurut suatu pola tertentu.

F. Sistematika Pembahasan

BAB I Pendahuluan, terdiri dari: (a) latar belakang masalah, (b) rumusan masalah, (c) tujuan penelitian (d), manfaat penelitian, (e) penegasan istilah, (f) sistematika pembahasan.

BAB II Landasan Teori, terdiri dari: (a) kerangka teori pembelajaran *quantum teaching*, (b) kerangka teori *mind mapping*, (c) kerangka teori kemampuan penalaran induktif, (d) kerangka teori kemampuan penalaran deduktif, (e) penelitian terdahulu, (f) kerangka berfikir

BAB III Metode Penelitian, terdiri dari: (a) rancangan penelitian, (b) variable penelitian, (c) populasi, sampel dan sampling, (d) instrumen penelitian, (e) hipotesis penelitian, (f) sumbe data, (g) teknik pengumpulan data, (e) teknik analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian, terdiri dari: (a) deskripsi data, (b) analisis uji hipotesis, (c) rekapitulasi hasil penelitian.

BAB V Pembahasan, terdiri dari: (a) pengaruh pembelajaran *quantum teaching* menggunakan *mind mapping* terhadap kemampuan penalaran matematis induktif dengan materi komposisi fungsi pada siswa kelas X MAN 1 Kota Kediri,

(b) pengaruh pembelajaran *quantum teaching* menggunakan *mind mapping* terhadap kemampuan penalaran matematis deduktif dengan materi segiempat dan segitiga pada siswa kelas X MAN 1 Kota Kediri.

BAB VI Penutup, terdiri dari kesimpulan dan saran. Bagian akhir terdiri daftar rujukan dan lampiran-lampiran.