

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Salah satu tujuan pendidikan nasional adalah pembangunan sumber daya manusia. Pembangunan Sumber daya manusia memegang peranan penting dalam keberhasilan dan keberlanjutan pembangunan nasional. Oleh karena itu, peningkatan kualitas sumber daya manusia harus benar-benar diperhatikan dan dirancang sedemikian rupa sehingga dapat mengimbangi pesatnya perkembangan dunia ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mencapai tujuan pembangunan nasional. (Purwanto, 2011:20).

Menurut Purwanto (2011:20), Tujuan pendidikan di sekolah mengarahkan seluruh komponen pembelajaran seperti metode mengajar, media, materi, alat evaluasi dan sebagainya dipilih sesuai dengan tujuan pendidikan sehingga tujuan pendidikan dapat dicapai ketika melakukan proses belajar mengajar.

Pada tahun 2005, Keputusan Pemerintah Republik Indonesia (GD) No. 19/2007 mengatur bahwa kurikulum mencakup kurikulum dan rencana pelajaran, yang diatur lebih lanjut dengan Peraturan Menteri Permendiknas (Permendiknas) 2007. untuk memproses standar penyelenggaraan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk memberikan kesempatan yang luas kepada guru di setiap unit untuk mengembangkan RPP. Salah satu komponen RPP yang memegang peranan penting dalam keseluruhan isi kurikulum adalah bahan ajar. Pendidik harus dapat memilih dan menyiapkan bahan ajar secara berkembang agar peserta didik dapat mencapai kemampuan yang diharapkan.

Keberhasilan pendidikan di sekolah bergantung pada apa yang diberikan dan apa yang diajarkan guru. Kenyataannya, kegiatan pembelajaran matematika di Indonesia masih bersifat *teacher-centric*, dan banyak siswa di sekolah yang beranggapan bahwa belajar matematika tidak menyenangkan. Siswa belajar matematika untuk kewajiban dan tanpa kesadaran untuk menambah ilmu. Matematika diajarkan

dalam persentase jam pelajaran yang lebih tinggi, tetapi siswa memiliki nilai matematika yang relatif buruk (Andari & Lusiana, 2014:11)

Untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, pendidik perlu mempertimbangkan metode pembelajaran yang dibutuhkan dan digunakan dalam pembelajaran. (Shoimin, 2016:17).

Pada zaman yang modern ini, masih terdapat guru yang mengajar menggunakan metode ceramah. Cara mengajar tersebut bersifat otoriter dan berpusat pada guru (*teacher centered*). Kegiatan pembelajaran berpusat pada guru, sedangkan siswa hanya dijadikan sebagai objek bukan sebagai subjek. Guru memberikan penjelasan kepada siswa sementara siswa hanya mendengarkan. Hal tersebut menyebabkan siswa menjadi jenuh dan sulit menerima materi pembelajaran yang diberikan oleh guru (Shoimin, 2016:17).

Keberhasilan dalam proses pembelajaran tidak hanya tergantung oleh peran guru dan metode pembelajaran yang digunakan. Namun juga perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru. Perangkat pembelajaran yang dipergunakan harus sesuai dengan perkembangan zaman. Guru harus mampu menggunakan alat dan bahan yang tersedia untuk digunakan secara efisien dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Selain itu, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pengajaran. Untuk itu, guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran (Arsyad, 2002:2).

Keefektifan suatu proses belajar mengajar dapat dilihat dari komunikasi guru dalam penyajian materi pembelajaran, efektifitas proses pembelajaran yang dilakukan sangat direkomendasikan bagi guru, strategi komunikasi yang baik dilakukan agar proses pembelajaran dapat terselenggara dengan efektif dan efisien, dan ini dapat terwujud apabila adanya sinergi yang baik antara guru sebagai dapat mempengaruhi proses belajar siswa. Sarana pendukung yang lengkap akan memacu siswa untuk memanfaatkan fasilitas yang ada semaksimal mungkin, sehingga proses belajar mengajar akan berlangsung dengan baik. Salah satu kebutuhan siswa dalam belajar adalah bahan ajar. Menurut Agustina (2018:20), Bahan ajar merupakan bagian penting dalam pelaksanaan pendidikan. Melalui bahan ajar guru akan lebih mudah dalam melaksanakan pembelajaran dan siswa akan lebih terbantu dan mudah dalam belajar.

Bahan ajar dapat dibuat dalam berbagai bentuk sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik materi ajar yang akan disajikan.

Untuk mempermudah guru dalam menyajikan materi selama proses pembelajaran dan agar siswa dapat belajar, guru perlu lebih mengorganisir materi yang telah berkembang menjadi bahan ajar. Kemampuan guru untuk mengembangkan bahan ajar berkaitan dengan kemampuan pendidikan dan profesional. Hal ini dijelaskan dalam Lampiran 16 Standar Kualifikasi Akademik dan Kemampuan Guru Mendiknas Tahun 2007 Bagian B. Guru sebagai pendidik profesional diharapkan mampu mengembangkan bahan ajar sesuai mekanisme yang ada, dengan memperhatikan karakteristik peserta didik dan lingkungan sosialnya. (Sulistyaaningsih & Suparman, 2013)

Dalam kegiatan pembelajaran, bahan ajar sangat penting artinya bagi guru dan siswa. Guru akan mengalami kesulitan dalam meningkatkan efektivitas pembelajarannya jika tanpa disertai bahan ajar yang lengkap. Begitu pula bagi siswa, tanpa adanya bahan ajar siswa akan mengalami kesulitan dalam belajarnya. Menurut (Belawati, 2003) bahan ajar dalam proses pembelajaran memiliki peran penting diantaranya meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif. Dengan adanya bahan ajar maka pembelajaran akan lebih efektif karena guru memiliki banyak waktu untuk membimbing siswanya dalam memahami suatu topik pembelajaran, dan juga metode yang digunakannya lebih variatif dan interaktif karena guru tidak cenderung berceramah.

Terutama pada kondisi pandemi covid 19 yang mengakibatkan terjadinya perubahan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Seluruh jenjang pendidikan beradaptasi untuk melakukan pembelajaran dari rumah melalui media yang menggunakan jaringan. Pemerintah mengeluarkan Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 9/2018 tentang Pemanfaatan Rumah Belajar. Pendidikan berlangsung secara online di dalam jaringan. Pembelajaran dilakukan melalui berbagai platform yang dapat menghubungkan antara guru dan siswa, sehingga pembelajaran tetap berlangsung.

Pembelajaran online atau pembelajaran jarak jauh merupakan pembelajaran formal yang berlangsung dari jarak jauh atau di dua lokasi atau berbeda, sehingga memerlukan sistem komunikasi interaktif sebagai media penghubungnya. Guru dan

siswa bekerja sama dalam pembelajaran online ini. Guru dituntut untuk terus meningkatkan keterampilannya dalam menggunakan perangkat lunak dan aplikasi online, serta meningkatkan dalam memberikan materi kepada siswanya. Siswa juga perlu mandiri untuk memahami materi yang diberikan dan diajarkan oleh pendidik dalam pembelajaran online. Pencapaian standar pendidikan melalui media perangkat komputer atau gadget yang menghubungkan siswa dan guru sehingga dapat membantu pelaksanaan proses pendidikan dan pembelajaran dengan menggunakan teknologi dengan baik adalah salah satu tujuan pembelajaran online (Pakpahan & Fitriani, 2020)

Pembelajaran Jarak Jauh bertujuan untuk memenuhi standart pendidikan dengan pemanfaatan Teknologi Informasi dengan menggunakan perangkat komputer atau gadget yang saling terhubung antaras siswa dan guru sehingga melalui pemanfaatan teknologi tersebut proses belajar mengajar bisa tetap dilaksanakan dengan baik. Pemanfatan teknologi informasi dan komunikasi diharapkan mampu mengatasi proses belajar mengajar bisa tetap berjalan dengan baik meskipun tengah berada masa pendemi Virus Corona Covid 19 (Pakpahan & Fitriani, 2020).

Tentunya menjadi tantangan bagi guru dan siswa dalam melakukan pembelajaran daring ini, guru dituntut untuk kreatif menyampaikan materi pembelajaran melalui media pembelajaran daring, Hal ini menyebabkan kebutuhan akan bahan ajar menjadi penting dalam keberlangsungan pembelajaran. Salah satu bahan ajar yang dapat membantu siswa dan guru dalam pembelajaran daring ini adalah bahan ajar interaktif. Bahan ajar interaktif dapat membuat siswa dan guru tetap aktif dalam melakukan pembelajaran. Bahan ajar interaktif menjadi kebutuhan yang penting dalam pembelajaran siswa, bahan ajar interaktif menjadi salah satu perangkat pembelajaran yang dapat digunakan secara langsung oleh siswa. Melalui bahan ajar interaktif, siswa diharapkan mampu belajar secara mandiri dan mencapai tujuan pembelajaran.

Prastowo (2011) menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar interaktif dapat mendorong siswa untuk bersikap aktif. Bahan ajar interaktif berbeda dengan bahan ajar cetak atau buku teks pelajaran yang paling banyak digunakan diantara semua bahan ajar yang hanya bersifat pasif dan tidak bisa melakukan kendali terhadap pemgunanya. Bahan ajar interaktif dapat memperjelas penyampaian materimelalui gambar, video, animasi, dan kuis interaktif

juga menyertkan contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari dengan ditampilkan secara konkret, sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep materi sekaligus memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah agar proses pembelajaran tidak monoton.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 2 Sidikalang pada tanggal 17 September 2021, bahan ajar yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran di kelas berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) dan buku pelajaran yang disediakan oleh sekolah. Pada umumnya LKS yang digunakan tidak interaktif karena komunikasi hanya satu arah dan struktur LKS hanya berisi ringkasan materi, kumpulan rumus, contoh soal, dan soal latihan. Pola ini memberikan pandangan yang sempit kepada siswa terhadap materi pelajaran matematika karena materi, contoh soal, dan soal latihan yang disajikan belum optimal dalam menyajikan penjelasan. Hal ini menyebabkan siswa kurang memahami konsep dan kesulitan dalam memecahkan masalah dengan materi yang diajarkan. LKS yang digunakan guru dan siswa kurang menekankan pada pemahaman konsep, tidak bersifat visual, tampilan dan warna gambar yang disajikan dalam LKS tidak menarik sehingga menyebabkan siswa sulit memahami materi yang memiliki unsur gambar. Oleh karena itu, guru dan siswa membutuhkan suatu bahan ajar interaktif yang lengkap baik dari segi materi, contoh soal maupun soal latihan terutama untuk materi yang bersifat abstrak dan visual, sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep materi yang disajikan.

Berdasarkan observasi terhadap hasil pembelajaran siswa, ditemukan bahwa hasil belajar siswa pada materi relasi dan fungsi masih rendah, siswa mengerjakan soal dan menjawab pertanyaan dengan singkat dan tahapan yang berbeda beda, tahapan penyelesaian masalah yang dituliskan siswa belum optimal.

Salah satu guru matematika di kelas VIII menyatakan bahwa ketika pembelajaran berlangsung siswa kurang antusias dan kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang membutuhkan visualisasi ataupun bersifat abstrak seperti yang terdapat pada materi pembelajaran matematika. Hal tersebut juga ditunjukkan dari hasil belajar siswa rendah. Berdasarkan hasil nilai dari tugas yang diberikan guru kepada siswa sebanyak 50% siswa tidak mencapai nilai ketuntasan, hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di bawah KKM.

Dari hasil observasi ditemukan bahwa siswa belum memahami konsep pemecahan masalah yang disampaikan oleh guru. Banyak siswa mengalami kesulitan memahami arti sebuah masalah, menulis apa yang diketahui dari suatu masalah, merumuskan apa yang diketahui dari suatu masalah, tidak dapat menggambar model dan gambar matematika dengan benar, dan rencana tindakan siswa tidak berorientasi dan perhitungannya tidak akurat. Siswa membuat jawaban yang salah dan tidak mengecek kembali jawaban mereka. Siswa dapat menyebutkan data yang diketahui dan diminta, tetapi rencana penyelesaiannya tidak lengkap. Siswa mengajukan pertanyaan tentang hasil perhitungannya. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pemecahan masalah tidak dilakukan sebagai kegiatan utama dalam proses pembelajaran matematika. Berdasarkan beberapa observasi tersebut, diketahui bahwa siswa masih kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor tersebut meliputi: (1) kurangnya minat siswa dalam belajar matematika, (1) Strategi yang digunakan untuk mengajarkan keterampilan pemecahan masalah matematis siswa kurang memadai sehingga menyebabkan siswa merasa bosan dan mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah.

Pada umumnya siswa SMP kurang berminat untuk belajar matematika, oleh karena itu guru sebagai penyelenggara pembelajaran harus berusaha membuat pembelajaran di kelas lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Berdasarkan kenyataan di atas, guru harus memikirkan bagaimana melatih keterampilan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan strategi yang tepat. Kemampuan memecahkan masalah matematika bukanlah keterampilan yang dapat ditingkatkan dalam waktu singkat. Kemampuan ini harus terus menerus dilatih. Semakin sering seseorang mempraktikkan pemecahan masalah, semakin banyak pengalaman yang dimilikinya. Semakin banyak pengalaman yang dimiliki dalam pemecahan masalah, semakin mahir juga dalam memecahkan berbagai masalah. Terkadang waktu pembelajaran di kelas yang terbatas menyebabkan waktu siswa kurang untuk melatih kemampuan pemecahan masalah matematisnya. Oleh sebab itu, untuk melatih kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dibutuhkan kemandirian siswa dalam berlatih kemampuan pemecahan masalah matematis.

Keterampilan pemecahan masalah yang buruk disebabkan oleh kenyataan bahwa banyak siswa yang tidak menyukai matematika. Siswa tidak senang untuk mengerjakan soal matematika yang membutuhkan langkah langkah penyelesaian masalah . Agar mata pelajaran matematika menjadi disukai di kalangan siswa, minat belajar matematis siswa harus ditingkatkan dengan melibatkan mereka dalam semua kegiatan pembelajaran terutama dalam pelajaran matematika. Oleh karena itu, guru perlu memilih dan menerapkan model atau metode pembelajaran yang sesuai. Emosi siswa juga mempengaruhi proses belajar siswa, Jika siswa merasa harus mengikuti suatu kelas, maka akan sulit menerima kelas dan materi guru. Oleh karena itu, guru harus mampu menciptakan suasana yang membantu dan menjadikan pembelajaran tersebut disenangi dan menyenangkan bagi siswa. Guru erlu mengubah cara mengajar dari model pembelajaran tradisional menjadi model pembelajaran yang inovatif. (Shoimin, 2016:17).

Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat membatu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah *Quantum Learning*. Quantum learning menciptakan situasi pebelajaran yang menyenangkan. Hal ini mengaibatkan siswa lebih tertarik dalam pembelaran Perkembangan iptek sekarang ini semakin bertambah maju dan modern. Guru dapat memanfaatkan perkembangan tersebut dalam pembelajaran. Bahan ajar dapat dimodifikasi untuk membuat siswa lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran salah satunya adalah dengan bahan ajar interaktif

Buku ajar interaktif yang dikembangkan berbeda dengan LKPD yang digunakan di SMP Negeri 2 Sidikalang. Bedanya, buku teks sekolah disediakan dalam bentuk hard copy, bahan ajar interaktif yang akan dikembangkan bisa dibuka dengan komputer dan telepon genggam. Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis *quantum learning* ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi guru dan siswa dengan keterbatasan jarak dan waktu untuk melanjutkan kegiatan pembelajaran, menarik perhatian siswa, dan mengurangi kebosanan siswa dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran jarak jauh diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik sehingga mereka dapat belajar lebih terbuka dan fleksibel kapan saja, di mana saja, sehingga mereka dapat belajar lebih fleksibel di baik di seolah

maupun diluar sekolah, karena bahan ajar interaktif yang dikembangkan dapat digunakan secara *online* maupun *offline*.

Bahan ajar interaktif adalah jenis alat bantu belajar yang menggabungkan materi teks dengan media pendukung lainnya seperti gambar, animasi, video, dan navigasi yang mudah. Bahan ajar interaktif yang akan dikembangkan akan dikemas secara digital. Bahan ajar interaktif diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep matematika khususnya pada materi persamaan linear dua variabel. Penggunaan modul pembelajaran interaktif digital belum banyak digunakan oleh guru. Dalam kurikulum, guru tidak menggunakan perkembangan teknologi modern. Hal ini terlihat dari masih banyaknya guru yang masih menggunakan bahan cetak seperti lembar kerja dan buku cetak.

Pengembangan bahan ajar sebagai bagian dari pengembangan produk dilakukan dengan menggunakan desain pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran bahan ajar tersebut digunakan. Tahapan pedagogis dalam pengembangan bahan ajar mengikuti tahapan operasional desain pembelajaran yang telah dikembangkan atau desain pembelajaran yang telah ada pada umumnya. Partisipan yang terlibat adalah perancang dan pengembang, ahli desain pembelajaran, ahli materi, guru/ dosen/ instruktur, siswa. Peran perancang dan pengembangan sama dengan dua jenis pengembangan sebelumnya. Ahli desain pembelajaran penting untuk diikutsertakan, karena melalui ahli ini perancang dan pengembang bahan ajar akan mendapatkan validasi prinsip-prinsip belajar dan pembelajaran yang terdapat pada produk bahan ajar tersebut. Ahli desain pembelajaran ini yang berwenang menjamin secara konseptual bahwa bahan ajar yang sedang dikembangkan dapat membelajarkan peserta didik. Bahan ajar pada dasarnya mengandung materi ajar sebagai pesan yang ingin disampaikan. Materi ajar atau pesan tersebut disampaikan dalam alur pedagogis yang mampu menumbuhkan keterampilan belajar peserta didik. Dengan demikian, peristiwa yang membelajarkan dapat dialami peserta didik dalam menggunakan produk bahan ajar tersebut. Bahan ajar akan diujicobakan penggunaannya pada guru/ dosen/ instruktur dan peserta didik. Oleh karena itu perbaikan procedural produk, perbaikan naskah, dan analisis dampak akan diperoleh dari pengguna akhir tersebut. Kedua pengguna akhir tersebut dapat memberikan respon positif atau negative

terhadap produk yang mereka gunakan. Bahan ajar yang digunakan dapat berbentuk cetak ataupun elektronik (Rusdi, 2018:).

Pembelajaran untuk pengembangan pengetahuan procedural dan penemuan konsep secara mandiri membutuhkan Lembar Kerja Peserta Didik (KLPD) atau Lembar Kerja Siswa (LKS). Mendesain dan mengembangkan LKPD pada dasarnya mendesain dan mengembangkan scenario pengalaman belajar yang akan dilalui oleh siswa. Keterlibatan partisipan dalam proses belajar sesuai dengan sistem penyampaian pembelajaran tertentu menjadi penentu valid atau tidak produk yang sedang dikembangkan. Partisipan yang terlibat adalah perancang dan pengembang, ahli desain pembelajaran, ahli materi, guru/ dosen/ instruktur dan siswa. (Rusdi, 2018:217)

Saat ini banyak pilihan jenis program computer sebagai *software* yang dapat kita manfaatkan untuk kepentingan presentasi, dari mulai *software* yang harus dibeli seperti *Program Visual Basic, Macromedia Flash, director* dan masih banyak lagi sampai pada program yang gratis seperti *Microsoft Powerpoint* yang dikeluarkan oleh perusahaan *software Microsoft*.

Program *Microsoft Powerpoint*, cukup populer digunakan baik dalam proses pembelajaran di lembaga-lembaga pendidikan formal. Hal ini disebabkan karena penginstalan *Microsoft powerpoint* dapat dilakukan di semua versi computer dan terunduh otomatis ketika menginstal *Microsoft*. Selain itu, pengoperasian dan bentuk tampilannya lebih menarik serta dapat diintegrasikan dengan program *Microsoft* lainnya seperti *word, excel, access*, dan sebagainya termasuk diintegrasikan dengan video, gambar dan foto. Salah satu *software* yang dapat membantu dalam mengembangkan bahan ajar interaktif yang dibantu dengan *powerpoint* adalah *iSpring*. *iSpring* bekerja seperti add-on *PowerPoint*, jadi *iSpring* dihosting di *Microsoft Power Point*, dan perangkat lunak *iSpring* banyak digunakan dalam pemasaran, pemodelan video, interaksi kursus, pengajaran di kelas, dan banyak lagi. Hal ini karena proses produksinya yang sederhana, namun memungkinkan untuk menciptakan karya yang baru dan menarik. Media *iSpring* memiliki kemampuan untuk menerapkan keterampilan visual dan pendengaran karena dapat mencakup berbagai fitur penilaian yang dikombinasikan dengan penyaji video, animasi, dan *Power Point*, dapat membantu siswa memahami keterampilan pemahaman topik mereka.

Pengembangan bahan ajar sangat penting untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pendidikan. Bahan ajar interaktif yang dikembangkan sangat penting bagi guru dan siswa. Pengembangan buku teks interaktif berbasis quantum learning diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

1.2. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, maka peneliti mengidentifikasi masalah yang terdapat pada peserta didik sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang diberikan masih cenderung monoton yaitu berupa media cetak sehingga peserta didik kurang berperan aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Peserta didik membutuhkan bahan ajar yang menarik agar proses pembelajarannya tidak monoton.
3. Peserta didik membutuhkan bahan ajar untuk dapat digunakan secara mandiri dikarenakan pandemi Covid-19 yang menghatuskan pembelajaran jarak jauh.
4. Guru dan siswa kurang memanfaatkan teknologi komunikasi yang ada dalam proses pembelajaran.
5. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tergolong rendah
6. Metode pembelajaran yang digunakan guru kurang melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini terbatas pada pengembangan bahan ajar interaktif berbasis quantum learning untuk meningkatkan Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII Tahun ajaran 2021/2022 di SMP Negeri 2 Sidikalang pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka Peneliti membatasi masalah yang muncul dalam pembelajaran matematika yaitu:

1. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berbasis *quantum learning* menggunakan bahan ajar interaktif?
2. Bagaimana efektifitas bahan ajar interaktif berbasis quantum learning dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan bahan ajar interaktif berbasis *quantum learning*.
2. Untuk menemukan bahan ajar interaktif berbasis quantum learning yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran matematika, dan dan memperjelas penyajian materi terutama pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

1.6.2. Manfaat Praktis

Berikut merupakan manfaat praktis dari pengembangan bahan ajar berbasis *qantum learning* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa antara lain :

- a. Bagi Guru : Bahan ajar interaktif yang telah dikembangkan melalui penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar yang membantu guru dalam pembelajaran di kelas.
- b. Bagi Peserta Didik: Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber belajar yang beragam bagi peserta didik sehingga dapat mencapai penguasaan kompetensi juga memotivasi peserta didik dengan belajar mandiri dan kreatif dalam proses pembelajaran.

- c. Bagi Peneliti: melatih kreativitas dan mengembangkan potensi diri dalam merancang dan mengembangkan bahan ajar interaktif yang dapat dijadikan sebagai bekal di masa depan..

1.7. Definisi Operasional

1. Bahan ajar adalah merupakan setiap bentuk bahan mauoun materi yang dibuat dan disusun dengan sistematis dalam membantu pendidik atau instruktur untuk melakukan kegiatan pembelajaran agar tercipta suasana dan lingkungan yang memungkinkan peserta didik untuk belajar.
2. Bahan ajar interaktif merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis agar memungkinkan adanya interaksi antara bahan ajar dengan pengguna bahan ajar untuk membantu peserta didik mencaai tujuan pembelajaran.
3. *Quantum Learning* merupakan sebuah metode pembelajaran yang menyertakan interaksi untuk menciptakan suasana belajar yag lebih efektif, efisien dan progresif..
4. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa adalah kegiatan memahami masalah yang ada dalam suatu masalah matematika, merencanakan solusi dari permasalahan, memecahkan masalah, dan meninjau solusi untuk menyelesaikan masalah matematika yang diberikan.

