

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 31 ayat (1) menyatakan bahwa “Semua warga negara berhak mendapatkan pendidikan”. artinya seluruh warga Indonesia berhak atas pendidikan. karena pendidikan adalah hal terpenting dalam menjalani hidup sebagai manusia. Dengan pendidikan manusia dapat berguna dalam kehidupannya dengan pendidikan manusia dapat mengembangkan potensi yang ada pada diri masing-masing. Hal tersebut sesuai dengan yang tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003, Pendidikan merupakan usaha dengan sengaja dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Agama Islam pun menyatakan bahwa pendidikan itu sangat penting, sebagaimana tercantum dalam salah satu surat yang terdapat pada Al-Qur’an mengenai pendidikan adalah;

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا
قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا 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 diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan. (Q.S. Al-Mujadalah:11).

Keutamaan menuntut ilmu menjadi poin penting di dalam ayat tersebut karena Allah SWT sendiri berjanji akan meninggikan derajat orang-orang yang

berilmu dibandingkan dengan orang-orang yang tidak mau atau enggan menuntut ilmu, sejalan dengan ayat tersebut bahwa pendidikan merupakan hal penting yang harus dimiliki oleh setiap orang, dalam pendidikan tentunya mempunyai fungsi dan tujuan hal tersebut sudah tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003 yang berisi ;

“Pendidikan nasional berfungsi untuk 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, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”

Upaya pencapaian tujuan pendidikan sebagaimana tercantum pada UU No. 20 tahun 2003 Pemerintah membekali siswa melalui pembelajaran di sekolah dengan banyak macam mata pelajaran yang diberikan, matematika adalah salah satu mata pelajaran tersebut. Dalam UU No.22 tahun 2003 tujuan pembelajaran kurikulum 2013 saat ini atau kurikulum-kurikulum yang sebelumnya, terlihat bahwa kemampuan matematis penting dimiliki siswa, karena ketika siswa memahami konsep-konsep matematika, maka siswa tersebut mulai merintis kemampuan-kemampuan matematis lainnya. Dalam pelajaran matematika tentu memiliki kemampuan-kemampuan pemahaman matematis lainnya.

Kemampuan representasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang dimaksud dalam tujuan pendidikan tersebut. Hal ini tertuang pada pemetaan kompetensi dasar dan kompetensi inti yang ketiga yaitu tentang pengetahuan terhadap materi ajar dan kompetensi inti yang keempat yaitu tentang keterampilan. Menurut *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) 2000 dalam *Principle and Standard for School Mathematics* bahwa “Representasi adalah salah satu dari lima kemampuan yang harus siswa ketahui dan dapat melakukannya, yaitu: pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, dan representasi”. Pada penjelasan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis siswa adalah salah satu proses yang penting untuk meningkatkan kemampuan matematis siswa. Dahlan (Sulastri, 2017, hlm. 52) “kemampuan representasi matematis adalah modal dasar bagi seorang siswa dapat memahami dan menggunakan ide-ide matematika”.

Dunia pendidikan memiliki banyak mata pelajaran yang penting untuk dipelajari oleh siswa, salah satunya ialah pelajaran matematika, Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Tidak aneh jika mata pelajaran matematika dipelajari semua jenjang pendidikan yaitu sekolah dasar hingga di perguruan tinggi, dalam pembelajaran matematika banyak sekali yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, karena di dunia ini tidak terlepas dari matematika, salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu kemampuan representasi matematis. Kemampuan ini harus dimiliki siswa supaya lebih memahami konsep yang dipelajari dan dapat menerapkannya dalam berbagai masalah dan situasi tidak hanya pada situasi tertentu.

Matematika di jenjang SMA sangat memerlukan kemampuan representasi matematis, karena materi-materi yang diberikan pada jenjang SMA adalah materi yang berbasis masalah. Kesulitan dalam materi tersebut memiliki beberapa tipe, seperti masalah sederhana, sedang, maupun masalah yang sulit. Namun pada kenyataannya hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMAN 16 Bandung mengenai kemampuan representasi matematis peserta didik kelas XI masih kurang dikarenakan kegiatan pembelajaran yang terhambat akibat *Covid-19* dialihkan menjadi online dengan waktu yang sangat terbatas karena tidak semua peserta didik mempunyai fasilitas sebagai penunjang keberlangsungan kegiatan pembelajaran online seperti kuota. Ketika kegiatan pembelajaran di sekolah menjadi Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) 50% pembelajaran pun dirasa tidak maksimal dikarenakan waktu yang diberikan sangat terbatas sehingga materi tidak semua tersampaikan dan berdampak kepada beberapa kemampuan matematis siswa termasuk kemampuan representasi matematis, siswa masih banyak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan representasi matematis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yusepa, 2016) menyimpulkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam hal menyelesaikan soal kemampuan representasi matematis yaitu kesulitan menggunakan model matematis dan membuat gambar untuk menyelesaikan masalah matematis, penyebab dari kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal representasi matematis tersebut adalah kurang teliti dalam membaca soal cerita, kelemahan dalam menganalisis dan sulit menghubungkan antar konsep. Adapun penelitian

yang dilakukan oleh Nurmala (2019, hlm. 471) bahwa hasil penelitiannya menunjukkan dari 25 orang siswa yang mengerjakan soal tes kemampuan representasi matematis 80% belum bisa mencapai KKM, hal ini dapat dilihat dari indikator yang representasi matematis peserta didik belum mampu membuat persamaan matematis atau ekspresi matematis, tidak membuat gambar untuk memperjelas masalah dan belum mampu menuliskan langkah-langkah yang tepat dan tidak membuat masalah berdasarkan data yang diberikan, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Suningsih, Istiani, 2021) menyimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis peserta didik masih perlu diperhatikan untuk dapat ditingkatkan, dilihat dari hasil wawancara kepada 23 orang peserta didik.

Pembelajaran matematika tidak hanya meningkatkan ranah kognitifnya saja, tetapi terdapat juga kemampuan lain seperti afektif dan psikomotorik juga perlu ditingkatkan. Kemampuan tersebut saling berhubungan antara satu sama lain dalam proses pembelajaran matematika untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. dalam penelitian ini, fokus peneliti disini hanya memfokuskan pada dua kemampuan yaitu kognitif dan afektif, kemampuan tersebut yaitu representasi matematis dan *self-confidence* siswa. Rasa percaya diri pada dasarnya merupakan keyakinan terhadap diri sendiri bahwa seorang individu bisa dan yakin dalam mengambil keputusan dan tindakan dalam menyelesaikan masalah ataupun tugas akademik.

Kepercayaan diri merupakan kunci menuju keberhasilan, individu tidak bisa menjalani pendidikan dengan baik tanpa adanya kepercayaan pada dirinya sendiri. Masing-masing individu sangat membutuhkan kepercayaan diri dalam berbagai macam hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran, tingkat kepercayaan diri yang baik dapat memudahkan seseorang dalam hal pengambilan keputusan. Permendikbud No. 24 tahun 2016 memuat kompetensi inti pembelajaran matematika, yaitu peserta didik harus menunjukkan kepercayaan, disiplin, kewajiban, kepedulian (menghargai, partisipasi bersama), perhatian, dan positif tentang bekerja sama secara memadai dengan habitat sosial dan adat dalam afiliasi dan kehadiran.

Kemampuan *self-confidence* peserta didik di sekolah masih tergolong rendah disaat kegiatan pembelajaran transisi dari *online* ke PTMT, dikarenakan

sistem pembelajaran *online* yang tidak maksimal dan terbatas, sehingga kemampuan *self-confidence* peserta didik dikatakan kurang, sejalan dengan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMAN 16 Bandung bahwa siswa banyak yang tidak memiliki kepercayaan diri ketika diminta untuk menjelaskan kembali atau menjawab soal yang diberikan oleh guru, sehingga guru memiliki kendala ketika kegiatan pembelajaran berbasis *online*. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Juniarti, 2019) menyatakan bahwa kepercayaan diri peserta didik masih perlu ditingkatkan lagi karena dari hasil angket *self-confidence* yang diberikan kepada 33 peserta didik memiliki hasil 21% memiliki tingkat kepercayaan diri tinggi, 55% tingkat kepercayaan dirinya sedang dan 24% memiliki tingkat kepercayaan diri yang rendah.

Berdasarkan permasalahan yang telah dibahas sebelumnya mengenai rendahnya kemampuan representasi matematis dan *self-confidence* siswa, maka dibutuhkan adanya peran seorang pendidik atau guru untuk meningkatkan kedua kemampuan tersebut. Dalam hal ini guru dituntut harus lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, salah satunya ketika memilih model pembelajaran yang akan diterapkan. Dari beberapa model pembelajaran yang ada model yang cocok untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis dan *self-confidence* siswa adalah model *Resource Based Learning* (RBL). Model *Resource Based Learning* atau pembelajaran berbasis sumber yang mencakup berbagai cara dan sarana untuk siswa bisa belajar dari berbagai sumber dan berbagai cara seperti mendapat bantuan dari guru, mencari referensi buku di perpustakaan hingga belajar secara mandiri. RBL dapat memudahkan siswa mengeksplor diri sendiri untuk dapat memecahkan masalah dan lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat untuk bisa memecahkan masalah. Pada model *Resource Based Learning* guru sebagai fasilitator untuk membantu siswa belajar melalui kegiatan pembelajaran, dan siswa berdiskusi dengan kelompok kecil dan mempelajari apa yang mereka perlu tahu untuk memecahkan masalah. Hal ini didukung oleh Fathurrohman (2015, hlm. 143) “*Resource Based Learning* merupakan suatu sistem dalam kegiatan pembelajaran yang berfokuskan pada siswa dengan menggunakan berbagai sumber dalam proses pembelajarannya”.

Menyikapi kurikulum 2013 yang menuntut pemanfaatan TIK dalam pembelajaran, dan juga upaya untuk mengoptimalkan kemampuan representasi matematis siswa dengan menggunakan model *Resource Based Learning* berbantuan *Google Classroom* masuknya teknologi sebagai pelaksanaan pembelajaran menggunakan LMS (*Learning Management System*), hal ini memungkinkan dapat membantu guru untuk membuat materi, mengatur tugas kelas dengan cepat dan mudah, memberikan umpan balik langsung yang efisien kepada siswa dan berkomunikasi tanpa batas waktu selama pembelajaran (Hapsari, Pamungkas, 2019). *Google Classroom* merupakan sebuah ruang kelas *google* secara *online* dimana media ini hanya digunakan sebagai sarana pembelajaran saja, dan dapat digunakan pada setiap ruang lingkup pendidikan yang bertujuan untuk menemukan solusi dalam pembelajaran bagi siswa maupun guru yang dapat memberikan bahan ajarnya secara *online* dan juga mempermudah siswa dalam mengumpulkan tugas dan mengakses bahan ajar yang diberikan. Dari pemaparan sebelumnya maka aplikasi *Google Classroom* dapat dijadikan media pembelajaran yang dapat membantu guru dan siswa dalam memudahkan berkomunikasi secara *online* di luar jam pelajaran dan tidak terbatas waktu.

Berdasarkan beberapa hal yang telah dipaparkan diatas, Maka model *Resource Based Learning* merupakan salah satu model yang cocok untuk dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis dan *self-confidence* siswa dalam proses pembelajaran dan sangatlah penting untuk mengkaji lebih lanjut mengenai dua kemampuan tersebut dan satu model pembelajaran pada penelitian ini dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis dan *Self-confidence* Siswa SMA melalui Model *Resource Based Learning* berbantuan *Google Classroom*”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan, diantaranya yaitu:

1. Kemampuan Representasi matematis masih rendah. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Nurmala, 2019) bahwa hasil penelitiannya menunjukkan dari 25 orang peserta didik yang mengerjakan soal tes kemampuan representasi matematis 80% belum memenuhi KKM, hal ini dapat dilihat dari

indikator yang representasi matematis peserta didik belum mampu membuat persamaan matematis atau ekspresi matematis, tidak membuat gambar untuk memperjelas masalah dan belum mampu menuliskan langkah-langkah yang tepat dan tidak membuat masalah berdasarkan data yang diberikan.

2. Kemampuan *self-confidence* siswa dalam pembelajaran matematika termasuk dalam kategori rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Akbar (2018) dilihat dari hasil angket kemampuan *self-confidence* matematik yang diberikan, diperoleh data 50% siswa rendah, 25% siswa sedang, 20% siswa tinggi, dan 5% sangat tinggi.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh model *Resource Based Learning* berbantuan *Google Classroom* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran biasa?
2. Apakah kemampuan *Self-confidence* siswa yang memperoleh model *Resource Based Learning* berbantuan *Google Classroom* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran biasa?
3. Apakah terdapat korelasi antara kemampuan representasi matematis dan *self-confidence* siswa yang memperoleh model *Resource Based Learning*?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh model *Resource Based Learning* berbantuan *Google Classroom* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran biasa.
2. Untuk mengetahui apakah kemampuan *Self-confidence* siswa yang memperoleh model *Resource Based Learning* berbantuan *Google Classroom* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran biasa.

3. Untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara kemampuan representasi matematis dan *self-confidence* siswa yang memperoleh model *Resource Based Learning*.

E. Manfaat Penelitian

Sebagaimana telah diuraikan di atas, kemampuan representasi matematis siswa sangat penting dalam pembelajaran matematika, maka hasil penelitian ini dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa pada mata pelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak diantaranya:

- a. Bagi peneliti, memberikan pengalaman baru yang tidak terlupakan untuk membangun inovasi di dunia pendidikan dan memberikan informasi tentang kemampuan representasi matematis siswa.
- b. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam menentukan model pembelajaran atau strategi pembelajaran yang tepat dalam upaya peningkatan kemampuan representasi matematis dan *self-confidence* siswa.
- c. Bagi siswa, dapat memberikan suasana baru dalam proses pembelajaran matematika dan juga dapat memudahkan siswa untuk lebih bisa memanfaatkan sumber-sumber belajar yang ada untuk lebih memahami konsep matematika sehingga dapat terjadinya peningkatan kemampuan representasi matematis siswa.
- d. Bagi dunia pendidikan, dapat membantu dan memberikan sebuah pemikiran tentang pembelajaran yang bisa meningkatkan kualitas pendidikan khususnya di dunia pendidikan Indonesia.

F. Definisi operasional

Untuk menghindari adanya kesalahan dalam mengartikan istilah yang digunakan di dalam penelitian ini, maka akan dijelaskan beberapa pengertian yang sesuai dengan istilah yang digunakan dalam penelitian ini,

1. Representasi Matematis

Representasi Matematis adalah kemampuan untuk menyajikan kembali objek atau soal ke dalam grafik, gambar, dan model matematika untuk membantu mencari solusi.

2. *Self-confidence*

Self-confidence adalah kemampuan diri sendiri dalam menyelesaikan masalah atau tugas akademik dan memilih penyelesaian masalah tersebut secara efektif serta kepercayaan diri atas kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam pengambilan keputusan.

3. *Resource Based Learning* (RBL)

Resource Based Learning (RBL) adalah proses pembelajaran yang menghadapkan siswa secara langsung pada satu atau lebih sejumlah sumber belajar baik secara individu maupun kelompok dengan segala kegiatan yang berikatan dengan itu RBL ini melibatkan beberapa sumber seperti orang, buku, jurnal, web dan lain sebagainya.

4. *Google Classroom*

Google Classroom adalah aplikasi yang difasilitasi oleh perusahaan *google* dan dapat dimanfaatkan untuk sebuah media pembelajaran. *Google Classroom* juga dapat membantu guru dalam sebuah penyampaian informasi serta mempermudah dalam proses pembelajaran.

5. Model Pembelajaran Biasa

Model pembelajaran Biasa adalah model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari yang dimana guru menggunakan metode ceramah untuk memberikan informasi kepada siswa.

G. Sistematika Skripsi

Dalam menyusun skripsi, penulis harus memperhatikan tata cara atau sistematika penulisan agar tersusun secara sistematis sehingga dapat menggambarkan secara keseluruhan tentang materi yang akan menjadi pokok pembahasan. Skripsi terdiri dari dari bab I sampai bab V. Secara garis besar penulisan skripsi ini terdiri dari tiga bagian yaitu pembuka skripsi, isi skripsi, dan bagian akhir skripsi.

1. Bagian Pembuka Skripsi

Pada bagian pembuka terdiri atas halaman sampul, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, halaman pernyataan kesiapan skripsi, kata pengantar, ucapan terimakasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran.

2. Bagian Isi Skripsi

a) BAB I Pendahuluan

Pada bagian pendahuluan ini menjelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika skripsi.

b) BAB II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Pada bagian kajian teori dan kerangka pemikiran ini menjelaskan mengenai kemampuan representasi matematis, *self-confidence*, model *resource based learning*, *google classroom*, model pembelajaran biasa, hasil penelitian terdahulu yang relevan, kerangka pemikiran, asumsi dan hipotesis penelitian.

c) BAB III Metode Penelitian

Pada bagian metode penelitian ini menjelaskan mengenai pendekatan penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

d) BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bagian hasil penelitian dan pembahasan ini menjelaskan mengenai temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, dan pembahasan temuan penelitian untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat.

e) BAB V Simpulan dan Saran

Bab ini merupakan bagian penutup dari skripsi yang meliputi simpulan dan saran.

3. Bagian Akhir Skripsi

Bagian akhir skripsi terdiri atas daftar pustaka dan lampiran.