

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Edukasi adalah suatu faktor yang menentukan kualitas seseorang. Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam kehidupan manusia, salah satu yang menjadi faktor utama tersebut adalah untuk meningkatkan potensi atau bakat yang dimiliki setiap manusia, melalui pernyataan ini berkaitan dengan salah satu tujuan instruktur publik yang tercantum di dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa “meningkatkan dan mengembangkan kemampuan setiap peserta didik untuk membentuk pribadi yang bertaqwa, takut akan Tuhan Yang Maha Kuasa, berbudi pekerti luhur, berakal sehat, berilmu, bugar, berjiwa inovasi, berjiwa bebas dan menjadi penduduk yang berjiwa penguasa mayoritas dan mempunyai beban”.

Salah satu subjek pendidikan yang mempunyai peranan penting dalam segala aspek kehidupan manusia yaitu matematika, jadi matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diharapkan pada setiap jenjang sekolah mulai dari SD, SMP, dan SMA. Dalam mendidik, kemampuan peserta didik diasah melalui berbagai hal, sehingga peserta didik dapat lebih mengembangkan berbagai kemampuan yang dimilikinya. Ini sama pada Dahar (2011, hlm. 121) yang menyatakan bahwa kapasitas untuk mengatasi masalah pada dasarnya adalah tujuan utama dari sistem pendidikan.

Jika dilihat dari bagian program pendidikan, kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian dari tujuan dalam pembelajaran berhitung di sekolah, untuk menjadi persiapan khusus cara pandang dan berpikir dalam menentukan, menciptakan kemampuan pemecahan masalah matematis, dan menumbuhkan kemampuan menyampaikan data atau menyampaikan pikiran. melalui wacana, komposisi, gambar, ilustrasi, dan lain-lain (Depdiknas, 2006, hlm. 6). Kemampuan pemecahan masalah mempunyai beberapa indikator, yaitu:

1. Tunjukkan pemahaman tentang masalah, khususnya kemampuan untuk melacak hal-hal penting dari masalah tersebut.

2. Mempunyai opsi untuk membentuk masalah ke dalam bahasa matematika.
3. Putuskan pendekatan elektif untuk mengatasi masalah tersebut.
4. Siap memberikan klarifikasi atas tanggapan yang dibuat. (Mawaddah dan Anisah, 2015).

Kapasitas untuk mengatasi masalah sangat penting bagi semua peserta didik karena:

1. Pemecahan masalah ialah keseluruhan keinginan mendidik ilmu pengetahuan,
2. Pemecahan masalah yang menggabungkan teknik, metodologi dan sistem merupakan proses inti dan utama dalam rencana pendidikan aritmatika, dan
3. Pemecahan masalah ialah kemampuan mendasar pada pembelajaran matematika. (Branca, 1980).

Mengenai pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis, *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) menyatakan bahwa dalam melaksanakan pembelajaran matematika di sekolah, instruktur harus fokus pada lima kapasitas matematika, tepatnya:

1. asosiasi (asosiasi).
2. berpikir.
3. korespondensi.
4. berpikir kritis.
5. penggambaran.

Dengan cara ini, pendidik memainkan peran penting dalam mengembangkan kemampuan untuk mengatasi masalah matematis pada peserta didik baik sebagai teknik pembelajaran yang digunakan, maupun dalam penilaian melalui pembuatan pertanyaan pendukung. Pentingnya pengembangan lebih lanjut kemampuan pemecahan masalah matematis matematis peserta didik harus ditegakkan dengan teknik pembelajaran yang sesuai sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai. Menurut Sagala (2011) bahwa pendidik wajib mempunyai strategi untuk maju sebagai kerangka kerja yang dapat memudahkan peserta didik memahami data yang diberikan. Demikian pula pendidik hendaknya menyadari tantangan yang dialami peserta didik dalam mempelajari matematika sehingga dapat diberikan pengaturan yang sesuai agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Mengingat hasil tanya jawab dengan pendidik di SMPN 40 Bandung, pembelajaran di sekolah sebenarnya menggunakan pembelajaran konvensional, yaitu para pendidik hanya siap untuk memindahkan wawasannya secara langsung kepada peserta didik, pada akhirnya pendidik bersifat dinamis sementara peserta didik menyendiri. dalam pembelajaran. Topik yang dirasakan oleh peserta didik masih bersifat unik, peserta didik hanya diberikan materi, model, dan pertanyaan tanpa peserta didik menumbuhkan wawasannya sendiri sehingga tidak adanya kemampuan pemecahan masalah dalam mengerjakan pernyataan matematis.

Demikian pula ketika peserta didik didekati untuk memberikan pandangan atau disuruh untuk mendekati (menunjukkan) peserta didik merasa takut dan curiga karena kurangnya kepercayaan terhadap diri sendiri, maka sulit untuk memberikan pandangan secara tepat dan jelas. Dari beberapa hal di atasnya sangat terlihat bahwa kemampuan berpikir kritis numerik dan keyakinan diri peserta didik masih tergolong rendah sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika peserta didik. Temuan tersebut juga dikuatkan oleh penurutan pendidik dan peserta didik. Pendidik menyampaikan beberapa pernyataan sebagai berikut:

1. Sudah berusaha menerapkan model pembelajaran yang mengacu pada penelitian-penelitian yang sudah ada, namun pendidik menyadari belum memahami secara penuh model yang diimplementasikan tersebut, sehingga berakibat kurang optimalnya proses dan hasil pembelajaran
2. Materi yang disajikan sangat mendasarkan pada bahan bacaan dan belum nyambung dengan materi asli peserta didik, karena persyaratan waktu dalam menyusun contoh.
3. Pada saat peserta didik dihadapkan pada pertanyaan yang hampir sama dengan model menunjukkan bagaimana mereka dapat mengatasi pertanyaan tersebut, namun ketika diberikan pertanyaan dengan sedikit kemajuan dari materi yang telah diajarkan, peserta didik mengalami kesulitan dalam menjawabnya.

Jika dilihat dari sudut pandang peserta didik, belajar matematika merupakan pembelajaran yang merepotkan dan tidak menyenangkan. Susah dimaklumi karena mereka harus mengingat resep dan tegang saat diminta melakukannya di

depan kelas. Berikut merupakan pernyataan dari Sumartini (2016) menyatakan bahwasanya untuk lebih mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, perlu ditunjang dengan teknik pembelajaran yang tepat. Salah satu ilustrasi untuk lebih mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah model pembelajaran *Problem-Based Learning*. Menurut Arends (Sumartini, 2016) menyatakan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dimaksudkan untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan kritis, kemampuan memecahkan masalah, dan kemampuan ilmiah.

Didukung pula oleh Hamruni (Suyadi, 2015, hlm. 129) mengatakan bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* adalah salah satu model belajar yang dimulai dengan mengelola suatu masalah, namun untuk mengatasi masalah ini peserta didik membutuhkan data baru untuk dapat mengatasinya. Model pembelajaran *Problem-Based Learning* mempunyai beberapa komponen yang memungkinkan dapat mengatasi kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis pada peserta didik, sebagai berikut:

1. Strategi penanganan masalah merupakan prosedur yang tepat untuk mengetahui substansi sebuah ilustrasi
2. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk mengarang informasi baru berdasarkan pemecahan masalah
3. Meningkatkan aksi peserta didik dalam belajar
4. Mengenalkan peserta didik agar mengasosiasikan penguasaan dan keterlibatan mereka dengan mengolah dan menangani masalah yang mereka alami
5. Latih kemampuan pemecahan masalah matematis
6. Model ini dapat meningkatkan keunggulan seseorang dalam maju dengan andal. (Anwar, 2017).

Maka dari itu, penggunaan model pembelajaran *Problem-Based Learning* ini memungkinkan bisa mengatasi dan akan lebih efektif apabila dikaitkan dengan tujuan guna memajukan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Kemampuan pemecahan masalah matematis juga memungkinkan dibantu dari aspek afektif, aspek afektif tersebut ialah keyakinan diri (*Self-Confidence*). Menurut Hendriana (2014) keberanian dicirikan sebagai keyakinan terhadap diri

sendiri yang dimiliki setiap individu dalam rutinitasnya yang teratur, serta pandangan tentang semua dalam semua dengan mengacu pada gagasan keyakinan diri (*Self-Confidence*) yang penting bagi peserta didik untuk mempunyai karena dengan keberanian, membuat peserta didik ini lebih menghargai diri mereka sendiri sehingga mereka tahu tentang kemampuan dan bakat yang ada di dalam diri mereka.

Dengan asumsi peserta didik mempunyai keyakinan diri yang tinggi, mereka akan terus berusaha mengembangkan semua yang menjadi kemampuan mereka yang sebenarnya dan memperjuangkan keinginan mereka untuk mencapai suatu prestasi. Sehubungan dengan hal tersebut, keyakinan diri peserta didik juga merupakan *soft skill* yang penting yang harus dimiliki oleh peserta didik. Dengan adanya keyakinan diri (*Self-Confidence*) diyakini bahwa peserta didik akan cenderung belajar matematika karena didorong dan digerakkan oleh keinginannya sehingga prestasi belajar peserta didik meningkat. Pada ranah afektif keyakinan diri (*Self-Confidence*) mempunyai beberapa indikator diantaranya:

1. Percayalah pada kemampuan diri sendiri
2. Bertindak secara mandiri dalam mengikuti setiap pilihan
3. Mempunyai pemahaman ide sendiri yang baik
4. Tetapkan untuk mengomunikasikan pendapat diri sendiri.

Model pembelajaran *Problem-Based Learning* memungkinkan memberikan dampak positif terhadap keyakinan diri (*Self-Confidence*) peserta didik. Hal ini memungkinkan berlangsung model pembelajaran *Problem-Based Learning* mempunyai pengaruh kepada kemampuan pemecahan masalah matematis dan keyakinan diri (*Self-Confidence*) peserta didik. Implementasi model pembelajaran *Problem-Based Learning* mengalami hambatan di tahun 2020. Hal ini karena ditetapkannya status pandemi dari *World Healthy Organization* (WHO) karena penyebaran penyakit *Coronavirus (Covid)*.

Pemerintah Indonesia menetapkan bahwa pembelajaran peserta didik dilakukan berbasis web di rumah masing-masing. Inovasi internet yang saat ini sedang naik daun merupakan hal yang akhir-akhir ini dilakukan oleh sebagian besar sekolah. Varietas baru yang ada membuat prestasi belajar peserta didik tidak terlalu ideal saat pembelajaran *online*.

Dalam pembelajaran elektronik, peserta didik merasa kurang memahami materi karena penyampaian guru dalam pembelajaran hanya mengirimkan laporan mata pelajaran yang kemudian dirasakan sendiri oleh peserta didik. Keluhan peserta didik dalam pembelajaran dapat dijawab oleh pendidik dengan menerapkan model pembelajaran yang diterapkan pada media pembelajaran *online*. Media pembelajaran elektronik dapat berupa aplikasi *online* yang dapat dimanfaatkan sebagai pilihan untuk membantu struktur pembelajaran. Hingga saat ini, masih ada beberapa sekolah yang masih menjalankan *web* (internet) mendapatkan bantuan penggunaan dari salah satu tahap administrasi *Learning Management of System* (LMS), yaitu *Google Classroom*, *WhatsApp*.

Google Classroom merupakan aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk mengelola kelas di *web*. Aplikasi *Google Classroom* memberikan manfaat yang berbeda-beda yang dapat digunakan dalam pembelajaran daring. Selain itu, aplikasi tersebut merupakan sarana yang ideal untuk lebih membina korespondensi antara pendidik dan peserta didik (Yaumul dan Suryaningsih, 2020). *Google Classroom* dipilih karena mempunyai berbagai manfaat dibandingkan dengan aplikasi lain, seperti aksesibilitas cepat, kolaborasi langsung, dan koordinasi dengan layanan *Google* lainnya seperti *Google Meet*, *Google Doc*, *Google Drive*, *Google Slides*, dan *Google Designs*. Dengan demikian, Balai Belajar *Google* merupakan susunan keputusan bagi media *online* masa kini. Mengingat permasalahan dan tujuan yang telah disampaikan, maka survei tersebut diberi judul.

“ Pengaruh Model pembelajaran *Problem-Based Learning* Berbantuan *Google Classroom* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Keyakinan diri (*Self-Confidence*) Peserta didik SMP ”.

B. Identifikasi Masalah

Mengingat klasifikasi yang telah diperkenalkan di belakang latar belakang, peneliti mendapatkan permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis matematis tergolong masih rendah, hal ini dikarenakan bahwa peserta didik sering mengalami kesulitan

ketika diberikan sebuah permasalahan yang dimana peserta didik diharuskan menyelesaikan permasalahan itu baik secara mandiri ataupun berkelompok.

2. Keyakinan diri (*Self-Confidence*) peserta didik dalam proses pembelajaran masih tergolong rendah. Menurut Yates yang mengutip dari jurnal (Hendriana, Rohaeti dan Sumarmo, 2017) menyatakan bahwasanya keyakinan diri (*Self-Confidence*) adalah suatu bagian faktor penting yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik agar berhasil pada pembelajaran matematika. Adanya keyakinan diri (*Self-Confidence*) diharapkan peserta didik bisa lebih termotivasi dalam belajar matematika dan membuat setiap peserta didik berkeinginan untuk menyukai serta ingin meningkatkan prestasi belajar matematikanya.
3. Hasil nilai rerata mata pelajaran matematika pada Ujian Nasional jenjang SMP se-Kota Bandung sebesar 50,17. Terdapat beberapa SMP di Kota Bandung yang nilai rerata Ujian Nasional pada pelajaran matematikanya masih berada di bawah rerata salah satunya adalah SMP Negeri 40 Bandung. Hasil nilai rerata UN (Ujian Nasional) mata pelajaran matematika di SMP Negeri 40 Bandung adalah 43,56, jika dibandingkan dengan nilai rerata UN (Ujian Nasional) mata pelajaran matematika se-Kota Bandung masih tergolong rendah.
4. Dengan diterapkannya penggunaan *platform Google Classroom* di sekolah, baik peserta didik maupun pendidik bisa menjadi lebih mudah pada saat proses pembelajaran *online* dan pemberian berupa tugas atau diskusi tanpa kertas.
5. Menurut Kurniawan, dkk. (2020, hlm. 97) menjelaskan bahwasanya semesta pengajaran, yang pada umumnya menggunakan kertas sebagai media dan perangkat pembelajaran, organisasi pelatihan, serta alat evaluasi, seharusnya sudah dimulai beralih ke kerangka non-kertas dalam setiap pelaksanaan pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, oleh karena itu definisi masalah pada penelitian ini diantaranya:

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran *Problem-Based Learning* berbantuan

Google Classroom lebih baik daripada peserta didik yang mendapatkan pembelajaran konvensional?

2. Apakah keyakinan diri (*Self-Confidence*) peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran *Problem-Based Learning* berbantuan *Google Classroom* lebih baik daripada peserta didik yang mendapatkan pembelajaran konvensional?
3. Apakah terdapat kolerasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan keyakinan diri (*Self-Confidence*) peserta didik?

D. Tujuan Penelitian

Selaras dengan definisi masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui bahwasanya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran *Problem-Based Learning* berbantuan *Google Classroom* terdapat pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang mendapatkan pembelajaran konvensional.
2. Mengetahui bahwasanya keyakinan diri (*Self-Confidence*) peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan bantuan *Google Classroom* memiliki pengaruh yang lebih baik dibandingkan peserta didik yang mendapatkan pembelajaran konvensional.
3. Mengetahui bahwasanya terdapat kolerasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan keyakinan diri (*Self-Confidence*) Peserta didik.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan suatu pemahaman tentang adanya pengaruh dari model pembelajaran *Problem-Based Learning* yang berbantuan *Google Classroom* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan keyakinan diri (*Self-Confidence*) peserta didik, pernyataan di atas bermaksud upaya meningkatkan kualitas pendidikan.

2. Manfaat Praktis

produk dari percobaan ini bertujuan untuk membagikan manfaat secara praktis kepada semua pihak yang terkait dalam penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Konsekuensi dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi jawaban pilihan bagi para pendidik dalam lebih mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan keyakinan diri peserta didik dalam mengajar dan mempelajari latihan-latihan dengan memanfaatkan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan berbantuan *Google Classroom*.
- b. Hasil dari penelitian ini dengan harapan bisa menjadikan model pembelajaran *Problem-Based Learning* sebagai solusi alternatif untuk upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik SMP.
- c. Konsekuensi dari tinjauan ini diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik sekolah menengah dalam menemukan model pembelajaran yang diterapkan *Problem-Based Learning* berbantuan *Google Classroom*.
- d. Hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi peserta didik yang benar-benar akan melakukan eksplorasi terkait dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dan keyakinan diri peserta didik SMP dengan memanfaatkan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan berbantuan *Google Classroom*.

F. Definisi Operasional

Adapun upaya untuk menghindari kekeliruan dari penelitian ini, ada beberapa definisi dari indikator-indikator yang dicantumkan didalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan untuk mengelola masalah non-rutin yang sebagian besar terkait dengan masalah, dalam pembelajaran berpikir kritis lebih ditekankan pada siklus dan sistem. Selanjutnya menurut Sumarmo (2013), kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai kapasitas yang wajib dicapai dirangkum dalam tiap-tiap indikator pemecahan masalah diantaranya:

- a. Menyadari kecukupan informasi

- b. Buat model numerik dari suatu keadaan atau masalah konvensional dan tangani
- c. Memilih dan melaksanakan teknik untuk mengatasi masalah numerik serta aritmatika luar
- d. Pahami atau uraikan hasil sesuai dengan masalah pertama, dan benar-benar lihat kebenaran hasil atau jawaban.
- e. Gunakan matematika secara definitif.

2. Model Pembelajaran *Problem-Based Learning*

Model pembelajaran *Problem-Based Learning* merupakan bagian dari metodologi yang pembelajarannya dimulai dengan memberikan suatu soal, kemudian pada saat itu peserta didik didekati untuk mengatasi soal tersebut, namun untuk dapat menyelesaikannya peserta didik membutuhkan pengetahuan-pengetahuan yang baru. Tahap-tahap model pembelajaran *Problem-Based Learning* menurut Kemendikbud adalah:

- a. Arah peserta didik untuk permasalahan ini.
- b. Mengatur peserta didik agar belajar.
- c. Mengarahkan pada saat ujian mandiri serta kumpulan.
- d. Membuat serta memperkenalkan karya.
- e. Meneliti dan memberikan pengukuran dalam proses pemecahan masalah. (Setiawati, 2014).

3. Kepercayaan diri (*Self-Confidence*)

Kepercayaan diri (*Self-Confidence*) adalah sensasi keyakinan dan mentalitas seseorang terhadap kemampuan yang dimiliki dan diakui secara sungguh-sungguh baik secara empatik maupun negatif yang dibentuk dan ilmiah melalui pengalaman pendidikan.. Adapun beberapa indikator dari *Self Confidence* sebagai berikut:

- a. Taruh persediaan dalam kapasitas Anda sendiri.
- b. Teruslah bertindak bebas dalam menjalani setiap pilihan.
- c. Mempunyai pemahaman ide diri yang positif.
- d. Coba tawarkan sudut pandang individu.

4. *Google Classroom*

Google Classroom adalah bantuan *web* gratis untuk sekolah yang mempunyai fitur berbeda yang memudahkan pendidik dan peserta didik untuk tetap terhubung dengan benar tanpa pertemuan pribadi dan dekat.

G. Sistematika Skripsi

Data yang terperinci berkaitan terhadap butir-butir dalam seluruh bagian postulasi yang dimaknai sebagai sistematika skripsi yang telah disusun secara metodis. Sistematika skripsi berisi permintaan yang dicatat sebagai urutan mula hingga akhir pada skripsi.

1. BAB I

Secara khusus penyajian, berisi tentang; landasan masalah, pembuktian masalah yang dapat dikenali terkait dengan landasan masalah, perincian masalah dilihat dari landasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat pemeriksaan serta definisi fungsional berisikan pengertian, kiasan yang diterapkan dan sistematika menyusun proposisi.

2. BAB II

Khususnya tinjauan hipotetis, yang berisi bermacam-macam spekulasi yang membantu pemeriksaan ini, penelitian yang berkaitan dengan eksplorasi ini, sistem eksplorasi ini dan dugaan serta teori pemeriksaan.

3. BAB III

Untuk lebih spesifik strategi eksplorasi, memahami teknik yang digunakan dalam ulasan ini, rencana yang digunakan dalam ujian, subjek dan objek eksplorasi ini, metode digunakan dalam data urusan sosial dan instrumen tes digunakan serta strategi yang digunakan untuk memisahkan data dan kerangka dalam penelitian.

4. BAB IV

Khususnya konsekuensi dari eksplorasi, pengenalan hasil pemeriksaan yang telah selesai serta penanganan informasi yang telah dikumpulkan serta investigasi informasi dan percakapan dari hasil eksplorasi.

5. BAB V

Secara khusus tujuan dan gagasan, bagian ini memaknai akhir dari penemuan-penemuan eksplorasi yang telah diselesaikan serta gagasan-gagasan yang berisi hal-hal yang dapat dimanfaatkan dari penemuan-penemuan tersebut..

6. Bagian Akhir

Pada bagian ini terdapat gabungan antara perangkat pembelajaran, instrumen penelitian, instrumen hasil primer, hasil penelitian, bukti penelitian dan surat izin penelitian.