

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan berperan penting dalam membentuk karakter serta mengembangkan potensi diri manusia. Sebagaimana dalam Al-Qur'an surah Al-Mujadalah ayat 11 berfirman bahwa :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ  
انْسُرُوا فَانْسُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ  
خَبِيرٌ

Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis”, lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, “Berdirilah”, (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Maha Teliti terhadap apa yang kamu kerjakan [Al-Mujadalah:11] (Kementrian Agama RI, 2019). Dalam ayat tersebut menjelaskan bahwa pendidikan itu sangat penting, sehingga Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang berilmu.

Selain itu, nilai-nilai kearifan lokal Sunda juga menegaskan bahwa pendidikan sangatlah penting dalam pembentukan karakter peserta didik. Salah satu pepatah Sunda menyebutkan, ‘*Ngindung ka waktu mibapa ka jaman*’ yang memiliki arti bahwa pentingnya menyesuaikan diri seiring perkembangan zaman. Dalam pendidikan, hal ini mengingatkan bahwa diperlukan pengintegrasian teknologi modern pada proses pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik saat ini.

Dalam dunia pendidikan, matematika menjadi ilmu dasar yang perlu dimiliki oleh peserta didik pada setiap jenjangnya. Menurut (Suryani et al., 2020, hlm. 120) mengungkapkan pentingnya mengajarkan matematika kepada peserta didik. Karena matematika berperan penting dalam perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan. Selain itu, matematika juga memiliki berbagai manfaat di kehidupan sehari-hari, seperti dalam berniaga, berbelanja, memasak, merancang

struktur bangunan, pengembangan algoritma dan perangkat lunak, dan masih banyak lagi.

Berdasarkan BSNP (Jamal & Amalia, 2020, hlm. 267) mengemukakan tujuan pembelajaran matematika yaitu : (1) memahami konsep matematika; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, dan merancang model matematika; (4) mengkomunikasikan gagasan; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. NCTM (2000, hlm. 29) menyatakan bahwa seorang pendidik perlu memperhatikan lima kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran matematika di sekolah, kemampuan tersebut meliputi koneksi (*connections*), penalaran (*reasoning*), komunikasi (*communications*), pemecahan masalah (*problem-solving*), dan representasi (*representations*) (Sumartini, 2016, hlm. 149). Berdasarkan Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 mengungkapkan bahwa salah satu kemampuan matematika yang perlu dikuasai oleh peserta didik yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis (Kemdikbud, 2016).

Menurut Ulva et al. (2020, hlm. 1232) menyatakan bahwa pemecahan masalah matematis mencerminkan kecakapan peserta didik dalam menghadapi masalah kontekstual yang berhubungan dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Surya & Hasanah (2017, hlm. 288) kemampuan pemecahan masalah ini mencerminkan kapasitas peserta didik dalam menghadapi dan menyelesaikan persoalan yang bersifat tidak rutin, menafsirkan serta menjawab soal berbasis cerita, dan mengaplikasikan pengetahuan matematika dalam situasi kehidupan nyata. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi salah satu kemampuan terpenting yang perlu dikuasai oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Menurut Kania, Yaniawati, Indrawan, & Firmansyah (2020, hlm. 66) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu aspek utama dalam pembelajaran matematika yang kerap dianggap sebagai inti atau jantungnya matematika. Sejalan dengan NCTM (2000, hlm. 52) mengungkapkan bahwa salah satu fokus utama pada pembelajaran matematika yaitu pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah matematis juga menjadi salah satu

kompetensi utama dalam menghadapi tantangan di kehidupan nyata yang dapat dicapai melalui pembelajaran matematika.

Meskipun keterampilan pemecahan masalah menjadi salah satu fokus utama dalam pembelajaran matematika, namun kenyataannya banyak peserta didik di Indonesia yang masih kesulitan dalam mengembangkan kemampuan tersebut. Hal ini tercermin dari hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2022, di mana skor rata-rata peserta didik Indonesia tercatat di bawah skor rata-rata internasional. Walaupun peringkat Indonesia berhasil naik 5 posisi dibandingkan PISA 2018, namun skor rata-ratanya memiliki penurunan sebesar 13 poin dari PISA 2018. Dalam PISA 2022, Indonesia memiliki skor rata-rata 366. Skor yang didapat tersebut masih jauh dibawah skor rata-rata OECD yaitu sebesar 472 poin (OECD, 2023, hlm. 311). Hal tersebut menunjukkan rendahnya kemampuan matematika yang dimiliki pelajar Indonesia. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan tersebut adalah karena masih lemahnya kompetensi peserta didik dalam memecahkan masalah matematika (Febrianti & Nurjanah, 2022, hlm. 15).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ruhma et al. (2023, hlm. 141) menyatakan bahwa kesulitan peserta didik dalam pembelajaran matematika yaitu memecahkan masalah. Kesulitan tersebut mencakup memahami permasalahan yang ada, menyusun langkah-langkah penyelesaian, mengimplementasikan rencana tersebut, serta memeriksa kembali jawaban. Selain itu, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Fauziah et al. (2022, hlm. 3242) menunjukkan rendahnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika tercermin dari hasil tes yang menunjukkan bahwa 65% peserta didik berada pada kategori rendah, 20% berada pada kategori sedang, dan 15% yang tergolong memiliki kemampuan tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki peserta didik.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMPN 1 Parongpong oleh Rustella & Chotimah (2023, hlm. 1737) menyatakan bahwa penyelesaian soal tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih sangat rendah. Hal tersebut ditunjukkan dari kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan kategori tinggi sebanyak 10%, kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kategori sedang sebanyak 52,5%, dan sebanyak 37,5%

peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan matematis rendah. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti sebelumnya menyarankan “agar lembaga pendidikan dapat menggunakan media dari model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa khususnya pada materi statistika”, (Rustella & Chotimah, 2023, hlm. 1745).

Dengan menyadari betapa pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika, sehingga diperlukan lebih banyak kegiatan pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik secara langsung selama proses pembelajaran (Anggiana, 2019, hlm. 60). Maka dari itu, dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis, perlu diiringi oleh rasa keyakinan diri yang kuat, karena latihan berpikir matematis saja tidak cukup dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik Didi (dalam Jatisunda, 2017, hlm. 25).

Menurut Novferma (2016, hlm. 80) mengemukakan bahwa keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran dipengaruhi oleh keyakinan yang ada pada diri peserta didik. Keyakinan diri juga biasa disebut sebagai *self-efficacy*. Menurut Bandura (Yunitasari, 2020, hlm. 427) *self-efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuan dirinya dalam menghasilkan tujuan yang ingin dicapai. Adapun menurut Sujarwo (2020, hlm. 48) *self-efficacy* juga diartikan sebagai keyakinan seseorang terhadap kemampuan dirinya dalam mengorganisasikan dan melakukan suatu tindakan untuk menguasai, mempelajari, serta melakukan penugasan pada tingkat yang lebih baik. *Self-efficacy* juga menjadi salah satu kunci dalam mencapai prestasi akademik, serta menjadi salah satu faktor penting dalam mencapai kesuksesan (Olivier et al., 2018, hlm. 327).

Menurut Djuniakh & Effendi (2022, hlm. 100) menyatakan bahwa keberhasilan dalam pembelajaran matematika terutama dalam menyelesaikan tugas atau permasalahan dipengaruhi oleh *self-efficacy* yang dimiliki. Dalam konteks pendidikan, *self-efficacy* menjadi acuan seberapa besar kepercayaan diri yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan tugas-tugas (Perez & Ye, 2014, hlm.84). Dengan demikian, semakin tinggi *self-efficacy* peserta didik, semakin tinggi pula kesuksesan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahmawati et al. (2021, hlm. 81), menyatakan 70% peserta didik di SMP IT Adzkie memiliki *self-efficacy* rendah. Hal tersebut terlihat dari jawaban peserta didik dalam memenuhi indikator pemecahan masalah. Dari hasil jawaban tersebut peserta didik yang memiliki *self-efficacy* rendah hanya dapat memenuhi indikator kesatu saja, yaitu memahami masalah, peserta didik dengan *self-efficacy* sedang dapat memenuhi dua indikator yaitu menyelesaikan masalah sesuai perencanaan dan memeriksa kembali hasil penyelesaian, serta peserta didik yang memiliki *self-efficacy* tinggi memenuhi seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu memahami masalah, menyusun rencana, menyelesaikan masalah sesuai perencanaan, dan memeriksa kembali. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada salah satu guru mata pelajaran matematika kelas VIII di SMPN 1 Parongpong, mengatakan bahwa hanya ada beberapa peserta didik dalam satu kelas yang memiliki *self-efficacy* tinggi. Hal tersebut menunjukkan rendahnya *self-efficacy* yang dimiliki peserta didik di kelas VIII. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* peserta didik di kelas VIII SMPN 1 Parongpong masih sangat rendah.

Penelitian Schunk dan Hamdi (Noviza et al., 2019, hlm. 3) menjelaskan bahwa *self-efficacy* berperan penting dan berpengaruh secara signifikan terhadap capaian belajar peserta didik. Selain itu, dalam penelitian Alifia & Rakhmawati (2018) dan Akuba et al. (2020) menyatakan bahwa *self-efficacy* yang dimiliki peserta didik memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematisnya. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Rahmawati et al. (2021, hlm. 89) menyebutkan bahwa peserta didik dengan *self-efficacy* tinggi umumnya memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika tergantung pada *self-efficacy* yang dimiliki peserta didik.

Adapun salah satu upaya yang dapat dilakukan guna mendorong peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* peserta didik adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang memungkinkan mereka terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar, memfasilitasi peserta didik dalam

membangun serta mengembangkan kemampuan *self-efficacy* dan kemampuan matematisnya, serta menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan (Yunitasari & Zaenuri, 2020, hlm. 427). Dengan demikian, model *Problem-based Learning* menjadi alternatif model pembelajaran yang efektif dalam mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan *self-efficacy* peserta didik, karena melibatkan mereka secara langsung dalam proses pembelajaran berbasis permasalahan nyata. Sejalan dengan Gunantara et al. (2014, hlm 72) mengemukakan bahwa model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu model *Problem-based Learning*.

Menurut Laamena et al. (2021, hlm. 30), model *Problem-based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah nyata serta dapat membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna. Melalui model *Problem-based Learning* juga, peserta didik dilatih untuk memahami suatu masalah, serta bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut (Faoziyah, Akhmad & Setiawan, 2022, hlm. 491). Dalam proses pembelajarannya, peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi peserta didiklah yang berinteraksi secara langsung dalam menyelesaikan masalah yang diberikan (Fadhly et al., 2017, hlm. 479).

Menurut (Saputri et al., 2019, hlm. 85) menyatakan bahwa model *Problem-based Learning* dianggap sebagai model pembelajaran yang dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan hasil pembelajaran matematika peserta didik. Adapun keunggulan *Problem-based Learning* adalah : (1) Dapat membantu siswa memahami isi pelajaran; (2) Melatih peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah yang menantang kemampuannya; (3) Membantu peserta didik menjadi lebih aktif ketika pembelajaran; (4) Melatih peserta didik dalam membentuk pengetahuannya dalam memecahkan dan memahami masalah kontekstual; (5) Dapat mengembangkan pengetahuan peserta didik dan bertanggung jawab atas ilmu yang dimilikinya; (6) Mendorong peserta didik dalam mengevaluasi ilmu yang didapatkannya; (7) Memperlihatkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran tidak hanya berfokus pada guru atau buku-buku saja, tetapi siswa juga harus terlibat secara langsung selama pembelajaran; (8) Membuat pembelajaran menjadi

menyenangkan; dan (9) Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuannya pada kehidupan sehari-hari (Firdaus et al., 2021, hlm. 197). Dengan demikian, melalui model *Problem-based Learning* peserta didik dapat merumuskan masalah sehari-hari kedalam model matematika, kemudian mencari penyelesaiannya dengan menganalisis serta mengevaluasi proses penyelesaian yang telah dikerjakan siswa. Maka dengan cara ini peserta didik dapat mengembangkan kemampuan matematisnya (Rahmananda et al., 2024, hlm. 92).

Dalam penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan model *Problem-based Learning* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian Irfan, Jailani, & Susanti (2022, hlm. 2147) mengemukakan bahwa penggunaan model *Problem-based Learning* memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* peserta didik, serta terbukti mampu mendorong peserta didik mencapai kategori tinggi dalam menyelesaikan permasalahan matematika dan kategori sedang dalam *self-efficacy*. Pada penelitian Farera et al. (2020, hlm. 178) menyatakan peserta didik yang memiliki *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang berbeda, serta terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara peserta didik yang memperoleh model *Problem-based Learning* dengan peserta didik yang memperoleh model konvensional. Peserta didik yang memperoleh model *Problem-based Learning* memiliki kemampuan pemecahan matematis yang lebih tinggi dibandingkan peserta didik yang memperoleh model konvensional.

Namun, model *Problem-based Learning* saja tidak cukup untuk membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan. “Siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan teknologi menunjukkan peningkatan yang lebih baik dalam pemecahan masalah matematika dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran ekspositori”, (Wibawa, Eliyarti, Saputra, 2023). Dengan demikian, *Quizizz* sebagai alat pembelajaran berbasis game dapat menjadi solusi agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif. *Quizizz* adalah sebuah aplikasi untuk pembelajaran berbasis permainan yang menggunakan kegiatan multipemain ke

ruang kelas, sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan (Purba, 2019, hlm. 33). Menurut Amornchewin (2018, hlm. 33) menyatakan bahwa *Quizizz* adalah media pembelajaran yang memiliki fitur-fitur menarik sehingga dipercaya dapat memberikan motivasi kepada peserta didik. Selain itu, penggunaan *Quizizz* juga seringkali dijadikan sebagai alternatif solusi agar pembelajaran berjalan lebih menarik dan menyenangkan tanpa menghilangkan esensi dari pembelajaran itu sendiri (Fadhlorrohman et al., 2020, hlm. 56). Menurut Nugrahani et al. (2021, hlm. 152) menjelaskan bahwa *Quizizz* merupakan salah satu aplikasi atau web yang dapat membuat materi serta soal dalam melatih kemampuan pemecahan masalah matematika dengan cara yang menyenangkan, sehingga peserta didik dapat terdorong untuk berpartisipasi langsung selama pembelajaran. Media ini tidak hanya membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, tetapi juga mendorong peserta didik dalam meningkatkan motivasi belajarnya (Rahim & Rahman, 2022, hlm. 232).

Hasil penelitian Wang et al. (2019, hlm. 2) mengatakan penggabungan *Quizizz* dengan model *Problem-based Learning* efektif dalam meningkatkan partisipasi peserta didik selama pembelajaran. Selain itu, penelitian Nugrahani et al. (2021, hlm. 158) menyatakan penggunaan *Quizizz* pada kegiatan pembelajaran matematika dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematisnya.

Berdasarkan uraian di atas, menyebutkan bahwa model *Problem-based Learning* berbantuan *Quizizz* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* peserta didik. Selain itu, dijelaskan pula bahwa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* diperlukan model pembelajaran yang relevan dalam menghadapi tantangan pendidikan matematika di era digital. Oleh karena itu peneliti memilih model *Problem-based Learning* berbantuan *Quizizz* untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* melalui model *Problem-based Learning* berbantuan *Quizizz* pada siswa SMP, sehingga peneliti perlu untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penggunaan Model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self-Efficacy* Siswa SMP”.

## B. Identifikasi Masalah

1. Hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022 menunjukkan bahwa skor rata-rata Indonesia tercatat lebih rendah dibandingkan dengan skor rata-rata global. Meskipun peringkat Indonesia berhasil naik 5 posisi dibandingkan PISA 2018, namun skor rata-ratanya memiliki penurunan sebesar 13 poin dari PISA 2018. Dalam PISA 2022 Indonesia memiliki skor rata-rata 366. Skor yang didapat tersebut masih jauh dibawah skor rata-rata OECD yaitu sebesar 472 poin (OECD, 2023, hlm. 311).
2. Dalam penelitian Fauziah et al. (2022, hlm. 3242) menunjukkan rendahnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal tersebut tercermin dari hasil tes yang menunjukkan bahwa 65% peserta didik berada pada kategori rendah, 20% berada pada kategori sedang, dan 15% yang tergolong memiliki kemampuan tinggi.
3. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ruhma et al. (2023, hlm. 141) menyatakan bahwa kesulitan peserta didik dalam pembelajaran matematika yaitu memecahkan masalah. Kesulitan tersebut mencakup memahami permasalahan yang ada, menyusun langkah-langkah penyelesaian, mengimplementasikan rencana tersebut, serta memeriksa kembali jawaban.
4. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMPN 1 Parongpong oleh Rustella & Chotimah (2023, hlm. 1737) menyatakan bahwa penyelesaian soal tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih sangat rendah. Hal tersebut ditunjukkan dari kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan kategori tinggi sebanyak 10%, kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kategori sedang sebanyak 52,5%, dan sebanyak 37,5% peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan matematis rendah.
5. Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahmawati et al. (2021, hlm. 81), menyatakan 70% peserta didik di SMP IT Adzkia memiliki *self-efficacy* rendah. Hal tersebut terlihat dari jawaban peserta didik dalam memenuhi indikator pemecahan masalah. Dari hasil jawaban tersebut peserta didik yang memiliki *self-efficacy* rendah hanya dapat memenuhi indikator kesatu saja, yaitu memahami masalah, peserta didik dengan *self-efficacy* sedang dapat memenuhi dua indikator yaitu menyelesaikan masalah sesuai perencanaan dan

memeriksa kembali hasil penyelesaian, serta peserta didik yang memiliki *self-efficacy* tinggi memenuhi seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu memahami masalah, menyusun rencana, menyelesaikan masalah sesuai perencanaan, dan memeriksa kembali.

6. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada salah satu guru mata pelajaran matematika kelas VIII di SMPN 1 Parongpong, mengatakan bahwa dalam satu kelas, hanya ada beberapa peserta didik yang memiliki *self-efficacy* tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan rendahnya *self-efficacy* yang dimiliki oleh peserta didik di kelas VIII D.

### **C. Rumusan Masalah**

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang memperoleh model *Problem-based Learning* berbantuan *Quizizz* lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh model pembelajaran konvensional?
2. Apakah *self-efficacy* peserta didik yang memperoleh model *Problem-based Learning* berbantuan *Quizizz* lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh model pembelajaran konvensional?
3. Apakah terdapat korelasi positif antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* peserta didik yang memperoleh model *Problem-based Learning* berbantuan *Quizizz*?

### **D. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang memperoleh model *Problem-based Learning* berbantuan *Quizizz* lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh model pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui *self-efficacy* peserta didik yang memperoleh model *Problem-based Learning* berbantuan *Quizizz* lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh model pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui korelasi positif antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* peserta didik yang memperoleh model *Problem-based Learning* berbantuan *Quizizz*.

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Diharapkan dapat menjadi sumber acuan dalam memilih model *Problem-based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* peserta didik pada jenjang SMP dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia pada mata pelajaran matematika.

### **2. Manfaat Praktis**

#### 1) Bagi Guru

Membantu guru dalam memilih model *Problem-based Learning* guna mendorong peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* peserta didik demi tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

#### 2) Bagi Peserta Didik

Membantu peserta didik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata pelajaran matematika, khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* peserta didik melalui pemanfaatan model *Problem-based Learning* berbantuan *Quizizz*..

#### 3) Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model *Problem Based Learning* berbantuan *Quizizz* untuk menciptakan pembelajaran matematika yang lebih efektif dan menyenangkan, serta dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

#### 4) Bagi Peneliti

Sebagai penerapan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama menjalani perkuliahan, baik didalam maupun diluar lingkungan kampus.

#### 5) Bagi Peneliti Lain

Sebagai sumber informasi bagi peneliti lain yang sedang atau ingin mengkaji terkait penggunaan model *Problem-based Learning* terhadap kemampuan kognitif maupun afektif peserta didik, atau ingin mencoba menerapkannya pada jenjang sekolah menengah pertama.

## **F. Definisi Operasional**

### **1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan matematika, baik dalam bidang lain ataupun kehidupan sehari-hari. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut (NCTM, 2000, hlm. 209) yang meliputi :

- 1) Mengidentifikasi kecukupan data
- 2) Membuat model matematika dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya
- 3) Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika dan atau di luar matematika
- 4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban
- 5) Menerapkan matematika secara bermakna

### **2. *Self-Efficacy***

*Self-Efficacy* merupakan sikap yakin terhadap kemampuan dirinya dalam melakukan berbagai aktivitas tanpa adanya rasa takut/cemas. Adapun indikator *self-efficacy* yang digunakan oleh (Hendriana et al., 2017, hlm. 213) yaitu sebagai berikut.

- 1) Mampu mengatasi masalah yang dihadapi
- 2) Yakin akan keberhasilan dirinya
- 3) Berani menghadapi tantangan
- 4) Berani mengambil resiko
- 5) Menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya
- 6) Mampu berinteraksi dengan orang lain

### **3. *Problem-based Learning***

*Problem-based Learning* adalah suatu model pembelajaran berbasis masalah yang menunjang keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran. Menurut Shofiyah & Wulandari (2018, hlm. 35) terdapat lima sintaks pembelajaran pada model *Problem-based Learning*, meliputi :

- 1) Orientasi peserta didik pada masalah
- 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

- 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

#### 4. *Quizizz*

*Quizizz* merupakan sebuah aplikasi atau web yang dapat membantu guru dalam membuat materi ataupun evaluasi dengan metode yang menyenangkan.

#### 5. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang umumnya dilakukan oleh guru di sekolah. Adapun pembelajaran konvensional yang biasa digunakan yaitu pembelajaran langsung (*direct instruction*). Sehingga model pembelajaran konvensional yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pembelajaran langsung (*direct instruction*).

#### G. Sistematika Skripsi

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti perlu memperhatikan terkait sistematika penulisan skripsi agar skripsi dapat tersusun secara sistematis. Berikut sistematika skripsi pada penelitian ini, meliputi :

##### a. Bagian Pembuka Skripsi

Pada bagian pembuka memuat sampul, lembar pengesahan, motto dan persembahan, lembar pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, ucapan terima kasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar serta daftar lampiran.

##### b. Bagian Isi Skripsi

Pada bagian isi memuat Bab I hingga Bab V yang diuraikan sebagai berikut.

##### 1. Bab I Pendahuluan.

Pada Bab I ini, memuat latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika skripsi.

##### 2. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Pada Bab II memuat kajian teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, asumsi dan hipotesis.

3. Bab III Metode Penelitian

Pada Bab III memuat pendekatan penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada Bab IV memuat analisis data hasil penelitian, serta pembahasan hasil penelitian.

5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada Bab V memuat kesimpulan dan saran.

c. Bagian Akhir Skripsi

Pada bagian akhir memuat daftar pustaka, serta lampiran