

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan adalah sebuah proses dimana seseorang mengalami perubahan dalam perilaku, sikap, dan keterampilannya melalui upaya pengajaran. Menurut Adi (2022, hlm. 3) pendidikan adalah suatu upaya untuk menggali potensi dalam diri manusia dengan memberikan pengalaman belajar yang terstruktur dalam bentuk pendidikan formal dan informal, baik itu dalam lingkungan sekolah maupun di kehidupan sehari-hari, yang berlangsung sepanjang hidup dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan individu agar mereka dapat menjalankan peran hidup yang sesuai di masa depan.

Dalam ungkapan orang sunda, pendidikan harus memiliki keselarasan antara *tekad-ucap-lampah* (niat, ucapan, dan perbuatan) sehingga dapat menghasilkan kualitas yang berkesinambungan yang ditujukan pada perwujudan sumber daya manusia masa depan yang berkualitas (Sujana, 2019, hlm. 29). Oleh karena itu, pendidikan sangat penting karena dengan pendidikan seseorang akan memiliki ilmu pengetahuan dan pemahaman terhadap sesuatu. Sesuai dalam ajaran islam pada QS Al-Alaq ayat 1 sampai 5 yang artinya, "Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang Menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah, Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan qalam. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya." Dari ayat tersebut dijelaskan bahwa pentingnya ilmu pengetahuan, dan Allah SWT memerintahkan agar umat-Nya tidak pernah berhenti untuk belajar. Dengan ilmu, manusia dapat mengetahui kebesaran Allah SWT. Dengan demikian, untuk memperoleh pengetahuan adalah dengan belajar, salah satunya yaitu dengan mempelajari matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dan diwajibkan di sekolah, karena matematika berguna dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari manusia terutama dalam meningkatkan daya berfikir dan meningkatkan keterampilan memecahkan masalah. Dalam dunia pendidikan,

siswa mengembangkan keterampilannya melalui masalah guna mengembangkan berbagai kemampuan. Menurut Yerizon, Wahyuni, dan Fauzan (2021, hlm. 106) kemampuan pemecahan masalah merupakan proses aktif dalam mencari cara, metode atau pendekatan menyelesaikan suatu masalah diantaranya melakukan pengamatan, pemahaman, percobaan, spelulasi, penemuan, dan mengevaluasi ulang. Sejalan dengan itu, Davita dan Pujiasturi (2020, hlm. 111) mengungkapkan kemampuan memecahkan masalah matematis merupakan upaya dari siswa dalam mengaplikasikan keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki guna menemukan solusi dari suatu permasalahan matematika. Dengan demikian, dari beberapa pernyataan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan dalam memecahkan masalah matematika merupakan kemampuan seseorang untuk mengatasi suatu masalah matematika dengan menggunakan berbagai metode penyelesaian yang tersedia.

Menurut NCTM (Purnama dan Mertika, 2018, hlm. 59) mengungkapkan bahwa pemecahan masalah merupakan salah satu dari lima kemampuan inti atau kemampuan standar proses yang mempunyai peran yang amat penting dalam pelajaran matematika. Sejalan dengan itu, (Sari, Eliyarti, dan Fisher, 2022, hlm. 17) Kemampuan memecahkan masalah matematika adalah keterampilan yang amat penting untuk dikuasai dengan baik oleh siswa. Pemecahan masalah didefinisikan sebagai suatu proses atau metode yang digunakan oleh individu untuk mengatasi masalah matematika dengan menggunakan data dan informasi yang mereka miliki melalui penerapan konsep matematika. Siswa yang telah dilatih dalam kemampuan pemecahan masalah akan dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan informasi yang relevan, melakukan analisis, dan mengevaluasi hasil yang diperoleh. Sehingga memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan hal yang amat penting secara kognitif dan harus dikuasai sepenuhnya oleh siswa agar dapat mengembangkan proses berpikir yang kompleks.

Namun pada kenyataannya tidak semua siswa mempunyai kapasitas untuk mengatasi atau memecahkan masalah matematika, sehingga itu menunjukkan bahwa kemampuan memecahkan masalah matematis dikatakan masih rendah. Temuan ini sesuai dengan hasil studi pendahuluan melalui wawancara peneliti

kepada guru matematika di MTs Syariful Anwar Cianjur bahwa kemampuan memecahkan masalah matematika siswa tergolong masih rendah, itu karena siswa kurang mampu dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis, Siswa mengalami kesulitan dalam memenuhi indikator kemampuan memecahkan masalah matematis, khususnya dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, unsur-unsur yang ditanyakan dalam soal, serta dalam mengevaluasi kecukupan unsur-unsur yang diperlukan, serta siswa tidak melihat atau mengecek kembali keseluruhan jawaban sehingga ketika langkah penyelesaiannya sudah tepat tetapi hasil akhirnya masih salah. Sesuai dengan penelitian hasil wawancara oleh Hali, Ardiansyah, rahayu, dan Sari (2022, hlm. 48) bahwa kemampuan memecahkan masalah matematika siswa di MTsN 2 Kolaka masih rendah, karena siswa masih menghadapi hambatan dalam upaya mencari solusi untuk memecahkan masalah matematika yang dalam penyelesaian masalahnya membutuhkan keterkaitan dengan kehidupan atau aktivitas sehari-hari, mereka juga menghadapi kesulitan untuk menyelesaikan soal bentuk cerita menjadi bahasa dalam bentuk matematika atau bahasa mereka sendiri, serta mengalami hambatan dalam menggunakan symbol matematika yang tepat.

Penelitian yang dilakukan oleh Ulfa, Rahmi, Revita (2019, hlm. 401) di SMPN 1 Bangkinang Kota kelas VII dimana siswa tidak memiliki kemampuan dalam menjawab soal pemecahan masalah dengan langkah yang tepat serta tidak melakukan pengecekan ulang terhadap hasil jawaban mereka. Penelitian yang sama oleh Namirah (Novianti dan Zanthi, 2019, hlm. 189) menyatakan bahwa di salah satu SMP di Kabupaten Cianjur kemampuan memecahkan masalah matematika siswa masih rendah, itu terjadi karena siswa tidak dibiasakan mendapat soal matematika non rutin. Selain kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai aspek kognitif, didalam pembelajaran matematika terdapat aspek afektif yang perlu diperhatikan. Satu di antaranya yaitu *Self-confidence*.

Menurut Mustika, Yurniwati, dan Hakim (2018, hlm. 221) *Self-confidence* adalah kepercayaan terhadap kemampuan diri yang muncul akibat adanya dinamika atau proses positif yang terdapat dalam diri seseorang. Sejalan dengan itu, menurut Purnama dan Mertika (2018, hlm. 60) bahwa *Self-confidence* pada matematika adalah karakteristik siswa yang menunjukkan kemampuan dan

keterampilan belajar yang optimal, mampu belajar dengan tanggap, memiliki ketekunan yang tinggi, percaya pada kemampuan matematika mereka, dan mampu berpikir secara realistis. Sehingga dari beberapa pernyataan, disimpulkan *Self-confidence* adalah kepercayaan seseorang terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam memecahkan suatu permasalahan.

Namun kenyataan dilapangan tidak semua siswa memiliki kepercayaan diri (*Self-confidence*) yang baik, sehingga hal tersebut menunjukkan bahwa kepercayaan diri siswa masih rendah, khususnya pada pembelajaran matematika. Sesuai dengan hasil studi pendahuluan melalui wawancara oleh peneliti kepada guru matematika di MTs Syariful Anwar Cianjur bahwa *Self-confidence* siswa di sekolah tersebut masih rendah, itu dapat dilihat dari beberapa aspek diantaranya siswa cenderung tidak berani bertanya, memberikan pendapat, ataupun mengisi soal di depan saat pembelajaran di kelas karena merasa malu dan takut salah. Itu artinya siswa di MTs Syariful Anwar Cianjur belum memenuhi indikator *Self-confidence*.

Penelitian hasil observasi yang dilakukan oleh Salsabila, Mustika, dan Awaliyah (2022, hlm. 338) yang menyatakan bahwa siswa SMP kelas VIII di SMPN 2 Cimahi memiliki *Self-confidence* yang masih rendah, ditunjukkan dengan beberapa aspek diantaranya terdapat siswa yang masih kurang percaya diri dalam mengajukan pertanyaan dan berinteraksi dengan teman-temannya, tidak mau berbicara di depan kelas karena merasa malu sehingga menarik diri dari lingkungan teman-temannya karena merasa tidak sebanding dengan teman-temannya. Sejalan dengan penelitian tersebut, penelitian hasil observasi oleh Ulfa, Rahmi, Revita (2019, hlm. 401-402) bahwa *Self-confidence* siswa masih kurang, terlihat dari bagaimana siswa cenderung melihat jawaban soal dari teman yang dianggap lebih pintar dari mereka dan ketika siswa di minta ke depan untuk mengerjakan soal mereka cenderung tidak mau karena tidak merasa percaya diri dan takut salah dengan jawabannya, padahal jawabannya sudah benar.

Sehingga dari beberapa penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan dalam memecahkan masalah matematis dan *Self-confidence* merupakan kemampuan kognitif dan afektif yang mempunyai peranan yang amat penting pada proses pembelajaran, serta antara kemampuan pemecahan masalah

dan kepercayaan diri terdapat hubungan yang dapat mempengaruhi. Siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang baik juga menunjukkan kemampuan yang baik dalam memecahkan masalah. Mereka mampu dalam merencanakan strategi pemecahan masalah dengan cermat dan menemukan solusi yang tepat. Demikian pula, ketika siswa mempunyai kemampuan yang baik dalam memecahkan masalah matematika, mereka akan memiliki kepercayaan diri yang tinggi karena mereka yakin pada kemampuan yang dimiliki. Hal itu sesuai dengan pernyataan Fardani dan Surya (2021, hlm. 40) siswa dengan kepercayaan diri (*Self-confidence*) yang baik akan cenderung memiliki pemahaman yang baik, kemampuan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah matematika yang dihadapinya, serta tekad yang kuat untuk mencapai solusi yang diinginkan. Sejalan dengan itu hasil penelitian Hali, dkk (2022, hlm. 52) di MTs Negeri 2 Kolaka menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat (*Self-confidence*) siswa, maka kemampuan mereka dalam memecahkan masalahnya juga semakin baik, begitupun sebaliknya. Namun pada kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah matematika dan tingkat kepercayaan diri siswa masih rendah.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis dan kepercayaan diri (*Self-confidence*) pada siswa umumnya dapat disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Salah satu faktor internal adalah pendapat siswa yang menyatakan bahwa matematika itu sulit yang seringkali membuat mereka membenci dan takut akan pembelajaran matematika. Kebencian dan ketakutan terhadap matematika adalah dua elemen yang disebabkan oleh kurangnya rasa percaya diri dalam potensi yang mereka miliki. Salah satu faktor eksternal adalah cara guru mengajar. Guru terbiasa mengajar dengan cara konvensional, sehingga pembelajaran lebih berpusat pada guru dan siswa cenderung pasif dikelas. Hal itu didukung oleh penelitian hasil wawancara guru di MAS Al-Wasilah, Medan bahwa guru masih mengajar dengan menggunakan metode konvensional sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna (Fardani, Surya, dan Mulyono, 2021, hlm. 41).

Penelitian hasil observasi yang dilakukan oleh Fauzy, Hendipurwa, dan Setiawan (2019, hlm. 127-128) di salah satu SMP di Cianjur pembelajaran matematika di kelas cenderung bersifat searah yang mengakibatkan siswa

bergantung pada guru dan menjadi pasif selama proses pembelajaran. Maka untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika dan *Self-confidence*, penting untuk mendukung mereka dengan metode pembelajaran yang sesuai agar tujuan dari sebuah pembelajaran bisa tercapai. Adapun salah satu alternatif cara untuk melakukannya dengan melalui penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan dalam memecahkan masalah matematis dan meningkatkan *Self-confidence* siswa.

Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan adalah *Problem-Based Learning (PBL)*. *Problem-Based Learning* adalah model pembelajaran dimana siswa terlibat dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan dunia nyata sebagai kerangka konteks untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta keterampilan dalam memecahkan suatu permasalahan, sekaligus mendapatkan pengetahuan dan pemahaman dasar dalam materi pembelajaran. (Fitriani, 2018, hlm. 842). Sejalan dengan itu menurut Monica, Kesumawati, dan Septiati (2019, hlm. 159) *Problem-Based Learning (PBL)* adalah salah satu model pembelajaran yang mampu mendorong siswa agar dapat aktif terlibat dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan mencari solusi dari permasalahan di dunia nyata. Kemudian menurut Wardono (dalam Yaniawati, Kartasasmita, dan Saputra, 2018, hlm. 2) *Problem-Based Learning* mampu menciptakan pembelajaran kondusif, meningkatkan keaktifan siswa dikelas, dan dapat menciptakan pembelajaran yang berpusat kepada siswa. Dari beberapa definisi model *Problem-Based Learning* yang sudah disebutkan sebelumnya, bisa disimpulkan *Problem-Based Learning (PBL)* adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata untuk mendorong siswa berpikir kritis, aktif, serta dapat berusaha mencari solusi dalam suatu permasalahan.

Model *Problem-Based Learning* dipilih untuk penelitian ini karena dengan model ini siswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran, tahapan dalam model ini juga mendorong siswa untuk dapat memecahkan masalah karena titik awal pembelajarannya adalah suatu masalah, dan model ini juga mempunyai keunggulan yaitu pembelajarannya berfokus kepada siswa sehingga siswa dapat menyerap pengetahuan dengan baik dan dapat memikul tanggung jawab untuk

memperoleh informasi secara mandiri menggunakan sumber-sumber pengetahuan secara luas, serta dalam proses belajarnya siswa juga dapat terlibat dalam aktivitas ilmiah melalui kolaborasi dalam kelompok. Sehingga diharapkan model *Problem-Based Learning* ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah karena siswa didorong untuk dapat berfikir logis untuk dapat menjawab sebuah permasalahan sampai menemukan solusi dari permasalahan tersebut, serta model ini juga dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa melalui pembelajaran aktif dan investigasi kelompok, melalui investigasi kelompok akan membuat suasana belajar lebih bermakna sehingga menciptakan kepercayaan diri siswa. Hal itu didukung oleh penelitian Rejeki, dkk (2019, hlm. 775) Penerapan model *Problem-Based Learning* telah terbukti dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika serta meningkatkan tingkat kepercayaan diri (*Self-confidence*) siswa di tingkat SMP. Lalu penelitian oleh Putri dan Wahyudi (2020, hlm. 71) bahwa model *Problem-Based Learning (PBL)* efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika karena pendekatan ini mengarahkan siswa pada kegiatan pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah hingga mereka berhasil menemukan solusi.

Penelitian yang dilakukan oleh Istawati (dalam Fardani, Surya, dan Mulyono, 2021, hlm. 42) yang mengatakan bahwa siswa yang mendapatkan model *Problem-Based Learning* mereka bisa belajar mengemukakan pendapat dan jawaban kelompok di depan kelas serta berani memberi tanggapan dan pertanyaan. Dengan demikian model *Problem-Based Learning* memiliki potensi untuk mendorong partisipasi keaktifan siswa dan siswa dapat bekerjasama memberikan motivasi untuk mengembangkan keterampilan sosial, sehingga meningkatnya *Self-confidence* siswa. Kemudian pernyataan dari Reski, Hutapea, dan Saragih (2019, hlm. 53) yang menyatakan bahwa model *Problem-Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa akan berinteraksi dengan masalah-masalah otentik untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Melalui proses ini, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan meningkatkan kemandirian serta kepercayaan diri mereka.

Selain model pembelajaran, penggunaan media interaktif merupakan salah satu alternatif cara agar pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan

dapat meningkatkan keaktifan siswa. Hal itu sejalan dengan pernyataan Nurhayati (2020, hlm. 146) yang menyatakan bahwa media pembelajaran dapat memberikan manfaat dalam proses pembelajaran, karena media dapat memperjelas penyampaian pesan dan informasi serta mampu mengarahkan siswa untuk mengembangkan motivasi belajar sehingga berdampak pada keaktifan dan meningkatkan proses serta hasil belajar. Sehingga dengan mengimplementasikan model *Problem-Based Learning (PBL)* yang lebih berfokus pada masalah sebagai titik awal dalam proses pembelajaran dapat ditingkatkan dengan memanfaatkan media yang menarik untuk meningkatkan motivasi dan semangat belajar bagi siswa. Salah satu contohnya adalah media *Quizizz*.

*Quizizz* adalah media yang memiliki tampilan menarik serta dilengkapi dengan berbagai pilihan tipe soal serta memiliki pengaturan durasi yang dapat diatur oleh penyusun kuis (Amiroh dan Afifah, 202, hlm. 30). Sejalan dengan itu, menurut (Zhao, 2019, hlm. 37) mengatakan bahwa *Quizizz* adalah aplikasi pembelajaran berbasis game yang dapat menampilkan aktivitas multipemain ke ruang kelas yang telah ditentukan serta dapat membuat soal latihan menjadi lebih interaktif dan menyenangkan. Sehingga dari beberapa definisi tersebut, bisa ditarik kesimpulan bahwa *Quizizz* adalah aplikasi pembelajaran berbasis game quiz yang dapat membuat latihan soal menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Melalui aktifitas *Quizizz* yang menerapkan game kuis berupa soal tes siswa dapat termotivasi dalam belajar, karena dalam *Quizizz* siswa akan bersaing untuk mendapatkan peringkat teratas (*Ranking kuis*) sehingga mendorong siswa untuk aktif dan memiliki dorongan untuk berprestasi sesuai dengan salah satu indikator *Self-confidence*, sehingga diharapkan dapat mempengaruhi siswa dalam meningkatkan *Self-confidence*. Serta dengan menambahkan unsur permainan ke dalam kegiatan belajar dan memberikan materi pembelajaran melalui *Quizizz* yang menjadikan tampilannya lebih menarik, siswa dapat berperan aktif dan akan lebih fokus dikelas sehingga dapat membantu meningkatkan perkembangan kognitif siswa salah satunya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis.

Hal ini didukung oleh penelitian Susiati, Oktaviana, dan Arty (2021, hlm. 2391) bahwa soal-soal dalam *Quizizz* disajikan dalam format permainan sehingga dapat meningkatkan motivasi dan antusias siswa pada saat mengisi soal



pemecahan masalah sehingga berpotensi untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan suatu masalah. Sesuai dengan penelitian Nastiti dan Kaltsum (2022, hlm. 2622) Menunjukkan hasil bahwa model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz* dalam pembelajaran matematika menghasilkan reaksi positif yang membantu siswa dalam memecahkan masalah matematis..

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self-Confidence* Melalui Model *Problem-Based Learning* Berbantuan *Quizizz* Pada Siswa MTs.”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari beberapa penjelasan yang telah disampaikan dalam latar belakang, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan diantaranya:

1. Hasil wawancara oleh peneliti pada tanggal 28 Januari 2023 kepada guru matematika di MTs Syariful Anwar Kabupaten Cianjur ditemukan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Selain itu, siswa juga belum mampu memenuhi salah satu indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yaitu mengidentifikasi unsur yang diketahui, unsur-unsur yang ditanyakan, dan mengevaluasi kecukupan unsur yang diperlukan.
2. Berdasarkan hasil temuan melalui wawancara oleh Hali, Ardiansyah, Rahayu, dan Sari (2022) kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis di MTsN 2 Kolaka masih rendah, hal ini disebabkan oleh ketidakmampuan siswa untuk dapat memecahkan soal-soal matematika yang membutuhkan hubungan dengan kehidupan atau aktivitas sehari-hari. Selain itu, siswa juga mengalami kesulitan untuk dapat menyelesaikan soal cerita yang menggunakan bahasa matematika atau bahasa sendiri, serta menghadapi kesulitan dalam penggunaan simbol matematika yang tepat.
3. Berdasarkan hasil temuan oleh Namirah (2019) bahwa kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematis di salah satu SMP di Kabupaten

Cianjur masih rendah, itu karena mereka tidak dibiasakan mendapat soal-soal matematika non rutin.

4. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ulfa, Rahmi, Revita (2019) di SMPN 1 Bangkinang Kota kelas VII dimana siswa tidak memiliki kemampuan dalam menjawab soal pemecahan masalah dengan langkah yang tepat serta tidak melakukan pengecekan ulang terhadap hasil jawaban mereka.
5. Berdasarkan hasil temuan peneliti melalui wawancara kepada guru matematika di MTs Syariful Anwar Cianjur bahwa *Self-confidence* siswa di MTs Syariful Anwar masih rendah, itu dapat dilihat dari beberapa aspek diantaranya siswa cenderung tidak berani bertanya, memberikan pendapat, ataupun mengisi soal di depan saat pembelajaran di kelas karena merasa malu dan takut salah.
6. Berdasarkan penelitian hasil observasi yang dilakukan oleh Salsabila, Mustika, dan Awaliyah (2022) yang menyatakan bahwa siswa kelas VIII di SMPN 2 Cimahi memiliki *Self-confidence* yang masih rendah, ditunjukkan dengan beberapa aspek diantaranya terdapat siswa yang masih tidak percaya diri untuk bertanya dan berinteraksi dengan teman-temannya, tidak mau berbicara di depan karena merasa malu sehingga menarik diri dari lingkungan teman-temannya karena merasa tidak sebanding dengan teman-temannya.
7. Berdasarkan penelitian hasil observasi yang dilakukan oleh Ulfa, Rahmi, Revita (2019) bahwa *Self-confidence* siswa masih kurang, terlihat dari bagaimana siswa cenderung lebih melihat jawaban soal dari teman yang dianggap lebih pintar dari mereka dan ketika siswa di minta untuk mengerjakan soal di depan mereka cenderung tidak mau karena tidak merasa percaya diri dan takut salah dengan jawabannya padahal jawabannya sudah benar.
8. Berdasarkan hasil wawancara guru MAS Al-Wasilah, Medan oleh Fardani, Surya, dan Mulyono (2021) bahwa guru masih mengajar menggunakan metode konvensional sehingga membuat pembelajaran kurang bermakna dan cenderung membuat siswa pasif dan pembelajaran menjadi membosankan.
9. Penelitian hasil observasi yang dilakukan Fauzy, Hendipurwa, dan Setiawan (2019) di salah satu SMP di Cianjur pembelajaran matematika di kelas cenderung bersifat searah sehingga siswa terlalu mengandalkan guru secara terus-menerus, sehingga selama proses pembelajaran mereka menjadi pasif.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, permasalahan yang menjadi agenda besar dan harus diselesaikan oleh peneliti dapat dirumuskan:

1. Apakah Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional?
2. Apakah pencapaian *Self-confidence* siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan media *Quizizz* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional?
3. Apakah terdapat korelasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self-confidence* siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz*?

### D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan media *Quizizz* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional.
2. Mengetahui *Self-confidence* siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan media *Quizizz* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
3. Mengetahui adanya korelasi antara pemecahan masalah matematis dan *Self-confidence* siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz*.

### E. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya:

#### 1. Manfaat Teoritis

Memberikan pengetahuan mengenai penerapan model *PBL* berbantuan *Quizizz* untuk kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self-confidence*. Sehingga dari hasil penelitian ini kualitas pembelajaran di sekolah MTs diharapkan menjadi lebih baik.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self-confidence*, serta siswa mendapat pengalaman baru dengan mendapatkan model pembelajaran yang lebih efektif dan lebih menarik.

### b. Bagi Guru

Guru dapat menerapkan model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz* untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika dan *Self-confidence*, serta dapat membantu mengembangkan kreatifitas guru untuk dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan dengan menggunakan media interaktif *Quizizz*.

### c. Bagi Peneliti

Memberikan tambahan pengetahuan terkait kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis dan tingkat *Self-confidence* mereka, serta mengetahui kesulitan yang dialami siswa disekolah sehingga dapat dijadikan bekal bagi peneliti sebagai calon guru.

## F. Definisi Operasional

Untuk mencegah kesalahpahaman terhadap istilah-istilah yang dipakai pada penelitian ini. Peneliti membatasi istilah-istilah yang terkait dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self-Confidence* Melalui Model *Problem-Based Learning* Berbantuan *Quizizz* Pada Siswa MTs” yakni:

### 1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk dapat memecahkan suatu permasalahan matematika melalui beberapa metode penyelesaian. Langkah-langkah kemampuan pemecahan masalah menurut Polya (dalam Adawiyah dan Hidayati, 2022, hlm. 1) diantaranya:

- a. Memahami masalah
- b. Membuat rencana penyelesaian
- c. Menyelesaikan rencana penyelesaian

d. Mengevaluasi ulang keseluruhan jawaban

Indikator dari pemecahan masalah menurut Soemarmo dan Hendriana, 2014, hlm. 23 (dalam Amam, 2017, hlm. 42), diantaranya:

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, unsur-unsur yang ditanyakan, dan mengevaluasi kecukupan unsur-unsur yang diperlukan.
- b. Merumuskan masalah matematika atau membuat model matematika.
- c. Menerapkan strategi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah.
- d. Menjelaskan atau menginterpretasi hasil penyelesaian masalah.

## 2. *Self-Confidence*

*Self-confidence* adalah kepercayaan seseorang terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam memecahkan suatu permasalahan.

Indikator dari *Self-Confidence* menurut Sumarmo (Pitriani, Fitrianna, Malinda, dan Hajar, 2018, hlm. 106) meliputi:

- a. Percaya pada kemampuan sendiri, tidak merasa cemas dengan tindakan yang dilakukannya, merasa bebas dan bertanggung jawab.
- b. Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan
- c. Memiliki konsep diri yang positif
- d. Berani mengungkapkan pendapat dan memiliki dorongan untuk berprestasi
- e. Mengetahui kelebihan dan kekurangan diri.

## 3. *Problem-Based Learning*

*Problem-Based Learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata untuk mendorong siswa berpikir kritis, berpartisipasi aktif dan dapat berusaha mencari solusi dalam situasi atau permasalahan yang dihadapi.

Adapun lima tahapan model *Problem-Based Learning* menurut Jannah (2020, hlm. 205-206) yaitu:

- a. Mengorientasikan siswa pada masalah
- b. Mengorganisasi siswa untuk belajar
- c. Membimbing siswa dalam melakukan penyelidikan individu atau dalam kelompok
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil pembelajaran
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan

#### **4. Quizizz**

*Quizizz* adalah aplikasi pembelajaran berbasis game quiz yang memiliki kemampuan untuk membuat latihan soal menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Dalam penelitian ini *Quizizz* digunakan sebagai alat bantu yang mendukung proses pembelajaran.

### **G. Sistematika Skripsi**

Pada bagian ini memuat sistematika penulisan skripsi, yang merupakan susunan dalam penulisan skripsi. Berikut disusun sistematika penulisan skripsi:

#### **1. Bab I Pendahuluan**

Pada Bab I ini merupakan bab pendahuluan yang bermaksud untuk mengantarkan pembaca ke dalam pembahasan suatu masalah. Sehingga dengan membaca bagian pendahuluan, pembaca akan mendapatkan gambaran mengenai permasalahan yang dihadapi, rumusan masalah yang diajukan, tujuan dari penelitian, manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian, definisi operasional, serta sistematika penulisan skripsi.

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

Pada Bab II merupakan bab yang bermaksud untuk mengantarkan pembaca ke pembahasan teori. Dalam bab ini berisi bagian kajian teori, hasil dari penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, asumsi dari penelitian, serta hipotesis dari penelitian.

#### **3. Bab III Metode Penelitian**

Pada Bab III merupakan bab yang bermaksud untuk mengantarkan pembaca ke dalam langkah-langkah yang sistematis dan rinci mengenai pendekatan yang digunakan dalam menjawab permasalahan penelitian dan mencapai kesimpulan. Bab III mencakup penjelasan tentang metode penelitian yang digunakan, desain penelitian yang diterapkan, subjek dari penelitian dan objek dari penelitian, teknik pengumpulan data yang digunakan, instrumen penelitian yang digunakan, teknik analisis data yang dipilih, serta prosedur penelitian yang dilakukan.

#### **4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada Bab IV ini berisi hasil penelitian dan pembahasan yang akan menyampaikan mengenai temuan penelitian berdasarkan analisis data yang

relevan dengan urutan pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan. Selain itu, bab ini juga membahas temuan penelitian sebagai respons terhadap pertanyaan-pertanyaan dari penelitian yang sudah dirumuskan.

### **5. Bab V Simpulan dan Saran**

Pada Bab V ini merupakan simpulan dan saran. Pada bagian simpulan disajikan pemaknaan peneliti terhadap semua hasil dan temuan penelitian. Pada bagian saran berisi rekomendasi yang ditujukan kepada pengguna, peneliti berikutnya yang berminat melakukan penelitian selanjutnya.