

akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan bagi dirinya sendiri, Masyarakat, bangsa, dan negara”.

Pada Pendidikan, matematika juga berperan penting sebagai pembentuk sikap, guru juga mempunyai peran yang penting dalam kegiatan proses belajar dalam matematika agar matematika itu bisa peserta didik aplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Kemendikbud (2013) menyatakan bahwa salah satu tujuan diajarkannya matematika adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, beriringan dengan permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang standar isi, dijelaskan bahwa pembelajaran matematika bertujuan supaya memiliki kemampuan pemecahan masalah yang terdiri dari kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, menafsirkan solusi yang diperoleh.

NCTM (*National Council Of Teachers of Mathematics*) (2000) menyatakan, ada lima yang menjadi tujuan dalam kemampuan belajar matematika, yaitu 1) kemampuan pemecahan masalah, 2) kemampuan penalaran dan pembuktian, 3) kemampuan koneksi, 4) kemampuan komunikasi, 5) kemampuan representasi. Kelima komponen tujuan tersebut harus dicapai oleh setiap peserta didik dalam pembelajaran matematika salah satunya adalah komponen kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik penting dimiliki agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai. Hal ini sesuai pendapat Sumartini (2016, hlm. 149) apabila dilihat dari aspek kurikulum, kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika di sekolah yaitu melatih cara berpikir serta bernalar saat melakukan penarikan kesimpulan, mengembangkan kemampuan memecahkan sebuah masalah, juga mengembangkan kemampuan dalam menyampaikan informasi juga menggambarkan ide melalui lisan, tulisan, gambar, peta, diagram, maupun grafik (Depdiknas, 2006, hlm. 6).

Kompetensi pemecahan masalah merupakan tujuan utama pada program Pendidikan di banyaknya negara yang tergabung ke dalam konsorsium PISA (*Programme for International Student Assessment*) dan OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*) (OECD/PISA, 2012). Kemampuan

pemecahan masalah merupakan salah satu indikator dalam penilaian tentang kinerja peserta didik di berbagai negara termasuk Indonesia. PISA memonitor serta membandingkan hasil pada Pendidikan dalam soal literasi membaca, dengan literasi matematika dan literasi sains (OECD/ PISA, 2019).

Indonesia memiliki bukti dari data soal matematika PISA. Soal matematika PISA tersebut telah mencakup dalam tiga komponen yaitu konten, konteks, serta proses. Pemecahan masalah sendiri menjadi domain penilaian di PISA 2003 (OECD/ PISA, 2012). Menurut laporan OECD/ PISA tersebut, di beberapa negara 70% siswa dapat memecahkan masalah yang kompleks, sementara di negara lain kurang dari 5% bisa melakukannya. Di Sebagian besar negara, lebih dari 10% siswa tidak dapat memecahkan masalah yang dasar. Dalam penelitian Citra, Rusdial, dan Yusnira (2020) menyatakan bahwa data nilai kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang diperoleh, yaitu dari 12 orang peserta didik hanya 3 orang (25%) yang mencapai KKTP/ KKM, sedangkan peserta didik yang tidak mencapai KKTP/ KKM ada 9 orang (75%).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan jantung dari matematika sehingga dalam kegiatan belajar matematika, peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan untuk dapat memecahkan dan menemukan solusi dari permasalahan sehari-hari (Senthamaraj dalam Chrisna, 2016). Kemudian Sossriati & Ristontowi (2020, hlm. 123) mengartikan kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu aktivitas kognitif yang kompleks, sebagai proses untuk mengatasi suatu masalah yang ditemui dan untuk menyelesaikannya diperlukan sejumlah strategi.

Kemampuan pemecahan masalah harus selalu dilatih supaya para peserta didik senantiasa terbiasa menyelesaikan berbagai macam masalah yang dihadapi dalam pembelajaran matematika terutama dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pada hasil survei yang dilakukan oleh Lembaga internasional Trend in Internasional Mathematics And Science Study (TIMSS) menurut Nisa, Sridina, dkk (2023, hlm. 18) Indonesia menduduki peringkat ke 38 dari 42 negara, dan skor Indonesia berada dibawah rata-rata skor Internasional. Fakta yang menunjukkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah ada pada artikel Adhyan & Sutirna (2022) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di

materi himpunan sangatlah rendah, karena peserta didik belum mampu menyelesaikan soal yang bersifat non-rutin dengan Langkah-langkah penyelesaian yang sudah tersedia, hal ini terjadi karena peserta didik terbiasa belajar dengan cara menghafal, dan tidak terbiasa belajar soal yang berbasis masalah, dan cenderung berpaku terhadap buku.

Realitasnya hasil kemampuan pemecahan masalah matematis pada peserta didik masih rendah pada saat menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini didukung oleh hasil observasi dan wawancara kepada wali kelas IV di salah satu SD Negeri Leuwigajah 1 pada tanggal 21 November 2023, menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih rendah. Peserta didik belum terbiasa dalam mengerjakan soal-soal pemecahan masalah sehingga para peserta didik kesulitan dalam memahami informasi yang diberikan pada soal.

Table 1.1 Nilai Ulangan Harian dan Penilaian Matematika Semester Peserta Didik kelas IV SDN Leuwigajah 1

No	Dasar Nilai	Peserta Didik	KKTP	Ketuntasan Belajar		Presentase	
				T	TT	T	TT
1	Ulangan Harian	19 orang	70	11	8	62,96%	37,04%
2	Penilaian Semester	19 orang	70	9	10	44,44%	55,56%

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa masih banyak pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya peserta didik kesulitan saat menyelesaikan soal yang berupa pemecahan masalah dan kesulitan untuk menginterpretasikan suatu permasalahan yang diberikan dalam bentuk kata-kata ke dalam model matematika. Selain itu, rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis juga disebabkan karena rendahnya semangat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika dan masih banyak peserta didik yang sebagian besar peserta didik tidak tertarik untuk mengikuti pembelajaran di dalam kelas. Masalah lain pun yaitu

peserta didik cepat merasa bosan saat pembelajaran berlangsung karena pembelajaran yang masih berpusat kepada guru, hal itu mengakibatkan peserta didik menjadi kesulitan dalam memahami sebuah soal dan memecahkan masalah dari soal tersebut.

Terdapat beberapa faktor yang ikut mempengaruhi dalam pencapaian hasil pemecahan masalah matematika yang baik, salah satu faktornya yaitu peran guru dalam kegiatan pembelajaran. Guru berperan penting untuk menciptakan pembelajaran yang optimal serta mendorong peserta didik untuk berperan aktif di dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Permendiknas No. 22 tahun 2016 (Kemendikbud, 2016) bahwa standar pembelajaran yang dilaksanakan harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berperan aktif, dan memberikan ruang yang cukup serta sesuai untuk peserta didik dalam mengembangkan minat serta bakatnya.

Sama halnya dengan menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah matematis bagi peserta didik, guru harus dapat menciptakan pembelajaran yang realistis atau nyata bagi para peserta didik dan dapat melatih peserta didik dalam proses penyelesaian pemecahan masalah. Serta tidak selalu bertumpu pada *teacher-centered*. Untuk memfasilitasi hal tersebut, maka alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematis adalah pembelajaran yang menggunakan model *problem based learning*.

Model pembelajaran *problem based learning* ini merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada suatu masalah yang menitik beratkan dan berhubungan dengan kehidupan nyata. Model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang berbasis masalah dan berhubungan dengan pembelajaran pada kehidupan nyata. Selain itu, *problem based learning* ini dapat membantu siswa dalam memperoleh pengetahuan serta pengalaman untuk meningkatkan pemahaman mereka mengenai permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan dapat membentuk minat peserta didik pada matematika.

Problem based learning ini merupakan pembelajaran yang lebih mengutamakan proses belajar, dan guru hanya memiliki tugas untuk membantu para peserta didiknya untuk mencapai keterampilan diri, serta memberikan

dukungan kepada peserta didik untuk meningkatkan pertumbuhan inkuiri serta intelektualnya. (Hotimah, 2020, hlm. 5). Terdapat penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan *problem based learning* dalam suatu pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan matematika pada peserta didik, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Ana (2020) yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Menggunakan Strategi *Problem Based Learning* Berbantuan *Mind Mapping*” menyatakan bahwa berdasarkan hasil penelitian kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik mengindikasikan adanya peningkatan setelah penggunaan model *problem based learning* dalam pembelajaran.

Pengembangan model pembelajaran pada proses pembelajaran juga membutuhkan pengembangan media pembelajaran yang baik serta relevan dan sesuai dengan kebutuhan saat ini. Oleh karena itu, media belajar untuk pembelajaran diperlukan untuk memberikan fasilitas saat kegiatan proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan dengan bantuan media belajar dapat membangkitkan antusias serta minat belajar terhadap peserta didik, dan dengan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi yang saat ini sangat pesat dalam dunia pengajaran, guru juga diharapkan dapat merasakan manfaat dari perkembangan tersebut. Perencanaan yang ilmiah serta teknik untuk menciptakan suasana yang lebih menarik saat proses pembelajaran. Sehingga para peserta didik termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Salah satu media atau platform yang bisa digunakan sebagai media adalah *quizizz*. *Quizizz* dapat mempermudah guru dalam memberikan layanan pengajaran remedialnya. Karena pada setiap soal benar dan juga salah yang dikerjakan para peserta didik terekam di dalam data terakhir perolehan skor. Kecepatan serta ketepatan dari peserta didik dalam menjawab pun terdeteksi dengan cepat pada layar pencapaian skor *quizizz* (Sukartini, 2022, hlm. 76). Sehingga model pembelajaran *problem based learning* cocok diterapkan dengan berbantuan media *quizizz*.

Quizizz merupakan salah satu inovasi media dalam kegiatan evaluasi pembelajaran. *Quizizz* ini sebuah aplikasi kuis interaktif yang berasal dari Santa Monica, California, Amerika Serikat, dan *quizizz* ini menyediakan bentuk-bentuk

soal secara formatif dan didalamnya banyak macam pilihan yang disajikan dengan menyenangkan dan menarik bagi para peserta didik. (Pusparani, 2020, hlm. 272).

Guru dapat membimbing peserta didik pada saat memecahkan konsep yang juga menghubungkan ide matematika dengan konsep sehari-hari berbantuan media pembelajaran *quizizz*. Guru dapat membimbing peserta didik dalam memecahkan konsep yang menghubungkan ide matematika dengan konsep sehari-hari dengan berbantuan media pembelajaran *quizizz*, seperti mencari konsep, menemukan konsep, dan menggunakannya untuk membantu memecahkan masalah. Berdasarkan hal ini, guru sebaiknya merancang proses pembelajaran agar tercapai kemampuan yang diharapkan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk meneliti tentang “**Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas IV Melalui Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Quizizz*”**”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka masalah dalam penelitian ini diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pencapaian pemecahan masalah matematis peserta didik masih banyak di bawah kriteria ketercapaian.
2. Rendahnya semangat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.
3. Masih banyak peserta didik yang tidak tertarik mengikuti pembelajaran di kelas terutama matematika.
4. Pembelajaran masih berpusat terhadap guru menjadikan peserta didik mudah merasa bosan

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan *quizizz* lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh pembelajaran konvensional?

2. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan *quizizz* lebih tinggi daripada peserta didik yang memperoleh pembelajaran konvensional?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang memperoleh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *quizizz* lebih baik daripada peserta didik yang menggunakan model pembelajaran di konvensional.
2. Mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang memperoleh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *quizizz* lebih tinggi daripada peserta didik yang menggunakan model pembelajaran di konvensional.

E. Manfaat Penelitian

Jika penelitian ini berhasil maka dapat memberikan manfaat, manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Untuk manfaat secara teoritis, diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat dalam menambah wawasan dalam bidang pendidikan (khususnya) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui mengenai penggunaan model *problem based learning* berbantuan *quizizz*.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Peserta Didik

- 1) Peserta didik berkesempatan dalam mengembangkan kemampuan secara mandiri karena dapat menjadi tutor bagi peserta didik yang lain
- 2) Meningkatkan rasa kerja sama yang tinggi antar peserta didik
- 3) Meningkatkan keaktifan dalam proses pembelajaran
- 4) Meningkatkan keinovatifan serta semangat dalam proses pembelajaran

b. Bagi Guru

Referensi dalam penggunaan pembelajaran matematis dan memberi gambaran pembelajaran model *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis.

c. Bagi Sekolah

Referensi dalam menentukan kebijakan penggunaan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam meneliti terkait kemampuan pemecahan masalah matematis, model *problem based learning*, dan aplikasi *quizizz* karena pada penelitian ini membahas segala pengetahuan tersebut, juga melalui tahap yang sistematis, sehingga dapat dijadikan suatu referensi bagi penelitian lain.

e. Bagi pembaca

Sebagai informasi tambahan mengenai model pembelajaran *problem based learning*, dan juga media *quizizz*

F. Definisi Operasional

Berdasarkan judul penelitian, ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan agar tidak terjadi perbedaan penafsiran anatar peneliti dengan pembaca , maka istilah tersebut didefinisikan sebagai berikut:

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan para peserta didik yang berupaya dalam mencari jalan keluar guna mencapai tujuan, serta memerlukan kesiapan, kreativitas, dan juga pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari (Ambiyar, dkk, 2020, hlm. 1172)

Dalam penelitian kemampuan pemecahan masalah matematis ada 4 indikator masalah yang diadaptasi dari Polya (dalam Ramadhan, dkk., 2020, hlm. 324) yaitu:

- 1) Peserta didik bisa menentukan informasi yang diberikan sesuai pertanyaan yan diberikan.
- 2) Peserta didik bisa menentukan serta merancang bagaimana cara guna memecahkan masalah dengan alasan penggunaannya

- 3) Peserta didik mampu melaksanakan apa yang sudah dirancang serta jawaban yang sesuai
- 4) Peserta didik memeriksa kembali rancangan juga hasil yang sudah di peroleh

2. Model *Problem Based Learning*

Problem based learning adalah model pembelajaran yang mendorong para peserta didik dalam mengenali cara belajar dan juga bekerjasama dalam kelompok untuk mencari penyelesaian masalah di dalam kehidupan sehari-hari. Simulasi masalah ini digunakan untuk mengaktifkan rasa ingin tahu peserta didik sebelum mempelajari suatu pembelajaran (Amir, dkk., 2020, hlm. 25)

Dalam penelitian langkah dari *problem based learning* mengadaptasi dari Saputri & Wardani (2021, hlm. 936) ada 5 langkah yaitu:

- 1) Orientasi para peserta didik dalam masalah
- 2) Mengorganisasikan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran
- 3) Membimbing peserta didik saat berada dalam kelas
- 4) Mengembangkan serta menyajikan hasil karya
- 5) Menganalisis juga mengevaluasi proses pemecahan masalah

3. *Quizizz*

Quizizz adalah sebuah web berbentuk game yang bisa digunakan sebagai media dalam kegiatan pembelajaran. Fitur yang ada pada *quizizz* dapat membantu guru dalam pembuatan materi serta evaluasi selama proses pembelajaran Handayani dalam (Indriani, dkk., 2022, hlm. 216)

G. Sistematika Skripsi

Pada bagian ini penulisan sistematika skripsi untuk memudahkan dan memahami pembaca dari isi skripsi ini peneliti akan menyajikan secara singkat mengenai pembahasan sistematika skripsi yang terdiri dari V bab sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika skripsi, yang bermaksud untuk mengantarkan pembaca ke dalam pembahasan suatu permasalahan yang penulis angkat pada penelitian ini yaitu pengaruh model *problem based learning* berbantuan *quizizz* untuk kemampuan pemecahan masalah matematis pada peserta didik kelas IV

2. Bab II Kajian Teori dan kerangka pemikiran menjelaskan tentang kajian teoritis yang berkaitan dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.
3. Pada Bab III metode penelitian menjelaskan tentang metode penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, teknik pengumpulan data dan instrument penelitian, teknik analisis data dan jadwal penelitian sebagai rancangan untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang telah dijabarkan
4. Bab IV hasil penelitian dan pembahasan merupakan seluruh hasil yang telah dilakukan oleh peneliti dalam penelitiannya sebagai jawaban atas permasalahan yang diangkat.
5. Bab V simpulan dan saran mengenai pengaruh model *problem based learning* berbantuan *quizizz* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada peserta didik kelas IV