

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seorang guru memiliki peran penting dalam menentukan suatu strategi pembelajaran agar terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif sehingga peserta didik lebih tertarik dan aktif dalam melakukan pembelajaran. Guru merupakan sosok yang sangat penting dalam pendidikan. Tanpa adanya guru, sebaik dan seideal apapun suatu strategi pembelajaran maka strategi pembelajaran tersebut tidak bisa di implementasikan kepada peserta didik. Seorang guru sebaiknya melakukan dorongan dan motivasi belajar kepada peserta didik, karena hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa peran guru yaitu sebagai fasilitator, motivator, dan mediator dalam meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik.

Menurut Nahar (2016) mengatakan bahwa proses pembelajaran merupakan kegiatan mental yang tidak terlihat, karena proses perubahan terjadi di dalam diri seseorang yang sedang belajar tidak akan terlihat jelas, tetapi dapat dilihat dari perubahan tingkah laku. Pada proses pembelajaran terjadi timbal balik antara peserta didik dengan guru dengan melakukan perubahan. Maka dari itu proses pembelajaran yang baik sangat dibutuhkan bagi peserta didik untuk menghasilkan kemampuan pemahaman matematis bagi peserta didik.

Menurut Siagiyan (2016, hlm 60) matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam bidang ilmu pengetahuan maupun pengembangan. Pada dasarnya matematika merupakan ilmu yang bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari dalam memecahkan suatu masalah. Pemahaman konsep matematis merupakan hal yang sangat penting dalam ilmu matematika. Hal ini karena, memahami konsep matematika merupakan salah satu tujuan utama dari pendidikan matematika. Peserta didik dianggap paham dalam pemahaman konsep matematis apabila ia mampu

menjelaskan suatu konsep matematika dengan bentuk yang lebih sederhana, sehingga dapat menghubungkan secara logis hubungan antara konsep lama dengan konsep baru.

Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah peserta didik mampu memahami konsep matematika. Tetapi tidak sedikit peserta didik memandang pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang sulit dan menakutkan untuk dipahami. Ini terbukti dari survei yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment (PISA)* dibawah *Organization Economic Cooperation and Development (OECD)* yang dilakukan pada 65 negara didunia pada tahun 2012 lalu, mengatakan bahwa matematika peserta didik di Indonesia menduduki peringkat paling bawah, sehingga kurang dari 1 persen peserta didik Indonesia yang memiliki kemampuan bagus di pelajaran matematika. Karena pada dasarnya proses pembelajaran peserta didik hanya terpaku kepada apa yang diajarkan, sehingga belum dapat memahami konsep yang sebenarnya dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang harus dipelajari oleh para peserta didik dari semua jenjang. Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 untuk satuan pendidikan dasar bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dengan kemampuan berpikir, logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Pembelajaran matematika juga sangat diperlukan oleh peserta didik karena memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi pada keadaan yang selalu berubah dan kompetitif (Unaenah, 2019, hlm. 107).

Menurut Setyabukti dalam Handayani (2015, hlm. 14) mengatakan pada dasar kenyataan dilapangan pembelajaran matematika masih menekankan pada menghafal rumus dan menghitung hal tersebut yang menyebabkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik kurang. Dapat dilihat dari peserta didik mendapat soal yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan oleh guru, sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Selain itu juga guru masih memberikan sumber pembelajaran sehingga peserta didik kurang menguasai kemampuan yang dimilikinya. Tidak hanya itu ketika pembelajaran berlangsung, guru

jarang menggunakan media pembelajaran sebagai pembantu dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan.

Pembelajaran matematika tidak bisa dipahami hanya dengan membaca materi saja atau mendengarkan penjelasan dari guru tetapi harus disertai dengan latihan soal. Sesuai dengan prinsip matematika yang abstrak, pembelajaran matematika membutuhkan cara belajar yang tepat agar peserta didik dapat mempelajari matematika dengan baik, sehingga pembelajaran dapat dicapai sesuai dengan yang di harapkan. Seperti yang di katakan oleh Santoso (2017, hlm 17) ketidakberhasilan pembelajaran matematika dalam memecahkan suatu pembelajaran dimungkinkan akibat pembelajaran yang dilaksanakan selama ini menggunakan strategi belajar yang klasik yaitu aktivitas di kelas di kuasai oleh guru, sehingga pada dasarnya guru harus pandai dalam memilih metode, pendekatan, model pembelajaran dan teknik dalam mengajar yang sesuai dengan materi yang akan di ajarkan.

Permasalahan ini memerlukan adanya usaha seorang pendidik agar dapat mengembangkan potensi bagi peserta didik. Maka perlu adanya penggunaan model yang tepat dan didukung media pembelajaran yang menarik peserta didik untuk melakukan proses pembelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa adalah model *Discovery Learning*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Mahendra (2021) yang mengatakan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *quizizz* dapat lebih menarik minat siswa dalam belajar bersama kelompok, penggunaan model *discovery learning* ini dikolaborasikan dengan penggunaan media pembelajaran berbasis TIK. Pembelajaran berbantuan *quizizz* merupakan pembelajaran yang bersifat interaktif sehingga mampu menarik peserta didik untuk melakukan pembelajaran karena menggantikan cara lama dalam mengisi kuis yang hanya melibatkan kertas dan pulpen saja.

Model *Discovery Learning* merupakan model yang dapat meningkatkan pemahaman matematis karena pada dasarnya model ini menerapkan konsep pembelajaran yang aktif dan mandiri untuk mendapatkan sebuah kesimpulan. Dengan model yang telah ditetapkan berbasis *quizizz*, guru dapat memanfaatkan teknologi yang

semakin canggih. Menurut Saifuddin dalam Kristin (2016, hlm 91) model *Discovery Learning* merupakan pembelajaran yang mengarah kepada peserta didik untuk melakukan observasi, eksperimen, dan tindakan ilmiah sehingga mendapatkan kesimpulan dan hasil dari tindakan tersebut. Maka dari itu model *Discovery Learning* menekankan kepada peserta didik untuk lebih aktif dan mampu berpikir kritis dalam pelaksanaan penyelesaian masalah pada proses pembelajaran berlangsung.

Menurut Heliandry & Wilson (2020) dalam Hidayati (2021) mengemukakan bahwa pada abad 21 ini, kemajuan teknologi berkembang sangat pesat. Kemajuan teknologi sangat bermanfaat, khususnya dalam dunia pendidikan. Menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dapat dilakukan dengan menggunakan media dalam pembelajaran untuk melakukan pembelajaran yang inovatif sehingga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik yang dapat menghasilkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Komputer atau gadget dapat dijadikan sebagai salah satu media untuk membantu proses pembelajaran. Dengan adanya kemajuan teknologi, guru dapat memanfaatkan beberapa aplikasi yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran. Pembelajaran di Sekolah Dasar merupakan proses pembelajaran yang menyenangkan karena pada tahap perkembangan siswa Sekolah Dasar mereka menyukai kegiatan-kegiatan baru dan menantang (Nurfadhillah, 2021).

Aplikasi *quizizz* menurut Salsabila (2020, hlm. 165) merupakan aplikasi permainan pendidikan yang bersifat naratif dan fleksibel, selain bisa dimanfaatkan sebagai sarana penyampaian materi, *quizizz* juga dapat digunakan sebagai media evaluasi pembelajaran yang menyenangkan. *Quizizz* ini berisikan materi pembelajaran yang dikemas dalam pertanyaan interaktif berbagai tema pada berbagai jenjang, mata pelajaran, dan lainnya dengan pilihan isi materi yang dibuat sendiri oleh pendidik yang berperan sebagai admin atau oleh pendesain yang tersimpan di library kuis pada halaman home (Aini, 2019). Penggunaan aplikasi *Quizizz* dapat mempermudah guru sebagai peneliti dalam menentukan dan menemukan pemahaman konsep mana yang sulit dipahami oleh peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Menggunakan aplikasi *Quizizz* guru mampu menentukan kegiatan remedial dengan mudah, karena

setiap jawaban benar maupun salah dari peserta didik, dapat langsung terekam pada data akhir perolehan skor.

Hasil penelitian terdahulu oleh Baroroh, Nasifatul, dkk (2019) menyebutkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV SD 1 Kesambi dalam proses pembelajaran sangatlah rendah. Peneliti menggunakan pretest dan post-test, sehingga terjadi peningkatan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hasil dari test tersebut didapat rata-rata 56,05 pada pretest, dan di dapat rata-rata 72,88 dari *post-test*. Berdasarkan penelitian Penggunaan Model *Discovery Learning* berbantuan media anyaman terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas dan didukung oleh peneliti yang relevan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penggunaan Model *Discovery Learning* Berbasis *Quizizz* Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang dikemukakan pada latar belakang masalah penelitian di atas, peneliti dapat mengidentifikasi masalah – masalah sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran yang kurang efektif dan efisien yang dilakukan saat proses pembelajaran
- b. Kurangnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran
- c. strategi belajar yang masih klasik, sehingga kelas masih dikuasai oleh guru
- d. Peserta didik menganggap pembelajaran yang sulit dan menakutkan untuk dipaham
- e. Pada saat pembelajaran peserta didik hanya membaca materi saja dan mendengarkan penjelasan dari guru.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari perluasan permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka penelitian ini memiliki batasan masalah sebagai berikut:

1. Pokok batasan yang dipilih dalam penelitian ini adalah mata pelajaran matematika materi KPK dan FPB menggunakan media *quizizz*.

2. Aspek yang dipilih atau kemampuan yang dipilih dalam penelitian ini adalah tingkat kemampuan pemahaman matematis peserta didik
3. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN Griya Bandung Indah Kab. Bandung Tahun ajaran 2022/2023

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Apakah peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan *quizizz* lebih tinggi dari pada peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Direct Intruction*?
- 2) Bagaimana respon peserta didik terhadap model *Discovery Learning* berbantuan *quizizz* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di rumuskan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk mengetahui, menganalisis, dan memdeskripsikan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang menggunakan *Discovery Learning* berbantuan *quizizz*

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat tertentu bagi semua pihak. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat mendukung teori tentang penggunaan model *Discovery Learning* berbantuan *quizizz* terhadap pemahaman matematis

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Diharapkan dapat menjadi acuan untuk melatih model pembelajaran *Discovery Learning* menggunakan media pembelajaran aplikasi *quizizz* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis

b. Bagi Siswa

Diharapkan siswa dapat mengoptimalkan model pembelajaran *discovery learning* dengan menggunakan media pembelajaran aplikasi *quizizz* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis pada mata pelajaran dan menyelesaikan masalah dalam pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti di antaranya yaitu dapat menambah pengalaman mengenai model *Discovery Learning* berbantuan *quizizz* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis

G. Definisi Oprasional

Untuk menghindari kesalah tafsiran terhadap pokok-pokok masalah yang diteliti, dibawah ini dijelaskan secara oprasional beberapa istilah penting untuk diketahui penjelasannya.

1. Pemahaman Matematis

Pemahaman matematis yaitu kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pembelajaran, sehingga peserta didik dapat menuangkan kembali materi yang sudah di pelajarnya. Pemahaman matematis menekankan peserta didik untuk mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan terperinci serta mampu memberikan penjelasan yang kreatif. Kemampuan pemahaman matematis juga biasanya peserta didik akan mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan bentuk data yang mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur yang dimilikinya pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematika.

2. *Discovery Learning*

Model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang menciptakan suasana yang aktif pada peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga peserta didik dapat menemukan dan memecahkan suatu permasalahan yang diberikan. Model pembelajaran *Discovery Learning* ini berpusat pada peserta didik. Model mengajar yang mengedepankan cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri dan reflektif. Dengan model *Discovery learning* tersebut peserta didik dapat menemukan dan mengemukakan kembali materi yang telah dipelajari sehingga peserta didik dapat memahami isi dari materi tersebut.

3. Aplikasi *Quizizz*

Quizizz merupakan aplikasi/platform untuk melakukan pembelajaran berbasis permainan sehingga pembelajaran lebih aktif dan menyenangkan. Pembelajaran menggunakan aplikasi *quizizz* dapat membuat peserta didik berkompetisi antar sesama peserta didik dalam meningkatkan motivasi belajar dan minat dalam belajar.

H. Sistematika Skripsi

BAB I PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan definisi operasional mengenai penggunaan model *discovery learning* berbantuan *quizizz* dalam meningkatkan kemampuan matematis siswa sekolah dasar.

BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

Bab II ini terdiri dari kajian teoritis dimana dalam kajian teoritis tersebut terdapat media pembelajaran, aplikasi *quizizz*, dan pemahaman matematis, hasil penelitian yang relevan, kerangka berpikir dan hipotesis penelitian, mengenai penelitian tentang penggunaan model *discovery learning* berbantuan *quizizz* dalam meningkatkan kemampuan matematis siswa sekolah dasar.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III ini menjelaskan desain penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrument penelitian dan teknis analisis data yang berkaitan dengan penelitian

penggunaan model *discovery learning* berbantuan *quizizz* dalam meningkatkan kemampuan matematis siswa sekolah dasar.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab IV ini menjelaskan temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan sebelumnya dalam penelitian penggunaan model *discovery learning* berbantuan *quizizz* dalam meningkatkan kemampuan matematis siswa sekolah dasar.

BAB V PENUTUP

Bab V ini terdiri dari simpulan dan saran. Simpulan merupakan uraian yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap analisis temuan hasil penelitian. Sementara, saran merupakan rekomendasi yang ditujukan kepada para pembuat kebijakan, penggunaan atau kepada peneliti berikutnya yang berminat untuk melakukan penelitian selanjutnya.