

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal terpenting yang harus dilakukan dan diupayakan oleh setiap bangsa, karena dengan pendidikan dimungkinkan dan menentukan keberhasilan dari Negara tersebut. Oleh karena itu, tidak terkecuali dengan Indonesia, pendidikan menjadi ujung tombak dan tolok ukur dari kualitas warga Negara Indonesia, dengan demikian kualitas seorang individu ditentukan dalam proses pendidikan yang baik dan positif (Noor, 2018). Maka, tidak dapat dipungkiri bahwa pendidikan mempunyai peran khusus untuk membentuk dan mengembangkan manusia, untuk mampu hidup dan beradaptasi dengan lingkungan baik yang bersifat mikro maupun makro (Masang, 2021).

Hal ini sebagaimana tercantum dalam tujuan pendidikan nasional pasal 3 no 20 tahun 2003 yang berbunyi “*pendidikan pada hakikatnya untuk menumbuhkan kembangkan siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara demokratis dan bertanggungjawab*”. Dengan demikian, orientasi dari pendidikan nasional mengacu terhadap berkembangnya lahir dan bathin yang dimiliki oleh siswa, sehingga perkembangan itulah yang menjadi tujuan dan pijakan dari pendidikan nasional (Arfani, 2018).

Berkaitan dengan uraian diatas, dalam melaksanakan proses pendidikan tidak serta merta dilakukan secara serampangan atau tanpa konsep dan model. Oleh sebab itu, salah satu model pembelajaran yang berupaya untuk menuntun siswa mampu berpartisipasi aktif, kritis dan mencari jawaban dari permasalahan yang disajikan ialah model inkuiri. Hal ini sebagaimana Sayuti et.al (2022) bahwa guru berperan sebagai fasilitator dan organisator yang senantiasa mengarahkan siswa, untuk berdiskusi atau berkelompok dengan

teman-temannya, sehingga ditemukannya solusi atau jawaban dari permasalahan yang diberikan. Dengan demikian, hal tersebut mengindikasikan model pembelajaran inkuiri dapat memberikan stimulus terhadap siswa, agar mempunyai keterampilan berfikir kritis dan kolaborasi siswa dalam proses pembelajaran (Sabela & Roesdiana, 2022).

Melalui pemahaman konsep pembelajaran matematika ialah kemampuan memaknai mengenai ide pokok dalam matematika, sehingga siswa yang mempunyai pemahaman pembelajaran matematika, akan mudah mengaktualisasikan konsep tersebut, dan mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran matematika (Nurjanah & Fahmi, 2022). Dengan demikian, tercapainya pemahaman pembelajaran matematika, merupakan sebuah keberhasilan tercapainya pembelajaran tersebut, sehingga kemampuan matematika merupakan dasar yang harus dimiliki oleh setiap siswa di sekolah (Solahudin, 2023). Namun, dalam praksisnya masih ditemui ketika proses pembelajaran matematika siswa tidak diberikan kesempatan untuk aktif dalam membangun pengetahuannya secara mandiri, mengakibatkan tidak terjadinya proses pemahaman secara mendalam terhadap konsep-konsep matematika (Wijaya et al., 2018; Rismayanti & Pujiastuti, 2020)

Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan analitis siswa. Di tingkat sekolah dasar, salah satu kompetensi dasar yang perlu dikuasai adalah kemampuan pemahaman matematis, yaitu kemampuan untuk memahami, menginterpretasi, dan menggunakan konsep matematika dalam pemecahan masalah. Menurut Sumarmo (2015), pemahaman matematis mencakup kemampuan siswa dalam menyusun representasi matematis, menjelaskan ide, serta mengaplikasikan konsep dalam berbagai konteks.

Namun, berdasarkan berbagai temuan, kemampuan pemahaman matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hasil studi internasional PISA tahun 2018 menunjukkan bahwa skor rata-rata matematika siswa Indonesia

hanya mencapai 379, berada jauh di bawah rata-rata OECD sebesar 489 (OECD, 2019). Hal ini menunjukkan masih lemahnya kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep matematika dalam situasi yang kompleks dan kontekstual.

Fenomena serupa juga ditemukan di sekolah dasar. Adapun berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti di SDN 066 Halimun, dimana sekolah tersebut merupakan objek penelitian yang akan meneliti terkait pengaruh model inkuiri berbantuan *quizizz* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa sekolah dasar. Berdasarkan observasi di sekolah tersebut, peneliti melihat bahwa dalam pembelajaran awal mengungkapkan bahwa lebih dari 60% siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dasar seperti pecahan, volume bangun ruang, dan konversi satuan. Banyak siswa tidak mampu menjelaskan kembali konsep yang dipelajari, bergantung pada hafalan rumus, dan mengalami kebingungan dalam menyelesaikan soal cerita. Selain itu, suasana belajar cenderung berpusat pada guru, di mana siswa hanya menerima penjelasan tanpa terlibat aktif dalam menemukan konsep. Peneliti menganalisis bahwa model pembelajaran yang digunakan guru dalam prosesnya, tidak menggunakan inkuiri, sehingga pembelajaran pun berlangsung secara monoton, dilakukan secara ceramah, satu arah dan lain sebagainya. Dengan demikian, permasalahan tersebutlah yang menjadikan siswa cenderung tidak meningkat dalam kemandirian dan berfikir kritis untuk mencoba menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.

Menurut Susanto (2016), pembelajaran yang hanya berfokus pada guru dan kurang memberi kesempatan eksplorasi kepada siswa akan menghambat pengembangan pemahaman konseptual dan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang bersifat konstruktivistik, yang memberi ruang bagi siswa untuk aktif membangun sendiri pengetahuannya.

Model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu pendekatan yang relevan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Dalam

pembelajaran inkuiri, siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan secara mandiri. Menurut Hosnan (2017), model inkuiri dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, karena siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memproses dan merefleksikan pengalaman belajar mereka.

Agar lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik generasi digital saat ini, pembelajaran inkuiri dapat didukung oleh penggunaan media berbasis teknologi, seperti *Quizizz*. *Quizizz* adalah platform kuis daring berbasis permainan yang memungkinkan siswa menjawab soal dengan cepat dan menyenangkan melalui perangkat digital. Menurut Kurniawan dan Novita (2020), penggunaan *Quizizz* dalam pembelajaran terbukti dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa serta memberikan umpan balik langsung yang membantu siswa memahami kesalahannya.

Integrasi antara model inkuiri dan media *Quizizz* diyakini dapat menciptakan pembelajaran matematika yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Dengan keterlibatan aktif siswa dalam proses penemuan konsep dan penguatan melalui kuis interaktif, kemampuan pemahaman matematis siswa diharapkan dapat meningkat secara signifikan.

Selain hasil observasi, peneliti pun mencoba untuk mendeskripsikan hasil penelitian terdahulu sebagai dasar dan acuan mengenai pentingnya model inkuiri untuk meningkatkan kemandirian siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hapsari & Kristin (2021) dengan judul “Meta Analisis Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SD” menunjukkan efektivitas model inkuiri dalam konteks pembelajaran matematika. Meskipun penelitian tersebut secara spesifik mengkaji peningkatan hasil belajar, temuan yang diperoleh juga mencerminkan adanya peningkatan signifikan dalam aspek pemahaman matematis siswa. Melalui metode meta-analisis, diperoleh data bahwa rata-rata capaian pembelajaran siswa sebelum penerapan model inkuiri

adalah sebesar 63,57%, sedangkan setelah penerapan model inkuiri meningkat menjadi 85,78%. Kenaikan ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran inkuiri tidak hanya berdampak pada nilai akhir siswa, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan mereka dalam memahami konsep-konsep matematika secara lebih mendalam. Oleh karena itu, model pembelajaran inkuiri dipandang efektif dalam mengembangkan kemampuan pemahaman matematis siswa sekolah dasar melalui proses berpikir aktif, eksploratif, dan reflektif.

Di tahun (2022) Penelitian yang dilakukan oleh Eliyanora dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Inkuiri di Kelas IV SDN 10 Koto Balingka Kabupaten Pasaman Barat” merupakan sebuah studi tindakan kelas (PTK) yang menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam bidang pendidikan dan pengajaran matematika. Meskipun fokus awal penelitian ini adalah pada peningkatan hasil belajar, data yang diperoleh menunjukkan adanya perkembangan signifikan dalam aspek kemampuan pemahaman matematis siswa.

Melalui dua siklus tindakan, penelitian ini menemukan bahwa penerapan metode inkuiri mampu meningkatkan: (1) kemampuan siswa dalam mencari dan menemukan jawaban dari permasalahan matematika secara mandiri, (2) kemampuan berpikir kritis dan sistematis dalam menyelesaikan soal matematika, dan (3) tingkat ketuntasan belajar yang awalnya hanya 50% pada siklus pertama meningkat menjadi 88,8% pada siklus kedua. Peningkatan tersebut mencerminkan adanya kemajuan dalam pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika.

Dengan demikian, metode inkuiri terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa sekolah dasar. Pendekatan ini memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui eksplorasi, penalaran, dan refleksi, sehingga dapat diterapkan dan dikembangkan untuk menunjang mutu pendidikan yang lebih baik.

Berdasarkan uraian diatas, dengan mengacu terhadap latar belakang dan hasil penelitian tedahulu, peneliti bermaksud untuk meneliti dengan judul mengenai “Pengaruh Model Inkuiri Berbantuan *Quizizz* dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran masih menggunakan model ceramah yang bersifat guru sebagai pusat pembelajaran.
2. Penerapan model pembelajaran inkuiri belum dilaksanakan oleh guru.
3. Sebagian Guru yang mengajarkan matematika hanya menyampaikan materi saja kepada siswa sehingga siswa hanya mampu menyelesaikan permasalahan matematika tanpa mengerti penyelesaian tersebut.
4. Sebagian siswa sulit memahami materi dan kurang percaya diri.
5. Sebagian Siswa sulit memahami pelajaran matematika.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan kepada latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran kemampuan pemahaman matematis siswa sekolah dasar yang menggunakan model inkuiri berbantuan *Quizizz* sebagai media pembelajaran dan konvensional?
2. Apakah terdapat pengaruh model inkuiri dan konvensional terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa sekolah dasar?
3. Seberapa besar pengaruh model inkuiri dan media pembelajaran *Quizizz*?
4. Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa dengan model inkuiri dan konvensional?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti yaitu sebagai berikut :

1. Untuk memahami gambaran kemampuan pemahaman matematis siswa sekolah dasar yang menggunakan model inkuiri berbantuan *Quizizz* sebagai media pembelajaran dan konvensional.
2. Untuk menganalisis apakah terdapat pengaruh model inkuiri dan konvensional terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa sekolah dasar.
3. Untuk mendeskripsikan seberapa besar pengaruh model inkuiri dan media pembelajaran *Quizizz*.
4. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa dengan model inkuiri dan konvensional.

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat bagi peneliti
Sebagai suatu pembelajaran karena pada penelitian ini peneliti dapat mengaplikasikan segala pengetahuan yang didapatkan selama perkuliahan maupun diluar perkuliahan.
2. Manfaat bagi guru
Sebagai suatu masukan untuk memperbaiki sistem pembelajaran di kelas dalam upaya mengatasi permasalahan yang ada.
3. Manfaat bagi siswa
Dapat memberikan pengalaman baru dalam pembelajaran dengan suasana yang menyenangkan, sehingga pembelajaran tidak monoton dan membosankan.
4. Manfaat bagi sekolah
Memberikan kontribusi yang baik bagi sekolah dalam rangka perbaikan proses belajar mengajar pada materi matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan kualitas belajar siswa

E. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini untuk menghindari kesalahpahaman maka diberikan pengertian istilah-istilah terkait variabel-variabel yang digunakan pada penelitian ini, maka didefinisikan sebagai berikut:

1. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep matematis adalah salah satu kemampuan kognitif yang esensial bagi siswa dalam pembelajaran matematika. Pemahaman ini mencakup proses mengkonstruksi makna suatu konsep, menjelaskan kembali konsep tersebut, serta menggunakan dan mengaitkannya dengan konsep lain dalam pemecahan masalah.

Menurut Sumarmo (2013), pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa untuk mengetahui makna suatu konsep, prosedur, atau prinsip matematika, sehingga siswa mampu menjelaskan, memberikan contoh dan non-contoh, menghubungkan dengan konsep lain, serta mengaplikasikannya untuk menyelesaikan masalah matematis.

Menurut Lestari dan yudhanegara (2017), pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan siswa dalam menyatakan ulang konsep, mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat tertentu, memberikan contoh dan noncontoh, serta menggunakan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

Menurut National Council of Teachers of Mathematics atau NCTM (2018), pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami hubungan antar ide matematika sehingga konsep yang dipelajari menjadi bermakna dan dapat diterapkan dalam berbagai konteks pembelajaran.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis adalah kemampuan dalam memahami, menjelaskan, menghubungkan dan menerapkan konsep matematika secara tepat dalam pemecahan masalah.

2. Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri adalah salah satu model pembelajaran yang berlandaskan pendekatan konstruktivistik, yang menekankan pada proses pencarian dan penemuan pengetahuan oleh siswa secara aktif melalui langkah-langkah sistematis. Dalam model ini, siswa tidak hanya menerima pengetahuan dari guru, tetapi terlibat langsung dalam menemukan, membangun, dan memahami konsep melalui proses bertanya, menyelidiki, menganalisis, dan menarik kesimpulan.

Bruner (Priansa, Donni J, 2017:258) menyatakan bahwa pembelajaran inquiry mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menarik simpulan dari prinsip-prinsip umum berdasarkan pengalaman dan kegiatan praktis.

Menurut Sanjaya (2016), model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan.

Menurut Hosnan (2016), pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan kemampuan siswa secara maksimal dalam mencari dan menyelidiki suatu masalah secara sistematis sehingga siswa dapat menemukan sendiri pengetahuannya.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses penyelidikan untuk menemukan konsep dan pengetahuan secara mandiri.

3. Quizizz

Quizizz merupakan sebuah alat yang digunakan untuk membantu belajar secara mandiri dan setiap siswa dapat menggunakannya untuk membantu kinerja mereka. *Quizizz* merupakan sebuah platform online yang menyajikan berbagai soal yang kreatif dan melibatkan siswa secara penuh didalam pembelajaran sehingga hal ini dijadikan sebagai platform online

yang dapat menghasilkan motivasi pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik

Menurut Salsabila dkk.(2020), Quizizz adalah media pembelajaran digital berbasis permainan yang dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, dan hasil belajar siswa melalui kuis interaktif.

Menurut Citra dan Rosy (2020), Quizizz merupakan aplikasi pembelajaran online yang memanfaatkan fitur game edukatif sehingga proses evaluasi pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif.

Menurut Aini (2019), Quizizz adalah aplikasi Pendidikan berbasis web yang digunakan guru untuk membuat kuis interaktif dengan tampilan menarik sehingga mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa quizizz adalah media pembelajaran berbasis game yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran dan evaluasi secara interaktif sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.

F. Sistematika Skripsi

Sistematika skripsi ini terdiri dari lima bab sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab pendahuluan merupakan bagian awal yang berfungsi mengarahkan pembaca pada pokok permasalahan penelitian. Bagian ini berisi uraian mengenai isu atau persoalan yang melatarbelakangi dilaksanakannya penelitian. Permasalahan tersebut muncul karena terdapat ketidaksesuaian antara harapan dan kondisi nyata di lapangan. Pada bagian pendahuluan, disajikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi variable, serta sistematika penulisan skripsi. Keseluruhan komponen tersebut disusun agar pembaca dapat memahami inti skripsi secara ilmiah.

Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Bab ini memuat uraian teoritis yang didasarkan pada teori, konsep, kebijakan, dan regulasi yang relevan, serta diperkuat oleh hasil penelitian

sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian. Selain membahas definisi konsep, kajian teori juga menggambarkan alur penelitian yang berkaitan dengan fokus kajian dan diperkuat oleh teori maupun peraturan yang berlaku. Selanjutnya, kerangka pemikiran disajikan untuk menunjukkan hubungan antarvariabel yang diteliti. Dengan demikian, kajian teori pada Bab II menjadi landasan konseptual yang digunakan peneliti dalam menganalisis hasil penelitian.

Bab III Metode Penelitian

Pada bab ini dijelaskan secara sistematis dan rinci mengenai metode yang digunakan dalam penelitian, termasuk langkah-langkah dan prosedur yang ditempuh untuk memecahkan masalah, menjawab rumusan masalah, dan menghasilkan kesimpulan penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini memuat dua bagian utama, yaitu hasil penelitian dan pembahasan. Hasil penelitian berisi temuan yang diperoleh melalui proses pengumpulan dan analisis data sesuai urutan rumusan masalah. Pembahasan kemudian menguraikan temuan tersebut secara logis dan rinci sebagai jawaban terhadap rumusan masalah maupun hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya.

Bab V Simpulan dan Saran

Bab terakhir terdiri atas simpulan dan saran. Simpulan merupakan penjabaran mengenai makna dan deskripsi temuan penelitian yang ditulis untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penulisan simpulan dapat dilakukan dalam bentuk poin-poin atau uraian yang ringkas dan jelas, menyesuaikan dengan jumlah rumusan masalah. Sementara itu, saran berisi rekomendasi bagi peneliti berikutnya, praktisi, maupun pihak terkait yang dapat memanfaatkan atau menindaklanjuti hasil penelitian ini.