

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui proses pembelajaran yang bermutu. Salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam pendidikan dasar adalah matematika, karena membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu dirancang secara efektif agar siswa tidak hanya memahami materi, tetapi juga memiliki minat belajar yang baik terhadap matematika.

Pada kenyataannya, pembelajaran matematika di sekolah dasar masih sering dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik bagi siswa. Matematika dianggap identik dengan banyak rumus dan perhitungan serta konsep-konsep yang bersifat abstrak. Kondisi tersebut menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dan kurang antusias mengikuti pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa siswa masih mengalami hambatan dalam mempelajari matematika, sementara guru juga menghadapi tantangan dalam menyampaikan konsep-konsep matematika secara efektif (Trisnani, 2022). Padahal, penguasaan konsep dasar matematika

sangat penting karena setiap konsep saling berkaitan dan menjadi landasan bagi pemahaman konsep selanjutnya (Rahmalia & Safari, 2024).

Kesulitan belajar matematika yang dialami siswa berdampak langsung pada minat belajar. Minat belajar merupakan faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran, karena siswa yang memiliki minat rendah cenderung pasif, mudah bosan, dan kurang terlibat dalam kegiatan belajar. Rendahnya minat belajar matematika siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Faktor pendidikan, khususnya metode dan media pembelajaran yang kurang bervariasi dan masih bersifat konvensional, menjadi salah satu penyebab utama rendahnya minat belajar matematika siswa (Barimbing et al., 2022).

Perkembangan teknologi digital memberikan peluang untuk menghadirkan inovasi dalam pembelajaran matematika. Pemanfaatan media digital dapat membantu menyajikan konsep-konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret melalui tampilan visual, animasi, dan interaksi langsung. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika terbukti mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa (Wulandari et al., 2025). Media digital, khususnya permainan edukatif, dinilai sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang menyukai aktivitas visual, permainan, dan tantangan.

Salah satu media digital yang berpotensi digunakan dalam pembelajaran matematika adalah permainan edukatif atau *math game*.

Permainan edukatif mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta meningkatkan keterlibatan siswa melalui fitur interaktif, tantangan bertahap, dan umpan balik langsung. Unsur permainan seperti poin, level, dan reward dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran matematika. Aplikasi *math game* menyajikan materi secara bertahap sehingga membantu siswa membangun pemahaman konsep matematika secara terstruktur dan menyenangkan (Fitriyah et al., 2025).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media permainan edukatif berbasis digital seperti *QuizWhizzer* memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran di sekolah dasar dan jenjang lainnya. Penelitian oleh (Munir & Listiani, 2025) menunjukkan bahwa penggunaan *QuizWhizzer* secara signifikan meningkatkan minat belajar siswa karena suasana pembelajaran menjadi lebih interaktif, kompetitif, dan menyenangkan, yang ditandai dengan peningkatan skor minat setelah penerapan media ini. Penelitian lain juga menguatkan bahwa aplikasi *QuizWhizzer* secara umum mampu menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa dalam suasana pembelajaran berbasis game, sehingga keterlibatan siswa dalam proses belajar menjadi lebih tinggi dibandingkan metode konvensional (Hermawan & Suharto, 2025). Penelitian oleh (Sarifah et al., 2025) menunjukkan bahwa penggunaan *mobile game* berbasis *QuizWhizzer* pada pembelajaran matematika kelas V di sebuah sekolah dasar mampu meningkatkan minat belajar matematika siswa secara signifikan.

Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut masih memiliki perbedaan dengan penelitian yang dilakukan. Penelitian terdahulu lebih banyak mengkaji penggunaan *QuizWhizzer* terhadap minat, motivasi, atau hasil belajar secara terpisah, serta dilakukan pada subjek, jenjang, dan konteks pembelajaran yang berbeda. Oleh karena itu, masih terdapat ruang penelitian untuk mengkaji penggunaan Math Game berbasis *QuizWhizzer* yang secara khusus diterapkan dalam pembelajaran matematika siswa kelas IV sekolah dasar dengan mengukur dua aspek sekaligus, yaitu minat belajar dan hasil belajar matematika.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan *Math Game* berbasis *QuizWhizzer* dalam pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar, khususnya siswa kelas IV, dengan mengkaji perubahan pada dua aspek pembelajaran, yaitu minat belajar dan hasil belajar matematika secara bersamaan. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *QuizWhizzer* telah digunakan untuk meningkatkan minat belajar matematika maupun hasil belajar secara terpisah pada jenjang dan konteks pembelajaran yang beragam. Penelitian lain juga telah mengkaji minat dan hasil belajar matematika secara bersamaan, tetapi dilakukan pada jenjang sekolah menengah. Sementara itu, penelitian pada jenjang sekolah dasar kelas IV cenderung berfokus pada salah satu aspek, seperti minat belajar atau hasil belajar. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan pengkajian penggunaan *Math Game* berbasis *QuizWhizzer* pada siswa kelas IV sekolah dasar dengan memadukan pengukuran minat

belajar dan hasil belajar matematika dalam satu penelitian. Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan *QuizWhizzer* memberikan pengaruh positif terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa. Penelitian (Sawawi & Liesdiani, 2025) menunjukkan bahwa penggunaan game interaktif *QuizWhizzer* berpengaruh signifikan terhadap minat belajar dan hasil belajar matematika siswa karena mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat melengkapi temuan penelitian sebelumnya mengenai pemanfaatan *QuizWhizzer* sebagai media pembelajaran berbasis permainan dalam pembelajaran matematika sekolah dasar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri Planjan 3 pada tanggal 8, Desember 2025, diketahui bahwa minat belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari kurangnya perhatian dan partisipasi siswa selama pembelajaran, rendahnya keberanian untuk bertanya atau menyampaikan pendapat, serta kecenderungan siswa cepat merasa bosan saat mengerjakan latihan soal. Selain itu, sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memahami langkah-langkah penyelesaian soal, khususnya pada materi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100. Kondisi pembelajaran masih belum menggunakan media pembelajaran dengan penggunaan media yang terbatas pada papan tulis dan buku paket. Media pembelajaran berbasis teknologi, seperti aplikasi atau permainan

edukatif *math game*, belum pernah diterapkan sehingga pembelajaran cenderung monoton dan kurang menarik bagi siswa.

Permasalahan tersebut diperkuat dengan kondisi bahwa guru mengaku penggunaan media pembelajaran masih sangat terbatas, umumnya hanya menggunakan papan tulis dan buku paket. Media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya aplikasi atau permainan edukatif seperti *math game* berbasis *QuizWhizzer*, belum pernah diterapkan dalam pembelajaran matematika di kelas IV. Kondisi ini menyebabkan pembelajaran berlangsung secara monoton dan kurang mampu menarik perhatian siswa secara optimal.

Sebagai bukti awal permasalahan tersebut, guru menyampaikan bahwa hasil ulangan harian matematika menunjukkan sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah. Rendahnya minat belajar juga terlihat dari kurangnya ketekunan siswa dalam mengerjakan soal, rendahnya fokus selama pembelajaran, serta kecenderungan siswa mudah teralihkan oleh aktivitas lain di luar pembelajaran. Fakta ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi pembelajaran matematika yang ideal yakni pembelajaran yang menarik, interaktif, dan berpusat pada siswa dengan kondisi pembelajaran yang terjadi di kelas IV SD Negeri Planjan 3 saat ini di kelas IV masih menghadapi berbagai permasalahan. Siswa menunjukkan minat belajar yang rendah, kurang fokus, dan cepat merasa bosan selama pembelajaran berlangsung. Penggunaan media pembelajaran masih terbatas pada media konvensional, seperti papan tulis dan

buku teks, meskipun media tersebut penting, kurangnya variasi media pembelajaran dapat menyebabkan proses pembelajaran cenderung monoton. Selain itu, guru belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi atau permainan edukatif seperti *math game* berbasis *QuizWhizzer*, meskipun menyadari pentingnya media yang lebih menarik dan interaktif dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan upaya inovatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa kelas IV. Penggunaan aplikasi *math game* berbasis *QuizWhizzer* dipandang relevan karena mampu menghadirkan pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, serta sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Melalui peningkatan minat belajar, diharapkan pemahaman konsep matematika siswa menjadi lebih baik sehingga berdampak positif terhadap hasil belajar matematika. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk memberikan alternatif media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi nyata siswa kelas IV SD Negeri Planjan 03, yang menunjukkan rendahnya minat belajar, keterlibatan siswa, dan hasil belajar matematika, sementara penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dan permainan belum diterapkan dalam pembelajaran matematika di kelas tersebut. Oleh karena itu, diperlukan bukti empiris mengenai apakah penggunaan Math Game berbasis *QuizWhizzer* benar-benar dapat memberikan perubahan terhadap minat belajar dan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan kondisi tersebut serta adanya celah dari penelitian terdahulu, penelitian ini dilakukan dengan judul “Pengaruh Penggunaan Aplikasi Pembelajaran Math Game Berbasis QuizWhizzer terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Planjan 03”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai pemanfaatan Math Game berbasis QuizWhizzer sebagai alternatif media pembelajaran matematika yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti mengidentifikasi beberapa permasalahan yang terjadi di kelas IV SD Negeri Planjan 3 sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika masih terbatas dan cenderung konvensional, seperti penggunaan papan tulis, buku paket, dan latihan soal. Kondisi tersebut menyebabkan pembelajaran belum bersifat interaktif dan kurang menarik bagi siswa.
2. Minat belajar matematika siswa kelas IV masih rendah, terlihat dari kurangnya antusiasme, perhatian, dan motivasi siswa selama proses pembelajaran.

3. Keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran masih rendah; siswa cenderung pasif, jarang bertanya, dan kurang aktif dalam menyelesaikan soal.
4. Media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya aplikasi atau permainan edukatif seperti *math game*, belum digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri Planjan 3.
5. Hasil belajar matematika siswa kelas IV masih belum optimal, ditunjukkan oleh nilai siswa yang belum seluruhnya mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak melebar dari fokus penelitian, maka peneliti membatasi masalah pada Pengaruh Penggunaan Aplikasi Pembelajaran *Math Game* Berbasis *QuizWhizzer* Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Planjan 3.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Apakah Terdapat Pengaruh Penggunaan Aplikasi Pembelajaran *Math Game* Berbasis *QuizWhizzer* Terhadap Minat Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Planjan 03?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan utama dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Untuk Mengetahui Pengaruh Penggunaan Aplikasi Pembelajaran *Math Game* Berbasis *QuizWhizzer* Terhadap Minat Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Planjan 03.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran berbasis permainan digital. Hasil penelitian ini dapat memperkaya referensi ilmiah mengenai pengaruh aplikasi pembelajaran *math game* terhadap minat belajar matematika siswa sekolah dasar serta menjadi bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya yang relevan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif pembelajaran matematika yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa kelas IV. Melalui penggunaan aplikasi pembelajaran *math game*, siswa

diharapkan menunjukkan peningkatan minat belajar, keterlibatan aktif, serta ketertarikan dalam mengikuti pembelajaran matematika.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan dasar empiris bagi guru dalam memilih serta menerapkan media pembelajaran berbasis aplikasi permainan. Penelitian ini dapat membantu guru memperoleh gambaran mengenai pengaruh penggunaan *math game* terhadap minat belajar siswa sehingga dapat digunakan sebagai salah satu strategi pembelajaran matematika yang inovatif.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi pihak sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi dan pertimbangan dalam pengembangan kebijakan sekolah terkait penggunaan media pembelajaran digital yang sesuai dengan karakteristik siswa.