

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran merupakan fondasi utama dari keseluruhan proses pendidikan, di mana guru dan peserta didik berperan sebagai faktor penentu keberhasilan pendidikan. Pendidikan sendiri dipandang sebagai suatu upaya terencana dan sadar untuk mewariskan nilai-nilai budaya serta pengetahuan dari satu generasi ke generasi berikutnya (Rahman & Nasryah, 2019). Dalam konteks tersebut, pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis pada peserta didik. Matematika dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang paling sulit diajarkan di sekolah, dan mungkin yang paling sulit. Matematika dipandang sebagai bagian sentral dari kurikulum dalam sistem pendidikan di seluruh dunia, oleh karena itu memiliki dampak signifikan pada keberhasilan dan masa depan siswa (Fadlelmula, 2022). Pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep dan keterampilan berhitung, tetapi juga pada pembentukan pola pikir rasional dan terstruktur. Meskipun demikian, sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, sehingga menimbulkan rasa cemas dan kesulitan dalam proses belajar (Latifah & Fitria Ningsih, 2024). Kesulitan tersebut umumnya disebabkan oleh banyaknya rumus yang harus dihafal serta tuntutan kemampuan menghitung yang tinggi, sementara pemahaman terhadap konsep-konsep dasar masih terbatas. Kondisi ini menjadi tantangan bagi guru dalam menyampaikan pembelajaran matematika agar lebih mudah dipahami siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas

pembelajaran matematika perlu terus ditingkatkan, terutama dalam hal pemahaman konsep, penerapan logika berpikir, serta kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dan penerapan metode pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan bermakna guna meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Perencanaan kegiatan belajar mengajar tidak dapat dipisahkan dari penggunaan media pembelajaran. Melalui media, siswa dapat memahami materi secara lebih mendalam karena penjelasan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan mudah dipahami. Penggunaan media pembelajaran dalam hal penerapan asesmen pembelajaran juga merupakan perkembangan teknologi dalam aspek asesmen siswa dalam dunia pendidikan. Penerapan asesmen pembelajaran saat ini tidak hanya berfungsi untuk mengukur ketercapaian hasil belajar siswa, tetapi juga sebagai alat untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran (Ni'mah, 2025). Gamifikasi asesmen adalah sebuah inovasi terbaru dengan mengintegrasikan unsur permainan (tantangan, skor, dan hadiah) ke dalam evaluasi belajar. Tujuannya membuat penilaian lebih menarik dan interaktif sambil tetap menjaga kualitas pengukuran hasil belajar (Fauzi & Jasiah, 2025).

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran umum seperti Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut hasil studi yang dilakukan oleh Rahmadi *et al.*, 2024, penggunaan multimedia interaktif dengan unsur gamifikasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep serta motivasi belajar siswa. Penelitian

ini juga berperan dalam mengembangkan metode pembelajaran matematika yang lebih interaktif dan menarik sehingga dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran matematika. Sejalan dengan temuan tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Muzayanati *et al.*, (2022) mengindikasikan bahwa pemanfaatan aplikasi game edukatif dapat meningkatkan ketertarikan dan motivasi siswa dalam proses belajar sehingga menimbulkan efek hasil belajar yang meningkat. Penerapan gamifikasi dalam pembelajaran terbukti mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta pemahaman konsep siswa, terutama pada mata pelajaran seperti Matematika.

Pada tanggal 13 Oktober 2025 dan 2 Maret 2026 telah dilaksanakan observasi di dua kelas yakni IV A dan IV B di SDN Demangan 1 untuk mengamati proses pembelajaran yang ada di kelas. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengamati bagaimana guru mengimplementasikan pembelajaran serta bagaimana respon dan interaksi siswa dengan materi pembelajaran yang disampaikan. Hasil observasi diperoleh informasi sebagai berikut; 1) Guru cenderung menggunakan metode ceramah, kadang kala model pembelajaran PBL dan latihan soal, sehingga peran guru menjadi sangat dominan dalam proses pembelajaran. Akibatnya, siswa hanya berperan sebagai penerima informasi secara pasif; 2) Guru kurang mampu menciptakan suasana kelas yang kondusif dan mendorong siswa untuk bertanya, dari hasil observasi memperlihatkan bahwa hanya 3–5 siswa yang berani untuk aktif bertanya dan menjawab ketika diminta, sementara siswa lainnya hanya diam. Siswa menunjukkan semangat belajar saat diberi kesempatan mengemukakan pendapat mereka. Materi pembelajaran yang disampaikan guru hanya menggunakan

metode belajar ceramah murni (*Teacher Center*) sehingga siswa bosan dan tidak bersemangat belajar di kelas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas IV A dan IV B di UPTD SDN Demangan 1 diperoleh informasi sebagai berikut; 1) Pembelajaran matematika masih sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh sebagian besar siswa. Hal tersebut diperkuat dengan hasil penyebaran angket yang dilaksanakan tanggal 11 Oktober 2025 dan 4 Maret 2026 menunjukkan bahwa sebanyak 69% siswa kelas IV A dan 62% siswa kelas IV B menyatakan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Selain itu, hasil angket juga menunjukkan bahwa 42% siswa kelas IV A dan 51% siswa kelas IV B menyatakan bahwa mereka tidak menyukai pelajaran matematika. Disamping hal tersebut wawancara dengan masing-masing wali kelas; 2) Materi yang paling sering dianggap sulit oleh siswa adalah perkalian dan pembagian; 3) Pembelajaran matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, terkait materi pembelajaran terutama materi perkalian karena masih banyak siswa yang belum menguasai konsep perkalian, belum memahami cara menghitung perkalian sederhana, serta mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal. Kesulitan tersebut tergambar dari hasil belajar siswa. dengan KKTP 70, di kelas IV A diperoleh data bahwa 47% siswa pada penilaian sumatif siswa dan 44% siswa pada nilai Sumatif Tengah Semester (STS) belum mencapai KKTP yang ditetapkan. Sementara itu, di kelas IV B, berdasarkan hasil pada Penilaian Sumatif, sebanyak 54% serta sebanyak 51% pada Sumatif Tengah Semester (STS) belum mencapai KKTP. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan dasar operasi hitung sebagian siswa masih rendah dan memerlukan

perhatian khusus; 4) Pembelajaran belum pernah menggunakan pembelajaran interaktif berbasis kuis atau game digital dalam pelajaran matematika; 5) Guru berkeinginan untuk menerapkan pembelajaran berbasis digital juga pada mata pelajaran matematika agar siswa lebih termotivasi dan tidak cepat bosan.

Hal ini menunjukkan rendahnya keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar. Fenomena di lapangan juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki akses terhadap perangkat digital yang dapat mendukung penerapan pembelajaran interaktif. Berdasarkan hasil angket pada tanggal 11 Oktober 2025 dan 4 Maret 2026, di kelas IV A 67% siswa memiliki HP pribadi, sedangkan 31% menggunakan HP orang tua. Di kelas IV B, 46% siswa memiliki HP sendiri, sementara 54% menggunakan HP orang tua. Data ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital, termasuk aplikasi kuis interaktif, sangat memungkinkan untuk diterapkan. Menariknya, observasi juga memperlihatkan bahwa siswa lebih antusias dan bersemangat saat pembelajaran disertai variasi metode seperti permainan konvensional maupun digital.

Analisis gaya belajar siswa telah dilaksanakan pada tanggal 22 Oktober 2025 dan 2 Maret 2026 melalui laman <https://akupintar.id/mp/tes-gaya-belajar>, yang berjumlah 30 pertanyaan sebagaimana disajikan pada lampiran 11. Hasil analisis menunjukkan bahwa gaya belajar siswa pada masing-masing kelas cukup beragam, meliputi gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik, baik secara tunggal maupun kombinasi. Adapun data hasil pengisian tes gaya belajar oleh siswa disajikan secara lengkap pada bagian lampiran 12 dan 13.

Pada kelas IV A, distribusi gaya belajar menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kecenderungan pada gaya belajar kombinasi, terutama visual–

kinestetik (VK) sebesar 42%. Selain itu, gaya belajar kinestetik–auditori (KA) dan visual–auditori (VA) masing-masing sebesar 14%, serta gaya belajar kombinasi tiga (visual–kinestetik–auditori) sebesar 8%. Sementara itu, gaya belajar tunggal kinestetik dan visual masing-masing sebesar 6%, dan auditori sebesar 8%. Terdapat pula gaya belajar auditori–kinestetik (AK) sebesar 3%, sedangkan kombinasi auditori–visual (AV) tidak ditemukan.

Pada kelas IV B, hasil analisis menunjukkan bahwa gaya belajar siswa juga didominasi oleh gaya belajar kombinasi visual–kinestetik (VK) dengan persentase sebesar 45,9%. Gaya belajar kombinasi lainnya yaitu visual–auditori (VA) sebesar 16,2% dan kinestetik–auditori (KA) sebesar 13,5%, serta gaya belajar kombinasi tiga (visual–kinestetik–auditori) sebesar 8,1%. Adapun gaya belajar tunggal kinestetik, auditori, dan visual masing-masing memiliki persentase sebesar 5,4%. Secara keseluruhan, hasil analisis pada kedua kelas menunjukkan bahwa siswa cenderung memiliki gaya belajar kombinasi, khususnya visual–kinestetik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran melalui perpaduan antara pengamatan secara visual dan keterlibatan langsung dalam aktivitas belajar.

Dalam penelitian ini, peneliti memanfaatkan media *Zep Quiz* sebagai sarana pembelajaran. Media pembelajaran berbasis teknologi seperti ini telah banyak diadopsi oleh berbagai satuan pendidikan karena sumber daya digital, termasuk game edukasi, dinilai relevan dan mudah diintegrasikan ke dalam kegiatan belajar mengajar. Peserta didik sekolah dasar saat ini merupakan bagian dari generasi *digital native*, yaitu anak-anak yang sejak dini telah akrab dengan teknologi digital. Kondisi ini menjadikan mereka lebih responsif, tertarik, dan

cepat beradaptasi terhadap aktivitas pembelajaran berbasis digital, sehingga media seperti *Zep Quiz* berpotensi meningkatkan antusiasme dan motivasi belajar siswa.

Platform ini menyediakan berbagai fitur pendukung pembelajaran, seperti pengaturan batas waktu dan papan peringkat, yang memungkinkan siswa belajar sambil bermain (Husen & Wulandari, 2025). Dalam penelitian ini, pembelajaran dirancang menggunakan *Zep Quiz* dengan memanfaatkan fitur kartu digital berisi materi dan soal. Setiap kartu dipelajari secara bertahap, di mana setelah satu kartu diselesaikan, sistem secara otomatis menampilkan kartu berikutnya hingga seluruh materi dipahami. Pemanfaatan teknologi seperti ini mencerminkan inovasi pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan ketertarikan siswa, tetapi juga mampu menjadi alternatif dari metode pembelajaran konvensional.

Penelitian terdahulu mendukung efektivitas penggunaan *Zep Quiz* dalam pembelajaran. Menurut Zahrania *et al.*, (2025) menyatakan bahwa penggunaan game edukatif mampu Penggunaan metode ini juga menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan interaktif sehingga membantu siswa lebih mudah memahami konsep yang dipelajari. Selain itu, metode tersebut terbukti efektif dalam mengurangi rasa bosan pada siswa serta mendorong peningkatan keterlibatan aktif mereka selama kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan itu, Rahmah & Agustin, 2025 mengungkapkan bahwa *Zep Quiz* sebagai platform digital berbasis permainan dapat menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan, penggunaan *Zep Quiz* dalam kegiatan pembelajaran terbukti dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran,

memperkuat pemahaman terhadap konsep yang dipelajari, serta menumbuhkan motivasi belajar siswa.

Setiap siswa memiliki cara belajar yang berbeda, di mana sebagian siswa sekolah dasar lebih mudah memahami materi melalui tampilan visual yang menarik, sementara sebagian lainnya belajar lebih optimal melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas pembelajaran yang bersifat kinestetik. Penelitian Taslim *et al.*, (2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan platform kuis interaktif berbasis game mampu bekerja pada berbagai gaya belajar siswa dan meningkatkan keterlibatan belajar, meskipun terdapat perbedaan hasil belajar berdasarkan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik.

Gaya belajar kinestetik menekankan keterlibatan siswa melalui pengalaman langsung, tindakan, serta respon terhadap stimulus pembelajaran. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *experiential learning*, di mana siswa belajar melalui proses melakukan dan merefleksikan pengalaman yang dialaminya. Pembelajaran kinestetik tidak hanya diartikan sebagai aktivitas fisik besar, tetapi juga mencakup aktivitas sensorimotor yang melibatkan koordinasi antara indera dan tindakan dalam konteks tugas pembelajaran. Dalam pembelajaran digital, aktivitas kinestetik tidak dapat disederhanakan sebagai aktivitas “mengklik” semata, melainkan sebagai rangkaian proses aksi-respon, pengambilan keputusan aktif, serta pengalaman langsung terhadap konsekuensi dari tindakan yang dilakukan siswa.

Media pembelajaran interaktif seperti *Zep Quiz* mendukung karakteristik tersebut melalui keterlibatan siswa dalam aktivitas pengambilan keputusan, respon terhadap tantangan berbatas waktu, serta umpan balik langsung atas

setiap tindakan yang dilakukan. Interaksi siswa dengan sistem kuis yang memberikan respon instan terhadap jawaban menciptakan pengalaman belajar berbasis tindakan, sehingga siswa belajar dari proses yang dialaminya secara langsung. Pola interaksi ini sejalan dengan konsep *embodied cognition*, di mana proses belajar mengaitkan aktivitas kognitif dengan pengalaman tindakan secara langsung (Duijzer *et al.*, 2019). Dengan demikian, *Zep Quiz* tidak hanya berperan sebagai media visual, tetapi juga mendukung gaya belajar kinestetik melalui pengalaman belajar yang bersifat aktif dan bermakna.

Pada pembelajaran Matematika, khususnya materi perkalian di kelas IV SDN Demangan 1, masih ditemukan kendala berupa rendahnya pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan belum sepenuhnya mengakomodasi kebutuhan belajar siswa. Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa gaya belajar siswa didominasi oleh gaya belajar visual dan kinestetik. Sejalan dengan penelitian Eska *et al.*, (2023) serta Kurnia & Izka, (2023), siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik memperoleh manfaat yang lebih besar dari media pembelajaran yang menyajikan tampilan visual menarik serta interaksi langsung, seperti media game edukatif. Dalam hal ini, *Zep Quiz* dinilai tepat digunakan karena menyediakan kartu digital interaktif berisi materi dan soal, dilengkapi dengan pengaturan waktu dan papan peringkat yang mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran sesuai dengan karakteristik gaya belajarnya.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan media interaktif *Zep Quiz* terhadap hasil belajar siswa pada materi perkalian di kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini dilandasi oleh

pentingnya pemanfaatan media pembelajaran yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mampu memfasilitasi keterlibatan aktif siswa dan juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan memenuhi gaya belajar anak dengan tipe anak auditori, visual hingga kinestetik. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan game edukatif *Zep Quiz* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika, khususnya pada materi perkalian. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menguji sejauh mana penggunaan *Zep Quiz* sebagai alat bantu pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung siswa secara lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika di sekolah dasar.

1.1 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran interaktif *Zep Quiz* dengan menggunakan model PBL terhadap hasil belajar siswa materi perkalian di kelas IV SDN Demangan 1?

1.2 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah yang signifikan terdapat pengaruh pembelajaran interaktif *Zep Quiz* dengan menggunakan model PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi perkalian di kelas IV SDN Demangan 1.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap kajian pembelajaran interaktif berbasis kuis/game digital dalam pendidikan dasar.

2. Manfaat Praktis:

1. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam merancang pembelajaran matematika yang lebih menarik dan efektif.

2. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan mengurangi kebosanan.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan pengadaan fasilitas digital dan pelatihan guru.

1.4 Batasan Penelitian

Agar permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini jelas dan terarah, maka diperlukan adanya pembatasan penelitian sebagai berikut:

1. Lingkup penelitian hanya dilaksanakan di SDN Demangan 1 kelas IV A dan IV B.
2. Penelitian ini akan berfokus pada Materi yang diteliti adalah perkalian.
3. Peneliti memfokuskan pada media pembelajaran yang digunakan adalah *Zep Quiz*.
4. Penelitian ini difokuskan untuk mendapatkan informasi apakah media *Zep Quiz* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika untuk kelas IV di SDN Demangan 1.

5. Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif.

1.5 Definisi Istilah

1. Media Interaktif adalah media pembelajaran yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara peserta didik dan media, sehingga siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memberikan respons dan memperoleh umpan balik secara langsung.
2. *Zep Quiz* adalah salah satu bentuk media pembelajaran digital yang memanfaatkan kuis interaktif untuk mendukung proses belajar.
3. Hasil Belajar adalah perubahan perilaku seseorang yang dapat diamati dan diukur, mencakup aspek pengetahuan, sikap, serta keterampilan. Perubahan ini menunjukkan adanya peningkatan dan perkembangan ke arah yang lebih baik, dari yang sebelumnya tidak mengetahui menjadi mengetahui.
4. Perkalian adalah bentuk operasi hitung yang dilakukan dengan cara menjumlahkan suatu bilangan secara berulang, sehingga proses perhitungan menjadi lebih sederhana dan efisien.