

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan dasar memegang peranan penting dalam membentuk fondasi kemampuan akademik dan karakter siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika yang menuntut kemampuan pemahaman konsep yang kuat. Namun, dalam pelaksanaan praktik pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar, terutama di kelas 2, banyak kendala yang mempengaruhi efektivitas proses pembelajaran, salah satunya adalah rendahnya pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini dapat dihubungkan dengan keterbatasan penerapan model pembelajaran yang kurang variatif dan pemanfaatan media pembelajaran yang minim inovasi.

Pendidikan dasar memegang peranan penting dalam membentuk fondasi kemampuan akademik dan karakter siswa, terutama pada mata pelajaran matematika yang menuntut pemahaman konsep yang kuat. Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa untuk menginternalisasi dan mengaitkan berbagai ide matematika sehingga mereka dapat menalar, memecahkan masalah, serta menerapkan konsep tersebut dalam berbagai situasi baru. Dalam penguasaan matematika, terdapat empat kemampuan esensial yang harus dimiliki siswa, yaitu kemampuan menerjemahkan masalah, kemampuan menafsirkan, kemampuan menyelesaikan masalah, dan kemampuan menentukan kesimpulan. Kemampuan menerjemahkan masalah berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami dan mengonversi masalah matematika yang disajikan dalam bentuk kata-kata menjadi representasi matematika yang tepat. Selanjutnya, kemampuan menafsirkan adalah kemampuan untuk memahami makna

simbol, diagram, atau informasi yang terkandung dalam soal matematika. Kemampuan menyelesaikan masalah meliputi kemampuan menerapkan konsep, aturan, dan strategi matematika secara efektif untuk memperoleh solusi yang tepat. Terakhir, kemampuan menentukan kesimpulan adalah kemampuan siswa untuk mengevaluasi serta menarik kesimpulan yang logis berdasarkan hasil penyelesaian masalah dan data yang tersedia. Keempat kemampuan tersebut menjadi indikator penting dalam menilai penguasaan konsep matematika secara komprehensif dan berjenjang, sehingga siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi benar-benar memahami struktur dan logika matematika yang dipelajari.

Model pembelajaran yang digunakan di banyak sekolah dasar masih dominan bersifat konvensional dan berpusat pada guru, seperti metode ceramah atau pemberian tugas tradisional. Pendekatan ini kurang mendorong keterlibatan aktif siswa dan tidak menyediakan pengalaman belajar yang konkret dan interaktif. Sebagaimana ditemukan dalam penelitian Paulina, Rokmanah, dan Syachruroji (2023), model pembelajaran *Game-Based Learning* (GBL) terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep matematika siswa SD melalui penggunaan elemen permainan yang menarik dan partisipatif. Namun, masih banyak sekolah yang belum mengimplementasikan model pembelajaran semacam ini secara optimal.

Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik kognitif siswa kelas rendah masih sangat terbatas. Mayoritas guru cenderung mengandalkan buku paket dan alat peraga sederhana yang kurang menarik dan tidak mampu memvisualisasikan konsep matematika secara konkret. Menurut Fitri (2023) dalam studi literturnya, media pembelajaran interaktif seperti animasi, game edukatif, dan multimedia digital sangat berpotensi dalam membantu siswa memahami

materi matematika yang abstrak dengan lebih mudah dan menyenangkan. Penelitian lain oleh Ahsani (2022) juga menegaskan efektivitas media pembelajaran inovatif berupa gambar, puzzle, dan video dalam meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa SD, khususnya dengan keberagaman media yang menyesuaikan kebutuhan belajar siswa.

Keterbatasan sarana dan prasarana juga menjadi faktor penghambat pemanfaatan media pembelajaran inovatif di sekolah dasar, baik dalam bentuk hardware maupun software pendukung. Kondisi ini menyebabkan pembelajaran menjadi monoton, minim variasi, dan siswa kurang termotivasi untuk aktif belajar. Padahal, peningkatan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran sangat berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep seperti yang didemonstrasikan oleh penelitian Jannah et al. (2023) dan Sukmawati et al. (2024) yang menunjukkan bahwa media digital dan interaktif dapat meningkatkan kualitas prestasi belajar matematika secara signifikan.

Lebih jauh lagi, pembelajaran yang efektif perlu dilengkapi dengan model pembelajaran yang adaptif, interaktif, dan menyenangkan seperti *Game-Based Learning* dengan dukungan media inovatif yang mampu mengintegrasikan gamifikasi dan personalisasi belajar. Pendekatan tersebut mampu mengatasi masalah kurangnya motivasi dan keterlibatan siswa, sekaligus memperkuat pemahaman konsep secara nyata. Dalam hal ini, pengembangan dan penerapan media pembelajaran seperti Karcepin menjadi sangat relevan dan penting untuk menjawab kebutuhan tersebut. Hal ini sejalan dengan temuan Paulina et al. (2023) dan pemanfaatan media interaktif lain yang tercatat mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Setelah dilakukan penelitian, hasil analisis data dari lembar observasi siswa pada tanggal 16 Juli 2024 mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika

menunjukkan hasil yang mendukung pernyataan tersebut. Hal ini diperkuat dengan hasil analisis data dari kemampuan siswa dalam mengerjakan soal pemahaman konsep pada tanggal yang sama melalui lembar observasi, yang menegaskan adanya peningkatan pemahaman konsep setelah diterapkannya model pembelajaran tersebut.

Sebelumnya, melalui studi pendahuluan yang dilakukan di SD Mardi Rahayu 02, ditemukan bahwa pemahaman konsep matematika siswa kelas 2 masih tergolong rendah, terlihat dari tingkat ketuntasan belajar yang kurang memadai dan penggunaan media pembelajaran yang minim inovasi. Studi pendahuluan ini memberikan gambaran awal yang menjadi dasar pengambilan keputusan untuk melakukan penelitian di sekolah ini.

Pemilihan SD Mardi Rahayu 02 sebagai lokasi penelitian bukan tanpa alasan. Penulis memiliki pengalaman mengajar di sekolah tersebut sehingga memiliki pemahaman yang mendalam terhadap karakteristik siswa serta kondisi riil pembelajaran yang berlangsung. Hal ini memudahkan penulis dalam melakukan observasi, intervensi pembelajaran, serta pengumpulan data yang valid dan relevan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kualitas pembelajaran matematika khususnya dalam pengembangan pemahaman konsep siswa di SD Mardi Rahayu 02.

Tabel 1.1 Hasil analisis data studi pendahuluan

No.	Indikator metode pemahaman konsep Wina Sanjaya	Kelas IIC	Kelas IIB	Rata-rata
1	Menjelaskan konsep	35%	27,5%	31,25 %
2	Menafsirkan	30 %	27,5%	28,75%
3	Menerapkan konsep	35 %	45%	40 %

Wina Sanjaya (2009)

Hasil analisis kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika menunjukkan bahwa kemampuan menerjemahkan masalah mencapai persentase sebesar 31,25%. Rendahnya persentase ini disebabkan oleh banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami soal yang disajikan dalam bentuk kalimat, sehingga mereka belum mampu mengonversi masalah tersebut menjadi representasi matematika yang tepat. Kondisi ini berkaitan dengan keterbatasan penguasaan kosakata matematika serta kurangnya latihan yang mengaitkan konteks masalah dengan simbol matematika. Selain itu, sebagian siswa menunjukkan ketidaksiapan kognitif dalam memulai proses penyelesaian masalah sebab mereka meninggalkan lembar jawaban kosong akibat kebingungan dalam memahami inti soal.

Selanjutnya, kemampuan menafsirkan soal yang diperoleh sebesar 28,75% mengindikasikan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami makna simbol, gambar, maupun diagram yang terdapat di dalam soal matematika. Faktor penyebabnya meliputi minimnya pengalaman siswa dalam berinteraksi dengan media pembelajaran yang konkret dan visual, sehingga mereka kurang terbantu dalam mengenali dan memahami informasi matematis yang disajikan. Proses pembelajaran yang selama ini kurang melibatkan aktivitas interaktif dan eksplorasi terhadap representasi matematika turut berkontribusi terhadap rendahnya kemampuan menafsirkan siswa.

Kemampuan siswa dalam menentukan kesimpulan berada pada tingkat yang relatif lebih tinggi, yaitu sebesar 40%, namun nilai tersebut masih di bawah standar ketuntasan minimal yang diharapkan. Meskipun demikian, siswa telah menunjukkan kemampuan untuk mengevaluasi hasil penyelesaian dan menarik kesimpulan secara logis berdasarkan data yang tersedia. Namun, keterbatasan pada tahap awal dalam menerjemahkan dan menafsirkan masalah berpengaruh pada kualitas kesimpulan yang dihasilkan. Oleh karena

itu, proses pembelajaran perlu dirancang secara bertahap dan sistematis, dimulai dari pengenalan soal, interpretasi simbol, hingga analisis hasil, agar kemampuan siswa dalam menentukan kesimpulan dapat meningkat secara optimal.

Secara keseluruhan, ketiga indikator keterampilan tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa kelas 2 masih memerlukan peningkatan yang signifikan. Hal ini menandakan perlunya pengembangan model pembelajaran dan pemanfaatan media pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan adaptif. Pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan pengalaman belajar konkret dan representasi visual sangat penting untuk memfasilitasi siswa dalam memahami konsep matematika secara menyeluruh dan berjenjang

Tabel 1.2 Hasil Angket Siswa Kepuasan Siswa Terhadap Kepuasan Pembelajaran

No	Kelas	Presentase penggunaan media	Presentase penggunaan model pembelajaran
1	2B	48,20 %	35%
2	2C	54,70%	42%
Rata-Rata		51,50%	38%

Berdasarkan hasil angket kepuasan siswa terhadap pembelajaran di kelas 2B dan 2C SD Mardi Rahayu 02, diperoleh data sebagai berikut: untuk persentase penggunaan media pembelajaran, kelas 2B mencapai 48,20% dan kelas 2C 54,70%, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 51,50%. Sedangkan persentase penggunaan model pembelajaran adalah 35% untuk kelas 2B dan 42% untuk kelas 2C, dengan rata-rata 38%. Angka-angka tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media dan variasi model pembelajaran di kedua kelas masih tergolong rendah dan belum optimal dalam mendukung proses pemahaman konsep matematika siswa.

Dari hasil analisis soal pemahaman konsep, hasil wawancara dengan guru kelas 2, serta pengamatan saat proses pembelajaran berlangsung, dapat diketahui bahwa

sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika secara menyeluruh. Guru telah berusaha melibatkan siswa dalam pembelajaran, namun kurangnya inovasi dalam metode penyampaian materi menjadi kendala utama. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru selama ini masih bersifat monoton dan kurang menggunakan media atau alat peraga yang menarik dan interaktif sehingga mudah menimbulkan kejenuhan dan gangguan perhatian siswa. Dalam proses belajar, guru masih sangat bergantung pada buku paket sebagai sumber utama materi, tanpa dukungan media pembelajaran pendukung yang dapat memperkuat pemahaman konsep secara visual dan konkrit.

Kondisi tersebut menjelaskan mengapa persentase penggunaan media pembelajaran dan model pembelajaran masih rendah, mengingat keterbatasan media yang tersedia serta model pembelajaran yang diterapkan kurang variatif dan belum berpusat pada kebutuhan belajar siswa. Siswa menjadi kurang terlibat aktif dan kesulitan dalam memahami konsep abstrak yang diajarkan secara konvensional.

Siswa tidak dapat memahami pembelajaran karena kurangnya media belajar. Guru harus mengubah sistem pembelajaran mereka untuk berpusat pada siswa dengan menggunakan model dan media yang inovatif dan interaktif. Sehubungan dengan masalah yang muncul di kelas dua, maka salah satu model pembelajaran yang dapat menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan model pembelajaran Model Pembelajaran *Games Based Learning*.

Jika ada masalah yang terjadi di lapangan, penanganan harus dilakukan untuk mencapai hasil yang optimal. Salah satu cara untuk menangani masalah ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe model pembelajaran *games based learning*. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang

inovatif dan didukung dengan media pembelajaran yang lebih variatif dan interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Model *Games-Based Learning* (GBL) menjadi salah satu alternatif yang efektif karena mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran secara kontekstual dan interaktif. Di SD Mardi Rahayu 02, penggunaan media konkret seperti Karcepin (Kartu Cepat Pintar) dalam GBL diharapkan mampu menjawab permasalahan keterbatasan media dan model pembelajaran selama ini. Media ini dapat memfasilitasi interaksi kooperatif antar siswa, memperkuat pemahaman konsep secara konkret, serta menciptakan suasana belajar yang bermakna dan menyenangkan. Dengan demikian, penerapan model GBL berbantuan media Karcepin ditujukan untuk meningkatkan keaktifan, partisipasi, dan pemahaman konsep matematika siswa kelas 2 secara signifikan, sekaligus menjadi solusi atas berbagai masalah pembelajaran yang ditemukan di SD Mardi Rahayu 02.

Penggunaan media Karcepin diharapkan dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi rendahnya partisipasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Media ini dirancang untuk memfasilitasi interaksi aktif antar siswa, memperkuat pemahaman konsep secara konkret, serta menciptakan suasana belajar yang kooperatif dan bermakna. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa kelas 2 SD Mardi

Rahayu 02 pada penerapan model *Games-Based Learning* berbantuan media Karcepin?

2. Apakah terdapat pengaruh penggunaan model *Games-Based Learning* berbantuan media Karcepin terhadap pemahaman konsep siswa kelas 2 SD Mardi Rahayu 02?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep siswa kelas 2 SD Mardi Rahayu 02 pada penerapan model *Games-Based Learning* berbantuan Karcepin.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Games-Based Learning* berbantuan Karcepin terhadap pemahaman konsep siswa kelas 2 SD Mardi Rahayu 02.

1.4 MANFAT PENELITIAN

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang penerapan model *Games-Based Learning* berbantuan Karcepin dalam pembelajaran di tingkat dasar.
- b. Memberikan referensi untuk penelitian lanjutan terkait pengembangan pembelajaran dengan menggunakan *Games-Based Learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.
- c. Menambah pemahaman tentang efektivitas penggunaan media Karcepin sebagai alat bantu pembelajaran yang meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.1.2.2 Bagi Siswa: Membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika secara lebih mudah dan menyenangkan melalui penerapan model *Games-Based Learning* yang didukung media Karcepin. Media ini memperkuat pengalaman belajar konkret, meningkatkan keterlibatan aktif, dan mendorong minat belajar karena berbentuk kartu cepat pintar yang interaktif dan mudah digunakan.

1.1.2.2 Bagi Sekolah: Meningkatkan kualitas pembelajaran melalui model yang lebih kreatif dan inovatif serta memberikan dorongan bagi sekolah untuk mengembangkan pembelajaran berbasis permainan dan media pembelajaran yang mendukung proses belajar-mengajar secara efektif. Penggunaan media Karcepin dapat menjadi contoh inovasi media pembelajaran yang praktis dan ekonomis untuk diterapkan di lingkungan sekolah.

1.1.2.3 Bagi Peneliti: Memberikan pengalaman dan tambahan wawasan keilmuan dalam penelitian mengenai pengaruh *Games-Based Learning* yang didukung media Karcepin terhadap pemahaman konsep siswa, membuka peluang pengembangan alat pembelajaran serupa di masa depan. Penambahan ini menegaskan manfaat media Karcepin sebagai bagian integral yang melengkapi model *Games-Based Learning*, sekaligus menonjolkan peran media tersebut dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan menyenangkan bagi semua pihak yang terlibat. Jika ingin, saya juga dapat membantu menyusun kalimat ini dalam format skripsi atau dokumen resmi.