

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam Bab I ini membahas mengenai (1) latar belakang masalah, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah, (5) tujuan penelitian, (6) manfaat hasil penelitian.

1.1 Latar Belakang

Pendidikan sangat penting bagi anak sekolah dasar untuk mengembangkan kemampuan berpikir, keterampilan sosial, dan karakter yang baik. Di sekolah, anak sekolah dasar belajar membaca, menulis, berhitung, dan konsep dasar lainnya yang menjadi fondasi untuk pendidikan di masa depan (Hidayat & Abdillah, 2020). Proses pembelajaran di satuan pendidikan, terutama di sekolah dasar, saat ini menuntut siswa untuk menguasai informasi dan pengetahuan. Agar hal ini tercapai, siswa perlu mengembangkan berbagai keterampilan penting di abad ke-21 antara lain berpikir kritis, inovasi, pemecahan masalah, serta kemampuan bekerja dalam tim. Serta keterampilan ini diperlukan seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Keterampilan-keterampilan tersebut terkandung dalam mata pelajaran matematika yang mulai diajarkan di sekolah dasar. (Mardhiyah, dkk., 2021).

Salah satu mata pelajaran matematika memegang peranan penting dalam Kurikulum Merdeka untuk siswa SD karena memberikan dasar yang kokoh untuk pengembangan kapasitas berpikir kritis, dan *problem-solving* yang merupakan keterampilan penting abad 21 dan tentunya akan sangat berguna pada keseharian mereka (Amrina & Kusmaharti, 2024). Materi panjang dan berat dalam matematika

merupakan bagian dari pengenalan konsep pengukuran yang diajarkan di jenjang sekolah dasar. Panjang berkaitan dengan ukuran suatu benda dari satu titik ke titik lain, sedangkan berat berkaitan dengan massa benda. Satuan yang digunakan antara lain sentimeter, meter, dan kilometer untuk panjang, serta gram dan kilogram untuk berat. Pemahaman terhadap materi ini penting untuk membentuk kemampuan numerik dasar dan keterampilan pengukuran yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan dalam pemahaman konsep pembelajaran matematika dengan melakukan pemecahan masalah yang bertujuan untuk menerapkan studi pendahuluan kemampuan pemecahan masalah matematis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa merupakan bagian yang sangat penting dalam proses belajar matematika, sebab dalam pembelajaran siswa lebih banyak mendengar, menulis, dan memperbanyak mengerjakan soal dengan menggunakan rumus yang sudah ada, sehingga untuk mencapai kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut siswa masih berkurang (Ristiyaningsih dkk., 2021). Hal ini dalam pemahaman konsep, kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan komunikasi matematis, penalaran matematis, representasi matematis, berpikir kritis dan kreatif dikembangkan dalam kemampuan secara matematis (Fitriani, dkk., 2022). Sehingga dapat menimbulkan masalah yang menantang bagi siswa untuk dipecahkan saat belajar matematika. Mengingat tingkat pengetahuan siswa ketika belajar matematika, metode pengajaran inovatif yang menekankan pemecahan masalah sangat penting. Salah satu contohnya adalah penggunaan metode pembelajaran mutakhir seperti PBL (*Problem Based Learning*). (Hayati, 2022)

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali Kelas III SD Gugus VIII

Mengwi, diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran matematika, sebagian besar siswa menunjukkan sikap kurang semangat dan rendahnya ketertarikan terhadap materi yang diajarkan. Guru menyampaikan bahwa ketika proses pembelajaran berlangsung, banyak siswa yang tidak fokus memperhatikan penjelasan guru, sehingga mereka tidak memahami isi materi yang disampaikan. Kondisi ini, menurut guru, berpotensi menimbulkan dampak terhadap rendahnya hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran matematika.

Guru juga menjelaskan bahwa rendahnya minat dan motivasi belajar siswa bukan terjadi tanpa sebab. Salah satu faktor eksternal yang memengaruhi adalah keterbatasan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran yang menarik dan relevan dengan materi. Guru mengakui bahwa kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam merancang serta menggunakan media pembelajaran interaktif membuat pembelajaran cenderung monoton. Proses belajar lebih banyak didominasi oleh pemberian tugas-tugas dari lembar kerja siswa (LKS) tanpa adanya variasi strategi atau media yang dapat membangkitkan rasa ingin tahu dan antusiasme siswa. Akibatnya, pembelajaran matematika tidak berjalan secara optimal dan siswa cenderung pasif selama kegiatan belajar berlangsung. Selain itu, kemampuan pemecahan masalah siswa pun rendah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran matematika pada siswa kelas III SD Gugus VIII Mengwi, diperoleh informasi bahwa keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar masih tergolong rendah. Dari 177 siswa yang diamati, hanya sekitar 71 siswa (40,11%) yang aktif menjawab pertanyaan yang diajukan guru, sedangkan 106 siswa (59,89%) cenderung pasif dan kurang percaya diri untuk menyampaikan pendapat. Selama proses pembelajaran

juga masih ditemukan siswa yang berbicara dengan teman sebangku, memainkan alat tulis, serta kurang memperhatikan penjelasan guru. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika belum sepenuhnya mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menarik, dan interaktif sehingga berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam memahami materi maupun menyelesaikan permasalahan matematika. Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa, salah satunya melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan video interaktif. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui kegiatan pemecahan masalah, diskusi, dan penyelidikan secara aktif, sedangkan video interaktif membantu memvisualisasikan materi sehingga lebih mudah dipahami. Dengan demikian, penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan video interaktif diharapkan dapat meningkatkan keaktifan, motivasi, dan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Gugus VIII Mengwi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, disimpulkan bahwa siswa kelas III SD Gugus VIII Mengwi masih mengalami kesulitan memahami materi panjang dan berat dalam matematika karena kebiasaan guru yang menggunakan metode pembelajaran konvensional berupa ceramah, belum mengenal pembelajaran aktif seperti permainan atau *ice breaking*, memiliki kesenjangan pemahaman terhadap materi, serta minat baca yang rendah meskipun sudah mampu membaca.

Salah satu model pengajaran yang mengintegrasikan penggunaan media pembelajaran yang menarik perhatian siswa untuk meningkatkan hasil belajar dalam mata pelajaran matematika pada materi panjang dan berat adalah model *Problem Based Learning (PBL)* dengan bantuan multimedia. *Problem Based*

Learning memiliki daya tarik tersendiri sebagai metode yang dapat dijadikan solusi pembelajaran, terutama dalam penerapannya pada topik tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih kurang mampu memecahkan masalah matematika dalam bentuk cerita. Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Model *Problem Based Learning* ini dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran (Ristyaningsih, dkk., 2021). Implementasi *Problem Based Learning* bertujuan untuk memotivasi para siswa dalam mengembangkan berbagai keterampilan meliputi kemampuan menyelesaikan masalah secara efektif, meningkatkan daya kreativitas, serta mempertajam kemampuan berpikir kritis (Hadriwani, dkk., 2022). Terdapat lima langkah yang biasanya terlibat dalam model pembelajaran berbasis masalah: (1) menyajikan masalah kepada siswa; (2) mengatur kegiatan pembelajaran; (3) menawarkan bimbingan individu dan kelompok; (4) menghasilkan dan menyajikan hasil kerja; dan (5) menganalisis dan memecahkan masalah (Novelni, dkk., 2021).

Ada banyak perubahan dalam cara matematika diajarkan di era digital. Matematika memainkan peran penting dan membantu pengembangan kemampuan kognitif siswa (Hayati, 2022). Media memiliki peran penting dalam penyampaian materi pembelajaran. Media pembelajaran berbasis teknologi seperti video digunakan belajar yang menarik (Wedayanti & Wiarta, 2022). Penggunaan multimedia menciptakan pembelajaran yang efektif (Kusumawati, dkk., 2021). Multimedia interaktif adalah kombinasi teks, gambar, animasi, suara, dan video. Suatu solusi yang tepat dalam pembelajaran matematika ialah multimedia interaktif. Belajar matematika menggunakan multimedia interaktif dapat membantu

guru menyampaikan materi matematika berupa konsep dasar, berbagai contoh soal yang sesuai materi (Robbia, dkk., 2020:118).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Wulandari, dkk., 2021) mengungkapkan bahwa hasil dari model pembelajaran melalui media pembelajaran melalui video interaktif mampu memotivasi siswa sehingga prestasi belajar meningkat. Serta siswa dapat memberikan respon positif terhadap implementasi model pembelajaran menggunakan video interaktif. Serta penelitian yang dilakukan oleh (Aini, dkk., 2024) menggunakan desain eksperimen *pretest* dan *posttest* pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Mlatiharjo Semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan multimedia memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa. Integrasi multimedia dalam model PBL meningkatkan keaktifan, membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif, serta meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi panjang dan berat. Penelitian oleh (Mandasari, 2021) menyatakan penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Power Point* dapat meningkatkan hasil belajar kelas III SD dimana peningkatan terlihat pada penambahan pencapaian indikator hasil belajar peserta didik pada masing-masing siklusnya dengan media *Power Point* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Dengan menerapkan model *Problem Based Learning*. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti mengangkat judul Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Gugus VIII Mengwi Tahun Ajaran 2025/2026. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk peningkatan hasil belajar pada latar belakang serupa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas III SD Gugus VIII Mengwi masih rendah, khususnya pada materi panjang dan berat, karena siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
2. Minat, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah, ditandai dengan kurangnya perhatian siswa, sikap pasif selama pembelajaran, serta minimnya partisipasi dalam kegiatan tanya jawab.
3. Proses pembelajaran matematika masih didominasi oleh metode konvensional, seperti ceramah dan penggunaan LKS, sehingga pembelajaran cenderung monoton dan belum mampu melatih kemampuan berpikir kritis serta pemecahan masalah siswa.
4. Pemanfaatan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran matematika belum optimal, akibat keterbatasan guru dalam penggunaan media berbasis teknologi yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

1.3 Pembatasan Masalah

Dari berbagai permasalahan yang telah dipaparkan pada latar belakang dan identifikasi masalah, penelitian ini akan dibatasi pada pembatasan masalah. Pembatasan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada rendahnya hasil belajar peserta didik pada materi panjang dan berat serta kurangnya pemahaman peserta didik dalam menerapkan konsep tersebut pada kehidupan sehari-hari. Multimedia interaktif yang digunakan berupa media pembelajaran digital interaktif berisi teks,

gambar, animasi, audio, dan latihan soal yang dirancang untuk mendukung penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Dengan demikian, penelitian ini dibatasi pada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan multimedia interaktif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Gugus VIII Mengwi Tahun Ajaran 2025/2026.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan multimedia interaktif dan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan multimedia interaktif di kelas III SD Gugus VIII Mengwi?
2. Apakah model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan multimedia interaktif berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat disusun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan multimedia interaktif dan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan multimedia interaktif

di kelas III SD Gugus VIII Mengwi.

2. Untuk mengetahui model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan multimedia interaktif berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat mendukung teori tentang model dan media pembelajaran *Problem Based Learning* agar dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika khususnya pada jenjang Sekolah Dasar kelas III di Gugus VIII Mengwi.

1.6.1 Manfaat Praktis

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan akan bermanfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini, diharapkan dapat menambah wawasan guru dalam melaksanakan tugas di kelas, terutama dalam memilih dan menerapkan model dan media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

2. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini, diharapkan dapat menambah wawasan siswa dan pengalaman belajar dengan diterapkannya model dan media pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil dan minat belajar siswa dalam pembelajaran Matematika.

3. Bagi Kepala Sekolah

Penelitian ini memberikan sumbangan informasi kepada pihak sekolah untuk selalu melakukan inovasi pembelajaran sebagai upaya untuk mengembangkan kualitas pembelajaran di sekolah yang dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

4. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam memperluas wawasan dan pengetahuan bagi peneliti lain, khususnya pada ranah kajian serupa. Temuan dan pembahasan yang disajikan diharapkan dapat menjadi salah satu sumber rujukan yang valid, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai landasan teoretis maupun praktis dalam merancang, mengembangkan, atau menyempurnakan penelitian sejenis di masa mendatang. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan mampu memunculkan gagasan dan perspektif baru yang mendorong lahirnya inovasi dan pengembangan metode penelitian yang lebih efektif dan relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan.

