

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Dalam BAB I ini membahas mengenai (1) Latar Belakang, (2) Identifikasi Masalah, (3) Pembatasan Masalah, (4) Rumusan Masalah, (5) Tujuan Penelitian, (6) Manfaat Hasil Penelitian.

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan sebuah upaya yang dilakukan pemerintah dalam mewujudkan sumber daya manusia yang unggul dan berkualitas (Ramadhan dkk., 2022). Berdasarkan Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pada Pasal 1 Ayat 1 dijelaskan bahwa

Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Sistem pendidikan di Indonesia berpedoman pada sistem pendidikan nasional yang diatur dalam undang-undang dan peraturan daerah, dengan tujuan untuk memberikan peserta didik pengetahuan secara akademik, pemahaman kognitif, serta membentuk sikap positif peserta didik sejak dini (Harahap dkk., 2024).

Seiring dengan perkembangan zaman, sistem pendidikan di Indonesia juga berupaya untuk beradaptasi agar tetap relevan dengan tuntutan zaman. Hal tersebut terlihat pada kurikulum pendidikan yang terus mengalami perubahan, yang mana kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini adalah kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang memberikan keleluasaan lebih

bagi tenaga pendidik dan peserta didik dalam merancang dan menjalankan kegiatan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Wahyuni, 2022; Hermawan dkk., 2025). Kurikulum merdeka menekankan pada pembelajaran berpusat pada siswa, kontekstual, dan berdiferensiasi untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), kreatif (*creativity*), kolaboratif (*collaboration*), dan komunikasi (*communication*) (Simanjuntak & Murniarti, 2024).

Dalam kurikulum merdeka termuat beberapa mata pelajaran wajib, salah satunya adalah matematika. Matematika merupakan bidang studi yang penting untuk dipelajari di sekolah dasar agar peserta didik memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan objektif untuk menghadapi perkembangan zaman (Pratiwi & Wiarta, 2021). Konsep dasar matematika memiliki peran penting dalam membantu segala aktivitas manusia yang berkaitan dengan perhitungan baik itu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Salah satu penerapan ilmu matematika yang sering dilakukan adalah kegiatan transaksi, yang mana matematika berperan penting saat seseorang menyebutkan nama bilangan atau menuliskan lambang bilangan untuk setiap proses transaksi yang dilakukan. Sehingga pemahaman dan keterampilan mengenai konsep dasar matematika sangat penting untuk ditanamkan sejak dini kepada peserta didik di sekolah dasar.

Keberhasilan proses pembelajaran matematika dapat diketahui dari tingkatan kompetensi pengetahuan yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Tingkatan kompetensi pengetahuan dapat diketahui dengan melakukan penilaian atau pengukuran pada setiap individu setelah mengikuti kegiatan pembelajaran (Pratiwi & Agung, 2024).

Pengukuran kompetensi pengetahuan secara nasional mengacu pada pedoman Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala lima yang telah ditetapkan sebagai kriteria keberhasilan peserta didik (Agung dkk., 2022). Berdasarkan Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala lima, peserta didik dinyatakan memperoleh predikat baik apabila mencapai rentangan nilai 80-89. Sistem Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala lima dapat dilihat pada tabel 1.1 sebagai berikut.

Tabel 1.1  
Sistem Penilaian Acuan Patokan Skala 5 (Lima)

No	Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Predikat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	90 – 100	4	A	Sangat Baik
2.	80 – 89	3	B	Baik
3.	65 – 79	2	C	Cukup
4.	40 – 64	1	D	Kurang
5.	00 – 39	0	E	Sangat Kurang

(Sumber: Agung dkk., 2022)

Kompetensi pengetahuan peserta didik sangat dipengaruhi oleh kegiatan pembelajaran, sehingga tenaga pendidik harus mampu merancang kegiatan pembelajaran yang menarik melalui inovasi model, media, metode, serta pendekatan pembelajaran, dengan harapan agar peserta didik memperoleh nilai kompetensi pengetahuan minimal 80 sebagai bentuk keberhasilan pembelajaran.

Namun kenyataannya laporan hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* (2022) dalam Prasastisiwi (2024) menunjukkan bahwa pada tahun 2022 Indonesia menempati peringkat yang rendah yakni 69 atau posisi 12 terbawah dari total 80 negara dengan skor 366, sedangkan rata-rata OECD adalah 472. Secara internasional sekitar 71% pelajar Indonesia belum mencapai tingkat

kompetensi minimum matematika untuk memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari (PISA, 2022 dalam Wuryanto & Abduh, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi pengetahuan pelajar di Indonesia masih tergolong rendah. Penelitian yang dilakukan Dewi & Agustika (2020) menyatakan bahwa sebanyak 62,56% peserta didik kelas IV SD Gugus Kompyang Sujana memiliki kompetensi pengetahuan matematika yang rendah atau belum mencapai KKM. Hal tersebut sejalan dengan temuan penelitian oleh Prasetya & Agustika (2023) yang menyatakan bahwa sebanyak 63,1% peserta didik kelas V SD Gugus VII Ubud juga memiliki kompetensi matematika yang rendah atau belum mencapai KKM.

Selain menurut PISA dan penelitian terdahulu permasalahan serupa juga dialami oleh peserta didik kelas IV di SD Gugus I Kecamatan Tampaksiring yang memiliki kompetensi pengetahuan matematika yang rendah. Hal tersebut didasarkan pada rata-rata nilai ulangan peserta didik kelas IV SD Gugus I Kecamatan Tampaksiring pada muatan matematika materi bilangan cacah sampai 10.000 yang masih tergolong rendah yaitu 64,1.

Rendahnya kompetensi pengetahuan matematika peserta didik kelas IV disebabkan oleh beberapa faktor yakni faktor internal dan eksternal. Faktor internal terjadinya permasalahan tersebut timbul dari karakteristik peserta didik yang berbeda meliputi minat, motivasi, serta gaya belajar. Sedangkan faktor eksternal yang menyebabkan rendahnya kompetensi pengetahuan matematika peserta didik adalah kurangnya inovasi guru dalam merancang kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan wali kelas IV di SD Gugus I Kecamatan Tampaksiring, dapat diketahui bahwa peserta didik menganggap muatan matematika sebagai pelajaran yang sulit dipahami, sehingga

peserta didik kurang termotivasi dan kesulitan memahami konsep matematika yang diajarkan. Dalam materi bilangan cacah sampai 10.000 peserta didik juga mengalami kesulitan dalam memahami konsep nilai tempat yang terdiri dari ribuan, ratusan, puluhan, dan satuan. Selain itu dalam kegiatan pembelajaran tenaga pendidik belum menerapkan model pembelajaran dan lebih dominan menjelaskan materi matematika menggunakan papan tulis sesuai dengan buku paket dan LKS.

Hal tersebut diperkuat dengan hasil observasi yang telah dilakukan, yang mana pada kegiatan pembelajaran tenaga pendidik hanya menerapkan model konvensional dan masih menerapkan pendekatan berpusat pada guru dengan metode ceramah dalam mengajarkan materi matematika. Selain itu dalam proses pembelajaran peserta didik hanya belajar secara homogen tanpa membentuk kelompok belajar. Hal tersebut membuat kegiatan pembelajaran bersifat satu arah dan kurang melibatkan interaksi aktif antar peserta didik, sehingga peserta didik akan cepat merasa bosan dan tidak fokus dalam kegiatan pembelajaran karena proses pembelajaran kurang menarik serta media yang digunakan tidak bervariasi dan interaktif sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar peserta didik.

Berdasarkan harapan dan kenyataan yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa terjadi ketidaksesuaian antara harapan dengan kenyataan yang terjadi di SD Gugus I Kecamatan Tampaksiring. Kesenjangan tersebut terlihat dari rata-rata nilai ulangan harian muatan matematika kelas IV, yang mana jika disesuaikan dengan Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala lima, peserta didik dapat dinyatakan berpredikat baik apabila mencapai rentangan nilai 80-89, sedangkan nilai 64,1 masih berada pada kategori kurang. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa

terjadi selisih sebesar 15,9 antara rata-rata nilai peserta didik di SD Gugus I Kecamatan Tampaksiring dengan Penilaian Acuan Patokan Skala lima.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan inovasi pembelajaran mencakup model, media, dan pendekatan pembelajaran sebagai upaya meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika peserta didik kelas IV. Hal tersebut karena kegiatan pembelajaran berpengaruh besar terhadap kompetensi pengetahuan peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang menekankan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran adalah model *Problem Based Learning*. Menurut Zulva dkk. (2022), *Problem Based Learning* adalah model yang menerapkan teori konstruktivisme yang menitikberatkan pada proses mengkonstruksi materi dan mengaitkannya pada kehidupan nyata, dengan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan pengetahuan baru (Butar dkk., 2022).

Penerapan model *Problem Based Learning* mampu untuk mengubah paradigma pembelajaran *teacher center learning* menjadi *student center learning*. Melalui penerapan model *Problem Based Learning* dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, interaktif dan mendorong peserta didik untuk aktif dalam berdiskusi dan berkolaborasi dengan kelompoknya. Hal tersebut akan membuat proses pembelajaran berlangsung dua arah, efektif, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Hal tersebut didukung oleh temuan penelitian yang dilakukan Joyoleksono dkk. (2022) yang menyatakan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap motivasi dan kompetensi pengetahuan matematika peserta didik. Selain itu temuan penelitian oleh Choir & Reffiane (2024) juga menyatakan bahwa penerapan model *Problem Based*

*Learning* memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar kognitif matematika peserta didik kelas IV.

Keberhasilan penerapan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika akan semakin optimal apabila didukung dengan media pembelajaran yang tepat. Menurut teori perkembangan Jean Piaget peserta didik sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret yang sudah mampu berpikir logis namun memerlukan bantuan media pembelajaran untuk memahami konsep atau materi yang diajarkan (Dharmayani & Agung, 2023). Salah satu media pembelajaran yang menarik dan mendukung penerapan model *Problem Based Learning* adalah multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual.

Multimedia interaktif merupakan media berbasis teknologi yang menggabungkan aspek audio, visual, dan animasi menjadi satu kesatuan untuk menyampaikan materi kepada peserta didik (Dharmayani & Agung, 2023). Pemanfaatan multimedia interaktif memungkinkan digunakan lebih dari satu indera secara terpisah maupun bersamaan, sehingga peserta didik akan lebih mudah memahami dan mempertahankan materi yang dipelajari dalam memori ingatannya (Pratiwi & Wiarta, 2021).

Pendekatan kontekstual merupakan sebuah pendekatan yang mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi nyata dalam kehidupan (Dewi dkk., 2024). Pendekatan kontekstual mendukung penggunaan multimedia interaktif, karena penggunaan multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual dapat mengarahkan peserta didik untuk memahami materi dengan cara menghubungkannya pada konteks nyata yang didukung dengan pengamatan visual serta mendengar audio dari multimedia interaktif (Dewi dkk., 2024).

Hal ini didukung oleh temuan penelitian yang dilakukan oleh Devi & Wiarta (2024) yang menyatakan bahwa multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual sangat baik dan layak diterapkan dalam pembelajaran matematika kelas IV, serta dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan muatan matematika peserta didik (Purniawati & Agustika, 2024). Selain itu penggunaan multimedia interaktif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi pengetahuan peserta didik (Musarillawanty dkk., 2024).

Dengan adanya inovasi antara model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual akan membuat pembelajaran matematika menjadi lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga peserta didik akan lebih termotivasi dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini akan meneliti terkait “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Kontekstual Terhadap Kompetensi Pengetahuan Muatan Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus I Kecamatan Tampaksiring”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam penelitian ini, diantaranya:

- 1) Rendahnya kompetensi pengetahuan peserta didik yang diketahui dari rata-rata nilai ulangan harian muatan matematika yaitu 64,10.
- 2) Kurangnya motivasi peserta didik karena menganggap muatan matematika sebagai pelajaran yang abstrak dan sulit untuk dipahami.
- 3) Terjadinya miskonsepsi dalam menentukan nilai tempat ribuan, ratusan, puluhan, dan satuan dalam materi bilangan cacah sampai 10.000.

- 4) Pemanfaatan media pembelajaran yang tidak bervariasi dan kurang interaktif menimbulkan rasa bosan dan jenuh peserta didik saat proses pembelajaran.
- 5) Kegiatan pembelajaran yang berpusat pada guru dengan metode ceramah membuat proses pembelajaran berjalan satu arah.
- 6) Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan tanpa membentuk kelompok belajar menimbulkan kurangnya interaksi dan kemampuan berdiskusi peserta didik.
- 7) Pada kegiatan pembelajaran tenaga pendidik belum menggunakan pendekatan kontekstual sehingga peserta didik kesulitan memahami materi.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa permasalahan yang ada saat ini cukup luas dan perlu adanya pembatasan masalah yang akan diteliti agar dapat di berikan gambaran jelas mengenai pelaksanaan penelitian ini. Batasan masalah yang di teliti pada penelitian ini yaitu pada kompetensi pengetahuan muatan matematika peserta didik kelas IV yang masih belum optimal, maka penelitian ini terbatas pada pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual terhadap kompetensi pengetahuan muatan matematika siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Tampaksiring Tahun Ajaran 2025/2026.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, Adapun rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- 1) Bagaimana penguasaan kompetensi pengetahuan matematika pada kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual terhadap kompetensi pengetahuan muatan matematika siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Tampaksiring Tahun Ajaran 2025/2026?
- 2) Bagaimana penguasaan kompetensi pengetahuan matematika pada kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan dengan model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual terhadap kompetensi pengetahuan muatan matematika siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Tampaksiring Tahun Ajaran 2025/2026?
- 3) Apakah terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual terhadap kompetensi pengetahuan muatan matematika siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Tampaksiring Tahun Ajaran 2025/2026?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk mengetahui penguasaan kompetensi pengetahuan matematika pada kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual terhadap kompetensi pengetahuan muatan matematika siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Tampaksiring Tahun Ajaran 2025/2026.
- 2) Untuk mengetahui penguasaan kompetensi pengetahuan matematika pada kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan dengan model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual terhadap kompetensi pengetahuan muatan matematika siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Tampaksiring Tahun Ajaran 2025/2026.
- 3) Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual terhadap kompetensi pengetahuan muatan matematika siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Tampaksiring Tahun Ajaran 2025/2026.

## **1.6 Manfaat Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut.

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Secara teoritis melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan strategi pembelajaran atau pedagogi dalam ilmu

pendidikan, terutama mengenai penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual terhadap kompetensi pengetahuan muatan matematika siswa kelas IV Sekolah Dasar.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### 1) Bagi Siswa

Penelitian ini memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengikuti pembelajaran yang lebih bermakna serta meningkatkan pengetahuan peserta didik pada muatan matematika materi bilangan cacah sampai 10.000.

#### 2) Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tenaga pendidik dalam merancang kegiatan pembelajaran yang bermakna dengan menerapkan multimedia interaktif dan pendekatan kontekstual selama proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika agar pembelajaran dapat berlangsung secara interaktif dan memotivasi peserta didik untuk belajar.

#### 3) Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dan masukan bagi kepala sekolah untuk meningkatkan kompetensi tenaga pendidik agar memiliki pengetahuan yang mumpuni mengenai pemilihan model, media dan pendekatan yang digunakan selama proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar.

4) Bagi Peneliti Bidang Sejenis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan atau referensi bagi peneliti lain yang menelaah penggunaan multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual dan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

