

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai sepuluh hal pokok antara lain: (1) Latar Belakang, (2) Identifikasi Masalah, (3) Pembatasan Masalah, (4) Rumusan Masalah, (5) Tujuan Pengembangan, (6) Manfaat Penelitian, (7) Spesifikasi Produk, (8) Pentingnya Pengembangan, (9) Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan (10) Definisi Istilah.

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan bangsa khususnya mengembangkan kualitas sumber daya manusia, di mana perannya tidak hanya membentuk kemampuan kognitif, tetapi juga karakter dan keterampilan peserta didik. Pendidikan yang berkualitas akan melahirkan generasi yang mampu bersaing di era globalisasi dan berkontribusi bagi kemajuan negara. Mengacu pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa:

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

Berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) Nomor 56 Tahun 2022, seluruh institusi pendidikan di Indonesia pada tahun ajaran 2022/2023 menerapkan Kurikulum Merdeka.

Kurikulum ini disusun untuk menggantikan Kurikulum 2013 dengan memberikan keleluasaan kepada para pendidik. Kebebasan tersebut mencakup penyusunan pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan lingkungan peserta didik. Sehubungan dengan penerapan Kurikulum Merdeka di tingkat sekolah dasar, salah satu mata pelajaran pokok yang wajib diajarkan adalah matematika. Pendidikan matematika di tingkat Sekolah Dasar (SD) memegang peranan penting dalam membentuk pola pikir logis dan kemampuan *problem-solving* siswa. Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran matematika bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif dan inovatif, menyelesaikan masalah matematika, serta mengaplikasikan konsep matematika dalam konteks kehidupan nyata (Fianingrum, 2023). Salah satu materi yang memerlukan pemahaman mendalam adalah operasi hitung, khususnya perkalian dan pembagian bilangan cacah. Sayangnya, banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep ini, karena metode pembelajaran yang kurang interaktif dan cenderung monoton. Hal ini diperparah dengan fakta bahwa pembelajaran matematika sering kali dihadapkan pada persepsi negatif dari siswa, seperti anggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan membosankan.

Oleh karena itu, siswa memerlukan dukungan dari guru. Dengan dukungan yang tepat, diharapkan siswa mampu memaksimalkan hasil belajar mereka dalam mata pelajaran matematika dengan mencapai tingkat ketuntasan sebesar 81-100% (Kemendikbudristek BSKAP, 2022). Selain itu, pencapaian tersebut juga harus merujuk pada Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala 5, di mana hasil belajar yang tergolong baik berada pada rentang nilai 80-89 (Agung, 2022) dan setiap siswa wajib

memenuhi Ketetapan Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu dengan minimal skor 75.00. Maka dari itu, guru diharapkan mampu merancang media pembelajaran matematika yang dapat menciptakan pembelajaran yang berkualitas dan inovatif.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 26 Juli 2024 bersama guru wali kelas VA, beliau menjelaskan bahwa hasil belajar siswa pada muatan matematika masih kurang atau rendah, dikarenakan pembelajaran yang masih konvensional sehingga mengakibatkan pasifnya siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu kegiatan pembelajaran yang monoton membuat siswa mudah bosan dan kurang menguasai konsep dalam matematika khususnya perkalian dan pembagian bilangan cacah yang tentunya mempengaruhi hasil belajar siswa serta belum tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Beliau juga mengungkapkan bahwa masalah yang ia hadapi di kelas adalah kecenderungan siswa lebih menyukai pembelajaran berbasis teknologi/digital, sementara beliau belum memiliki media pembelajaran berbasis teknologi/digital tersebut untuk perkalian dan pembagian bilangan cacah di kelas V.

Tabel 1.1  
Penilaian Acuan Patokan  
(Sumber :Agung, 2020)

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Predikat
90-100	4	A	Sangat Baik
80-89	3	B	Baik
65-79	2	C	Cukup Baik
40-64	1	D	Kurang
0-39	0	E	Sangat Kurang

Berdasar pada kriteria Penilaian Acuan Patokan (PAP) siswa dapat dikatakan berhasil menguasai materi pelajaran apabila mencapai nilai persentase di angka minimal 65% (Agung, 2022). Berdasarkan hasil nilai ulangan matematika pada Bab 1 kelas V A SD Negeri 5 Sumerta yang banyaknya 29 orang, terdapat 16 orang siswa yang memperoleh hasil belajar dengan skor 40-63% yang tergolong kriteria kurang, 11 siswa yang memperoleh hasil belajar dengan skor 65-79% yang tergolong kategori cukup dan 2 orang siswa yang memperoleh hasil belajar dengan skor 80-89% yang tergolong baik, dengan penilaian rata-rata keseluruhan siswa pada pembelajaran matematika yakni 61,64. Sementara itu, berdasarkan Ketetapan Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang berlaku, siswa minimal memperoleh skor 75, sehingga dapat dikatakan tuntas. Dari 29 siswa, terdapat 16 orang siswa kurang dari KKTP dan 13 orang siswa memperoleh skor lebih dari KKTP.

Multimedia dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu sarana penting dalam proses kegiatan pembelajaran (Maulida, 2024). Pengembangan multimedia ini didukung oleh penelitian Ratnasari (2024) terkait multimedia Interaktif berbasis literasi numerasi berbantuan android untuk materi pembagian kelas IV, dengan alasan minat belajar yang rendah pada sekolah yang diteliti, kebutuhan peserta didik yang beragam, kemudahan untuk akses dan penggunaan multimedia, membantu peningkatan pemahaman konsep serta mampu mengintegrasikan literasi dan numerasi dalam multimedia interaktif. Sejalan dengan pendapat Ratnasari, menurut Wardhani (2024) dalam penelitiannya berjudul pengembangan multimedia interaktif materi perkalian bilangan cacah untuk siswa kelas IV SDN Satak 2, Wardhani juga menyampaikan alasannya memilih multimedia karena mampu

mengatasi keterbatasan metode pembelajaran tradisional atau konvensional serta relevansinya dengan perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan. Litbagai, dkk (2024) dalam penelitiannya yang berjudul pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan multimedia tentang matematika pada SDN WEE MUU, menambahkan alasan memilih multimedia yakni penggunaan multimedia dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta kebutuhan materi yang relevan bagi siswa. Sehingga berdasar pada penelitian sebelumnya, penulis terinspirasi untuk mengembangkan multimedia RULBI. Media ini dibentuk menjadi sesuatu yang menarik dengan adanya *brain teaser* di dalamnya yang secara tidak langsung dapat membantu siswa untuk mengasah nalar dan pemahamannya terhadap konsep perkalian dan pembagian. RULBI juga sebagai bentuk kebaruan dalam media pembelajaran yang kedepannya diharapkan dapat mempermudah siswa untuk belajar matematika.

Dari beberapa permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya maka akan dikembangkan Multimedia Interaktif RULBI yang merupakan singkatan dari Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian berbasis Masalah Kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung perkalian dan pembagian pada bilangan cacah kelas V SD Negeri 5 Sumerta. Multimedia ini akan berisikan penanaman konsep dan penyelesaian masalah yang saling berkaitan dengan konsep operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah. Sehubungan dengan pernyataan diatas, maka diadakannya penelitian berjudul “Pengembangan Multimedia RULBI Berbasis Masalah Kontekstual Pada Operasi Bilangan Cacah Di Kelas V SD Negeri 5 Sumerta Tahun Pelajaran 2024/2025”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

- 1) Terdapat 16 dari 29 siswa yang hasil belajarnya kurang dari KKTP dengan batas KKTP 75, khususnya mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 5 Sumerta pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000.
- 2) Penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi yakni multimedia interaktif matematika yang berdampak pada hasil belajar siswa pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah.
- 3) Kurangnya pemahaman siswa terkait konsep dasar perkalian dan pembagian bilangan cacah.
- 4) Dalam kegiatan pembelajaran matematika masih didominasi oleh pendekatan *teacher centered*, dibuktikan dengan cara mengajar guru masih menggunakan metode ceramah.
- 5) Belum adanya upaya pada guru wali kelas V SD Negeri 5 Sumerta untuk membelajarkan operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah dengan berbasis masalah kontekstual berupa multimedia interaktif.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Pada identifikasi masalah telah menunjukkan banyak permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini, maka diperlukan pembatasan masalah agar pengkajian masalahnya mencakupi masalah utama yang harus diselesaikan terkait dengan terdapat

16 dari 29 siswa yang hasil belajarnya kurang dari KKTP serta kurangnya variasi dalam penggunaan multimedia interaktif pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan hasil belajar operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000 di kelas V SD Negeri 5 Sumerta. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus untuk memecahkan masalah tersebut dengan melakukan Pengembangan Multimedia RULBI Berbasis Masalah Kontekstual Pada Operasi Hitung Bilangan Cacah Muatan Matematika Di Kelas V SD Negeri 5 Sumerta Tahun Pelajaran 2024/2025.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan identifikasi dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah rancang bangun pengembangan multimedia RULBI berbasis masalah kontekstual pada operasi hitung bilangan cacah muatan matematika di kelas V SD Negeri 5 Sumerta tahun pelajaran 2024/2025?
- 2) Bagaimanakah kelayakan produk multimedia RULBI berbasis masalah kontekstual pada operasi hitung bilangan cacah muatan matematika di kelas V SD Negeri 5 Sumerta tahun pelajaran 2024/2025?
- 3) Apakah efektifitas multimedia RULBI berbasis masalah kontekstual pada operasi hitung bilangan cacah muatan matematika di kelas V SD Negeri 5 Sumerta tahun pelajaran 2024/2025?

## 1.5 Tujuan Pengembangan

Selaras dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk mengetahui rancang bangun pengembangan multimedia RULBI berbasis masalah kontekstual pada operasi hitung bilangan cacah muatan matematika di kelas V SD Negeri 5 Sumerta tahun pelajaran 2024/2025.
- 2) Untuk mengetahui kelayakan produk multimedia RULBI berbasis masalah kontekstual pada operasi hitung bilangan cacah muatan matematika di kelas V SD Negeri 5 Sumerta tahun pelajaran 2024/2025.
- 3) Untuk mengetahui efektifitas multimedia RULBI berbasis masalah kontekstual pada operasi hitung bilangan cacah muatan matematika di kelas V SD Negeri 5 Sumerta tahun pelajaran 2024/2025.

## 1.6 Manfaat Pengembangan

Adapun beberapa manfaat yang diperoleh dari pelaksanaannya penelitian ini sebagai berikut.

### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Ditinjau secara teoritis, hasil pengembangan multimedia interaktif berbasis masalah kontekstual ini berkontribusi untuk memperdalam pemahaman dan pengembangan multimedia interaktif pada bidang ilmu tentang pendidikan di sekolah dasar.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis masalah kontekstual ini dapat memberikan manfaat khususnya dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah bagi siswa, guru, sekolah maupun penulis lain.

#### 1) Bagi Siswa

Dengan adanya media pembelajaran RULBI ini diharapkan siswa dapat memahami operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah secara mudah agar siswa menjadi lebih termotivasi untuk mempelajari matematika. Dengan digunakannya multimedia RULBI ini kegiatan pembelajaran disajikan dengan cara yang lebih menarik dengan tujuan agar hasil belajar siswa meningkat.

#### 2) Bagi Guru

Dengan adanya multimedia RULBI ini diharapkan mampu mendukung guru dalam menjelaskan materi tentang operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah di kelas V agar hasil belajar menjadi baik. Dengan menggunakan multimedia RULBI ini mampu berpotensi memberikan inspirasi kepada guru untuk mengembangkan media lain yang sesuai dengan tujuan dan pelajaran yang diinginkan.

#### 3) Bagi Sekolah

Pelaksanaan penelitian ini dapat dijadikan alternatif oleh sekolah untuk menetapkan suatu kebijakan bagi guru. Kebijakan berupa memberikan proses pendidikan yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa dengan mengembangkan serta memanfaatkan media pembelajaran di sekolah dasar bersangkutan.

#### 4) Bagi Penulis Lain

Dengan multimedia RULBI ini dapat membantu penulis lain yakni sebagai tambahan referensi pengetahuan, informasi maupun motivasi dalam melaksanakan penelitian yang serupa sehingga mampu mengembangkan media bagi pembelajaran di sekolah dasar yang lebih inovatif dan kreatif yang tentunya sesuai dengan kebutuhan siswa.

### 1.7 Spesifikasi Produk

Penelitian pengembangan ini akan menghasilkan produk berupa multimedia interaktif berbasis masalah kontekstual pada materi matematika operasi hitung penjumlahan dan perkalian bilangan cacah siswa kelas V di sekolah dasar. Spesifikasi multimedia interaktif yang dihasilkan pada penelitian ini yaitu.

- 1) Produk yang dikembangkan yakni berupa multimedia untuk materi perkalian dan pembagian bilangan cacah kelas V berdasarkan permasalahan kontekstual dengan menghubungkan materi tersebut dengan pengalaman atau masalah yang dihadapi dilingkungan sekitar siswa.
- 2) Produk yang dikembangkan dapat digunakan dalam pembelajaran baik secara individu ataupun berkelompok yang dapat diakses pada *Handphone* siswa guna mempermudah mendapatkan informasi ataupun memanfaatkan bantuan laptop, proyektor, *Liquid Cristal Display (LCD)* dan *sound*.
- 3) Multimedia RULBI pada materi matematika operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah memuat capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran

pada Bab 1. Bilangan cacah khususnya pada sub bab Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah.

- 4) Multimedia yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Canva* dan *Microsoft Powerpoint* akan memuat penjelasan mengenai operasi hitung perkalian dan pembagian dengan berisikan gambar, video, teks, maupun suara atau *background* serta fitur kontrol atau alat pengontrol untuk pengguna atau siswa nanti.
- 5) Multimedia pada materi matematika operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah terdiri atas *homescreen*, menu pilihan untuk mengetahui Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran, menu pilihan melakukan operasi hitung perkalian maupun pembagian, menu pilihan game sederhana mengasah ingatan konsep perkalian dan pembagian.

### 1.8 Pentingnya Pengembangan

Dengan adanya pengembangan produk berupa multimedia RULBI pada materi matematika operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah untuk siswa SD kelas V menjadi hal penting bagi guru dalam menjelaskan materi tentang operasi hitung perkalian dan pembagian di kelas V SD Negeri 5 Sumerta. Pentingnya pengembangan ini siswa dapat dilibatkan lebih banyak, sehingga mengakibatkan siswa akan merasa lebih antusias dalam kegiatan pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan kemampuan akademik siswa dan mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Multimedia interaktif ini dikembangkan dengan berbasis kepada teori kontekstual dengan harapan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa, serta menjabarkan materi pembelajaran yang disajikan dalam konteks yang

relevan dengan kehidupan nyata mereka. Oleh karena itu, guru semestinya mampu memfasilitasi kegiatan pembelajaran tersebut dengan memanfaatkan multimedia RULBI.

## **1.9 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian**

Pengembangan produk berupa media pembelajaran RULBI pada materi matematika operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah didasari oleh beberapa asumsi, diantaranya sebagai berikut.

### **1.9.1 Asumsi Pengembangan**

Asumsi pengembangan multimedia RULBI berbasis masalah kontekstual pada operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah di kelas V SD Negeri 5 Sumerta tahun pelajaran 2024/2025 adalah sebagai berikut.

- 1) Multimedia RULBI berbasis teori kontekstual pada materi matematika operasi perkalian dan pembagian di kelas V sekolah dasar ini akan membantu guru dalam mengajarkan konsep bilangan cacah dan operasi perkalian serta pembagian bilangan cacah dan sebagai sarana bahan ajar untuk meningkatkan pemahaman siswa.
- 2) Siswa dapat dengan mudah memahami konsep perkalian dan pembagian bilangan cacah sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.
- 3) Siswa dengan sangat antusias mengikuti pembelajaran menggunakan media yang berbasis masalah kontekstual untuk materi operasi hitung perkalian dan pembagian karena mengantarkan materi secara audiovisual mampu menarik

siswa dalam belajar serta interaksi yang dihasilkan dengan sesama teman akan lebih meningkat.

### **1.9.2 Keterbatasan Pengembangan**

Keterbatasan pengembangan produk berupa media pembelajaran RULBI pada materi matematika operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah adalah sebagai berikut.

- 1) Multimedia RULBI dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa kelas V di SD Negeri 5 Sumerta dan kekurangan dalam pemanfaatan penuh dalam penggunaan teknologi digital oleh guru. Sehingga media ini diperuntukkan untuk siswa kelas V di SD Negeri 5 Sumerta dan siswa sekolah dasar yang memiliki gaya belajar yang sejenis;
- 2) Penelitian ini mengembangkan multimedia RULBI hanya diperuntukkan untuk membelajarkan konsep bilangan cacah, perkalian dan pembagian bilangan cacah yang terdapat pada bab I mata pelajaran Matematika kelas V Kurikulum Merdeka;
- 3) Multimedia RULBI ini hanya dapat dibagikan kepada siswa dan guru kelas V, untuk mempermudah siswa dalam memahami dan mempermudah guru dalam mengantarkan konsep materi. Namun bisa juga diperuntukkan dengan siswa kelas V lain yang memiliki karakteristik belajar serupa.

### 1.10 Definisi Istilah

Terdapat beberapa istilah yang perlu dijelaskan lebih lanjut agar tidak terjadi kesalahpahaman. Oleh karena itu, istilah-istilah yang digunakan pada penelitian pengembangan ini diantaranya sebagai berikut.

- 1) Penelitian pengembangan merupakan suatu jenis penelitian yang berupaya untuk mengembangkan suatu produk baru, instrumen, metode maupun model atau menyempurnakan produk yang sebelumnya sudah ada menjadi lebih efektif, sehingga mampu memberikan solusi tertentu dari suatu permasalahan yang ditemukan dalam bentuk produk.
- 2) Media digital merupakan media penyampaian dalam bentuk konten yang dikombinasikan dari teks, gambar, audio, dan video. Adapun kemampuan dari media digital yakni dapat disimpan, disebarluaskan dan diakses secara cepat dan luas melalui jaringan komunikasi digital.
- 3) Multimedia merupakan media digital yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau konten yang dipadukan dari berbagai media berupa teks, gambar, grafik, suara, animasi dan video dengan disertakan fitur kontrol yang memungkinkan pengguna dapat berinteraksi maupun berkreasi.
- 4) Masalah kontekstual merupakan proses pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mampu mengaitkan konsep materi pelajaran yang telah dipelajari dengan masalah kehidupan nyata yang mereka hadapi.
- 5) Muatan matematika merupakan salah satu muatan pelajaran yang dipelajari oleh siswa di sekolah dasar yang mencakup ilmu materi bilangan, geometri, pengukuran dan pengolahan data.

- 6) Operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah adalah salah satu materi matematika yang berisikan konsep teori perkalian dan pembagian pada bilangan cacah. Pada perkalian penyelesaiannya dengan konsep penjumlahan berulang atau menjumlahkan bilangan yang sama sebanyak dengan bilangan pengali. Serta pembagian penyelesaiannya dengan konsep pengurangan berulang atau membagi bilangan menjadi beberapa kelompok dengan bilangan yang sama.
- 7) Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar. Hasil yang mampu dicapai siswa dapat meliputi perubahan kemampuan-kemampuan, yang berkenaan pada aspek pengetahuan, sikap maupun keterampilan yang dimiliki siswa setelah memperoleh pengalaman belajar.
- 8) Model ADDIE merupakan salah satu model pengembangan media pembelajaran yang terdiri atas 5 tahapan didalamnya yakni: (1) analisis (*analyze*), (2) perancangan (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), (5) evaluasi (*evaluation*).

