

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai delapan hal pokok, yaitu (1) Latar Belakang Masalah, (2) Identifikasi Masalah, (3) Pembatasan Masalah, (4) Rumusan Masalah, (5) Tujuan Pengembangan, (6) Spesifikasi Produk yang Diharapkan, (7) Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan, serta (8) Definisi Istilah.

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini, Indonesia mengimplementasikan Kurikulum Merdeka dalam dunia pendidikan. Kurikulum ini dirancang untuk memperkuat kemandirian siswa dan mendukung proses pembelajaran yang berfokus pada siswa. Tujuannya adalah untuk kualitas pribadi siswa agar mereka siap menghadapi berbagai tantangan di tingkat global. Salah satu mata pelajaran pada kurikulum merdeka yang penting dikuasai oleh siswa adalah mata pelajaran matematika. Menurut Kemendikbudristek (2022) mata pelajaran matematika meruakan mata pelajaran yang penting diajarkan disemua jenjang pendidikan karena mata pelajaran matematika memberikan bekal kepada siswa agar mampu berpikir, bernalar, dan berlogika melalui aktivitas-aktivitas tertentu yang membentuk pola pikir yang berkesinambungan. Proses ini pada akhirnya menghasilkan pemahaman terhadap materi matematika, yang meliputi fakta, konsep, operasi hitung, geometri dan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan pengertian matematika menurut Kuntari dkk. (2023) yang menyatakan matematika merupakan mata pelajaran wajib yang diajarkan di setiap jenjang dan jenis pendidikan, dengan tingkat kesulitan yang

bervariasi. Di tingkat sekolah dasar, pembelajaran matematika tidak hanya terbatas pada kegiatan berhitung, tetapi juga berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, sistematis, logis, dan kreatif. Dengan memiliki kemampuan berpikir kritis, siswa dapat menyelesaikan berbagai permasalahan, baik yang dihadapi dalam proses belajar di sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari (Puspita & Dewi, 2021). Sejalan dengan pengertian dan pentingnya pembelajaran matematika tersebut, tujuan pembelajaran matematika menurut Kemendikbudristek (2022) yaitu membantu siswa agar dapat memahami serta menggunakan konsep, prinsip, dan operasi matematika secara benar untuk menyelesaikan berbagai permasalahan. Selain itu, pembelajaran matematika juga bertujuan mengembangkan kemampuan bernalar, memecahkan masalah, mengomunikasikan gagasan matematika, serta menghubungkan materi dengan situasi kehidupan sehari-hari. Tidak hanya pada aspek kognitif, pembelajaran matematika juga menanamkan sikap positif kepada siswa, seperti rasa ingin tahu, kepercayaan diri, ketekunan, dan kemandirian.

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, diperlukannya proses pembelajaran yang berkualitas. Menurut Permendikbudristek Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses, pelaksanaan pembelajaran dalam kurikulum merdeka menuntut kreativitas guru dalam mengajar, yakni pembelajaran diselenggarakan dengan suasana yang interaktif, menyenangkan, dan menantang agar menumbuhkan partisipasi aktif siswa. Selain itu menurut, Kemendikbudristek (2022) menyatakan bahwa guru dalam kurikulum merdeka harus mampu merancang proses pembelajaran yang interaktif untuk mendukung hubungan yang harmonis antara guru dengan siswa agar dapat mendukung keberhasilan tujuan

pembelajaran. Hal ini karena kualitas pembelajaran sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa, terutama pada jenjang pendidikan sekolah dasar (Dewi & Sujana, 2024). Keberhasilan tujuan pembelajaran juga didukung oleh hasil belajar yang diperoleh siswa. Berdasarkan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP), apabila siswa mencapai nilai 86-100 maka sudah mencapai ketuntasan (Kemendikbudristek, 2022). Menurut Agung dkk. (2022) keberhasilan tercapainya tujuan pembelajaran ditunjukkan dari rata-rata hasil belajar siswa yang dapat diukur menggunakan Penilaian Acuan Patokan (PAP) yang dapat dilihat pada tabel 1.1 sebagai berikut.

Tabel 1.1
PAP (Penilaian Acuan Patokan) Skala 5

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Predikat
90-100	4	A	Sangat Baik
80-89	3	B	Baik
65-79	2	C	Cukup
40-64	1	D	Kurang
00-39	0	E	Sangat Kurang

Sumber: Agung dkk. (2022)

Berdasarkan Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala 5, siswa dinyatakan berhasil dalam mencapai tujuan pembelajaran, apabila minimal memiliki rata-rata penguasaan 80-89 dengan predikat “baik”.

Setiap pembelajaran pada kurikulum Merdeka siswa diharapkan mampu mencapai ketuntasan tujuan pembelajaran, salah satunya adalah matematika. Adapun salah satu capaian kelas III SD menuliskan bahwa siswa mampu melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan satuan berat. Materi ini sangat penting karena membantu siswa memahami berbagai satuan berat seperti gram dan kilogram, melakukan penjumlahan dan pengurangan satuan berat dengan

tepat, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya saat menimbang barang atau membandingkan berat benda. Melalui pembelajaran operasi hitung satuan berat, siswa diharapkan tidak hanya mahir dalam berhitung, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir logis, cermat, dan teliti. Dengan demikian, siswa dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan menumbuhkan sikap mandiri serta bertanggung jawab dalam kegiatan belajar maupun dalam menghadapi situasi nyata di sekitar mereka.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di SD No. 2 Tibubeneng pada Kamis, 13 Maret 2025 bersama Ibu Ririn Widiiantini, S.Pd. selaku wali murid kelas III A mengatakan bahwa terdapat permasalahan dalam proses pembelajaran yaitu pada mata pelajaran matematika, khususnya pada materi operasi hitung satuan berat. Hasil belajar siswa pada materi operasi hitung satuan berat kurang optimal. Siswa kesulitan dalam melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan satuan berat yang berbeda jenis satuannya. Untuk mengatasi masalah ini, guru telah berusaha meningkatkan pemahaman siswa dengan menggunakan latihan soal yang berkaitan dengan operasi hitung satuan berat. Meskipun strategi tersebut telah diterapkan, terdapat 26 dari 28 siswa yang belum memenuhi BSKAP. Demikian pula dengan rata-rata hasil belajar siswa hanya mencapai 64 yang masuk ke dalam kategori “kurang” menurut Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala 5.

Hasil belajar siswa yang kurang optimal pada materi operasi hitung satuan berat, disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya yaitu faktor internal, seperti kurangnya semangat belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika. Selain itu, mata pelajaran matematika dianggap sulit dan tidak

menyenangkan bagi siswa. Siswa juga cenderung bergantung pada bimbingan, sehingga kurang memiliki kemandirian dalam belajar. Adapun faktor eksternal, seperti masih diperlukannya media pembelajaran yang bervariasi, pendidik hanya memberikan pemahaman dan latihan soal melalui buku LKS dan buku paket saja, sehingga kurang menawarkan pengalaman belajar yang menarik bagi siswa. Pembelajaran yang disajikan juga belum menggunakan model pembelajaran yang mendukung kegiatan belajar siswa, pembelajaran yang disajikan belum dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran belum sepenuhnya dioptimalkan, meskipun fasilitas pendukung telah tersedia.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di lapangan dan faktor penyebab yang bervariasi, solusi yang dapat ditawarkan yaitu media pembelajaran yang menarik dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat ditawarkan yaitu buku cerita bergambar digital (*E-Book Story*). *E-book story* adalah media pembelajaran berupa buku cerita digital bergambar yang dibuat dengan menggabungkan sejumlah gambar dan teks secara terstruktur (Paramita, dkk., 2022). Penggunaan *e-book story* yang menarik dan sesuai kemampuan peserta didik akan lebih efektif bila diterapkan dengan model pembelajaran model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sehingga materi pembelajaran dapat dihubungkan langsung dengan pengalaman dan situasi nyata yang dialami peserta didik. *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah model pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman dan kehidupan nyata siswa (Sari dkk., 2020). Tujuan dari model ini adalah agar siswa dapat memahami arti dari apa yang mereka pelajari dan mampu menerapkannya dalam aktivitas sehari-hari. Media pembelajaran ini dirancang dengan menarik

sesuai dengan karakter siswa kelas III dan mengangkat aktivitas yang dekat dengan siswa agar nantinya siswa dapat mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Selain itu media pembelajaran ini diharapkan dapat menumbuhkan semangat siswa dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka.

Berdasarkan pemaparan diatas mengenai alasan dipilihnya media *e-book story* berbasis CTL didukung oleh penelitian Susanti dan Suastika (2022) dengan judul penelitian *Children's Story Book on Science and Social Learning Oriented Pancasila Student Profile* menunjukkan bahwa buku cerita yang dikembangkan memiliki tingkat efektivitas yang tinggi dan dapat digunakan secara optimal dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian Payadnya dkk. (2022) dengan judul Respon Siswa terhadap Pembelajaran Menggunakan *E-Book* Komik Matematika Berbasis *Edutainment* menyatakan bahwa *e-book komik* matematika berbasis *edutainment* dapat membantu meningkatkan kemampuan matematis siswa. Selanjutnya hasil penelitian Sugitra dkk. (2022) dengan judul penelitian Media Pembelajaran Kartun Animasi 2D Berorientasi Kontekstual *Learning* pada Mata Pelajaran Matematika, menunjukan bahwa media pembelajaran yang berorientasi kontekstual *learning* dapat digunakan dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran. Hasil penelitian Dewi dkk. (2022) dengan judul Melali Ke Subak Abiansemal *Storybook: Instilling the Gotong Royong Value in Grade V Elementary School Students*, menyatakan bahwa buku cerita bergambar valid, praktis, dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian Prasetyaningrum (2022) dengan judul Pengembangan Buku Ajar Elektronik (*E-Book*) dengan pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL) pada Materi Persamaan Garis Lurus Untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP, menyatakan bahwa

buku ajar elektronik (*E-Book*) dengan pendekatan CTL pada materi persamaan garis lurus yang dikembangkan pantas untuk digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, *E-book story* serta penerapan model pembelajaran CTL mampu meningkatkan hasil belajar siswa serta media pembelajaran ini terbukti dapat meningkatkan semangat belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran. Pada penelitian ini media pembelajaran *e-book story* yang akan dikembangkan diberi nama dari gabungan kata koki dan kilogram menjadi Kokilo. Nama ini juga mudah diingat, unik, dan sesuai dengan CTL karena mengaitkan pembelajaran matematika dengan kehidupan nyata anak. Kokilo memuat materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan satuan berat pada mata pelajaran matematika.

Walaupun telah terdapat penelitian yang membahas tentang pengembangan *e-book story* dan penerapan model pembelajaran CTL, hasil studi menunjukkan bahwa belum ada penelitian yang secara khusus mengembangkan *e-book story* berbasis CTL untuk materi operasi hitung satuan berat dalam pelajaran matematika di tingkat sekolah dasar. Kondisi ini membuka peluang untuk menciptakan inovasi baru dalam pengembangan media pembelajaran matematika yang tidak hanya menarik dan menyenangkan, tetapi juga bermakna dan sesuai dengan kabutuhan serta karakteristik siswa kelas III sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut akan dilakukan pengembangan media pembelejaran yang berjudul “Pengembangan *E-Book Story* Kokilo Berbasis CTL pada Operasi Hitung Muatan Matematika Kelas III SD No. 2 Tibubeneng”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah yang diajukan dalam peneliian ini, diantaranya:

- 1) Terdapat 26 dari 28 siswa kelas III yang belum memenuhi ketercapaian BSKAP pada materi operasi hitung satuan berat. Demikian pula pada rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa hanya mencapai 64 yang dikategorikan “kurang” dalam PAP.
- 2) Masih diperlukan adanya media pembelajaran yang variatif untuk meningkatkan semangat belajar siswa.
- 3) Kegiatan pembelajaran yang terkesan pasif, monoton dengan menggunakan model pembelajaran yang tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga siswa sulit memahami materi.
- 4) Siswa belum mampu menyelesaikan soal ataupun permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung satuan berat.
- 5) Pada materi operasi hitung satuan berat, pemanfaatan teknologi belum maksimal meskipun fasilitas pendukung telah tersedia.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas dibuatkanlah pembatasan masalah agar penelitian yang akan dikemabangkan menjadi terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan. Penelitian ini dibatasi pada permasalahan, yaitu terdapat 26 siswa dari jumlah keseluruhan 28 siswa kelas III yang belum memenuhi ketercapaian BSKAP pada meteri operasi hitung satuan berat. Demikian pula pada rata-rata hasil belajar siswa yang diperoleh hanya mencapai 64 yang dikagorikan “kurang” berdasarkan PAP skala 5 serta diperlukan

pemanfaatan media pembelajaran yang variatif untuk meningkatkan semangat belajar dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu penelitian ini difokuskan pada pengembangan media *e-book story* Kokilo berbasis CTL materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan satuan berat muatan matematika siswa kelas III SD No. 2 Tibubeneng.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang dijadikan dasar penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah hasil rancang bangun media *e-book story* Kokilo berbasis CTL pada operasi hitung muatan matematika siswa kelas III SD No. 2 Tibubeneng?
- 2) Bagaimanakah kelayakan media *e-book story* kokilo berbasis CTL pada operasi hitung muatan matematika siswa kelas III SD No. 2 Tibubeneng?
- 3) Bagaimanakah efektivitas penggunaan media *e-book story* Kokilo berbasis CTL pada operasi hitung muatan matematika siswa kelas III SD No. 2 Tibubeneng?

1.5 Tujuan Pengembangan

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, adapun tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk mengetahui hasil rancang bangun media *e-book story* Kokilo berbasis CTL pada operasi hitung muatan matematika pada operasi hitung siswa kelas III SD No. 2 Tibubeneng.

- 2) Untuk mengetahui kelayakan media *e-book story* Kokilo berbasis CTL pada operasi hitung muatan matematika siswa Kelas III SD No. 2 Tibubeneng.
- 3) Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media *e-book story* Kokilo berbasis CTL pada operasi hitung muatan matematika siswa kelas III SD No. 2 Tibubeneng.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk dalam pengembangan *e-book story* Kokilo berbasis CTL pada operasi hitung muatan matematika siswa kelas III SD No. 2 Tibubeneng ini yaitu:

- 1) Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran dalam bentuk buku cerita digital atau *e-book story* berbasis CTL yang diberi nama Kokilo materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan satuan berat pada muatan matematika yang ditujukan untuk siswa kelas III SD No. 2 Tibubeneng.
- 2) Produk ini akan dibuat menggunakan aplikasi *canva* dan akan memanfaatkan *web Flipbook maker* untuk membuat tampilan *e-book story* terlihat seperti buku cerita dan memanfaatkan *Heyzine* untuk menambahkan *backsound*.
- 3) Media *E-Book Story* Kokilo ini dapat dioperasikan menggunakan berbagai perangkat seperti komputer, *laptop*, *handphone*, atau perangkat pendukung lainnya sehingga dapat diakses di mana saja dan kapan saja.
- 4) Media *E-Book Story Kokilo* ini dapat digunakan pada sistem pembelajaran *online* atau daring maupun pembelajaran tatap muka.

1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan *e-book story* Kokilo berbasis CTL pada operasi hitung muatan matematika siswa kelas III SD No. 2 Tibubeneng yang akan dilaksanakan ini didasari dengan asumsi sebagai berikut.

1.7.1 Asumsi Pengembangan

Penelitian ini didasarkan pada beberapa asumsi mengenai *e-book story* Kokilo berbasis CTL pada operasi hitung muatan matematika kelas III SD No. 2 Tibubeneng yaitu:

- 1) Media pembelajaran *e-book story* Kokilo berbasis CTL materi operasi hitung dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar karena mampu menciptakan suasana yang menyenangkan, serta dapat menarik perhatian dan meningkatkan semangat belajar siswa.
- 2) Media pembelajaran *e-book story* Kokilo berbasis CTL materi operasi hitung dapat merangsang siswa untuk memecahkan masalah sederhana terkait operasi hitung penjumlahan dan pengurangan satuan berat.

1.7.2 Keterbatasan Pengembangan

Media pembelajaran *e-book story* Kokilo berbasis CTL pada operasi hitung muatan matematika ini juga memiliki beberapa keterbatasan dalam pengembangannya, antara lain:

- 1) Pengembangan produk ini dirancang untuk memenuhi karakteristik siswa sekolah dasar, sehingga media pembelajaran yang dihasilkan hanya cocok digunakan oleh siswa sekolah dasar.
- 2) Media pembelajaran *e-book story* Kokilo berbasis CTL berfokus pada

muatan matematika, khususnya materi mengenai operasi hitung penjumlahan dan pengurangan satuan berat kelas III.

- 3) Penelitian ini hanya dilakukan di satu sekolah, yakni SD No. 2 Tibubeneng, dengan subjek uji coba efektivitas terbatas pada satu kelas saja. Oleh karena itu, hasil efektivitas media pembelajaran yang diperoleh belum dapat digeneralisasikan ke sekolah lain secara langsung.

1.8 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman mengenai suatu istilah-istilah yang dipergunakan dalam penelitian ini, maka peneliti perlu memberikan batasan-batasan istilah yang digunakan dalam penelitian ini.

- 1) Penelitian pengembangan adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan atau menciptakan sebuah produk. Prosesnya dimulai dengan melakukan wawancara atau observasi terhadap masalah atau kebutuhan yang ada, kemudian dilanjutkan dengan pengembangan untuk menghasilkan suatu produk yang bermanfaat bagi proses pembelajaran.
- 2) *E-book story* adalah buku cerita bergambar dalam bentuk digital yang dapat dibaca melalui perangkat elektronik seperti komputer, *laptop*, dan *handphone*.
- 3) Kokilo merupakan media pembelajaran buku cerita bergambar digital yang memuat materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan satuan berat pada mata pelajaran matematika. Nama Kokilo dimaknai sebagai koki kecil yang cerdas dalam menggunakan satuan berat (kg)

saat memasak.

- 4) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah model pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman dan kehidupan nyata siswa.
- 5) Matematika adalah salah satu cabang ilmu yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir, mengenal bilangan, geometri, dan pengukuran.
- 6) Operasi hitung satuan berat adalah proses menghitung atau mengubah satuan berat dari satu bentuk ke bentuk lainnya.

