

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan unsur penting dalam kemajuan pembangunan suatu negara, yang mendorong perubahan positif di bidang kesehatan, pekerjaan, dan kesejahteraan (Werang, 2024). Pendidikan membentuk karakter, pola pikir, dan kemampuan, serta menjadi fondasi dalam menciptakan sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing. Pendidikan sangat penting dilakukan karena suatu kegiatan yang dapat mengembangkan kepribadian seseorang sehingga menjadi seseorang yang berguna dan memiliki kualitas diri yang lebih baik (Agustina & Margunayasa, 2024). Pendidikan dijadikan sebagai senjata utama dalam mencetak sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik (Agung, 2020). Sejalan dengan itu, dalam dunia pendidikan, khususnya di tingkat sekolah dasar, terdapat mata pelajaran yang mengintegrasikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), yang dikenal dengan istilah IPAS.

Mata pelajaran IPAS adalah salah satu mata pelajaran yang terdapat pada kurikulum merdeka yakni penggabungan antara mata pelajaran IPA dan IPS (Ahmad, 2024). Penggabungan kedua mata pelajaran ini diharapkan dapat memicu anak untuk dapat mengelola lingkungan alam dan sosial dalam satu kesatuan, melalui pembelajaran IPAS siswa dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap dan kepekaan untuk menghadapi hidup dengan tantangan yang ada (Bayu, dkk., 2019). Penggabungan kedua mata pelajaran ini agar memberikan pendekatan

yang lebih holistik (pendekatan pembelajaran yang memandang siswa sebagai individu yang utuh dan memiliki potensi yang berbeda-beda). Dengan digabungkannya kedua mata pelajaran ini siswa dapat menghubungkan antara pemahaman siswa pada ilmu alam dan ilmu sosial sehingga siswa memahami bagaimana hubungan antara ilmu sosial dan ilmu alam saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam kehidupan sehari-hari. Pada mata pelajaran IPAS ini berfokus pada eksplorasi dan investigasi agar siswa dapat memahami dan memanfaatkan pengetahuan tentang lingkungan secara menyeluruh (Jainiyah, dkk. 2023).

Pembelajaran IPAS tidak hanya bisa didapatkan melalui pembelajaran formal saja melainkan bisa didapatkan dalam pengalaman dan kehidupan sehari-hari. Salah satu contoh pembelajaran IPAS yang sering dijumpai dalam kegiatan sehari-hari adalah menyadari bahwa sebagai siswa harus membiasakan membuang sampah pada tempatnya sesuai dengan jenis sampah (IPS), setelah itu siswa mengetahui jenis-jenis sampah, limbah dan bagaimana dampak sampah terhadap lingkungan (IPA). Dilihat dari contoh tersebut pembelajaran IPAS sangat dekat dengan kehidupan kita sehari-hari sehingga dalam pelaksanaannya perlu adanya penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Selain itu media pembelajaran yang disusun untuk pembelajaran IPAS sebagai penunjang proses pembelajaran. Mengingat hal tersebut banyaknya siswa yang masih minim dengan ketertarikan untuk belajar yang disebabkan kurangnya motivasi dan semangat belajar siswa.

Motivasi belajar dalam proses pembelajaran sangat penting karena merupakan sebuah kekuatan yang ada dalam diri setiap siswa yang mampu menggerakkan dan mendorong untuk menimbulkan kegiatan belajar sehingga mencapai tujuan yang diinginkan. Ciri-ciri orang yang mempunyai motivasi Karyati, (2023) adalah: (1) Kecendrungan mengerjakan tugas-tugas yang menantang namun tidak berada diatas kemampuannya; (2) Keinginan untuk berusaha dan bekerja sendiri serta menemukan penyelesaian sendiri; (3) Keinginan kuat untuk maju dan mencapai taraf keberhasilan yang sedikit diatas taraf yang dicapai sebelumnya; (4) Orientasi pada masa depan, kegiatan belajar dipandang sebagai jalan menuju cita-cita; dan (5) Keuletan dalam bekerja. Jadi dapat disimpulkan bahwa motivasi berperan dalam menggerakkan, memunculkan, mengarahkan, menguatkan, dan mempertahankan perilaku atau tindakan siswa dalam mencapai tujuan belajar.

Motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai (Werang & Rati, 2025). Sejalan dengan pendapat Werang, dkk. (2025) motivasi dalam belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Artinya tanpa motivasi belajar siswa tidak akan mampu belajar secara maksimal di dalam kelas. Dengan motivasi yang tinggi, siswa akan lebih antusias dalam menerima pembelajaran, dan mampu mencapai hasil belajar yang optimal (Werang, dkk., 2024). Harapannya, setiap siswa memiliki dorongan yang kuat untuk belajar, terutama dengan dukungan sarana dan prasarana yang telah disediakan di sekolah.

Sejalan dengan pengamatan di SD Negeri 2 Belok dan hasil wawancara dengan ibu Feny Maghfiroh, S.Pd selaku guru wali kelas V menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dengan kenyataan karena di SD Negeri 2 Belok telah disediakan media teknologi seperti *Chromebook*, LCD, Proyektor dan koneksi internet berupa WIFI yang harapannya digunakan sebagai penunjang dalam proses belajar, namun kenyataannya hal tersebut belum dimanfaatkan secara optimal dan motivasi belajar siswa sangat rendah salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya motivasi belajar adalah belum adanya media pembelajaran berbasis teknologi yang interaktif di sekolah.

Siswa mengatakan bahwa ketika dia mengikuti pembelajaran dikelas khususnya mata pelajaran IPAS, siswa menyatakan mudah merasa mengantuk karena dia menganggap mata pelajaran IPAS adalah mata pelajaran yang monoton dan membosankan, sebagian besar dari mereka memiliki motivasi belajar pada muatan IPAS yang rendah, rendahnya motivasi belajar di SD N 2 Belok kususnya pada kelas V dapat dilihat dari beberapa hal diantaranya. 1) Keinginan belajar siswa dalam muatan pembelajaran IPAS yang masih rendah, 2) kurangnya kegiatan yang menarik dalam proses pembelajaran IPAS, 3) rendahnya kemampuan siswa dalam mengemukakan gagasan atau ide-ide baru dalam memecahkan masalah dalam muatan pembelajaran IPAS. Motivasi belajar yang rendah ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu 1) faktor sarana belajar, 2) faktor minat, 3) faktor perhatian, 4) faktor kemampuan diri, 5) faktor teman sebaya, 6) faktor Kesehatan.

Cara untuk meningkatkan motivasi belajar, adapun beberapa hal yang dapat dilakukan yaitu. 1) Mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar, pendidik harus memberikan arahan ilmu pengetahuan,

mendorong keterlibatan dan meningkatkan semangat dalam pembelajaran, 2) Menciptakan suasana kelas yang kondusif. Belajar harus dilakukan dalam suasana menyenangkan, karena hanya dalam keadaan itulah kegiatan belajar dapat dilakukan. Keadaan bebas, itulah kondisi utama belajar, sebagai dasar bagi lahirnya inovasi dan kreativitas, 3) Menciptakan media yang menarik, 4) Meningkatkan antusias dan semangat siswa, 5) Memberikan penghargaan, pendidik perlu memberikan penghargaan berupa nilai, hadiah, pujian sebagai bagian dari motivasi belajar. Berdasarkan hasil wawancara dan beberapa paparan diatas dapat disimpulkan bahwa kendala yang dihadapi pendidik dan siswa dalam proses pembelajaran IPAS yaitu masih jarang nya penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi yang dapat membantu membangkitkan semangat dan antusias belajar siswa serta masih rendahnya motivasi belajar IPAS siswa di kelas V SD N 2 Belok.

Berdasarkan permasalahan di atas, dapat dilihat bahwa penguasaan dalam pembelajaran IPAS siswa masih cenderung rendah karena siswa yang kesulitan memahami materi, rendahnya penguasaan materi ini juga mengakibatkan rendahnya motivasi belajar siswa, serta penggunaan media digital dalam proses pembelajaran pada kelas V di SD Negeri 2 Belok masih minim, siswa cenderung lebih tertarik dengan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi. Salah satu faktor utama yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar siswa yaitu sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahim, dkk. (2019:134) yang menyatakan bahwa motivasi belajar siswa di Indonesia saat ini berada pada angka rata-rata 45%, dari 2,7 juta pengajar di Indonesia hanya sekitar 10% hingga 15% yang dapat memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran di kelas, hal ini membuktikan

bahwa penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran masih sangat rendah mengingat perkembangan teknologi sudah begitu pesat, yang mengakibatkan proses pembelajaran menjadi kurang menyenangkan, dan cenderung membosankan, kurang menarik dan mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan paparan di atas maka penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat berpengaruh dalam membantu untuk tercapainya sebuah tujuan pembelajaran. Dukungan dari perangkat di SD Negeri 2 Belok telah disediakan teknologi seperti *Chromebook*, LCD, Proyektor dan koneksi internet berupa WIFI yang harapannya digunakan sebagai penunjang dalam proses belajar mengajar. Dalam membangkitkan motivasi tentunya seorang pendidik memerlukan alat peraga berupa media dalam menyajikan pembelajaran (Ridwan, 2024). Media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran seperti media berbantuan teknologi dilihat menjadi suatu kreasi baru yang sangat menarik dalam pendidikan (Sukma, dkk., 2023). Terlebih di era ini siswa lebih suka membaca dengan membuka *handphone* dari pada membaca dengan buku, oleh karena itu diperlukan media yang tepat untuk memudahkan siswa dalam memahami materi.

Pemanfaatan teknologi perlu dimaksimalkan, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi seiring berjalannya waktu membawa inovasi-inovasi baru dalam bidang Pendidikan (Sukmayasa, dkk., 2021). Salah satu inovasi tersebut adalah pengembangan media digital untuk mendukung pembelajaran, yang dapat digunakan untuk meningkatkan proses pembelajaran agar lebih bervariasi (Suma, dkk., 2024). Kurikulum Merdeka Belajar pada dasarnya lebih berkonsentrasi pada materi esensial, memberikan siswa lebih banyak kesempatan untuk belajar lebih

mendalam dan mengembangkan karakter mereka melalui proyek kelompok berdasarkan situasi dunia nyata sebaliknya, pengajar bebas memilih alat atau media pembelajaran yang digunakan agar proses belajar dapat disesuaikan dengan kebutuhan setiap siswa.

Teknologi mendorong pendidik untuk berkreativitas dengan teknologi yang ada, termasuk dalam bidang pendidikan (Bayu, dkk., 2019). Di era modern, teknologi tidak diragukan lagi merupakan alat yang berguna untuk menyelesaikan masalah pembelajaran. Pengembangan suatu media untuk membantu seorang pengajar dalam mengatasi hambatan dan mencapai keterampilan yang diperlukan (Rahim, dkk., 2019). Penggunaan media bertujuan memperlancar proses pembelajaran, membantu mengkomunikasikan gagasan secara jelas dan ringkas.

Permasalahan yang telah dijelaskan diatas jika di biarkan terntunya akan semakin berdampak buruk terhadap proses pembelajaran. Maka dari itu, peneliti menyadari betapa pentingnya pengembangan sebuah media pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan-permasalahan pembelajaran serta dapat menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran sebagai sarana untuk memudahkan proses mengajar. Media dapat meningkatkan efektivitas dalam mengajar karena dapat memberikan stimulus kepada siswa. pendidik menjadi lebih mudah dalam menyamakan pemahaman dan dapat memberikan dorongan belajar kepada siswa. Dengan menggunakan media siswa menjadi lebih terarah perhatiannya dan lebih mudah berkonsentrasi terhadap isi pelajaran, sehingga siswa mudah mengingat isi pelajaran. Dari berbagai manfaat tersebut penggunaan media pembelajaran sangat dianjurkan ketika proses belajar mengajar. Dari itu sebagian pihak sekolah belum maksimal dalam memanfaatkan media-media pembelajaran

terutama yang berbasis teknologi. diharapkan, dengan media pembelajaran yang dirancang yaitu multimedia berbasis *problem-based learning* mudah dibuat serta digunakan.

Peneliti mengembangkan multimedia interaktif untuk siswa kelas V SD Negeri 2 Belok dikarenakan pada pendidikan sekolah dasar siswa hanya belajar melalui satu sumber saja yang berlangsung didalam kelas. Pada pembelajaran tersebut bisa dikatakan kurang efektif, karena pada proses pembelajaran membutuhkan konsentrasi dan fokus terhadap apa yang akan diberikan serta dapat diakses dengan mudah dengan koneksi yang terhubung pada internet seperti pembelajaran melalui multimedia berbentuk *google sites*.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dwiqi, dkk. (2020) menyatakan bahwa multimedia interaktif merupakan media yang sangat relevan digunakan dalam pembelajaran karena mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, media ini telah melalui validasi dari beberapa ahli dan memperoleh hasil dengan kualifikasi sangat baik, di antaranya: validasi ahli mata pelajaran sebesar 97,33%, ahli desain pembelajaran 100%, dan ahli media pembelajaran 98%. Selain itu, hasil uji coba perorangan memperoleh skor 96,67% dan uji coba kelompok kecil 96,85%. Hasil ini menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif sangat efektif dalam meningkatkan motivasi belajar IPA pada siswa SD kelas V.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Suma, dkk. (2024) dengan mengembangkan media video pembelajaran dwi bahasa pada muatan IPAS topik cahaya dan sifatnya. Berdasarkan hasil uji validitas, media ini memperoleh indeks sebesar 0,95 yang dikategorikan sangat tinggi, serta validasi materi mencapai 95%.

Selain itu, hasil uji-t menunjukkan adanya peningkatan signifikan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media tersebut. Kesimpulan dari penelitian ini adalah media video pembelajaran dwi bahasa terbukti efektif meningkatkan motivasi belajar siswa SD kelas V.

Peneliti mengembangkan multimedia interaktif karena sekolah belum maksimal dalam menggunakan teknologi. Dengan multimedia interaktif diharapkan peserta didik tidak bosan untuk menyimak proses belajar mengajar sampai akhir, dan membuat siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran. Bila dirancang dengan baik dan tepat, maka pembelajaran yang menyenangkan memiliki unsur interaktivitas yang tinggi, yang dapat membuat siswa tidak bosan untuk menyimak proses belajar mengajar sampai akhir, dan diharapkan bisa membuat siswa berfikir kreatif, aktif serta lebih termotivasi untuk belajar. Pembelajaran yang interaktif tidak lagi berpusat pada pendidik (*Teacher Center*) melainkan ke segala arah (Karyati, 2023).

Penelitian pengembangan multimedia interaktif sudah banyak dilakukan, sebagian besar peneliti sebelumnya hanya fokus pada penggunaan teknologi dalam pendidikan, akan tetapi keunggulan yang akan membedakan multimedia yang dikembangkan peneliti adalah adanya keterbaruan (*novelty*) dalam bentuk multimedia interaktif ini dapat diakses kapan saja, di mana saja, mudah digunakan, dan meningkatkan motivasi belajar siswa karena desain yang digunakan sederhana yang menarik perhatian siswa. Materi dari multimedia ini dapat meningkatkan semangat peserta didik untuk belajar karena multimedia yang dikembangkan dengan materi tersebut dapat menarik perhatian dan membangkitkan semangat siswa terhadap pelajaran (Margunayasa, 2021). Multimedia berbentuk *google sites* berbasis

Problem-Based Learning bisa dijangkau oleh siswa dimanapun siswa berada dalam konteks terkoneksi ke jaringan internet, selain itu, multimedia interaktif yang dikembangkan dengan mengangkat permasalahan terkait cahaya, langkah-langkah yang terdapat pada multimedia interaktif dikemas sesuai dengan sintak model *Problem-Based Learning* (Widiana & Bayu, 2017).

Permasalahan di atas, mengingat begitu pentingnya topik cahaya dan sifatnya serta kendala yang dialami di dalam pembelajaran terkait media, maka sangatlah diperlukan suatu pengembangan media yang dapat mengakomodasi kebutuhan siswa yang mampu meningkatkan pemahaman serta motivasi dalam belajar. Oleh karena itu peneliti ingin mencoba membuat media pembelajaran interaktif dengan judul: Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Problem Based Learning* Pada Topik Cahaya Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, identifikasi masalah yang muncul antara lain.

- 1.2.1 Rendahnya motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, terlihat dari sikap siswa yang kurang antusias, bosan dan mengantuk ketika mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan.
- 1.2.2 Siswa sepenuhnya belum terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan pasif karena belum sepenuhnya diberikan motivasi dan dituntun selama kegiatan pembelajaran.

- 1.2.3 Kemampuan siswa dalam memahami materi masih rendah hal ini terbukti ketika observasi siswa belum mampu menjawab pertanyaan tentang materi yang telah diajar.
- 1.2.4 Belum digunakan atau di kembangkannya media yang lebih menarik, inovatif dan media lain yang berbasis digital dalam proses pembelajaran.
- 1.2.5 Belum tersediannya multimedia interaktif berbasis *problem based learning* pada topik cahaya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SD

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat terbatasnya waktu dan kemampuan dalam pemanfaatan media pembelajaran serta agar penelitian dapat terarah dengan benar sesuai dengan tujuan tidak terlepas dari penelitian ini, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti yaitu Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Problem Based Learning* Pada Topik Cahaya Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

- 1.4.1 Bagaimana rancang bangun pengembangan multimedia interaktif berbasis *Problem-Based Learning* pada topik cahaya kelas V SD?
- 1.4.2 Bagaimana validitas Multimedia interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada topik cahaya kelas V SD Negeri 2 Belok?
- 1.4.3 Bagaimana kepraktisan multimedia interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada topik cahaya kelas V SD Negeri 2 Belok?

- 1.4.4 Bagaimana efektivitas multimedia interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada topik cahaya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SD Negeri 2 Belok?

1.5 Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan permasalahan diatas, maka tujuan dari peneliti pengembangan ini sebagai berikut.

- 1.5.1 Untuk mendeskripsikan rancang bangun pengembangan multimedia interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada topik cahaya kelas V SD.
- 1.5.2 Untuk mendeskripsikan validitas multimedia interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada topik cahaya kelas V SD Negeri 2 Belok.
- 1.5.3 Untuk mendeskripsikan kepraktisan multimedia interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada topik cahaya kelas V SD Negeri 2 Belok.
- 1.5.4 Untuk mendeskripsikan efektivitas multimedia interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada topik cahaya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SD Negeri 2 Belok

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dari pengembangan media pembelajaran ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Multimedia interaktif ini sebagai hasil penelitian pengembangan ini dapat dijadikan sebagai landasan teori dalam mengembangkan multimedia berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPAS topik cahaya dan sifatnya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SD Negeri 2 Belok.

1.6.2 Manfaat Praktis

Selain memberikan manfaat teoritis pengembangan ini juga memberikan manfaat praktis. Adapun manfaat praktis yang dimaksud adalah sebagai berikut:

a. Bagi Guru

Guru dapat memanfaatkan hasil pengembangan ini untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran sehari-hari dengan memanfaatkan multimedia interaktif, guru dapat lebih efektif dalam memotivasi siswa untuk belajar.

b. Bagi Peserta Didik

Hasil pengembangan ini dapat bermanfaat bagi peserta didik karena multimedia interaktif berbasis *problem based learning* berbentuk *google sites* ini dapat diakses kapan saja dan dimana saja selama terdapat koneksi internet, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai waktu dan kenyamanan.

c. Bagi Sekolah

Hasil Pengembangan ini bermanfaat bagi sekolah karena sekolah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi interaktif seperti multimedia interaktif berbasis *problem based learning*, sekolah dapat memperkuat citra mereka sebagai institusi yang progresif dan inovatif dalam penerapan teknologi dalam pendidikan.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil Pengembangan ini diharapkan dapat menjadi sumber inspirasi bagi peneliti lain untuk melanjutkan Pengembangan tentang penggunaan teknologi interaktif dalam konteks pendidikan dan dapat menciptakan

motivasi belajar, dan hasil Pengembangan ini dapat membuka jalan bagi Pengembangan lebih lanjut tentang efektivitas dan aplikasi media pembelajaran interaktif lainnya dalam konteks pendidikan formal.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat multimedia interaktif berbasis *Problem-Based Learning* topik cahaya. Sedangkan spesifikasi produk yang diharapkan sebagai berikut.

- 1.7.1 Produk penelitian ini berupa media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk multimedia interaktif berbasis *Problem-Based Learning* merupakan media pembelajaran yang didesain dengan kombinasi beberapa media berupa slide, video pembelajaran dan e-lkpd dan evaluasi pembelajaran menggunakan *google sites* berbentuk *website*.
- 1.7.2 Pada multimedia interaktif berbasis *problem based learning* ini terdiri dari beberapa menu, dalam setiap menu terdapat tombol navigasi yang terdiri dari beranda, petunjuk, profil, tujuan, materi serta evaluasi.
- 1.7.3 Pada halaman beranda terdapat judul materi, logo undiksha, kelas, nama pembuat media.
- 1.7.4 Pada halaman petunjuk terdapat petunjuk dalam penggunaan media dengan cara mendeskripsi fungsi dari tombol navigasi yang tersedia.
- 1.7.5 Pada halaman awal terdapat kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran.
- 1.7.6 Pada halaman materi yang terdiri dari materi pada topik A yaitu cahaya dan sifatnya.

- 1.7.7 Pada materi yang berjudul “cahaya dan sifatnya” dibuat dalam bentuk slide presentasi mengenai topik tersebut.
- 1.7.8 Pada materi yang berjudul “cahaya dan sifatnya” terdapat video pembelajaran dengan durasi 8 menit.
- 1.7.9 Pada halaman “evaluasi” terdapat kuis yang bervariasi yang terdiri dari 10 soal mewakili masing-masing materi yang telah dibahas pada halaman materi. Untuk mengisi kuis, siswa dapat mengisi nama, kelas terlebih dahulu. Setelah itu siswa dapat menjawab soal-soal sesuai dengan petunjuk yang telah disediakan pada soal. Setelah siswa menjawab soal, siswa akan mendapat umpan balik atau *feedback* berupa “benar” untuk soal yang dijawab benar, dan “lanjut” untuk soal yang dijawab kurang tepat. Siswa dapat melihat skor setelah mengisi semua soal. Siswa juga dapat melihat laporan detail mengenai kuis yang telah mereka kerjakan. Laporan detail berisikan waktu pengerjaan kuis, nama siswa, jumlah jawaban yang benar dan salah, skor/nilai dari hasil menjawab soal.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi Pengembangan yang digunakan dalam multimedia interaktif berbasis *Problem-Based Learning* topik cahaya sebagai berikut.

- a. Produk yang dikembangkan adalah multimedia interaktif berbasis *Problem-Based Learning* berbentuk *Google Sites* pada mata pelajaran IPAS topik cahaya. Materi dan desain media pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan siswa kelas V SD Negeri 2 Belok.
- b. Dengan adanya multimedia interaktif ini, diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa terkait materi cahaya.

- c. Media pembelajaran yang dikembangkan dilengkapi petunjuk penggunaan yang jelas agar mudah digunakan oleh siswa maupun guru dalam proses pembelajaran.
- d. Multimedia yang dikembangkan dengan *google sites* ini mengintegrasikan elemen multimedia berupa teks, gambar, audio, dan video yang mendukung penyampaian materi secara menarik dan mudah dipahami.
- e. Media pembelajaran ini dirancang untuk mendorong motivasi belajar dan aktivitas belajar mandiri peserta didik serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi secara efektif.
- f. Multimedia interaktif yang dikembangkan dengan *google sites* ini berfokus pada pelajaran teori dengan memanfaatkan perangkat teknologi seperti personal computer (PC), laptop, dan *smartphone* yang terhubung dengan koneksi internet, sehingga menciptakan suasana baru yang tidak bersifat monoton dalam proses pembelajaran.

1.8.1 Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan pengembangan untuk membatasi penelitian pengembangan yang dilakukan. Berikut beberapa batasan pengembangan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Pengembangan multimedia topik cahaya dan sifatnya ini dikembangkan sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah sehingga produk ini hanya dikembangkan untuk siswa kelas V SD Negeri 2 Belok.
- b. Pengembangan multimedia ini hanya untuk sekolah yang memiliki fasilitas dan sarana prasarana seperti lampu, LCD, proyektor, *Chromebook*, jaringan internet dan semua siswa harus bisa membaca.

- c. Multimedia interaktif berbasis *Problem Based Learning* berbentuk *google sites* hanya mampu digunakan oleh para guru dan siswa yang sudah mampu menggunakan teknologi.
- d. Pengembangan multimedia ini dapat digunakan di sekolah lain dengan kondisi serupa, yaitu memiliki fasilitas seperti lampu, LCD, proyektor, *Chromebook*, jaringan internet, serta memastikan semua siswa memiliki kemampuan membaca.
- e. Multimedia interaktif berbasis *Problem Based Learning* ini dalam bentuk *google sites* dalam penggunaannya harus menggunakan *handphone/chromebook* dan jaringan internet yang bagus agar media dapat diakses.

1.9 Definisi Istilah

Adapun Batasan-batasan yang diberikan pada istilah yang digunakan pada penelitian ini agar menghindari terjadi kesalahpahaman, yakni:

- 1.9.1 Penelitian pengembangan ialah sebuah penelitian yang bertujuan menghasilkan sebuah produk untuk membantu mengatasi permasalahan didalam proses pembelajaran dan memperbaiki produk yang sebelumnya sudah tersedia.
- 1.9.2 Media pembelajaran adalah alat bantu untuk proses menyampaikan pesan dan merangsang kemauan siswa untuk belajar agar terciptanya sebuah proses belajar.
- 1.9.3 IPAS dalam Kurikulum Merdeka adalah penggabungan IPA dan IPS yang bertujuan membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan kepekaan untuk mengelola lingkungan alam dan sosial secara terpadu.

- 1.9.4 Belajar ialah segala sesuatu yang dapat memotivasi siswa atau individu untuk belajar disebut sebagai motivasi belajar.
- 1.9.5 Topik cahaya dan sifatnya adalah materi yang terdapat pada muatan IPAS pada Bab 1 di kelas V. Materi ini dipilih untuk dikembangkan agar siswa dapat memahami lebih dalam lagi terkait cahaya dan sifatnya.
- 1.9.6 Siswa merupakan makhluk individu dengan kepribadian khas atau unik yang mencerminkan pertumbuhan dan perkembangan individunya.
- 1.9.7 Model *Problem Based Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pemecah masalah aktif, di mana mereka belajar melalui pemecahan masalah nyata yang relevan dengan materi Pelajaran.

