

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang terorganisir secara sistematis yang secara umum penggunaannya terbatas pada fenomena alam atau gejala-gejala alam saja. Perkembangannya tidak hanya ditandai dengan adanya sekumpulan fakta, tetapi juga oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. IPA berasal dari kata natural science yang artinya ilmu pengetahuan. Dimana, natural artinya alamiah dan berhubungan dengan alam. Sedangkan science artinya ilmu pengetahuan. Jadi IPA secara harfiah adalah ilmu pengetahuan tentang alam atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam (Hisbullah & Firman, 2019). Permendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah, menjelaskan bahwa muatan pelajaran IPA harus memenuhi kriteria yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan. Untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan yang telah ditetapkan oleh satuan pendidikan, Permendikbud No. 21 tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan bahwa kompetensi muatan pelajaran IPA pada jenjang Pendidikan dasar mencakup beberapa kompetensi sebagai berikut: (1) menunjukkan sikap ilmiah: rasa ingin tahu, jujur, logis, kritis, dan disiplin melalui IPA; (2) mengajukan pertanyaan: apa, mengapa, dan bagaimana tentang alam sekitar; (3) melakukan pengamatan objek IPA dengan

menggunakan panca indra; (4) menceritakan hasil pengamatan IPA dengan bahasa yang jelas.

Kegiatan pembelajaran pada dasarnya kegiatan yang terencana dan terukur untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Begitu pula dalam proses pembelajaran IPA sekolah dasar, terdapat standar kompetensi dan indikator yang harus dicapai. Pendidikan IPA berorientasi pada penelitian dan tindakan untuk membantu peserta didik lebih memahami lingkungan alam. Pembelajaran IPA memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik untuk memahami secara ilmiah tentang alam sekitar sehingga dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kognitif, psikomotorik, dan sosial (Fembriani, 2022). Kegiatan pembelajaran tentunya memerlukan sarana pendukung terutama media pembelajaran agar tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan tercapai. Sama halnya dengan pembelajaran IPA di sekolah dasar juga diperlukan adanya media pembelajaran yang kreatif dan inovatif agar dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Media pembelajaran berperan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dengan cara menyajikan materi menarik untuk membuat peserta didik aktif dan memahami dengan mudah, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien. Media digunakan sebagai cara untuk mengantarkan pesan atau informasi dari guru kepada peserta didik agar peserta didik lebih memahami materi pembelajaran. Media pembelajaran juga bisa meningkatkan mutu pengajaran bagi guru sebagai alat untuk mendukung penyampaian materi pembelajaran yang inovatif, kreatif, komprehensif, menarik peserta didik, serta menciptakan situasi pembelajaran yang menyenangkan (Hamid et al., 2020:8) dalam (Salsabila & Aslam, 2022).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era industri 4.0 berkembang dengan cepat dan mengharuskan adanya transformasi digital melalui teknologi. Perkembangan teknologi yang semakin laju sekarang ini akan terus menciptakan tren baru dalam pembelajaran dan mendorong untuk beradaptasi dengan cepat. Penggunaan dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran di kelas menjadi suatu kebutuhan dan tuntutan yang diperlukan di era global.

Saat ini masih sangat sedikit upaya untuk mengembangkan konten pembelajaran. Kebanyakan konten pembelajaran yang digunakan masih dijelaskan secara lisan (Afifah et al., 2022). Sebagai seorang guru yang menjadi salah satu tokoh yang memiliki peran penting dalam pendidikan, mengharuskan guru mempunyai kemampuan dalam merancang pembelajaran yakni salah satunya dalam merancang media pembelajaran yang selaras dengan teknologi (Salsabila & Aslam, 2022).

Kemampuan dalam menguasai teknologi merupakan tugas tambahan yang harus dikuasai oleh seorang guru. Selain dituntut untuk menguasai teknologi, guru juga dituntut untuk mampu menciptakan media pembelajaran yang kreatif, inovatif, interaktif, serta mengikuti perkembangan IPTEK yang ada. Penggunaan media pembelajaran yang selaras dengan perkembangan teknologi mampu meningkatkan minat peserta didik untuk belajar, meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memahami yang disampaikan oleh guru, serta peserta didik tidak merasa jenuh saat berlangsungnya proses belajar mengajar. Jika diamati berdasarkan fakta dilapangan, banyak sekali guru-guru yang belum menggunakan media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik. Kebanyakan guru masih gagap teknologi dan kurang berinovasi dalam menciptakan media pembelajaran yang

selaras dengan teknologi serta mampu meningkatkan minat peserta didik untuk belajar.

Berdasarkan hasil pra-penelitian awal yang dilakukan melalui kegiatan observasi di SD Negeri 1 Kedis, ditemukan permasalahan terkait rendahnya tingkat keaktifan dan antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPA, dengan fokus pada materi gaya. Sebagian besar peserta didik terlihat cenderung pasif dan kurang terlibat dalam proses belajar, baik secara individu maupun kelompok. Hal ini tercermin dari minimnya partisipasi peserta didik dalam diskusi pembelajaran serta rendahnya respons terhadap pertanyaan atau aktivitas yang diberikan. Selain itu, suasana pembelajaran sering kali monoton sehingga membuat peserta didik cepat merasa jenuh dan kesulitan untuk mempertahankan fokus terhadap materi yang disampaikan. Rendahnya keterlibatan aktif ini dapat berdampak pada pemahaman konsep yang kurang optimal dan hasil belajar yang belum mencapai potensi maksimal. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pendekatan pembelajaran yang mampu menarik minat peserta didik, mendorong keaktifan, serta meningkatkan pemahaman konsep secara lebih efektif.

Permasalahan ini semakin diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru wali kelas IV SD Negeri 1 Kedis, yang mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang selama ini digunakan, seperti *PowerPoint*, cenderung bersifat statis dan satu arah. Media tersebut kurang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif, sehingga peserta didik sering kali merasa jenuh dan kurang tertarik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Guru juga menekankan bahwa media yang tidak variatif ini belum sepenuhnya mampu membantu peserta didik memahami konsep secara mendalam. Dampaknya terlihat pada hasil belajar peserta didik pada

mata pelajaran IPA, khususnya pada materi gaya, yang menunjukkan nilai rata-rata kelas masih berada di bawah standar nilai minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah. Hal ini mengindikasikan bahwa metode dan media pembelajaran yang digunakan perlu ditingkatkan agar dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik secara lebih efektif.

Berdasarkan hasil penelitian awal disekolah, sebanyak 12 orang peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Kedis dengan presentase 71% belum memahami materi mengenai gaya yang dapat dilihat dari hasil belajarnya. Sedangkan peserta didik yang telah memahami materi gaya dan hasil belajarnya melampaui KKTP sebanyak 5 orang dengan presentase 29%. Jika ditinjau dari presentase jumlah peserta didik yang belum memahami materi gaya lebih besar dari peserta didik yang telah memahami materi gaya, maka dapat digolongkan hasil belajar peserta didik tergolong sangat rendah. Hal ini bisa disebabkan karena model atau metode guru belum sesuai dengan karakteristik peserta didik. Melihat situasi dilapangan, maka diperlukan adanya inovasi-inovasi baru dalam bentuk media pembelajaran yang mampu memenuhi kebutuhan karakteristik dan gaya belajar peserta didik yang berbeda serta sejalan dengan perkembangan teknologi untuk mendukung proses belajar-mengajar agar tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hal ini memunculkan untuk mengembangkan media powerpoint yang biasanya bersifat statis atau satu arah, kini menjadi interaktif yang memanfaatkan unsur audio dan visual. Media pembelajaran merupakan bagian yang sangat menentukan efektifitas dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran (Arif et al., 2019). Dengan adanya media pembelajaran, akan memudahkan guru untuk mentransfer informasi kepada

para peserta didik sehingga peserta didik akan lebih mudah memahami serta mencerna informasi yang disampaikan.

Banyak sekali jenis-jenis media pembelajaran, oleh karena itu guru harus mampu mengenali berbagai karakteristik media pembelajaran serta memilih media pembelajaran yang paling cocok untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Selain itu guru juga harus diberikan pendidikan dan pelatihan terkait penyusunan media pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan selaras dengan perkembangan teknologi. Hal ini dilakukan agar guru mampu menciptakan media pembelajaran interaktif untuk mendukung proses pembelajaran. Hasil wawancara juga menjelaskan bahwasannya nilai yang paling rendah pada mata pelajaran IPA adalah pada materi Gaya. Selain minimnya media pembelajaran, kegiatan pembelajaran yang monoton menyebabkan rendahnya nilai peserta didik pada materi gaya. Materi gaya merupakan salah satu materi yang sulit pada mata pelajaran IPA, oleh karena itu guru harus sebisa mungkin mengajarkan materi ini agar peserta didik mampu memahami konsep materi gaya. Upaya yang perlu dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik terhadap materi gaya yaitu guru perlu mengubah proses belajar mengajar dari proses yang membosankan menjadi proses belajar mengajar yang menarik bagi peserta didik.

Berdasarkan kondisi serta permasalahan yang telah dipaparkan, maka solusi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut yaitu mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis etnosains. Media pembelajaran interaktif adalah salah satu jenis media pembelajaran berbasis multimedia yang dapat menjabarkan pesan atau informasi dari guru ke peserta didik yang dalam prosesnya terjadi komunikasi aktif dua arah antara multimedia dengan pengguna

(peserta didik) yang bertujuan mempermudah proses pembelajaran (Dian et al., 2022).

Multimedia interaktif merupakan jenis multimedia yang dirancang dengan tampilan yang memiliki fungsi untuk menyampaikan informasi atau pesan, serta memungkinkan terdapat interaksi dengan pengguna. Jika pengguna dapat mengendalikan atau mengatur alur penggunaan multimedia tersebut, maka itu dapat disebut sebagai multimedia interaktif. Multimedia Interaktif adalah sebuah tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer untuk memastikan tampilannya berfungsi dalam menyampaikan pesan serta memungkinkan adanya interaksi dengan penggunanya. Multimedia interaktif yang dikembangkan memiliki karakteristik interaktif dan mudah dioperasikan, hal ini mampu menjadikan peserta didik berinteraksi langsung dengan materi yang terdapat dalam media. Multimedia interaktif dapat menjadi solusi dalam pembelajaran, karena memudahkan peserta didik dalam memahami materi (Arnada & Putra, 2018). Multimedia interaktif sangat efektif diberikan kepada peserta didik karena di era sekarang ini media sangat penting diajarkan kepada peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Pembelajaran Etnosains merupakan strategi penciptaan lingkungan belajar dan perancangan pengalaman belajar dengan mengintegrasikan budaya sebagai bagian dari proses pembelajaran di IPA tingkat Sekolah Dasar (Wardani & Devi, 2022). Dengan adanya multimedia pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal yakni etnosains maka dapat menguatkan nilai kearifan lokal atau budaya daerah khususnya di Desa Kedis. Penggabungan antara materi gaya dengan pembelajaran berbasis kearifan lokal etnosains sangat cocok dilakukan, mengingat Desa Kedis

merupakan sebuah desa seni. Oleh karena itu, guru dapat mengaitkan kebudayaan lingkungan sekitar dengan materi gaya contohnya adalah gaya gerak. Pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran dan metode yang menarik akan menambah daya tarik peserta didik untuk belajar, menghilangkan kejenuhan peserta didik, memudahkan peserta didik untuk menyerap informasi, serta memudahkan guru untuk menyampaikan maksud dari materi yang disampaikan. Selain itu media ini juga dapat merubah pembelajaran menjadi *student centered learning* agar peserta didik lebih terlibat dalam proses pembelajaran.

Dengan memanfaatkan multimedia interaktif berbasis etnosains, diharapkan pembelajaran di kelas akan lebih menarik dan bermakna bagi peserta didik. Media ini dapat mendorong peserta didik untuk lebih aktif terlibat dalam proses belajar, sehingga pemahaman terhadap materi pelajaran pun semakin meningkat. Tujuan dari pengembangan multimedia interaktif berbasis etnosains ini yaitu agar peserta didik SD bisa lebih senang dan lebih memahami proses pembelajaran yang sedang diberikan. Berdasarkan paparan tersebut, penulis tertarik untuk mengembangkan “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Gaya Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar”.

1.2 Identifikasi Masalah

Merujuk pada latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan, teridentifikasi permasalahan yang akan dijabarkan sebagai berikut.

- 1) Hasil belajar dan pengetahuan peserta didik terhadap konsep materi gaya tergolong rendah, hal ini dikarenakan media pembelajaran yang kurang

kreatif dan inovatif serta cenderung masih menggunakan media pembelajaran konvensional.

- 2) Tingkat kefokusannya dan keaktifannya peserta didik dalam pembelajaran masih tergolong rendah akibat dari penggunaan media pembelajaran yang masih pasif sehingga peserta didik merasa jenuh mengikuti pembelajaran.
- 3) Peserta didik kurang maksimal terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga hasil belajar peserta didik dalam materi gaya menjadi rendah.
- 4) Proses dan materi pembelajaran masih memiliki peluang untuk lebih dikaitkan dengan kebudayaan lokal agar peserta didik dapat belajar dalam konteks yang lebih dekat dengan kehidupan sehari-hari.
- 5) Belum tersedianya media pembelajaran interaktif berbasis etnosains pada materi gaya dalam pembelajaran sehingga mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi gaya.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas cakupannya, berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka dalam penelitian ini akan dibatasi masalahnya yaitu Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Gaya Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar. Multimedia interaktif ini menggabungkan unsur-unsur multimedia seperti unsur audio, unsur teks, unsur video, unsur gambar dan unsur grafik menjadi satu kesatuan dalam penyajiannya agar sesuai dengan proses pembelajaran peserta didik, serta menarik dan membawa peserta didik dalam memahami proses pembelajaran di kelas. Multimedia interaktif ini sebagai penunjang dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah rancang bangun media pembelajaran interaktif berbasis etnosains pada materi gaya mata Pelajaran IPAS kelas IV di sekolah dasar?
- 2) Bagaimanakah validitas media pembelajaran interaktif berbasis etnosains pada materi gaya mata Pelajaran IPAS kelas IV di sekolah dasar.
- 3) Bagaimanakah kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis etnosains pada materi gaya mata Pelajaran IPAS kelas IV di sekolah dasar?
- 4) Bagaimanakah efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis etnosains untuk meningkatkan hasil belajar pada materi gaya mata Pelajaran IPAS kelas IV di SD Negeri 1 Kedis?

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah penelitian maka tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mendeskripsikan rancang bangun multimedia interaktif berbasis etnosains pada materi gaya mata Pelajaran IPAS kelas IV di sekolah dasar.
- 2) Mengetahui kevalidan multimedia interaktif berbasis etnosains pada materi gaya mata Pelajaran IPAS kelas IV di sekolah dasar.
- 3) Mengetahui kepraktisan multimedia interaktif berbasis etnosains pada materi gaya mata Pelajaran IPAS kelas IV di sekolah dasar.

- 4) Mengetahui keefektifan multimedia interaktif berbasis etnosains untuk meningkatkan hasil belajar pada materi gaya mata Pelajaran IPAS kelas IV di SD Negeri 1 Kedis.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, hasil pengembangan multimedia interaktif berbasis Etnosains pada materi Gaya untuk meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV sekolah dasar diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber belajar yang inovatif dan kreatif dan dapat dijadikan acuan dalam meningkatkan mutu dan hasil belajar peserta didik. Selain itu penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik mengenai materi gaya melalui multimedia interaktif berbasis etnosains yang mengkolaborasikan materi gaya dengan kearifan lokal budaya Bali, serta dapat dijadikan landasan teori dalam perkembangan pendidikan.

1.6.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi Peserta Didik

Pengembangan multimedia interaktif berbasis etnosains ini memberikan kemudahan pada peserta didik untuk memahami materi gaya pada mata pelajaran IPA. Media pembelajaran ini didesain cukup menarik baik dari segi gambar maupun teks sehingga dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar mengenai materi gaya. Selain itu, media pembelajaran ini didesain berbasis

etnosains yaitu mengaitkan materi gaya dengan kearifan lokal budaya Bali sehingga secara tidak langsung memperkenalkan kebudayaan Bali kepada peserta didik.

2) Bagi Guru

Hasil penelitian berupa pengembangan multimedia interaktif berbasis etnosains ini dapat memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran serta menginspirasi guru untuk menggunakan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Selain itu hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi ide untuk guru dalam merancang media pembelajaran inovatif dan relevan dengan materi pembelajaran yang bisa juga dikaitkan dengan kearifan lokal budaya Bali.

3) Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis etnosains ini dapat menjadi inspirasi untuk pengambilan kebijakan mengenai pengadaan media pembelajaran yang sebaiknya digunakan bagi peserta didik pada materi gaya dalam rangka peningkatan mutu dan kualitas pendidikan di masa yang akan datang.

4) Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat menambah sumber rujukan atau referensi penelitian terkait pengembangan multimedia berbasis etnosains pada materi gaya. Selain itu peneliti lain juga dapat mengembangkan media pembelajaran berbasis etnosains pada materi berbeda ataupun menyempurnakan multimedia interaktif berbasis etnosains yang telah dibuat ini.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan berupa multimedia interaktif berbasis etnosains yang memuat materi gaya mata pelajaran IPAS kelas IV. Media pembelajaran ini memuat mengenai materi gaya, baik pengertian, jenis-jenis dan lain sebagainya yang dikaitkan dengan kearifan lokal budaya Bali. Selain berisi teks dan juga gambar, didalam multimedia ini juga berisi video penjelasan mengenai gaya. Spesifikasi dari media pembelajaran berbasis etnosains ini adalah sebagai berikut.

- 1) Produk berupa media digital yaitu multimedia interaktif yang di dalamnya memuat materi gaya bagi peserta didik kelas IV SD. Produk akhir dari pengembangan ini akan tersedia dalam format link atau HTML.
- 2) Media yang dikembangkan berbasis etnosains pada muatan pelajaran IPAS materi gaya kelas IV SD yang dapat mengenalkan kearifan lokal budaya Bali kepada peserta didik melalui pembelajaran IPAS.
- 3) Pengembangan multimedia ini menggabungkan berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi yang dikemas dalam format 2 Dimensi.
- 4) Multimedia ini ditunjukan untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar dan diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik terkait materi gaya dan dapat menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran.
- 5) Multimedia Interaktif bisa diakses melalui computer, laptop, web browser, tablet, maupun smartphone dengan berbantuan jaringan internet.
- 6) Multimedia interaktif ini dikembangkan menggunakan canva sebagai desain visual media, untuk pemrograman web menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator*.

7) Berikut adalah spesifikasi tampilan produk multimedia interaktif berbasis etnosains, yaitu sebagai berikut:

a) Tampilan Awal

Pada tampilan produk di bagian awal menampilkan beberapa elemen seperti judul media, dan sasaran media.

b) Tampilan *Home*

Pada tampilan *home* akan menampilkan beberapa pilihan menu seperti petunjuk penggunaan media, capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, materi, evaluasi, profil.

c) Tampilan Akhir

Pada tampilan akhir akan menampilkan menu untuk mengakhiri pembelajaran dan keluar dari multimedia interaktif.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pada proses pelaksanaan pembelajaran di Sekolah Dasar, masih cukup jarang guru maupun satuan pendidikan menciptakan serta menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan serta kondisi lingkungan sekitar peserta didik. Hal ini menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami konsep materi yang dibelajarkan. Tanpa adanya bantuan media pembelajaran, maka materi yang memiliki cakupan luas dan sulit untuk divisualisasikan akan semakin sulit dipahami oleh peserta didik. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SD Negeri 1 Kedis, didapat bahwa ketersediaan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif masih sangat minim dan tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Minimnya ketersediaan dan penggunaan media pembelajaran ini, berpengaruh pada hasil belajar dan kurangnya hasil belajar peserta didik. Dalam

proses pembelajaran guru jarang mengaitkan kebudayaan Bali. Oleh karena itu multimedia interaktif berbasis etnosains sangat penting dikembangkan agar dapat membantu peserta didik memahami materi gaya dan meningkatkan hasil belajarnya yang dikaitkan dengan kebudayaan Bali.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Adapun asumsi yang mendasari pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Etnosains adalah sebagai berikut.

- 1) SD Negeri 1 Kedis memiliki ketersediaan perangkat teknologi yang diperlukan untuk mengakses multimedia interaktif. Hal ini berdasarkan pada tersedianya chromebook, LCD, proyektor.
- 2) Peserta didik kelas IV SD telah memiliki kemampuan dalam membaca serta mendengarkan, sehingga dapat menerima dan memahami materi yang disajikan melalui penggunaan multimedia interaktif berbasis etnosains.
- 3) Guru maupun peserta didik telah mampu mengoperasikan laptop ataupun smartphone serta telah mahir menggunakan fitur interaktif didalamnya. Selain itu, penggunaan media ini didukung dengan adanya jaringan yang memadai.
- 4) Media pembelajaran multimedia interaktif berbasis etnosains mampu memberikan kemudahan untuk memahami materi gaya serta meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS khususnya pada materi gaya.

Adapun beberapa keterbatasan pengembangan dari media pembelajaran ini adalah sebagai berikut.

- 1) Pengembangan ini didasarkan pada analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Kedis, sehingga media yang dikembangkan harus menyesuaikan dengan kondisi lapangan.
- 2) Pengembangan multimedia interaktif berbasis etnosains ini terbatas hanya pada materi gaya muatan IPAS kelas IV, sehingga jika dikembangkan pada topik lain maka diperlukan penyesuaian.
- 3) Pengembangan media ini terbatas hanya berbasis etnosains budaya Bali.
- 4) Pengembangan media ini berpatokan hanya menggunakan model penelitian ADDIE.

1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka dipandang perlu untuk mendefinisikan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1) Penelitian pengembangan

Penelitian pengembangan atau yang bisa disebut dengan research and development (R&D) merupakan jenis penelitian yang sering digunakan untuk mengembangkan atau menyempurnakan suatu produk. Penelitian pengembangan merupakan suatu penelitian yang mendasarkan pada pembuatan suatu produk yang efektif, diawali dengan analisis kebutuhan, pengembangan produk dan uji coba produk (Mahfud & Fahrizqi, 2020).

2) Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah kombinasi dari berbagai media seperti gambar, teks, audio, animasi, dan simulasi yang disusun dalam satu kesatuan. Multimedia ini digunakan dalam proses belajar mengajar untuk

memperjelas materi atau konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret, serta dilengkapi dengan alat bantu yang dapat dioperasikan (Deliany et al., 2019).

- 3) Etnosains Salah satu terobosan baru dalam dunia pendidikan adalah pembelajaran berbasis etnosains, yang menggabungkan antara sains dengan kebudayaan sekitar. Etnosains mengangkat budaya dan kearifan lokal untuk dijadikan objek pembelajaran sehingga membuat pembelajaran lebih bermakna (Aza Nuralita, 2020).

- 4) Multimedia Interaktif berbasis Etnosains

Multimedia interaktif berbasis etnosains merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang inovatif, menggabungkan elemen-elemen kearifan lokal (etnosains) dengan teknologi multimedia yang interaktif. Tujuannya adalah untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, relevan, dan menarik bagi peserta didik, khususnya dalam konteks pembelajaran sains (Aza Nuralita, 2020).

- 5) Model ADDIE Model ADDIE merupakan suatu model yang digunakan dalam penelitian pengembangan. Dalam penelitian ini digunakan model ADDIE dengan pendekatan prosedural, maka tahapannya harus sesuai dengan prosedur pertama dari analisis (*Analyze*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*) serta tahap terakhirnya evaluasi (*Evaluation*) (Hidayat & Nizar, 2021).

- 6) Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi setelah peserta didik mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar mencakup aspek

pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Hasil pembelajaran ini menunjukkan seberapa jauh tujuan pembelajaran tercapai. Ini biasanya diukur melalui penilaian atau evaluasi, yang mengukur hasil belajar, kemampuan, dan perilaku peserta didik selama proses belajar.

