

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Bagi manusia pendidikan merupakan suatu pondasi dalam usaha membangun masa depan karena manusia dapat menentukan dan mengubah jalan kehidupannya melalui pendidikan. Dari hal itu, diketahui bahwa pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Dilakukannya suatu usaha secara sadar dengan tujuan dan juga perencanaan yang jelas merupakan definisi dari pendidikan (Mustadi, 2020). Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat bahwa pendidikan adalah suatu usaha yang ditempuh oleh seseorang karena memiliki kesadaran akan tanggung jawab terhadap masa depannya sendiri, dan untuk mencapai tujuan dari pendidikan yang ditempuh, maka harus dilakukan perencanaan yang matang dan sistematis karena pendidikan dapat diperoleh hanya dari pengalaman (Suriansyah, 2011). Pengalaman yang dialami harus mengarahkan seseorang yang dalam hal ini disebut peserta didik ke arah pertumbuhan psikis, sehingga pada akhirnya peserta didik mampu menghadapi berbagai tantangan dan permasalahan yang ada di kehidupannya dengan mandiri tanpa harus selalu bergantung kepada kemampuan dan bantuan dari orang lain.

Pendidikan didapat melalui tiga jalur yaitu pendidikan informal, pendidikan formal dan pendidikan nonformal. Pendidikan yang didapatkan manusia dimulai dari manusia itu sendiri lahir hingga pada kematiannya, dan pendidikan tersebut didapatkan dari pengalaman yang dialaminya setiap hari secara sadar maupun

tidak sadar (Alpian, 2019). Pendidikan informal adalah pendidikan pertama yang didapatkan oleh peserta didik yang diperolehnya dari lingkungan terdekat yaitu lingkungan keluarga. Sekolah merupakan lembaga yang mengambil peran dalam proses pendidikan formal dengan tugasnya yaitu salah satunya sebagai sarana dalam bertukar pikiran antar peserta didik maupun pendidik. Sekolah memiliki tujuan untuk membimbing, mengarahkan dan mendidik sehingga lembaga tersebut menghendaki kehadiran kelompok-kelompok tertentu dalam ruang-ruang kelas yang dipimpin oleh guru dalam mempelajari kurikulum bertingkat (Kurniawan, 2015). Pendidikan yang terjadi didalam sekolah merupakan jalur pendidikan yang terstruktur dan memiliki jenjang yang terdiri dari pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi (Kurniawan, 2015). Pada penelitian ini pendidikan yang difokuskan adalah pendidikan formal pada jenjang sekolah dasar.

Salah satu faktor tercapainya tujuan pendidikan adalah pembelajaran. Proses yang dilakukan sepanjang hayat oleh suatu individu atau kelompok untuk memperbaiki diri dan beralih dari tidak tahu menjadi tahu merupakan arti dari pembelajaran (Huda, 2016). Kegiatan interaksi mempelajari dan membahas kurikulum yang dilakukan oleh guru dan siswa secara tatap muka merupakan pembelajaran yang terjadi di sekolah. Kegiatan interaksi antar guru dan siswa dalam proses pembelajaran yang berlangsung efektif adalah pembelajaran yang berhasil. Berdasarkan hal tersebut, upaya yang dapat dilakukan dalam mengembangkan dan menunjang keefektifan dalam belajar siswa yaitu dengan menyediakan media dan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Kurikulum 2013 yang merupakan kebijakan baru dari pemerintah yang menerapkan siswa sebagai pusat dalam pembelajaran (*student center*) sehingga pembelajaran akan lebih interaktif yang diharapkan dapat menjadi jawaban dari tantangan bagi bangsa Indonesia mendatang (Sinambela, 2013). Kurikulum 2013 ini menuntut penguasaan keterampilan abad ke-21 yang diantaranya yaitu *critical thinking, communication, collaboration* dan *creativity* serta dapat menguasai keterampilan dalam penggunaan TIK (Winangun, 2021). Siswa harus memiliki keterampilan global salah satunya adalah keterampilan menggunakan teknologi untuk dapat bersaing di dunia yang kini tanpa batas (Musaddat, dkk., 2021). Dalam upaya memenuhi tuntutan keterampilan tersebut, guru memiliki peran penting sebagai fasilitator dalam pembelajaran guna menciptakan pembelajaran yang bermakna dengan mengarahkan siswa pada keterampilan abad-21.

Pada tahun 2020 Indonesia menjadi salah satu dari sekian negara yang terdampak *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19). Pemerintah Indonesia mengeluarkan berbagai kebijakan sebagai upaya dalam menangani meluasnya penyebaran *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19), salah satu upaya yang dilakukan adalah memberlakukan kebijakan *physical distancing*, Isolasi mandiri, *Work From Home (WFH)*, PSBB serta PPKM (Yunus & Rezki, 2020). Bidang pendidikan pun merasakan dampak dari pandemi ini, sehingga pemerintah pun mengeluarkan kebijakan menghimbau setiap jenjang pendidikan melakukan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ), dan pembelajaran secara daring (*online*) untuk tetap mendukung proses serta kegiatan pembelajaran pada masa pandemi ini. Kini kondisi Indonesia sudah membaik sehingga pemerintah sudah mengizinkan untuk diadakannya pembelajaran tatap muka berdasarkan Surat Edaran (SE) Menteri

Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2021 mengenai pembelajaran tatap muka tahun akademik 2021/2022. Pembelajaran tatap muka sudah diijinkan namun harus tetap mematuhi protokol kesehatan. Pelaksanaan pembelajaran tatap muka ini dapat dilaksanakan dengan kapasitas siswa maksimal sebanyak 50% sehingga dilakukan dua sesi pembelajaran (Kemendikbud, 2021). Menindaklanjuti hal tersebut, Gubernur Bali, Wayan Koster mengizinkan dilaksanakannya Pembelajaran Tatap Muka (PTM) dengan mengeluarkan Surat Edaran No. B.31.420/76560/DIKPORA tentang Pelaksanaan Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19 di Provinsi Bali dengan syarat memenuhi ketentuan jumlah siswa yang terbatas, protokol kesehatan yang ketat dan wajib berkoordinasi dengan Satgas Covid-19 bagi satuan pendidikan yang ingin melaksanakan PTM (PemprovBali, 2021).

Kegiatan pembelajaran secara daring tetap dilakukan karena PTM dilakukan dengan waktu yang sangat terbatas. Adanya pembelajaran daring dirasa perlu untuk mendukung penyampaian materi secara maksimal. Prastowo (dalam Yaqin & Rochmawati, 2017) menjelaskan bahwa bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak tertulis, sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar. Dari penjelasan mengenai bahan ajar dan kondisi PTM yang memerlukan dukungan pembelajaran daring, maka pengembangan bahan ajar pun sangat perlu dilakukan di masa pandemi ini guna menunjang kebutuhan-kebutuhan siswa dalam pembelajaran dengan sistem yang baru. Pengembangan bahan ajar digunakan untuk mengidentifikasi, mengembangkan, mengevaluasi, isi dan strategi pembelajaran (Badin, 2021). Dengan pengembangan dan pemanfaatan bahan ajar,

diharapkan dapat menjawab dan memenuhi kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran sehingga pendidikan pada masa pandemi ini tetap dapat meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan di Indonesia. Agar dapat produktif, dan mengambil peran yang lebih dalam pendidikan, pada kondisi saat ini yang banyak memiliki keterbatasan, guru harus lebih fleksibel serta adaptif (Era, 2019).

Teknologi tentunya memiliki peran yang sangat penting dalam memfasilitasi interaksi, komunikasi serta penyajian agar proses pembelajaran secara daring ini dapat berjalan dengan baik (Thoms & Eryilmaz, 2014). Adanya bahan ajar, perhatian dan perasaan serta pikiran menjadi terangsang untuk belajar sehingga terjadi proses belajar mengajar (Munawar, dkk., 2020). Pembelajaran pada saat ini tentu menuntut guru mempelajari teknologi untuk dapat memberikan pembelajaran yang lebih efektif serta memberikan bahan ajar bagi siswa melalui komputer, *handphone*, laptop dan jaringan internet (Setyorini, 2020). Bahan ajar digital merupakan salah satu pemanfaatan teknologi dalam pendidikan yang dapat dikembangkan untuk mendukung penyampaian materi pembelajaran dengan maksimal.

Bahan ajar digital merupakan bahan ajar unik dan praktis dengan mengintegrasikan teknologi, informasi, dan komunikasi yang digunakan untuk menampilkan media informasi (Taufiqy, dkk., 2016). Bahan ajar digital berbasis android adalah bahan ajar yang dikembangkan menggunakan *platform* pengembang yang beroperasi dalam sistem operasi android yang dapat menyajikan informasi dalam bentuk aplikasi yang dapat diakses dimana pun dan kapan pun oleh siswa. Bahan ajar digital berbasis android ini dapat diakses dan

dipelajari oleh siswa dengan mudah kapan pun dan dimana pun mengingat terbatasnya waktu dalam pelaksanaan PTM.

Kearifan lokal atau yang sering disebut *local wisdom* dapat dipahami sebagai usaha manusia dengan menggunakan akal budinya untuk bertindak dan bersikap terhadap sesuatu, objek, atau peristiwa yang terjadi dalam suatu ruang tertentu (Kaimuddin, 2019). Menurut gagasan Geertz (dalam Kaimuddin 2019) menyatakan bahwa kearifan lokal merupakan bagian dari budaya, dan kearifan lokal merupakan unsur budaya tradisional yang sangat dalam berakar pada kehidupan manusia dan masyarakat yang berkaitan dengan sumber daya manusia, sumber budaya, ekonomi, keamanan dan hukum. Mengingat terbatasnya kegiatan yang dapat dilakukan di lingkungan luar rumah, dunia semakin luas untuk dapat dijangkau dan bebas akibat teknologi, serta salah satu visi Dinas Pendidikan Provinsi Bali (Disdikpora Bali) yang ingin mewujudkan masyarakat Bali yang cerdas, menguasai IPTEK, sehat jasmani dan berwawasan, serta bertumpu pada budaya Bali (Astawa, 2011), maka kearifan lokal yang diintegrasikan dengan bahan ajar dirasa perlu dilakukan agar siswa dapat memahami materi pelajaran dan bagaimana pengaplikasiannya pada lingkungan sekitarnya.

Bahan ajar digital berbasis android selain dapat memudahkan siswa dalam mengakses materi, dapat juga memudahkan guru dalam menyampaikan materi terlebih di kondisi pandemi Covid-19 ini. Tetapi bahan ajar digital berbasis android ini masih sangat jarang digunakan oleh guru khususnya guru sekolah dasar. Berdasarkan hasil dari penelitian awal keadaan di lapangan, guru masih hanya menggunakan buku pegangan guru dan buku pegangan siswa dalam pembelajaran, padahal materi yang terdapat pada buku tersebut masih terbatas

atau hanya sebatas cukup, belum memuat fakta unik yang terdapat di lingkungan sekitar. Hal ini didukung oleh data kuesioner online yang ditujukan kepada guru dan siswa kelas V tahun ajaran 2021/2022 di Sekolah dasar Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Denpasar Barat pada tanggal 3 - 12 November 2021. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa dari 8 orang guru kelas V, 63% diantaranya menyatakan bahwa kedalaman materi IPA pada buku guru dan buku siswa terbilang hanya sebatas cukup, sebanyak 75% guru menyatakan menggunakan bahan ajar selain buku cetak dalam pembelajaran, sebanyak 63% guru menyatakan dalam pembelajaran pernah menggunakan bahan ajar digital namun sebatas berupa video, sebanyak 100% guru menyatakan bahwa materi muatan IPA pada buku siswa perlu dikembangkan dalam bentuk bahan ajar digital, dan sebanyak 75% guru menyatakan topik bahan isolator dan konduktor penting untuk dikembangkan dengan mengintegrasikan kearifan lokal yang terjadi di kehidupan sehari-hari. Hasil wawancara dari 15 orang siswa sebanyak 60% siswa menyatakan bosan belajar jika hanya dipandu menggunakan buku cetak atau *slide power point*. Berdasarkan permasalahan dan data hasil kuesioner tersebut, peneliti bermaksud mengembangkan bahan ajar berkearifan lokal berbasis android guna menunjang dan mengoptimalkan kegiatan pembelajaran siswa selama pembelajaran jarak jauh.

Adapun kelebihan dari bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android ini yaitu bahan ajar digital berbasis android ini mudah diakses dimanapun dan kapanpun, memanfaatkan dampak positif teknologi sehingga memberi pengalaman belajar yang berbeda dan menarik bagi siswa, materi yang disediakan lebih variatif karena terdapat penjelasan materi berupa video yang

dapat disaksikan berulang-ulang, serta terdapat kuis yang menarik. Selain itu, mampu memberikan pengalaman belajar yang berbeda bagi peserta didik, serta meningkatkan motivasi peserta didik untuk mempelajari materi-materi yang disediakan (Smaragdina, dkk., 2020). Dari kelebihan tersebut, bahan ajar berkearifan lokal berbasis android ini mampu memberikan pengalaman belajar yang berbeda bagi peserta didik, meningkatkan kecakapan siswa dalam menggunakan teknologi khususnya android, serta meningkatkan motivasi peserta didik untuk mempelajari materi-materi yang disediakan.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dilakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Digital Berkearifan Lokal Berbasis Android pada Topik Bahan Isolator dan Bahan Konduktor Kelas V Sekolah Dasar”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, teridentifikasi permasalahan yang akan dijabarkan sebagai berikut.

- 1) Penggunaan teknologi khususnya android dalam pembelajaran belum maksimal.
- 2) Penyampaian materi yang belum mengaitkan dengan keunggulan budaya dan kearifan lokal.
- 3) Bahan ajar yang digunakan cenderung kurang variatif.
- 4) Belum meratanya penguasaan IPTEK di kalangan pendidik atau guru.
- 5) Guru cenderung hanya menggunakan video pembelajaran, sehingga kurang memenuhi kebutuhan siswa dengan cara belajar jenis membaca/menulis.

- 6) Pembelajaran Jarak Jauh yang membatasi pertemuan guru dan siswa secara langsung mengakibatkan guru sulit untuk mengetahui jenis cara belajar siswa dalam suatu rombongan belajar.

1.3. Pembatasan Masalah

Pembatasan ini dimaksudkan untuk membatasi masalah yang ada sehingga fokus dan terarah dalam pelaksanaan penelitian sehingga sesuai dengan tujuan penelitian. Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka pembatasan masalah pada penelitian ini adalah (1) penggunaan teknologi khususnya android dalam pembelajaran belum maksimal, (2) penyampaian materi yang belum mengaitkan dengan keunggulan budaya atau kearifan lokal, (3) bahan ajar yang digunakan cenderung kurang variatif. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka solusi yang dapat upayakan adalah pengembangan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android pada topik benda isolator dan benda konduktor kelas V sekolah dasar Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Denpasar Barat tahun pelajaran 2021/2022.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan berbagai masalah dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut.

- 1) Bagaimana rancang bangun bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android pada topik bahan isolator dan konduktor kelas V sekolah dasar?
- 2) Bagaimana validitas bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android bahan isolator dan konduktor kelas V sekolah dasar?

- 3) Bagaimana kepraktisan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android bahan isolator dan konduktor kelas V sekolah dasar?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk menghasilkan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android pada topik bahan isolator dan konduktor kelas V sekolah dasar.
- 2) Untuk mengetahui validitas bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android pada topik bahan isolator dan konduktor Kelas V sekolah dasar.
- 3) Untuk mengetahui kepraktisan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android pada topik bahan isolator dan konduktor Kelas V sekolah dasar.

1.6. Manfaat Penelitian

- 1) Manfaat teoretis

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat secara teoretis yaitu dapat sebagai pedoman dan memberi rujukan khususnya guru sekolah dasar atau peneliti lain, dapat digunakan sebagai sumber bacaan dalam melakukan sebuah inovasi dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatnya kualitas guru yang kompeten dalam mengarahkan dan mendidik siswa dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan, efektif dan bermakna.

2) Manfaat praktis

a) Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan siswa sebagai bahan belajar secara mandiri yang praktis sehingga siswa dapat belajar dimana pun dan kapan pun tanpa batas waktu dan tempat, bahan ajar digital ini juga diharapkan mampu menjadi penunjang dalam proses pembelajaran yang sekaligus dapat meningkatkan kecakapan bagi siswa dalam menggunakan teknologi khususnya android, dapat menjadi bahan ajar yang menyediakan materi dalam berbagai bentuk sehingga dapat memenuhi kebutuhan siswa yang memiliki jenis cara belajar yang beragam, serta dapat memperkenalkan dan mengembangkan kecintaan terhadap keunggulan budaya daerah sekitar.

b) Bagi guru

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat membantu guru dalam memenuhi kebutuhan siswa berdasarkan jenis cara belajarnya pada proses kegiatan pembelajaran jarak jauh dan bahan ajar digital ini dapat digunakan sebagai penunjang dalam usaha meningkatkan pemahaman siswa terhadap topik bahan isolator dan bahan konduktor, diharapkan pula bahan ajar digital ini dapat meningkatkan kecakapan guru dalam menggunakan teknologi khususnya android, serta mampu menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan inovasi dalam pembelajaran.

c) Bagi sekolah

Hasil penelitian ini bagi sekolah adalah dapat dijadikan suatu referensi, ide atau bahan dalam menciptakan inovasi-inovasi pembelajaran lainnya yang mengimplementasikan teknologi yang sesuai perkembangan zaman

sehingga dapat memenuhi tuntutan kurikulum 2013 dalam aspek penguasaan keterampilan abad-21. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam pengembangan komponen pembelajaran melalui berbagai macam pelatihan tenaga pendidik demi terciptanya pembelajaran yang inovatif.

d) Bagi peneliti lainnya

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber referensi oleh peneliti lain yang hendak mengembangkan produk yang serupa.

1.7. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa aplikasi bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android. Bahan ajar digital ini berfokus padatopik bahan isolator dan konduktor pada materi yang terdapat pada kelas V sekolah dasar. Spesifikasi dari produk yang diharapkan adalah sebagai berikut.

- 1) Bahan ajar digital yang dikembangkan ini dibuat dalam bentuk aplikasi pengembang yang dapat bekerja pada *Operating System (OS)* android dengan ekstensi *apk*.
- 2) Aplikasi andorid ini dibuat dengan menggunakan Androjex. Androjex merupakan *android and ios apps builder* yang dapat diakses melalui <https://androjex.com/>.
- 3) Aplikasi ini memuat fitur-fitur seperti beranda, info, belajar, guru dan akunku.
- 4) Pada fitur beranda, terdapat gambar dengan pesan selamat datang dan nama aplikasi.

- 5) Pada fitur info, terdapat submenu yakni pengantar, topik materi, glosarium, daftar rujukan, panduan penggunaan dan tentang aplikasi.
 - a. Pengantar; berisi kata pengantar dari pengembang.
 - b. Topik materi; berisi penjelasan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dan lingkup materi.
 - c. Glosarium; berisi penjelasan tentang kata-kata yang dianggap baru atau istilah-istilah baru yang digunakan dalam aplikasi bahan ajar digital ini.
 - d. Daftar rujukan; berisi daftar buku, sumber gambar, dan sumber video yang dijadikan rujukan penulisan bahan ajar berkearifan lokal berbasis android.
 - e. Panduan penggunaan; berisi penjelasan secara sistematis mengenai cara dalam menggunakan aplikasi sehingga aplikasi ini memungkinkan untuk digunakan oleh siswa dan guru tanpa kendala.
 - f. Tentang aplikasi; berisi uraian spesifikasi minimal *device* yang dapat terpasang aplikasi bahan ajar digital ini.
- 6) Pada fitur materi, memuat 5 submenu yaitu materi teks, video pembelajaran, LKPD, kuis dan fakta unik yang memuat materi mengenai bahan isolator dan konduktor.
- 7) Pada fitur guru, memuat identitas guru yang dapat dihubungi seperti nomor telepon, alamat email.
- 8) Pada fitur akunku, memuat identitas siswa pemilik akun, namun bila siswa belum memiliki akun siswa dapat melakukan registrasi dengan menekan *button* buat sebuah akun.
- 9) *Background* pada setiap fitur dirancang dengan menggunakan gambar dan

animasi yang semenarik mungkin dan mengintegrasikan unsur kearifan lokal Bali. Ini dilakukan dengan tujuan menarik minat siswa dan memperkenalkan kearifan lokal Bali.

1.8. Pentingnya Pengembangan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa aplikasi bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang terlaksana khususnya pada pembelajaran IPA umumnya masih belum menggunakan bahan ajar yang variatif dan masih mengacu pada satu sumber saja. Selain itu, pada pembelajaran cenderung masih minim dalam memanfaatkan teknologi digital

Hal tersebut didukung oleh data hasil penyebaran kuesioner yang ditujukan kepada guru kelas V tahun pelajaran 2021/2022 di Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Denpasar Barat pada tanggal 3 – 12 November 2021 menyatakan bahwa dari 8 orang guru kelas V, 62,5% diantaranya menyatakan bahwa kedalaman materi muatan IPA pada buku guru dan buku siswa hanya sebatas cukup, sebanyak 75% guru menyatakan menggunakan bahan ajar selain buku cetak dalam pembelajaran, sebanyak 62,5% guru menyatakan dalam pembelajaran pernah menggunakan bahan ajar digital namun sebatas berupa video, sebanyak 100% guru menyatakan bahwa materi muatan IPA pada buku siswa perlu dikembangkan dalam bentuk bahan ajar digital. Berdasarkan hal yang telah dikemukakan di atas, maka pengembangan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android pada topik isolator dan konduktor dianggap penting untuk dikembangkan.

Sedikit guru yang memanfaatkan teknologi berupa pengembang aplikasi

seperti Androjex dalam menciptakan bahan ajar yang menarik, efisien, dan dapat mempermudah guru dan siswa dalam menggunakan bahan ajar tanpa batas ruang dan waktu serta mempunyai berbagai fitur yang berbeda dengan bahan ajar pada umumnya. Oleh karena itu, penelitian ini dipandang penting dalam mengembangkan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android pada topik bahan isolator dan konduktor kelas V sekolah dasar.

1.9. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1) Asumsi pengembangan

Pengembangan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android ini didasari oleh beberapa asumsi sebagai berikut.

- (1) Siswa kelas V sudah mampu membaca dan cukup fasih dalam menggunakan *smartphone* android serta internet sehingga dianggap akan dapat menggunakan bahan ajar digital dengan maksimal.
- (2) Siswa memiliki *smartphone* android, paket data, dan jaringan yang memadai untuk mengakses bahan ajar digital.
- (3) Keterampilan membaca sudah dikuasai oleh siswa kelas V sehingga dalam menggunakan *smartphone* atau *gadget* saat melakukan pembelajaran siswa tidak mengalami kendala.
- (4) Guru sudah menguasai cara penggunaan *smartphone* atau *gadget* sehingga tidak ada kendala saat mengajar menggunakan bahan ajar digital.
- (5) Siswa sebagai generasi *native digital* lebih tertarik dalam belajar melakukan suatu hal yang baru dengan menggunakan teknologi yang biasanya berupa telepon genggam atau *smartphone*.

2) Keterbatasan pengembangan

Pengembangan bahan ajar digital berbasis android ini dapat terbilang cukup terbatas. Keterbatasan pengembangan bahan ajar digital berbasis android ini terbatas pada:

- (1) Pengembangan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa kelas V sekolah dasar.
- (2) Materi yang disajikan terbatas pada topik bahan isolator dan bahan konduktor yang hanya meliputi materi tentang bahan isolator dan konduktor serta penggunaan bahan konduktor dan isolator mengingat keterbatasan situasi dan kondisi.
- (3) Pengembangan yang dilakukan hanya sampai tahap pengembangan yaitu uji validitas dan kepraktisan produk yang dikembangkan.

1.10. Definisi istilah

Upaya untuk meminimalisir kesalahpahaman terhadap istilah-istilah dalam penelitian ini, berikut ini definisi dari istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini:

- 1) Penelitian pengembangan adalah penelitian yang terdiri dari kegiatan mengembangkan dan memvalidasi produk sehingga mencapai tujuan penelitian yaitu mengembangkan suatu produk yang sudah ada menjadi produk yang lebih baik yang sesuai dengan kebutuhan manusia dalam dunia pendidikan.
- 2) Bahan ajar digital berbasis android adalah aplikasi android yang di dalamnya terdapat materi teks, video pembelajaran, LKPD, kuis dan fakta unik.

- 3) Kearifan lokal adalah sentuhan dari bagian budaya yang berasal dari suatu daerah yang mencirikan daerah tersebut.
- 4) Topik bahan isolator dan konduktor adalah materi yang dipelajari pada Tema 6 subtema 3 pada kelas V sekolah dasar. Materi ini dibelajarkan bertujuan untuk menanamkan konsep mengenai bahan yang dapat menghantar panas dengan baik dan bahan yang tidak dapat menghantar panas dengan baik serta penggunaannya sehari-hari.
- 5) Model ADDIE adalah suatu model yang digunakan dalam penelitian pengembangan yang terdiri dari tahap yaitu (1) *analyze* (analisis), (2) *design* (perencanaan), (3) *development* (pengembangan), (3) *Implementation* (implementasi), dan (5) *evaluation* (evaluasi).

