

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan suatu bangsa sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusianya. Kualitas sumber daya manusia (SDM) sangat ditentukan oleh kualitas pendidikan. Pemerintah dalam berbagai kebijakannya selalu berupaya untuk meningkatkan kualitas SDM melalui peningkatan mutu pendidikan. Dalam Undang-Undang (UU) No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 1 ayat 1 disebutkan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya demi dirinya sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara. UU ini menyatakan dengan sangat jelas bahwa negara sudah mengambil peran untuk meningkatkan mutu pendidikan. Peningkatan mutu tersebut tidak hanya cukup dengan jargon-jargon yang digembar-gemborkan namun tanpa makna. Mutu pendidikan akan meningkat jika dilakukan tindakan dan langkah-langkah yang tepat disesuaikan dengan perkembangan serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu langkah yang telah diambil oleh pemerintah untuk melaksanakan UU tersebut adalah dengan mengadakan perubahan kurikulum secara periodik.

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang berorientasi pada pengembangan pendidikan karakter peserta didik, terutama pada tingkat dasar yang akan menjadi fondasi pada tingkat berikutnya (Sholekah, 2020). Melalui pengembangan

kurikulum ini diharapkan dapat membentuk generasi yang cerdas dan berkarakter. Diharapkan, Kurikulum 2013 menjadi jawaban tentang bagaimana tuntutan itu bisa terpenuhi dan diharapkan mampu menjawab semua kebutuhan demi peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Hal ini mengandung arti bahwa kondisi ideal yang diharapkan terjadi setelah pelaksanaan kurikulum 2013 adalah terbentuknya generasi yang cakap, cerdas dan memiliki kompetensi sikap, pengetahuan serta keterampilan yang mampu bersaing di dunia global.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 37 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 tentang kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) pelajaran pada kurikulum 2013 pendidikan dasar dan menengah, menjelaskan bahwa tujuan kurikulum meliputi empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran yang terlaksana secara intrakurikuler, kokurikuler, dan/atau ekstrakurikuler.

Sejalan dengan pernyataan di atas, kegiatan pembelajaran pada kurikulum 2013 menuntut penguasaan keterampilan abad 21 yaitu pembelajaran yang berliterasi, berkarakter, kritis, kolaboratif, komunikatif, kreatif, serta mengakomodasi teknologi informatika (Alperi, 2019). Dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah mengamanatkan bahwa dalam penyusunan dan merancang pembelajaran guru dituntut untuk menguasai Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Guru menjadi bagian penting dalam suksesnya proses pembelajaran yang dilakukan

sehingga guru diharapkan mampu mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki terutama dalam penguasaan teknologi komputasi.

Pandemi *Corona Virus Disease* (Covid-19) yang melanda Indonesia sejak awal tahun 2020 telah mengubah wajah pendidikan di Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menerbitkan Surat Edaran (SE) Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pencegahan Covid-19 pada Satuan Pendidikan dan SE Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19. Kedua Surat Edaran ini mengamanatkan bahwa pembelajaran dilakukan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, tanpa terbebani tuntutan penuntasan kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan. Selain itu pembelajaran selama pandemi dilaksanakan secara daring atau *online* melalui berbagai media pembelajaran yang juga bersifat *online*.

Di masa pandemi ini, guru dituntut agar mampu menguasai dan memanfaatkan TIK agar pembelajaran daring atau yang lebih dikenal dengan pembelajaran jarak jauh (PJJ) dapat berjalan optimal. PJJ mengisyaratkan proses pembelajaran mulai bergeser dari sistem tatap muka menjadi sistem tatap maya. Sejalan dengan hal ini, Wibawa (2016) menyatakan bahwa kemajuan TIK telah meningkatkan paradigma pembelajaran dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran elektronik (*elearning*), elektronik ke seluler (*m-learning*) dan sekarang berkembang ke pembelajaran di mana-mana (*u-learning*).

Guru dituntut mampu menggunakan teknologi komputasi digital seperti penggunaan aplikasi-aplikasi pembelajaran yang mendukung PJJ. Guru tidak hanya harus mampu mengaplikasikan model, strategi, metode, dan teknik

pembelajaran yang tepat namun juga harus mampu menggunakan dan memanfaatkan aplikasi pembelajaran yang berbasis teknologi digital. Selain mahir dalam menggunakan, guru juga dituntut mampu mengembangkan bahan ajar yang mampu mendukung PJJ agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Bahan ajar yang digunakan dalam PJJ juga hendaknya berbeda dari bahan ajar yang biasa digunakan pada saat pembelajaran tatap muka. Modul cetak, *handout*, lembar kerja cetak bukan menjadi pilihan yang utama di saat pembelajaran daring ini. Guru harus mampu mengembangkan bahan ajar digital agar materi pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik kepada seluruh siswa.

Bahan ajar adalah salah satu bagian penting dalam pembelajaran (aspek instruksional). Proses instruksional dibangun berdasarkan strategi instruksional yang berbentuk sintesis dari langkah-langkah kegiatan, metode, media dan alat, dan waktu yang diperlukan untuk menyajikan bahan instruksional ke arah pencapaian tujuan (Suparman dalam Safitri, 2020). Senada dengan pendapat ini, Dick & Carey (Safitri, 2020) menjelaskan bahwa "*instructional materials* mengacu pada *any preexisting materials that are being incorporated as well as to those materials that will be specifically developed for objectives*". Rumusan ini menggambarkan bahwa bahan ajar mengacu bahan yang secara khusus dikembangkan untuk pencapaian tujuan. Kegiatan evaluasi terhadap bahan ajar yang digunakan dapat dilakukan dengan mengacu pada beberapa kriteria yaitu kriteria berbasis tujuan, peserta didik, proses, konteks, dan teknis.

Bahan ajar digital adalah bahan ajar yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komputasi (Safitri, 2020). Sedangkan bahan ajar digital berbasis

android adalah bahan ajar digital yang dikembangkan dengan menggunakan aplikasi android. Bahan ajar ini disajikan dengan menggunakan aplikasi berbasis android. Siswa hanya cukup memasang aplikasi ini di perangkat androidnya sehingga bisa mengakses bahan belajar secara mandiri di masa pandemi ini.

Bahan ajar berbasis digital sudah banyak dapat kita temui di berbagai *platform* pembelajaran. Namun, bahan ajar tersebut hanya dapat diperoleh jika kita sudah melakukan pembayaran dan berlangganan, seperti bahan ajar yang disediakan oleh ruangguru.com. Selain itu bahan ajar sudah seharusnya dikembangkan oleh guru itu sendiri tanpa mengambil bahan ajar dari orang lain. Hal tersebut dikarenakan bahan ajar yang dikembangkan harus disesuaikan dengan karakteristik siswa di masing-masing rombongan kelas. Hal ini sejalan dengan pendapat Oktavia (2018) yang menyatakan bahwa guru harus mampu membuat sendiri bahan ajar dan media pembelajarannya sehingga dapat memenuhi tuntutan kurikulum dan sesuai dengan strategi pembelajaran pilihan dan karakteristik siswa.

Bahan ajar digital yang dibuat sendiri oleh guru juga harus memerhatikan konten muatan dalam bahan ajar tersebut. Konten muatan bahan ajar yang paling dekat dengan siswa adalah konten yang memiliki hubungan erat dengan lingkungan masyarakat (kearifan lokal) di mana siswa itu berada. Kearifan lokal yang berkaitan dengan *Indigenous knowledge*, pengetahuan, dan budaya pada masyarakat tertentu selalu berkembang dari masa ke masa dan mengalami perkembangan. Begitu pula dengan bahan ajar, maka bahan ajar digital berbasis android dikembangkan dengan mengadaptasi kearifan lokal dapat membentuk

sebuah solidaritas sosial yang baik, kemudian akan menjadi fondasi sebagai rasa persatuan (Pratama, 2017).

Bahan ajar yang dikembangkan dengan menggunakan pendekatan kearifan lokal dapat memberikan pengalaman belajar bermakna kepada siswa. Kearifan lokal yang terintegrasi ke dalam bahan ajar digital berbasis android disesuaikan dengan topik/materi yang di bahas. Salah satu aktivitas kearifan lokal di Bali yang berkaitan dengan muatan pelajaran IPA yaitu panas dan perpindahannya adalah membakar sate. Aktivitas membakar sate rutin dilakukan ketika ada kegiatan tradisi di Bali, seperti upacara keagamaan, kegiatan *pawiwahan* (pernikahan), maupun ngaben. Pada kegiatan membakar sate tersebut dapat dimunculkan sebagai konten materi yang berkaitan dengan topik panas dan perpindahannya, yakni konduksi, konveksi, dan radiasi.

Berdasarkan hasil studi awal terhadap buku siswa tema 6 kelas V sekolah dasar pada muatan IPA, khususnya topik panas dan perpindahannya diperoleh bahwa materi yang tersedia dalam buku sangat minim dan terbatas. Pernyataan ini didukung oleh data kuesioner *online* yang ditujukan kepada guru dan siswa kelas V tahun pelajaran 2020/2021 di SD Negeri Gugus Letda Kajeng Kecamatan Denpasar Utara pada tanggal 25-30 Januari 2021. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa: (1) dari 9 orang guru kelas V, 56% diantaranya menyatakan bahwa materi muatan IPA yang tercantum dalam buku siswa masih dangkal dikarenakan uraian masih sangat sedikit dan belum disertai gambar dan *link* video yang dapat diakses secara langsung, (2) 78% guru menyatakan bahwa materi muatan pelajaran IPA yang terdapat pada buku siswa perlu untuk dikembangkan karena guru hanya

menggunakan buku teks selama pembelajaran, dan (3) 75% siswa menyatakan bahwa materi muatan IPA khususnya pada topik Panas dan Perpindahannya yang terdapat pada buku siswa perlu dikembangkan dalam bentuk bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android. Hasil observasi Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) yang dilakukan terhadap guru-guru di SD Negeri 12 Pemecutan juga ditemukan sebagian besar guru hanya menggunakan bahan ajar yang berupa buku cetak atau *handout* yang kemudian difoto dan dikirimkan melalui grup WA. Sedangkan apabila dilihat dari sisi siswa, sebagian besar siswa saat ini telah terbiasa menggunakan perangkat *handphone* android.

Berdasarkan uraian di atas, rasional pengembangan bahan ajar digital berbasis android ini adalah guna mendukung optimalisasi pembelajaran jarak jauh. Bahan ajar digital sangat diperlukan untuk memberi pengalaman belajar yang bermakna dan mendekati kenyataan. Hal ini mengingat bahwa pembelajaran di masa pandemi dilakukan secara daring dan virtual sehingga diperlukan bahan ajar yang juga dipublikasikan secara digital. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan bahan ajar digital berbasis android. Hal ini sejalan dengan pendapat Wahyuni (2019) yang menyatakan bahwa implementasi bahan ajar berbasis android dalam pembelajaran cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar. Bahan ajar berbasis android layak dan dapat diimplementasikan dalam pembelajaran khususnya pada saat pandemi covid-19 (Ramdani, 2020). Kedua penelitian ini menyatakan bahwa bahan ajar berbasis android mampu memberikan pengalaman belajar yang hampir mendekati kenyataan atau realita. Namun di sisi lain, bahan ajar ini masih memiliki kelemahan, yakni belum mampu memberikan

pengalaman belajar yang lebih bermakna karena dalam pengembangannya belum mengintegrasikan unsur kearifan lokal. Hal ini menunjukkan muatan dan konten materi yang terkandung pada bahan ajar akan berpengaruh terhadap perolehan pengalaman belajar siswa. Jenis bahan ajar berbasis android juga dapat memberikan nuansa baru terhadap pembelajaran yang dilakukan di masa pandemi. Dengan penggunaan bahan ajar yang sedikit berbeda dari biasanya diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan sesuai dengan realita serta mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, sebagai bagian dari civitas/mahasiswa dalam pengabdian masyarakat mempunyai tanggung jawab moral terlibat dalam memecahkan masalah yang ada di lingkungan dunia pendidikan khususnya pengembangan bahan ajar digital berbasis android untuk memfasilitasi siswa dalam proses belajar daring. Hal ini sebagai upaya nyata untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di masa pandemi. Dalam konteks inilah penulis melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Digital Berkearifan Lokal Berbasis Android pada Topik Panas dan Perpindahannya Kelas V Sekolah Dasar”.

1.2 Identifikasi Masalah

Bertumpu pada latar belakang yang diuraikan, teridentifikasi permasalahan sebagai berikut.

- 1) Materi pada muatan pelajaran IPA khususnya pada topik panas dan perpindahannya yang terdapat pada buku guru dan buku siswa masih dangkal.

- 2) Guru hanya menggunakan bahan ajar buku dalam proses pembelajaran.
- 3) Kurangnya inovasi dan kreativitas para guru dalam mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan situasi dan kondisi pandemi covid-19 saat ini.
- 4) Pemanfaatan bahan ajar digital yang belum optimal.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dimaksudkan agar pelaksanaan penelitian ini dapat terarah sesuai dengan tujuan penelitian. Batasan masalah juga dapat memperjelas ruang lingkup masalah yang hendak dikaji. Banyak faktor yang terkait dengan proses pembelajaran, seperti faktor guru, faktor siswa dan lingkungan, serta adanya kendala-kendala berupa keterbatasan waktu, situasi dan kondisi pandemi, biaya, dan kemampuan peneliti. Oleh karena itu, berdasarkan identifikasi masalah yang di kemukakan di atas, maka pembatasan masalah pada penelitian ini adalah (1) materi muatan IPA khususnya pada topik panas dan perpindahannya yang terdapat pada buku guru dan buku siswa masih dangkal, (2) guru hanya menggunakan bahan ajar buku dalam proses pembelajaran, dan (3) pemanfaatan bahan ajar digital yang belum optimal. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka solusi yang dapat dilakukan adalah pengembangan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android pada topik panas dan perpindahannya kelas V sekolah dasar. Adapun aspek yang diteliti meliputi: validasi dan kepraktisan dari bahan ajar yang dikembangkan.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah diungkapkan pada latar belakang masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimana bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android yang valid pada topik panas dan perpindahannya kelas V sekolah dasar?
- 2) Bagaimana bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android yang praktis pada topik panas dan perpindahannya kelas V sekolah dasar?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk mengembangkan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android pada topik panas dan perpindahannya kelas V sekolah dasar yang teruji validitasnya
- 2) Untuk mengembangkan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android pada topik panas dan perpindahannya kelas V sekolah dasar yang teruji kepraktisannya.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis yaitu memberikan rujukan khususnya guru sekolah dasar agar dapat menumbuh kembangkan kualitas dan profesionalisme guru sehingga berguna bagi

pendidikan. Selain itu, manfaat teoritis yang dapat diperoleh melalui penelitian ini adalah dapat meningkatkan jati diri siswa sebagai generasi bangsa yang berkualitas dan siap bersaing di dunia global. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau sumbangan ilmiah bagi pendidikan dalam peningkatan mutu dan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

1.6.1 Manfaat Praktis

1.6.2.1 Bagi Siswa

Produk hasil pengembangan penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh siswa sebagai bahan belajar secara mandiri sehingga siswa dapat belajar tanpa sekat ruang dan waktu, serta dapat dilakukan kapan dan di mana saja.

1.6.2.2 Bagi Guru

Produk hasil pengembangan penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh guru untuk membantunya dalam proses pembelajaran jarak jauh di masa pandemi Covid-19. Selain itu, produk hasil pengembangan ini dapat dimanfaatkan oleh guru untuk meningkatkan pemahaman materi terkait panas dan perpindahannya tanpa lagi bergantung pada buku teks.

1.6.2.3 Bagi Kepala Sekolah

Manfaat praktis hasil penelitian ini bagi kepala sekolah adalah sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan perencanaan untuk menyelenggarakan pelatihan-pelatihan berkaitan dengan penggunaan bahan ajar digital berbasis android.

1.6.2.4 Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh peneliti lain sebagai bahan rujukan dalam penelitian-penelitian berikutnya. Selain itu, produk hasil pengembangan penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang lebih sempurna.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian ini merupakan penelitian untuk menciptakan produk berupa aplikasi bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android. Bahan ajar terfokus pada topik panas dan perpindahannya kelas V sekolah dasar. Spesifikasi produk yang diharapkan adalah sebagai berikut.

- 1) Bahan ajar digital dibuat dalam bentuk aplikasi yang dapat bekerja pada *operating system (OS)* android dengan ekstensi *.apk*
- 2) Aplikasi android ini dibuat dengan menggunakan Androjek. Androjek merupakan *android and ios apps builder*. Aplikasi ini dapat diakses melalui <https://androjex.com/>
- 3) Dalam aplikasi ini memuat *fitur-fitur* seperti beranda, info, belajar, guru, dan akunku.
- 4) Pada bagian beranda, terdapat gambar dengan *welcome message* dan nama aplikasi serta ucapan selamat belajar.
- 5) Pada bagian info, terdapat 6 submenu yakni pengantar, topik materi, glosarium, daftar rujukan, penduan penggunaan dan tentang aplikasi.
 - a) Pengantar; berisi uraian berupa sekapur sirih 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 sulit ataupun kata-kata serapan yang digunakan pada aplikasi bahan ajar digital ini.
 - d) Daftar Rujukan; berisi daftar buku, sumber gambar, dan sumber video yang dijadikan rujukan penulisan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android.
 - e) Panduan Penggunaan; berisi penjelasan secara sistematis tentang cara penggunaan aplikasi sehingga memungkinkan siswa dan guru dapat menggunakannya dengan baik dan tanpa kendala.
 - f) Tentang Aplikasi; berisi uraian spesifikasi minimal *device* yang dapat terpasang aplikasi bahan ajar digital ini. Selain itu, pada submenu ini berisi uraian tentang profil pengembang dan *link* unduh aplikasi.
- 6) Pada bagian belajar, terdapat 4 submenu yaitu suhu dan kalor, alat pengukur suhu, perpindahan panas, serta konduktor dan isolator. Masing-masing submenu tersebut memuat:
- a) Materi teks
 - b) Video pembelajaran
 - c) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan
 - d) Kuis sebagai instrumen evaluasi
- 7) Pada bagian guru, diisi dengan profil guru dan kontak yang bisa dihubungi

- 8) Pada bagian akunku, siswa dapat membuat akun secara mandiri sebagai bentuk registrasi sudah menggunakan aplikasi bahan ajar Panas dan Perpindahannya.
- 9) Gambar latar belakang setiap bagian dibuat menggunakan gambar animasi yang menarik dan berkearifan lokal. Hal ini bertujuan agar siswa lebih tertarik belajar dan membuka materi ajar.
- 10) *Icon-icon* yang digunakan menggunakan animasi yang menarik dan sesuai dengan isi di dalamnya. Hal ini bertujuan agar siswa lebih tertarik dalam menggunakan aplikasi.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Penggunaan bahan ajar oleh guru masih terfokus pada buku dan *handout* cetak. Selain itu, keterbatasan materi yang terdapat pada buku siswa khususnya topik Panas dan Perpindahannya mengakibatkan siswa kesulitan dalam memahami materi. Pernyataan ini didukung oleh data kuesioner *online* yang ditujukan kepada guru kelas V tahun pelajaran 2020/2021 di SD Negeri Gugus Letda Kajeng Kecamatan Denpasar Utara pada tanggal 25-30 Januari 2021 menunjukkan bahwa: (1) 5 dari 9 orang guru menyatakan bahwa materi IPA yang tercantum dalam buku siswa masih dangkal, (2) 7 dari 9 orang guru menyatakan bahwa materi IPA yang terdapat pada buku siswa perlu untuk dikembangkan dalam bentuk bahan ajar digital berbasis android, dan (3) 15 dari 20 orang siswa menyatakan bahwa materi muatan IPA khususnya pada topik Panas dan Perpindahannya yang terdapat pada buku siswa perlu dikembangkan dalam

bentuk bahan ajar digital berbasis android. Atas dasar hal tersebut di atas, dipandang penting untuk mengembangkan bahan ajar digital berbasis android khusus pada topik Panas dan Perpindahannya.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1) Asumsi Pengembangan

Berikut ini merupakan asumsi pengembangan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android.

- (1) Siswa kelas V SD Gugus Letda Kajeng Kecamatan Denpasar Utara tahun pelajaran 2020/2021 sudah bisa membaca, memanfaatkan *handphone* android dan berselancar di internet sehingga dapat menggunakan bahan ajar secara maksimal.
- (2) Meningkatkan daya tarik siswa dalam proses belajar karena dengan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android akan menciptakan *learning experience* yang berbeda dibandingkan dengan penggunaan bahan ajar konvensional seperti buku dan *handout* cetak.

2) Keterbatasan Pengembangan

Bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini, hanya dibuat terbatas pada topik panas dan Perpindahannya yang meliputi suhu dan panas, konduksi, konveksi, dan radiasi. Pengembangan bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android ini menggunakan model ADDIE. Adapun tahapan-tahapan model ini adalah *analyze, design, development, implementation, and evaluation*. Namun,

keterbatasan waktu, tenaga, biaya, sumber daya, dan situasi pandemi covid-19 menjadikan penelitian ini hanya sampai pada tahap *development*. Selain itu, ruang lingkup materi pada penelitian pengembangan ini terbatas pada topik panas dan perpindahannya kelas V sekolah dasar.

1.10 Definisi Istilah

Berikut merupakan penjelasan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini:

- 1) Penelitian pengembangan adalah rangkaian proses yang dilakukan dalam mengembangkan, menciptakan produk, dan memperbaiki produk yang telah ada sehingga bisa dipertanggungjawabkan.
- 2) Bahan ajar digital berkearifan lokal berbasis android adalah aplikasi android dengan ekstensi *.apk* yang didalamnya memuat materi ajar teks, video pembelajaran, LKPD, dan kuis dengan konten materi kearifan lokal.
- 3) Panas dan Perpindahannya adalah materi yang dibelajarkan pada tema 6 kelas V sekolah dasar. Materi ini bertujuan untuk menanamkan pemahaman pada siswa mengenai panas dan perpindahannya seperti suhu dan kalor, alat pengukur suhu, perpindahan panas, serta konduktor dan isolator.
- 4) Model ADDIE adalah sebuah model penelitian pengembangan dengan lima tahapan. Kelima tahap itu adalah *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).