

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kehidupan manusia dipengaruhi oleh kodrat alam dan zaman, seperti yang dikutip dari buku Ki Hadjar Dewantara, (2009:21) bahwa dalam melakukan pembaharuan yang terpadu, hendaknya selalu diingat bahwa segala kepentingan diri manusia, baik mengenai hidup diri pribadinya maupun hidup kemasyarakatannya, jangan sampai meninggalkan segala kepentingan yang berhubungan dengan kodrat keadaan, baik pada alam maupun zaman. Hal-hal yang menyangkut kepentingan berupa kodrat alam adalah unsur-unsur ilmiah yang berhubungan dengan letak geografis suatu daerah yang didalamnya mengandung keterikatan kebudayaan kearifan lokal yang berdampak besar membangun kehidupan. Tentunya tidak dapat dipungkiri kodrat alam yang mempengaruhi kehidupan manusia tersebut selaras dengan kodrat zaman yang berkembang dengan dinamis. Kodrat alam dan zaman berjalan beriringan, manusia sebagai pelaku melaksanakan peran kehidupan, seyogianya mampu mengadaptasi dan memiliki keidentikan mana yang akan berdampak lebih besar membangun kehidupan. Lina dan Sadipun (2018) menyatakan bahwa para ahli sosial telah mengembangkan ungkapan atau pernyataan “*Think Globally, Act Locally*” yang diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia “Berpikir Global, Bertindak Lokal”, yang maknanya memiliki pemikiran dan sikap terbuka terhadap

perkembangan zaman, namun tetap menjunjung tinggi nilai-nilai kebudayaan lokal.

Kebudayaan lokal daerah memiliki nilai karakteristik yang unik, sebagai pembeda sangat jelas antara satu daerah dengan daerah yang lainnya. Kondisi inilah yang sangat menonjol dimiliki oleh wilayah di Indonesia dibandingkan negara lain di dunia, sehingga Indonesia dijuluki sebagai negara maritim. Wilayah yang membentang berjajar ribuan pulau menunjukkan kodrat alam dengan kearifan lokal yang unik dan beragam. Kodrat alam ini memiliki pengaruh besar terhadap segala tatanan kehidupan manusia yang ada di dalamnya dengan kearifan lokal. Sartini (2004) mendefinisikan bahwa, kearifan lokal merupakan gagasan setempat (lokal) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakat. Berdasarkan definisi tersebut menunjukkan bahwa kearifan lokal itu terbentuk dari adanya gagasan yang dibangun oleh orang-orang yang mendiami suatu daerah dan diikuti oleh seluruh anggota, maka sangat penting dilakukan pengintegrasian kearifan lokal yang diambil alih oleh lembaga pendidikan yang diimplementasikan pada pembelajaran sebagai upaya memegang teguh dan meningkatkan rasa cinta terhadap kearifan lokal di lingkungan wilayah serta menjaga eksistensi kearifan lokal ditengah derasnya arus globalisasi (Faela, 2018). Dari pendapat tersebut dapat dijabarkan bahwa ditengah pesatnya perkembangan zaman kita diberi tantangan untuk tetap menjaga ajegnya pelestarian kearifan lokal yang tentunya pendidikan yang memiliki peran strategis yang diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Namun kenyataannya dalam kegiatan pembelajaran di mana guru sebagian besar

memanfaatkan bahan ajar dan media pembelajaran dari buku guru dan siswa pada implementasi kurikulum 2013, pelajaran yang disampaikan bersifat umum belum mengadaptasi kearifan lokal, sehingga hal-hal yang telah dipelajari namun belum dikaitkan dengan kebiasaan dalam memperkuat budaya sebagai kearifan lokal. misalnya, dalam materi pelajaran benda campuran siswa sering menyuguhkan kopi dan teh yang dikenal hanya sebagai minuman biasa, namun dalam kearifan lokal Bali, kopi dan teh digunakan sebagai sarana banten sodaan yang dipersembahkan kepada leluhur pada pura keluarga. Dari hal tersebut sangat penting pada dunia pendidikan menyajikan media yang memperkuat kearifan lokal.

Pendidikan sebagai wadah dalam menjaga kontrol kearifan lokal tetap terjaga sebagai identitas bangsa dalam perkembangan dan peradabannya. Sehingga sering digaungkan bahwa pendidikan merupakan akar peradaban, seperti yang dikutip dalam kajian teori pemikiran Fukuzawa (1990) bahwa pendidikan sangat penting sebagai upaya untuk membangun kemandirian dan peradaban suatu bangsa. Pemikiran Fukuzawa terutama yang berkaitan dengan peran pendidikan dalam pengembangan peradaban bangsa sangat menarik dan relevan hingga kini. Hal ini sejalan dengan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. menjelaskan bahwa: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Berdasarkan definisi tersebut, dapat dijabarkan pendidikan salah satunya sebagai wadah mengembangkan kekuatan spritual keagamaan yang tentunya berlandaskan dengan kearifan lokal untuk membekali pelajar memiliki keterampilan dalam mencapai keselamatan dan kebahagiaan.

Menurut Pelupessy, P.S (2020) seperti yang dikutip dalam buku Ki Hajar Dewantara tentang pendidikan adalah menuntun. Maksud pendidikan itu adalah menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak, agar mereka dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya baik sebagai manusia, maupun anggota masyarakat. Pendidik itu hanya dapat menuntun tumbuh atau hidupnya kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak, agar dapat memperbaiki lakunya (bukan dasarnya) hidup dan tumbuhnya kekuatan kodrat anak. Kutipan buku tersebut dapat dijabarkan bahwa pendidikan menuntun segala kodrat siswa (pelajar) baik kodrat alam maupun zaman yang tentunya melaksanakan proses kehidupan untuk dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan menjadi manusia dan anggota masyarakat yang tumbuh dengan kekuatan berpegang teguh pada kebudayaan berkearifan lokal searah dengan perkembangan kodrat zaman.

Pendidikan dan kebudayaan merupakan kerangka dalam satu kesatuan, melalui pendidikan kita melakukan proses pembelajaran untuk menemukan jati diri baik secara intrapersonal maupun interpersonal sedangkan kebudayaan merupakan hasil pendidikan berupa cipta, rasa, karsa, karya dan budi pekerti. Pendidikan sebagai wadah dalam proses pembelajaran, di mana pendidik menempatkan diri sebagai peran utama. Pendidik seyogianya memiliki inovasi

dan mereformasi pendidikan dengan mengadaptasi perubahan secara cepat dan mengimplementasikan melalui transfer pendidikan secara nyata dengan penuh komitmen dan konsisten. Dikutif dari buku Munir (2012:73) dalam Saylor dkk. (1981) menekankan pentingnya pendidik memiliki kreativitas dan inovasi dalam pendekatan pembelajaran dengan menghasilkan model-model pembelajaran diantaranya adalah model-model pembelajaran berbasis komputer. Kreativitas dan inovasi pembelajaran berbasis multimedia sulit dilakukan apabila pendidik tidak menguasai komputer sebagai keterampilan (skill) dan komputer sebagai kompetensi. Dengan penjabaran tersebut teknologi sebagai fundamental pendidikan era saat ini harus dikembangkan dalam praktik pembelajaran.

Seperti yang dilansir pada data Badan Pusat Statistik Indonesia melalui survei Penggunaan dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (P2TIK) tahun 2018 di sektor pendidikan terhadap 4.014 sekolah yang tersebar pada 34 provinsi, SD dan sederajat sebanyak 64,55 persen pemanfaatan TIK, SMP sebanyak 19,22 persen, dan SMA sederajat sebanyak 16,23 persen. Data tersebut menjadi dasar perkembangan baik pemanfaatan TIK di Indonesia untuk dibangun konsistensi mendesain pembelajaran berbasis komputerisasi. Hal senada dapat dilihat pula saat pendidikan di Indonesia mengalami wabah pandemi Covid-19 sejak bulan Maret tahun 2020, dan diterbitkannya surat edaran nomer 4 tahun 2020 oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang pelaksanaan pendidikan dalam masa darurat covid-19 mewajibkan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh secara daring, tentunya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran secara lebih intensif. Kondisi ini dapat dimanfaatkan oleh pendidik sebagai titik tolak untuk

mengoptimalkan teknologi yang tentunya pendidik dan siswa telah memiliki sarana pembelajaran berbasis *android* salah satu mendesain media pembelajaran interaktif.

Munir pada penelitian Schade (1995) menjabarkan bahwa daya ingat bagi pembaca sendiri mencapai 1 persen, daya ingat ini bisa ditingkatkan dengan bantuan alat pembelajaran hingga mencapai 25 sampai 35 persen, dan daya ingat ini akan meningkat lagi apabila menggunakan media pembelajaran tiga dimensi hingga mencapai 60 persen. Hal tersebut menjadi acuan untuk memenuhi karakteristik siswa sekolah dasar dalam tahap operasional konkrit, untuk melakukan inovasi pembelajaran yang tentunya melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran yang riil lebih variatif dan inovatif . Searah dengan pendapat Hamalik (1986), memaparkan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat menghidupkan kembali keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Pendapat lain dijabarkan oleh Fauziah (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran supaya tidak monoton dan membosankan bisa dikombinasikan dengan video, *games*, kuis, atau materi pembelajaran dimuat seperti vlog atau aplikasi pembelajaran berbasis *android*. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sebagai komponen penting pada perangkat pembelajaran mampu meningkatkan daya ingat, motivasi, minat, dan perkembangan psikologis belajar siswa. Penerapan media dalam pembelajaran dilakukan dengan mengkombinasikan berbagai jenis media agar tidak terkesan monoton atau monomedia sehingga mampu memenuhi

kebutuhan belajar siswa secara berdiferensiasi. Seiring dengan perkembangan digitalisasi saat ini, media pembelajaran dapat didesain dalam aplikasi pembelajaran berbasis *android*, sehingga mampu menciptakan media pembelajaran interaktif yang dengan mudah dibawa ke mana saja, dapat diakses kapan saja dan bisa belajar dengan siapa saja.

Media pembelajaran interaktif adalah suatu bentuk media pembelajaran yang dalam penggunaannya dapat menimbulkan keterkaitan antara pengguna dengan media pembelajaran tersebut dengan saling memberikan pengaruh serta saling memberikan aksi dan reaksi antara yang satu dengan yang lainnya dalam membantu menyampaikan materi pembelajaran (Mazanov *et al*, 2016). Dalam pengertian lain media pembelajaran interaktif merupakan suatu alat perantara transfer materi pembelajaran oleh guru kepada siswa yang menimbulkan interaksi antara siswa dengan media dengan cara saling berkaitan dan saling memberikan aksi dan reaksi antara satu dengan yang lainnya. Dengan mengacu pengertian media pembelajaran interaktif tersebut, maka dapat diketahui bahwa media pembelajaran interaktif dapat menjabarkan materi-materi pembelajaran yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret melalui teks materi ajar, video, gambar animasi, *game*, dan kuis kepada siswa sesuai dengan profil kebutuhan belajar (visual, audivisual, dan kinestetik) dalam suatu aktivitas pembelajaran yang dikendalikan secara mandiri sehingga mampu memberikan aksi dan reaksi satu dengan yang lainnya.

Pengembangan media pembelajaran interaktif dengan pemanfaatan *android* sebagai teknologi terkini merupakan bentuk adaptasi kodrat zaman

berpikir secara global yang tentunya mempersiapkan diri siswa sebagai generasi milenial sejak dini untuk mendapatkan pengalaman lebih awal dalam menyongsong dunia digital pada masa depannya. Di samping itu pula dengan mengimplementasikan pembelajaran berkearifan lokal sebagai tindakan lokal (*act locally*) untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna pada siswa.

Pengembangan media pembelajaran interaktif berkearifan lokal dapat membangun pengetahuan siswa dalam mengenal dan melestarikan budaya setempat. Melalui media pembelajaran interaktif yang dikembangkan pada anak sejak dini mampu memenuhi kebutuhan belajar searah dengan eranya dan dapat dinikmati dengan optimal dibandingkan dengan pembelajaran yang bersifat manual. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Sularso (2016:73) menyebutkan bahwa, proses pendidikan dengan menjadikan kearifan lokal penting untuk direalisasikan sebab kearifan lokal sudah mulai terabaikan yang terlihat dari perilaku kehidupan sehari-hari yang tidak mewujudkan nilai-nilai kearifan lokal dan lokalitas tergerus oleh tatanan gaya hidup yang di dalamnya mengandung nilai pragmatiskapitalistik. Di samping melatih dan memberi pengalaman baik terhadap kebutuhan belajar berbasis *android* seperti yang menjamur saat ini, juga dapat meningkatkan kenyamanan dan ketertarikan mencintai budaya lokal, sebagai implementasi mengadaptasi perubahan global dan bertindak dengan kearifan lokal.

Media pembelajaran mudah kita ditemukan dan dapat diakses dengan bebas pada *platform* pembelajaran, ada yang *free* dan ada pula yang berbayar. Namun media pembelajaran tersebut memiliki banyak kelemahan antara lain, 1)

pada saat digunakan media pembelajaran tersebut ditampilkan pada bagian terpisah seperti penyajian teks materi dicari diinternet pada *link* tertentu, audio dan video di akses lewat *youtube*, serta *game* pembelajaran diinstal melalui platform tertentu yang diberikan secara seragam sehingga belum memenuhi kebutuhan belajar siswa secara berdiferensiasi, 2) media pembelajaran disajikan dan dikendalikan oleh guru pada kegiatan pembelajaran berlangsung sehingga siswa cenderung menggunakan media pembelajaran pada saat belajar saja, belum interaktif yang dikendalikan sendiri setiap waktu, kapan saja, di mana saja, dan dengan siapa saja, 3) media pembelajaran masih tersimpan pada perangkat komputer guru, belum terinstal pada *smartphone* yang dimiliki oleh siswa yang dewasa ini digunakan sebagai perangkat belajar pada masa pandemi, 4) media pembelajaran hanya memuat konten umum sehingga belum memuat hal yang biasa dilakukan dalam kehidupan sehari-hari sebagai kearifan lokal daerah. Dari kelemahan-kelemahan media pembelajaran tersebut menjadi gambaran untuk kita sebagai guru harus selektif menyesuaikan dan memilih media pembelajaran yang interaktif untuk dapat dikendalikan dan dibawa dengan mudah ke mana saja, dipelajari di mana saja, kapan saja dan dengan siapa saja pada *smartphone* siswa, apalagi dengan kearifan lokal yang tentu sulit untuk mendapatkan media yang digunakan tepat dengan kebutuhan belajar siswa. Maka dari pada itu, guru mampu melakukan inovasi membuat produk dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa pada tingkatan kelas yang diampu. Senada 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.

Media pembelajaran interaktif yang disajikan oleh guru harus memerhatikan konten muatan media tersebut yang paling penting memiliki hubungan erat dengan aktivitas kehidupan siswa sehari-hari di lingkungan tempat tinggal (berkearifan lokal). Kearifan lokal yang berkaitan dengan *indigenous knowledge* bahwa budaya dan pengetahuan pada masyarakat bisa terus berkembang dari masa ke masa seiring dengan perkembangan zaman. Begitu pula dengan media pembelajaran, sangat baik apabila dikembangkan dan diperbaharui secara berkelanjutan sesuai kebutuhan belajar di eranya tentu dengan mengadaptasi kearifan lokal yang dapat membentuk sebuah solidaritas sosial yang baik, kemudian akan menjadi fondasi sebagai rasa persatuan (Pratama, 2017).

Di sekolah dasar berbagai kegiatan dalam kehidupan sehari-hari dapat dijadikan sumber atau media pembelajaran. Media pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan berkearifan lokal dapat menumbuh kembangkan kemampuan berpikir siswa terhadap hal yang biasa dilakukan dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Hal tersebut relevan dengan teori belajar bermakna yang dikembangkan oleh ahli psikologi pendidikan, yaitu, David Paul Ausubel menyatakan bahwa teori belajar bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Kearifan lokal yang didesain dengan media pembelajaran interaktif berbasis *android* yang disesuaikan dengan topik pembelajaran membangun antusias belajar siswa lebih

kreatif dan inovatif. Salah satu aktivitas belajar berkearifan lokal yang umum dilakukan oleh masyarakat di Bali pada muatan pembelajaran IPA topik benda tunggal dan campuran, yaitu, pembuatan tirta kungkuman dengan mencampur wewangian kemenyan dan cendana, penggunaan campuran tuak dan arak berem dalam upacara buta yadnya mecaru dan menghaturkan banten segehan. Pada aktivitas kearifan lokal tersebut dapat disajikan sebagai konten materi, video, gambar animasi, audio, *game*, dan kuis pada sebuah aplikasi media pembelajaran interaktif yang khususnya dapat dikaitkan dengan topik benda tunggal dan campuran.

Hal yang bisa peneliti amati, pada saat budaya kearifan lokal mengalami degradasi dan seiring pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, sebagian besar guru di Gugus IV Blahbatuh Gianyar sangat lemah mengadaptasi situasi kondisi terkini. Guru-guru betah dalam zona nyaman mengimplementasikan praktik pembelajaran secara konvensional. Contoh nyata yang bisa ditampilkan, yaitu, pada implementasi kurikulum 2013 yang sudah berjalan bertahun-tahun, namun praktik pembelajarannya masih dengan model pembelajaran kurikulum 2006 (KTSP). Kesenjangan lain yang sangat pragmatis peneliti bisa tunjukkan, saat pemerintah mengeluarkan surat edaran melalui Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang pelaksanaan pembelajaran jarak jauh secara daring, rata-rata guru membuat soal untuk satu minggu ke depan kemudian difoto dan dibagikan lewat group *whatsapp*, hasil pekerjaan siswa dikumpulkan akhir pekan. Begitu fenomena guru yang terjadi selama pembelajaran daring hingga berlangsung pembelajaran tatap muka terbatas saat ini.

Berdasarkan realita yang baru terlihat sepintas tampak gambaran umumnya pada muatan IPA topik benda tunggal dan campuran, belum menunjukkan penggunaan perangkat pembelajaran yang lengkap, terutama penggunaan media pembelajaran hanya memanfaatkan media pembelajaran sederhana saja. Hal ini peneliti dapat buktikan melalui penyebaran kuisisioner online dan wawancara kepada guru dan siswa kelas V tahun pelajaran 2020/2021 di Gugus IV Blahbatuh yang dimulai dari tanggal 2 sampai dengan 10 Desember tahun 2021 tentang pemetaan awal pemanfaatan media pembelajaran, hasilnya menunjukkan bahwa : (1) dari 6 guru kelas V, 83,3% diantaranya menyatakan media pembelajaran yang digunakan pada muatan IPA hanya menggunakan media yang ada di buku paket guru dan siswa, 100% masing-masing hanya menggunakan video pembelajaran dan lingkungan sekitar, (2) 50% tidak pernah membuat dan mengembangkan media pembelajaran interaktif dalam bentuk aplikasi *android*, *flash*, atau teknologi lain yang berkembang saat ini dan menyatakan keinginan untuk mengembangkan media pembelajaran yang relevan dengan kondisi saat ini khususnya pada muatan IPA, (3) 83,3% tidak pernah membuat dan mengembangkan media pembelajaran interaktif dalam bentuk aplikasi *android* berorientasi dengan kearifan lokal daerah pada topik benda tunggal dan campuran, (4) dari 127 siswa sebanyak 82 siswa (64,6%) siswa menyatakan bahwa media pembelajaran yang sering digunakan oleh guru merupakan sumber dari materi dan gambar yang diambil dari buku paket siswa atau guru, serta 95,3% siswa berminat menggunakan aplikasi pembelajaran interaktif yang memuat konten bahan ajar, video pembelajaran, gambar animasi,

audio, *game* dan soal latihan dalam sebuah aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis *android*. Hasil lain juga diperoleh melalui observasi pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran tatap muka terbatas yang dilakukan oleh guru-guru SD Negeri 1 Saba, sebagian besar menggunakan media gambar di buku yang dikirim langsung lewat group *whatsapp* dan pada saat tatap muka terbatas atau membahas materi dengan papan tulis tanpa menggunakan media-media pembelajaran yang lain. Sedangkan dilihat dari prasarana belajar semua siswa sudah memiliki perangkat *smartphone android* dan sudah mahir menggunakannya.

Dalam mengoptimalkan kegiatan pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran tatap muka terbatas, media pembelajaran interaktif berbasis *android* dengan kearifan lokal sangat dibutuhkan dalam memenuhi kebutuhan belajar yang searah dengan kodrat alam dan kodrat zaman. Dengan media pembelajaran interaktif berbasis *android*, siswa bisa belajar secara leluasa di mana saja, kapan saja dan dengan siapa saja mengatasi keterbatasan waktu belajar di sekolah. Senada dengan Ilham Prahesti, Swantyka (2021), menyatakan bahwa, hasil pencapaian media pembelajaran interaktif kearifan lokal kabupaten semarang menggunakan video animasi lebih besar dari pada hasil pencapaian media pembelajaran interaktif kearifan lokal kabupaten semarang menggunakan video konvensional. Diperkuat kembali oleh Sinta (2021:211) menyatakan bahwa, media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dengan *games* pada subtema 3 lingkungan dan manfaatnya kelas V SD layak untuk dikembangkan sehingga memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar IPA

peserta didik, memanfaatkan media pembelajaran interaktif ini dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif akan memberi pengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa, memberi pengalaman dan nuansa terbaru baik pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran secara tatap muka terbatas, bersinergi dengan kearifan lokal memberikan pengalaman dan pembelajaran bermakna untuk berpegang teguh dengan berpikir global dan bertindak dengan kearifan lokal. Dengan hal yang baru dalam pembelajaran pemanfaatan media pembelajaran interaktif dari biasanya diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, serta memberi pengalaman baik sejak dini dalam mempersiapkan generasi masa depan berbasis digital menggunakan *android*.

Berdasarkan paparan tersebut di atas, sebagai bentuk tanggung jawab moral bagian dari civitas/mahasiswa dalam implementasi pengabdian kepada masyarakat turut andil dalam memecahkan masalah di lingkungan pendidikan khususnya pengembangan media pembelajaran interaktif dengan kearifan lokal. Hal tersebut bertujuan untuk memfasilitasi pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran tatap muka terbatas pada masa pandemi Covid-19 yang masih mewabah dan memenuhi tuntutan kurikulum 2013 melakukan inovasi pembelajaran. Di samping itu pula menjadi tanggungjawab dalam pelestarian budaya berkearifan lokal. Dalam konteks inilah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis

android berorientasi kearifan lokal pada topik benda tunggal dan campuran kelas V Sekolah Dasar Gugus IV Blahbatuh Gianyar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjabaran pada latar belakang, dapat diidentifikasi permasalahan di kelas V Gugus IV Blahbatuh sebagai berikut.

1. Dari 6 orang guru kelas V, 83,3% diantaranya menyatakan media pembelajaran yang digunakan pada muatan IPA hanya menggunakan media secara terpisah berupa teks dan gambar yang ada di buku paket guru dan siswa, video dari *youtube* yang disajikan dan dikendalikan oleh guru pada kegiatan pembelajaran berlangsung sehingga siswa cenderung menggunakan media pembelajaran pada saat belajar saja, belum interaktif yang dikendalikan sendiri oleh siswa setiap waktu, kapan saja, di mana saja, dan dengan siapa saja dan memenuhi kebutuhan belajar siswa secara berdiferensiasi.
2. Sebanyak 83,3% guru tidak pernah membuat dan mengembangkan media pembelajaran interaktif dalam bentuk aplikasi *android* berorientasi dengan kearifan lokal daerah pada topik benda tunggal dan campuran. Media gambar yang di ambil dari buku dan video dari *youtube* disimpan pada perangkat komputernya saja, belum disajikan dalam bentuk media pembelajaran interaktif yang dapat diinstal pada *smartphone*, di mana *smartphone* yang dimiliki oleh siswa yang dewasa ini murni digunakan sebagai perangkat belajar daring pada masa pandemi.

3. Dari 127 orang siswa, sebanyak 95,3% berminat menggunakan aplikasi pembelajaran interaktif yang memuat konten bahan ajar, video pembelajaran, gambar animasi, audio, *game* dan soal latihan dalam sebuah aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis *android*
4. Media pembelajaran yang digunakan hanya memuat konten umum sehingga belum memuat hal yang biasa dilakukan dalam kehidupan sehari-hari mengadaptasi kearifan lokal daerah.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang di sajikan di atas dengan keterbatasan waktu dan biaya, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah kurangnya ketersediaan media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V gugus IV Blahbatuh. Adapun solusi yang dapat dilakukan adalah pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal pada muatan IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V Sekolah Dasar dengan aspek yang diteliti meliputi karakteristik, validitas dan kepraktisan dari media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal yang dikembangkan.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal pada muatan IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V sekolah dasar?
2. Bagaimana validitas media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal pada muatan IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V sekolah dasar?
3. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal pada muatan IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V sekolah dasar?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui karakteristik media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal pada muatan IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V sekolah dasar.
2. Untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal pada muatan IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V sekolah dasar yang teruji validitasnya.
3. Untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal pada muatan IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V sekolah dasar yang teruji kepraktisannya.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat teoretis

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis, yaitu, memberikan rujukan khususnya pada guru sekolah dasar mampu menumbuh kembangkan kompetensi guru sehingga berguna bagi pendidikan dalam membangun insan cendekia. Manfaat teoretis lain dalam penelitian ini adalah dapat memenuhi kebutuhan belajar dan meningkatkan jati diri siswa menyongsong generasi emas dan bersaing global melek digital sebagai generasi bangsa yang berkualitas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat/sumbangan secara ilmiah pada dunia pendidikan sebagai upaya dalam meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah dasar.

1.6.2 Manfaat praktis

1. Bagi siswa

Produk hasil pengembangan penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh siswa yang sudah memiliki sarana pembelajaran berbasis *android* untuk memenuhi kebutuhan belajar secara mandiri sehingga siswa belajar tanpa batas ruang dan waktu, bisa belajar di mana saja, kapan dan dengan siapa saja.

2. Bagi guru

Produk hasil pengembangan penelitian ini oleh guru dapat dimanfaatkan untuk berinovasi mendesain pembelajaran yang bervariasi memberi kenyamanan proses pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19 dan pembelajaran tatap muka terbatas. Selain itu, produk hasil pengembangan ini dapat dimanfaatkan oleh

guru untuk meningkatkan pemahaman materi terkait topik benda tunggal dan campuran dengan media pembelajaran interaktif tidak mengacu pada media gambar di buku saja sehingga memperluas media pembelajaran dan lebih menarik.

3. Bagi kepala sekolah

Manfaat praktis bagi kepala sekolah dari hasil penelitian ini adalah sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan program sekolah dalam mengembangkan kompetensi dan manajemen sekolah untuk menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *android*.

4. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh peneliti lain sebagai bahan referensi dalam penelitian-penelitian berikutnya. Selain itu, produk hasil pengembangan penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut berupa pembaharuan searah dengan perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan informasi untuk penyempurnaan.

1.7 Penjelasan Istilah

Istilah-istilah yang dipaparkan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif ini adalah sebagai berikut.

1. Media pembelajaran interaktif berbasis *android* merupakan suatu media pembelajaran yang dapat menjadi perantara dan membangkitkan hubungan saling interaksi antara pesan yang terkandung dalam media dengan peserta didik sehingga peserta didik tidak hanya dapat melihat dan mendengar, akan

tetapi dapat juga melakukan sesuatu dengan cara memberikan respon terhadap pertanyaan atau tampilan yang disiapkan dalam media. Media ini dibuat atau diciptakan dengan menggunakan *software Articulate Storyline 3 (AS 3)* yang dapat diinstal dan dioperasikan dalam kondisi *offline* (luring) atau tanpa jaringan internet juga bisa dengan *web* dengan menggunakan *smartphone* dengan merek apa saja. Di dalam aplikasi ini memuat berbagai jenis media teks, gambar animasi, audio, video, dan *game* evaluasi yang dikombinasikan sehingga membuat siswa lebih mudah memahami materi serta tertarik untuk menjalankannya.

2. Berorientasi kearifan lokal pada muatan mata pelajaran IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V, yaitu, menampilkan konten materi benda tunggal dan campuran yang dikaitkan dengan kearifan lokal Bali, sehingga mampu memperkuat pemahaman konsep benda tunggal dan campuran dengan mengimplementasikan kegiatan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari pada praktik tradisi dan budaya lokal Bali yang unik.
3. Model ADDIE merupakan salah satu model pengembangan penelitian, terdiri dari 5 tahap, yaitu, tahap *analyze* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan tahap *evaluation* (evaluasi).

1.8 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian ini akan menghasilkan sebuah produk aplikasi *android* dengan spesifikasi sebagai berikut.

1. Media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal merupakan media pembelajaran yang dirancang untuk dapat digunakan melalui *smartphone* bersistem *android* pada mata muatan pelajaran IPA dengan topik benda tunggal dan campuran yang dikemas dalam bentuk HTML5, aplikasi (.apk) dan *web*.
2. Media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal memuat materi pada mata muatan pelajaran IPA SD Kelas V Kurikulum 2013 dengan mengacu kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang dirumuskan ke dalam Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dan Tujuan Pembelajaran topik Benda Tunggal dan Campuran.
3. Penyusunan aplikasi *android* memanfaatkan *software Articulate Storyline 3* (AS 3).
4. Media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal ini berisi muatan materi yang dirancang sebagai bentuk adaptasi kodrat alam dan zaman yang mempengaruhi proses belajar siswa. Media ini didesain semenarik mungkin dengan tujuan memanfaatkan teknologi terkini yang berorientasi dengan kearifan lokal, sehingga prinsip penggunaan media dalam pelaksanaan pembelajaran dapat tercapai, siswa bisa belajar di mana saja, kapan saja, dan dengan siapa saja tanpa batas ruang dan waktu dengan interaktifitas secara mandiri khususnya dalam memahami materi benda tunggal dan campuran.
5. Peneliti menghasilkan sebuah produk yang berupa Aplikasi Benda Tunggal dan Campuran Berorientasi Kearifan Lokal menggunakan *software Articulate*

Storyline (AS 3). Pada aplikasi ditampilkan menu-menu aplikasi berbasis *android* dengan fungsi berbeda-beda, yaitu, terdapat menu pendahuluan, kompetensi, petunjuk, belajar, dan bermain. Selain itu pada aplikasi ini dilengkapi dengan audio narasi penjas materi dan musik pengiring (*background*) dengan pengaturan untuk memberi fokus dalam mengoperasikan aplikasi. Ditambah dengan tampilan video pembelajaran memberikan sajian pembelajaran yang bervariasi untuk memenuhi belajar siswa sesuai dengan gaya belajar siswa (visual, audiovisual, dan kinestetik). Pada bagian bermain, disajikan *game* evaluasi untuk memenuhi kebutuhan belajar pada pada usia bermain dengan variasi *game* untuk memberikan inovasi dalam mengerjakan soal latihan bukan lagi hal yang menakutkan namun dilakukan dalam versi *game* dengan interaktifitas secara langsung sampai menampilkan hasil skor perolehan. Sehingga secara mandiri siswa dapat melihat sejauh mana sudah menguasai materi pembelajaran pada topik Benda Tunggal dan Campuran.

1.9 Asumsi dan Batasan Pengembangan

1.9.1 Asumsi pengembangan

Asumsi pengembangan media pembelajaran interaktif berorientasi kearifan lokal adalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran dalam jaringan, tatap muka terbatas dan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) memberi pengalaman kepada guru dan siswa kelas V SD Gugus IV Blahbatuh dalam menggunakan komputer dan perangkat *android*, bahkan telah memiliki perangkat *android* sendiri ataupun menggunakan

bersama orang tua dan mampu menggunakan dengan baik sehingga dapat mengoperasikan media pembelajaran secara fleksibel.

2. Guru dan siswa sudah terbiasa mengakses materi, gambar, audio, video dan *game* di internet secara terpisah pada *web* yang berbeda, sehingga pada Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Android* Berorientasi Kearifan Lokal yang di dalamnya menampilkan materi ajar dengan gambar animasi, audio narasi materi, video pembelajaran, dan *game* evaluasi menjadi satu dalam aplikasi media memudahkan guru dan siswa dalam mempelajari muatan mata pelajaran IPA topik benda tunggal dan campuran dengan interaktifitas langsung secara mandiri bisa di akses di mana saja, kapan saja, dan dengan siapa saja.
3. Media pembelajaran interaktif berbasis *android* berkearifan lokal meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar menggunakan inovasi baru, karena dengan media ini dapat membantu siswa memiliki pengalaman belajar berbeda yang dapat dilakukan interaktifitas secara mandiri jika dibandingkan dengan menggunakan *power point* dan media konvensional lain yang dalam pelaksanaannya dikendalikan oleh penyaji.
4. Media pembelajaran interaktif berbasis *android* berkearifan lokal, memiliki konten materi yang mengaitkan dengan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari, yaitu, mengimplementasikan kearifan lokal bali, sehingga memudahkan pemahamana materi yang dihubungkan dengan kegiatan yang sering dilakukan seperti menggunakan benda campuran kopi dan teh sebagai banten sodaan, tuak arak berem sebagai sarana banten segehan, es daluman, tirta

kumkuman sebagai air suci dan melukat, bokor perak sebagai tempat banten, dan lain sebagainya.

1.9.2 Keterbatasan pengembangan

Keterbatasan pada pengembangan media pembelajaran interaktif berorientasi kearifan lokal ini hanya pada muatan mata pelajaran topik benda tunggal dan campuran. Sebagai pedoman dalam mengembangkan media pembelajaran ini digunakan model ADDIE. Pada model ini terdiri dari 5 tahap, dimulai dari tahap *analyze* (analisis), kemudian tahap *design* (perancangan), tahap *development* (pengembangan), tahap *implementation* (implementasi), dan tahap *evaluation* (evaluasi). Dikarenakan adanya keterbatasan finansial, waktu, dan tenaga, maka dalam penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap *development* (pengembangan), sedangkan pada tahap implementasi media tidak dilaksanakan serta tahap evaluasi (*evaluation*) dilaksanakan pada setiap tahap lain sebelumnya yang dilakukan secara berkelanjutan sampai produk valid dan praktis.

Dari segi interaktifitas konten materi dan media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal, media ini memiliki keterbatasan hanya dapat dijalankan melalui tombol menu yang disediakan pada konten materinya mengacu pada KD, IPK, dan tujuan pembelajaran, sehingga muatannya hanya pada batasan acuan tersebut. Interaktifitas media dapat dikontrol secara mandiri oleh *user* (pengguna) untuk memilih menu-menu yang diinginkan sesuai yang disediakan pada aplikasi, menjawab soal dan skor perolehan secara langsung. Aplikasi media juga terbatas dalam menampilkan kolom komentar secara interaktif seperti menambah materi dan contoh, *user* mengajukan

pertanyaan untuk mendapat jawaban secara interaktif oleh media dan yang lainnya. Secara umum media dijalankan secara *offline* dengan *install .apk*, meskipun bisa diakses melalui *web* hanya pada pada pengaksesan halaman *webnya* saja, sedangkan proses menjalankan aplikasi media sama seperti aplikasi *offline*.

1.10 Rencana Publikasi

Publikasi hasil penelitian ini direncanakan pada Jurnal Ilmiah Nasional yang telah terakreditasi oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikburistek), minimal pada peringkat SINTA 4. Selanjutnya produk pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal yang dihasilkan juga didaftarkan ke Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia untuk mendapatkan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) untuk memperoleh perlindungan secara hukum berupa Undang-undang Hak Cipta.

