

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan, teknologi (IPTEK) dan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas merupakan faktor penentu yang signifikan dari pembangunan suatu bangsa. Hal tersebut dapat dicapai melalui sebuah Pendidikan. Pendidikan merupakan suatu mode pembelajaran untuk mengetahui dan mengembangkan berbagai macam perspektif yang berbeda, baik dari sudut pandang pengetahuan, sikap, maupun keterampilan agar mencapai tujuan yang diharapkan. Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan nasional memiliki misi untuk mengembangkan potensi dan kemampuan peserta didik agar menjadi manusia yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU No. 20 tahun 2003).

Pendidikan di sekolah dalam penyelenggaraannya melibatkan pendidik dan peserta didik, hal tersebut diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran. Penyelenggaraan dalam konteks ini yaitu guru merencanakan kegiatan pengajarannya dengan berpedoman pada kurikulum yang merupakan seperangkat aturan serta rencana tentang pendidikan. Pemerintah memandang perlu diadakannya perbaikan dan penyempurnaan pada kurikulum dikarenakan kurikulum merupakan jantungnya pendidikan (Rosyada, 2017). Kurikulum telah mengalami penyempurnaan

secara bertahap dengan tujuan meningkatkan mutu pendidikan yang berorientasi pada kemajuan pendidikan. Sebagian besar kurikulum yang digunakan di Indonesia saat ini masih pada kurikulum 2013. Kurikulum 2013 memusatkan pembelajaran pada siswa atau *student center*. Kurikulum 2013 dalam penyelenggaraannya menekankan pada tiga aspek yaitu aspek pengetahuan, aspek sikap, dan aspek keterampilan. Kurikulum 2013 juga menekankan pada dimensi pedagogik modern yaitu menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran yang meliputi tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, serta mengkomunikasikan (Kemendikbud, 2013). Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang memerlukan pendekatan saintifik pada kurikulum 2013.

IPA merupakan ilmu pengetahuan yang dapat diperoleh melalui proses ilmiah dengan cara berpikir yang membentuk sikap ilmiah sehingga dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 37 menjelaskan bahwa IPA merupakan mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah. Pembelajaran IPA merupakan suatu proses yang membelajarkan siswa untuk memahami hakikat dari IPA baik itu dari proses, produk serta pengaplikasiannya dalam mengembangkan sikap ingin tahu, keteguhan hati, ketekunan dan sadar akan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat serta pengembangan ke arah sikap yang positif (Supriyatiningasih, 2018). Pembelajaran IPA diharapkan mampu menjadi wadah untuk perkembangan proses belajar siswa, akan tetapi hal tersebut akan lebih bermakna apabila

terdapat keterlibatan materi yang diajarkan dengan aktivitas dan lingkungan disekitar siswa.

Pembelajaran kontekstual harus digunakan agar pelaksanaan pembelajaran IPA berhasil dan sesuai dengan harapan (Ardiawan dan Diari, 2020). Pembelajaran kontekstual merupakan konsep yang mengaitkan isi materi pembelajaran dengan lingkungan tempat materi tersebut digunakan (Milania, 2021). Pembelajaran IPA dapat dihubungkan dengan lingkungan dengan memasukkan budaya daerah atau pengetahuan tradisional. Andriana, (2017) mendukung pernyataan tersebut dengan menegaskan bahwa kearifan lokal dapat dikaitkan dengan pembelajaran IPA, dikarenakan banyak materi pembelajaran IPA yang erat kaitannya dengan lingkungan sekitar. Berbagai konsep IPA terkandung dalam kearifan lokal dan hal tersebut dapat dikaitkan. Dengan memasukkan kearifan lokal ke dalam proses pembelajaran IPA diharapkan dapat meningkatkan motivasi, rasa ingin tahu, dan rasa tanggung jawab moral siswa. Selain itu, penyertaan kearifan lokal dalam proses pembelajaran IPA bertujuan untuk membantu siswa mempelajari berbagai bentuk kearifan lokal yang ada di lingkungannya sehingga selain konten yang dipelajari, mereka menyadari perlunya melestarikan, melindungi, dan menumbuhkannya. Pasal 32 UUD 1945 sangat menekankan perlunya memelihara dan melindungi kebudayaan Indonesia. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yang mengamanatkan agar budaya dan keragaman daerah dan lingkungan hidup dimasukkan dalam pengembangan kurikulum pendidikan dan perangkat pembelajaran, juga mendukung pernyataan tersebut. Jika upaya

tersebut dilakukan dengan benar, maka dapat meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, khususnya dalam pembelajaran IPA.

Kenyataan di lapangan masih jauh dari yang diharapkan. Mutu Pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah khususnya pada bidang Pendidikan IPA. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil tes dan survei PISA (*Program for International Student Assessment*) pada tahun 2018. Indonesia berada di peringkat 71 dari 79 negara peserta survei PISA dengan skor 396 (Tohir, 2019). Selain itu pada tahun 2015 hasil TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*), Indonesia berada di posisi 44 dari jumlah 49 negara yang mengambil bagian (Hadi & Novaliyosi, 2019). Berdasarkan data PISA tersebut, dapat terlihat kualitas pembelajaran dan pencapaian hasil belajar siswa di Indonesia masih rendah. Maka dari itu berdasarkan keadaan tersebut diperlukan usaha untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mata pelajaran IPA.

Selanjutnya berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan peneliti pada saat PLP 2 berbasis Tri Hita Karana di SMP Negeri 2 Sawan pada bulan Oktober 2022, diketahui bahwa pembelajaran yang dilaksanakan belum sepenuhnya optimal. Masalah pertama dalam kegiatan pembelajaran saintifik SMP Negeri 2 Sawan adalah sekolah tersebut sekarang menggunakan kurikulum 2013. Namun pembelajaran yang berlangsung di sekolah ini tidak sepenuhnya sesuai dengan muatan kurikulum 2013, pembelajaran yang dilakukan yaitu masih berpusat pada guru. Guru menjelaskan materi pelajaran dan selanjutnya memberikan penugasan soal yang ada dalam buku pelajaran. Siswa juga pasif dalam pembelajaran. Hanya beberapa siswa yang ikut serta aktif dalam

pembelajaran, dan sebagian siswa tidak mengikuti pelajaran dengan baik, bahkan terdapat siswa yang mengantuk saat pembelajaran berlangsung. Menurut Jayawardana (2017) alasan siswa pasif dan mudah bosan saat pembelajaran dikarenakan pembelajaran masih berpusat pada guru. Siswa yang merasa bosan saat mengikuti pembelajaran, kemungkinan besar tidak dapat mengikuti pelajaran dengan baik. Seiring kejadian yang dijumpai di lapangan, Ketika belajar IPA, siswa sering memiliki sikap negatif dan percaya bahwa mata pelajaran tersebut sangat sulit untuk dipahami (Ningsi, 2020).

Permasalahan kedua yaitu hasil belajar kognitif siswa yang masih rendah. Berdasarkan hasil observasi dengan dua orang guru IPA di SMP Negeri 2 Sawan menyatakan bahwa pencapaian hasil belajar IPA di kelas VIII masih rendah yang dilihat dari nilai tugas dan nilai ulangan harian siswa yang cukup banyak berada di bawah KKM yaitu 70. Hal ini didukung oleh penelitian Siang, J.,L. dkk., (2020) bahwa hasil Ujian Nasional yang masih rendah dan menyatakan penguasaan materi siswa terhadap mata pelajaran IPA secara nasional sebesar 59,83%, dan berdasarkan Standar Ketuntasan Lulusan secara nasional baru mencapai sebesar 60,63%. Permasalahan ketiga yaitu kurangnya bahan ajar yang tersedia di sekolah juga dapat membuat pembelajaran belum maksimal. Sampai saat ini guru lebih banyak memanfaatkan bahan ajar berupa buku paket IPA kurikulum 2013 revisi 2017. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru IPA SMP/MTs yang tergabung dalam MGMP kabupaten Buleleng sebesar 83,3 % bahan ajar yang digunakan yaitu berupa buku paket IPA kurikulum 2013 revisi 2017. Menurut Hidayati dkk., (2021) dalam

penyampaian materi, bahan ajar yang digunakan oleh guru saat pembelajaran yaitu hanya berupa buku cetak.

Penggunaan LKPD jarang diberikan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Struktur dan komponen LKPD yang terdapat di sekolah belum lengkap sehingga belum optimal diberikan saat pembelajaran. Hal ini didukung oleh hasil analisis kebutuhan guru IPA dalam MGMP kabupaten Buleleng yang menunjukkan bahwa penggunaan LKPD jarang diberikan kepada siswa dalam proses pembelajaran dengan persentase sebesar 63,6 %, dan sesekali memakai LKPD yang hanya berasal dari buku paket sekolah. LKPD merupakan lembaran-lembaran yang berisikan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Isi dari LKPD biasanya berupa petunjuk, dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas (Kemdikbud, 2013). LKPD tidak sekedar menjadi bahan pendukung dalam pembelajaran di kelas, namun LKPD seharusnya bisa menjadi bagian penting dalam penyampaian nilai-nilai kebaikan pada diri siswa, Marwan,dkk., (2020). Mirayani, (2018) menyatakan dalam proses pembelajaran yang menggunakan LKPD dapat membantu siswa agar lebih aktif dalam belajar sehingga mereka mampu menyelesaikan permasalahan secara mandiri.

Permasalahan keempat yaitu pembelajaran IPA belum mengintegrasikan kearifan lokal yang ada disekitar siswa sehingga pembelajaran belum sepenuhnya kontekstual. Selanjutnya dilihat dari hasil analisis kebutuhan guru IPA SMP/MTs yang tergabung dalam MGMP kabupaten Buleleng yang menyatakan bahwa pembelajaran yang selama ini dilakukan belum mengintegrasikan kearifan lokal daerah setempat dengan persentase 90 %. Menurut Rahayu, (2017) yaitu sebagian besar guru belum mengintegrasikan

kearifan lokal dalam proses belajar mengajar sehingga tujuan pendidikan belum tercapai, selain itu kebanyakan peserta didik belum mengenal budaya lokal atau kearifan lokal di lingkungannya. Menurut Perwitasari dkk., (2018) menyatakan bahwa bahan ajar yang berbasis kontekstual dapat menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas serta mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dan penerapan ke dalam kehidupan nyata mereka sebagai bagian dari anggota keluarga dan masyarakat.

Solusi yang dapat diberikan sehubungan dengan permasalahan tersebut yaitu diperlukan pengembangan sebuah Lembar Kerja Peserta Didik IPA yang bermuatan kearifan lokal. Pemilihan LKPD materi kearifan lokal ini diberikan agar siswa dapat lebih meningkatkan hasil belajarnya dengan menjadi pembelajar yang antusias, tertarik, dan bergairah. Menurut kajian Nazifah & Syamina, bahan ajar yang memasukkan kearifan lokal lebih efektif dalam meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa. Kearifan lokal mengacu pada keberadaan masyarakat yang cerdas, arif, dan tanggap serta memberikan nilai dan menjadi bagian dari kehidupan masyarakat setempat (Niman, 2019). Hal tersebut adalah nilai yang mulia atau terhormat. Pembelajaran yang memasukkan kearifan lokal dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap budayanya sendiri dan menumbuhkan motivasinya untuk mempertahankan dan melestarikannya.

Menurut Rizkiana dkk., (2021) yaitu dalam pembelajaran IPA yang mengandung Penegasan ini selanjutnya didukung oleh Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang mensyaratkan agar budaya dan keragaman daerah dan lingkungan diperhatikan dalam

mengembangkan kurikulum pendidikan dan sumber pengajaran. Jika upaya tersebut dilakukan dengan benar, maka kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya dalam bidang ilmu pasti akan meningkat. Sehingga terjadi pengembangan, penyerapan, pembaharuan, dan akomodasi konsep dalam pola pikir siswa. LKPD IPA bermuatan kearifan lokal ini disusun menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik dipilih dikarenakan sesuai dengan isi dari kurikulum 2013 yang menginginkan pola pembelajaran yang pasif menjadi pembelajaran yang aktif (Permendikbud, 2013). Pendekatan saintifik yang digunakan dalam LKPD IPA meliputi tahapan 5M yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Materi yang digunakan dalam LKPD ini yaitu materi getaran, gelombang, dan bunyi. Materi ini terdapat pada kelas VIII semester genap. Pemilihan materi ini dikarenakan materi tersebut merupakan materi yang bersifat abstrak dan menekankan konsep, cakupan materinya yang luas, serta dapat dipraktikumkan. Selain itu materi ini dapat dikaitkan dengan kearifan lokal. Konsep yang ada di dalam pembelajaran Pengetahuan lokal dan sains dapat digabungkan untuk menjadikan pembelajaran lebih bermakna, relevan, dan menyenangkan (Nita dkk., 2020). LKPD IPA bermuatan kearifan lokal juga dapat lebih membantu dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang sudah diajarkan, hal tersebut dikarenakan lebih berorientasi pada lingkungan khususnya kebudayaan di daerah setempat. Materi tersebut dapat diintegrasikan dengan kearifan lokal, seperti ayunan yang digunakan saat upacara Usabha Sambah di desa Kintamani, gelombang air laut yang ditemukan saat upacara melasti, dan alat musik gambelan berupa kendang dan seruling yang dimainkan saat upacara keagamaan dapat terlihat nilai sains

ilmiah di dalamnya yaitu getaran, gelombang, dan bunyi. Menurut Fira Ayunda dan Lala Jelita (2020), LKPD bermuatan kearifan lokal Bali dirancang dengan mengintegrasikan berbagai bentuk kearifan lokal ke dalam mata pelajaran IPA untuk memperkenalkan nilai-nilai kearifan lokal di Bali. Nilai-nilai kearifan lokal yang terdapat pada LKPD mampu menjadi sebuah pijakan untuk pengembangan sebuah pembelajaran agar tercapai sesuai dengan harapan.

Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik IPA Bermuatan Kearifan Lokal Bali pada Materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII”**. Dengan adanya LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali ini diharapkan mampu membantu guru dalam mengembangkan kemampuan dan potensi siswa serta membantu siswa dalam menemukan konsep IPA yang dipelajari berdasarkan nilai- nilai yang terkandung dalam kearifan lokal Bali.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, terdapat beberapa permasalahan yaitu sebagai berikut.

1. Pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga tidak sesuai dengan harapan pada kurikulum 2013.
2. Hasil belajar siswa terhadap pembelajaran IPA di SMP Negeri 2 Sawan yang masih rendah.
3. Bahan ajar yang digunakan hanya bersumber pada buku paket IPA kurikulum 2013 revisi 2017.

4. Penggunaan LKPD jarang diberikan kepada siswa proses pembelajaran, dan LKPD hanya bersumber dari buku paket sekolah.
5. Bahan ajar yang digunakan belum kontekstual dikarenakan belum bermuatan kearifan lokal.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini tidak dapat memberikan solusi untuk semua masalah yang telah dipaparkan pada identifikasi masalah di atas, hal tersebut dikarenakan adanya berbagai keterbatasan sehingga penelitian pengembangan ini hanya memberikan solusi pada permasalahan ketersediaan bahan ajar IPA berupa LKPD yang kurang memadai dalam proses pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan belum mengintegrasikan kearifan lokal sehingga belum sepenuhnya kontekstual. Maka dari itu solusi yang tepat berdasarkan masalah tersebut yaitu dengan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik IPA Bermuatan Kearifan Lokal Bali pada Materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimanakah karakteristik LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali pada materi getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII?

2. Bagaimanakah kevalidan LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali pada materi getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII?
3. Bagaimanakah kepraktisan LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali pada materi getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII?
4. Bagaimanakah keterbacaan LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali pada materi getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan dan menjelaskan karakteristik LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali pada materi getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII.
2. Mendeskripsikan dan menjelaskan kevalidan LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali pada materi getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII.
3. Mendeskripsikan dan menjelaskan kepraktisan LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali pada materi getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII.
4. Mendeskripsikan dan menjelaskan keterbacaan LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali pada materi getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber belajar untuk mata pelajaran IPA SMP kelas VIII sehingga dapat menambah referensi bahan ajar khususnya LKPD yang bermuatan kearifan lokal Bali.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh sekolah untuk mempertimbangkan pemilihan atau pengembangan LKPD yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA sekaligus dapat menanamkan nilai budaya lokal kepada peserta didik.

2) Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan bagi guru serta dapat digunakan sebagai salah satu bahan ajar alternatif dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan.

3) Bagi Peserta Didik

LKPD IPA bermuatan kearifan lokal yang dikembangkan diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam memahami konsep pembelajaran serta dapat meningkatkan motivasi belajar.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini yaitu sebagai berikut.

1. Sesuai dengan Kurikulum 2013, produk yang dikembangkan yaitu bahan ajar berupa LKPD IPA.
2. LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali ini membahas materi getaran, gelombang, dan bunyi yang ditujukan untuk siswa SMP/MTs kelas VIII semester genap.
3. Pendekatan saintifik digunakan dalam LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali.
4. Kearifan lokal yang digunakan dalam pengembangan LKPD IPA ini yaitu mengenai beberapa kearifan lokal di Bali yang berkaitan dengan materi getaran, gelombang, dan bunyi seperti ayunan yang digunakan saat upacara Usabha Sambah di desa Kintamani, gelombang air laut yang ditemukan saat upacara melasti, dan alat musik gambelan yang dimainkan saat upacara keagamaan.
5. LKPD IPA bermuatan kearifan lokal ini dilengkapi dengan petunjuk penggunaan, KI, KD, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, dasar teori, mengamati peristiwa, menganalisis data, dan juga simpulan.
6. LKPD yang dihasilkan dibuat secara interaktif dan informatif dengan menambahkan informasi tambahan berupa apersepsi pada bagian mencermati peristiwa, fitur-fitur gambar yang menarik, dan fakta terkait serapan budaya yang dapat menambah wawasan pengetahuan siswa terhadap budaya atau kearifan lokal yang ada di Bali.
7. Berbagai warna menarik digunakan untuk membuat desain tampilan.
8. LKPD IPA, yang tersedia dalam bentuk fisik (buku) dan *soft copy* (file pdf) dan memuat kearifan lokal tentang materi getaran, gelombang, dan bunyi.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali pada materi getaran, gelombang, dan bunyi yaitu bertujuan untuk membantu pendidik dalam mempersiapkan bahan ajar untuk melaksanakan pembelajaran IPA sehingga peserta didik mampu memahami teori dan konsep dengan baik yang dikaitkan dengan fenomena dalam kehidupan sehari-hari serta dalam waktu yang bersamaan dapat menanamkan nilai kebudayaan kepada peserta didik agar tetap dilestarikan. Pentingnya pengembangan LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali ini juga dapat menghasilkan pembelajaran yang mudah dipahami, bermakna, dan menarik sehingga memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk belajar secara aktif.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan

Pengembangan LKPD ini memiliki asumsi dan keterbatasan dalam penelitian, yaitu sebagai berikut.

1. Asumsi Pengembangan

Beberapa asumsi yang mendasari pengembangan LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali ini yaitu sebagai berikut.

- a. Guru-guru memiliki pengetahuan dan kemauan melaksanakan pembelajaran yang bermuatan kearifan lokal.
- b. LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali memasukkan informasi lokal tentang materi getaran, gelombang, dan bunyi, siswa lebih terlibat secara aktif dalam belajar dan mengembangkan pengetahuan mereka sendiri tentang ilmu pengetahuan asli di masyarakat.

2. Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan dalam penelitian pengembangan ini, yaitu sebagai berikut.

- a. LKPD IPA yang dikembangkan hanya terbatas pada materi getaran, gelombang dan bunyi.
- b. Subjek penelitian pengembangan LKPD IPA ini adalah siswa, praktisi/pengajar IPA, dan dosen ahli Pendidikan IPA.
- c. Kearifan lokal yang digunakan berupa ayunan yang digunakan saat upacara Usabha Sambah di desa Kintamani diintegrasikan pada konsep getaran; gelombang air laut yang ditemukan saat upacara melasti diintegrasikan pada konsep gelombang transversal; alat musik gamelan berupa kendang diintegrasikan pada konsep gelombang longitudinal; dan alat musik gambelan berupa seruling yang dimainkan saat upacara keagamaan diintegrasikan pada konsep resonansi bunyi.
- d. Kearifan lokal pada LKPD IPA termuat pada kegiatan mengamati dan kegiatan menanya.
- e. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4D dari Thiagarajan yang terdiri dari tahap *Define* (pendefinisian), *Design* (perencanaan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran), namun dibatasi sampai pada tahap *Develop* (pengembangan) yaitu sampai dengan uji keterbacaan produk karena adanya keterbatasan waktu dan biaya.

1.10 Definisi Istilah

Istilah- istilah yang digunakan dalam penelitian pengembangan LKPD IPA bermuatan kearifan lokal Bali pada materi getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian pengembangan adalah jenis penelitian yang dapat menghasilkan suatu produk yang berhasil dalam suatu bidang studi tertentu (Saputro, 2021).
2. Menurut Trianto (2010), panduan mahasiswa LKPD digunakan untuk melaksanakan tugas investigasi atau pemecahan masalah.
3. Kearifan lokal (*local wisdom*) adalah suatu nilai luhur atau terhormat yang berlaku dalam keberadaan individu-individu lokal yang bijak, cerdas, penuh kearifan, sarat dengan kelihaihan, bernilai, serta menjadi bagian dari kehidupan masyarakat daerah setempat (Niman, 2019).

