

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ki Hajar Dewantara seorang bapak pendidikan di Indonesia, beliau mendefinisikan arti sebuah pendidikan berupa tuntutan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak (Efendy, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa hak memperoleh pendidikan yang layak merupakan suatu kewajiban untuk setiap manusia. Manfaat adanya pendidikan dapat membentuk insan yang mandiri, berpikir kritis serta memiliki sikap akhlak yang baik. Hal inilah yang menjadikan pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Peran pemerintah dalam membentuk SDM yang berkualitas dapat dilihat dari penyediaan alokasi anggaran 20% dari (APBN) serta membuat aturan kebijakan yang tertuang di dalam UU nomor 20 tahun 2003 tentang tujuan pendidikan nasional pasal 3 (Ujud et al., 2023).

Melalui proses pendidikan inilah, setiap individu tidak hanya memperoleh pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga nilai-nilai moral, sosial dan budaya (Normina, 2017). Pendidikan dalam perspektif budaya (antropologi) berfungsi sebagai sarana pewarisan nilai, norma, tradisi dan identitas budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya (Krisdiyansah et al., 2022). Budaya juga mendefinisikan pendidikan sebagai proses sosialisasi yang memungkinkan tiap individu belajar dan beradaptasi dengan lingkungan sosial dan budaya mereka.

Ciri khas lingkungan sosial yang ada di Indonesia berupa budaya gotong royong, toleransi dan keragaman etnis baik itu di tingkat keluarga, komunitas maupun masyarakat yang lebih luas (Haryanto, 2018.). Hal inilah yang akan membentuk lingkungan budaya di Indonesia yang mencakup keanekaragaman seni, tradisi, adat istiadat dan bahasa. Dengan lebih dari 300 etnis, dimana setiap etnis memiliki ciri khas budaya sendiri yang mendeskripsikan nilai lokal daerahnya (Mardian, 2024). Nilai lokal ini akan mencerminkan hubungan harmonis antara manusia, alam dan pencipta.

Nilai-nilai lokal ini dapat diajarkan melalui cerita rakyat, kesenian daerah maupun kegiatan daerah dan ini termasuk bagian dari pendidikan (Iksan et al., 2023). Contohnya cerita Malin Kundang yang berasal dari daerah Sumatera Barat, batik sebagai warisan budaya Jawa, Tari Saman dari Aceh dan lain seterusnya (Turyani et al., 2024). Dari contoh ini, dapat diketahui bahwa lingkungan sosial, budaya dan nilai-nilai lokal di Indonesia itu banyak dan beragam dan dapat diterapkan pada proses pembelajaran yang dilakukan di kelas, salah satunya berkaitan erat dengan fenomena kehidupan sehari-hari dalam konteks fisika.

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari dan mengamati berbagai fenomena alam yang memiliki keterkaitan yang erat dengan kehidupan manusia, termasuk dalam kebudayaan daerah (Husin & Billik, 2020). Dalam berbagai kebudayaan daerah, banyak tradisi dan kesenian daerah yang sebenarnya dapat dijelaskan dengan prinsip-prinsip fisika (Satriawan et al., 2017). Contohnya kesenian Tari Emprak yang ada di daerah Jepara, Jawa Tengah. Bisa dijelaskan dengan konsep fisika dalam penggunaan instrumen alat musik seperti gong, seruling, gitar dll (Alamsyah & Maziyah, 2021). Konsep fisika yang dihubungkan dengan kebudayaan daerah diharapkan akan membuat pembelajaran fisika lebih kontekstual (Elisa et al., 2022). Pembelajaran fisika yang kontekstual akan meningkatkan minat belajar peserta didik (Telaumbanua, 2022), meningkatnya minat belajar peserta didik pada pelajaran fisika sangat penting untuk peningkatan hasil belajar peserta didik (Martin & Mislaini, 2022).

Hasil belajar peserta didik secara teoretis dalam artikel Marsila et al., (2019) adalah adanya perbedaan sikap pada diri seseorang yang dapat dikenali dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan itu dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya dan dari yang belum tahu menjadi tahu. Hasil belajar dapat juga diartikan sebagai hasil maksimal yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mengalami proses belajar-mengajar dalam mempelajari materi pelajaran tertentu (Aprilia et al., 2021). Hasil belajar tidak mutlak berupa nilai saja. Akan tetapi, dapat berupa perubahan, penalaran, kedisiplinan, keterampilan dll yang menuju perubahan yang positif (Husna et al., 2020). Hasil belajar memiliki 3 ranah untuk mengukur

ketercapaiannya, yaitu: ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Setiap ranah memiliki taksonominya masing-masing untuk menggambarkan ketercapaian setiap ranah hasil belajar (Fitriyani & Suparwoto, 2021).

Dalam proses pembelajaran, pencapaian hasil belajar pada dasarnya mencakup tiga ranah utama, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Ketiga ranah ini sebagaimana dijelaskan oleh Bloom dalam taksonominya merupakan indikator penting dalam mengukur keberhasilan proses pembelajaran (Fitriyani, 2017). Secara efektif, ketiga ranah tersebut dapat diukur dalam kurun waktu satu semester. Hal ini dikarenakan hasil belajar dalam ranah afektif dan ranah psikomotorik umumnya memerlukan observasi yang berkesinambungan dalam jangka waktu minimal satu semester, sebagaimana tercermin dalam laporan hasil belajar peserta didik (Hosnan, 2014). Sejalan dengan pendapat tersebut, Nurbudiyani (2013) menegaskan bahwa pengukuran terhadap ranah afektif dan psikomotor tidak optimal apabila dilakukan dalam kurun waktu pembelajaran yang terbatas, terutama pada satu bab materi pembelajaran. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, pengukuran hasil belajar difokuskan pada ranah kognitif. Pemilihan ini didasarkan pada keterbatasan waktu yang dimiliki peneliti serta sifat penelitian yang berupa kuasi-eksperimen, sehingga pengukuran hasil belajar dalam ranah afektif dan psikomotor tidak menjadi fokus kajian.

Ranah kognitif berisi tentang perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian dan keterampilan berpikir. Menurut Bloom yang disempurnakan oleh muridnya bernama Kratwool dalam artikel Turrohmah (2017), taksonomi ranah kognitif memiliki 6 jenjang proses berpikir yaitu: *remembering* (mengingat), *understanding* (memahami), *applying* (pengaplikasian), *analysing* (analisis), *evaluating* (evaluasi) dan *creating* (membuat).

Berbagai upaya peningkatan mutu pembelajaran di sekolah, khususnya dalam mata pelajaran fisika, telah menunjukkan perhatian besar terhadap ranah kognitif peserta didik. Namun, hasil belajar kognitif dalam mata pelajaran fisika masih menghadapi sejumlah tantangan. Banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak fisika yang membutuhkan kemampuan berpikir

tingkat tinggi, seperti menganalisis gejala alam, mengevaluasi prinsip ilmiah, serta menerapkan rumus dalam konteks kehidupan sehari-hari. Hal ini tercermin dari rendahnya pencapaian pada indikator-indikator kognitif tingkat tinggi dalam evaluasi pembelajaran (Gulo et al., 2022). Selain itu, pendekatan pembelajaran yang bersifat tekstual dan minim kontekstualisasi dengan kehidupan nyata atau budaya lokal turut menjadi faktor lemahnya pemahaman peserta didik terhadap materi fisika. Penelitian oleh (Wati et al., 2020) menunjukkan bahwa pengintegrasian konteks budaya lokal ke dalam pembelajaran fisika mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dalam strategi pembelajaran yang mampu mengaitkan konsep-konsep fisika dengan pengalaman serta lingkungan sekitar peserta didik untuk mendukung pencapaian dan peningkatan hasil belajar kognitif yang lebih optimal.

Peningkatan hasil belajar tak lepas dari bagaimana proses pembelajaran kebudayaan daerah selama ini di sekolah. Peneliti sebelumnya telah melakukan berbagai metode dan strategi agar memasukkan kebudayaan daerah (kearifan lokal) dalam proses pembelajaran. Contohnya dalam artikel Annisha (2024) kearifan lokal telah diintegrasikan ke dalam kurikulum pendidikan. Seperti dalam kurikulum merdeka belajar. Lalu dalam artikel Siahaan (2020) telah menggunakan model pembelajaran berbasis kearifan lokal. Model ini bertujuan untuk mempertahankan dan melestarikan budaya lokal, sekaligus membentuk karakter luhur pada peserta didik. Kemudian dalam artikel Rosala (2020) mengatakan pentingnya memasukkan pelajaran seni dan budaya lokal, seperti tari tradisional, musik dan kerajinan tangan untuk mempertahankan kebudayaan lokal dan memperkaya pengetahuan peserta didik.

Peningkatan ranah pengetahuan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran kearifan lokal dapat dilihat dari kajian literatur peneliti terdahulu. Contohnya dalam artikel Panis et al. (2023) pengembangan modul pembelajaran fisika berbasis kearifan lokal pada alat musik tradisional. Dari hasil penelitian terdapat peningkatan nilai *N-gain* dari nilai peserta didik, setelah diberikan *treatment* modul pembelajaran berbasis kearifan lokal. Lalu dalam artikel Ramli et al. (2024) pengembangan bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal anyaman nyiru, hasil

penelitian menunjukkan ada peningkatan nilai hasil belajar peserta didik setelah diberikan pembelajaran bahan ajar kearifan lokal.

Dari beberapa kajian literatur di atas proses pembelajaran fisika berbasis kearifan lokal berbentuk bahan ajar atau modul pembelajaran berhasil meningkatkan hasil belajar pada ranah kognitif, dikuatkan dengan besarnya nilai *N-gain*. Akan tetapi menurut artikel Sae et al. (2021) ada beberapa tantangan dalam pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal, salah satunya kesulitan mengaitkan kearifan lokal dengan konsep fisika. Karena tidak semua aspek kearifan lokal dapat langsung dikaitkan dengan konsep fisika.

Tantangan selanjutnya adalah dari banyaknya kearifan lokal berupa kebudayaan daerah, kesenian daerah sampai ke makanan daerah masih banyak yang belum diintegrasikan dalam proses pembelajaran. Hal itu dapat terlihat dalam penelitian Putri et al. (2024) menjelaskan masih sedikit penelitian yang mengembangkan bahan ajar berbasis kearifan lokal sebagai bagian dari proses pembelajaran yang digunakan. Hal itu didukung oleh studi pendahuluan yang dilakukan ke salah satu sekolah untuk mengetahui hasil di lapangan.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti berada di salah satu sekolah SMA di Sumedang pada tanggal 22 November 2024 untuk memperoleh data wawancara guru fisika, memberikan angket dan uji coba soal hasil belajar kognitif kepada 29 peserta didik kelas XII MIPA 5. Adapun hasil wawancara guru dapat diketahui bahwa pendidik pernah menggunakan bahan ajar berbasis kearifan lokal tetapi tidak dapat menyeluruh pada setiap materi fisika, karena perlu mencocokkan materi fisika dengan kebudayaan daerah tertentu. Kemudian hasil angket yang diberikan kepada peserta didik didapatkan informasi bahwa peserta didik belum pernah menggunakan media *google sites* dan belum pernah menggunakan bahan ajar berbasis kearifan lokal.

Peneliti tidak hanya mengamati proses pembelajaran fisika di kelas dan melakukan wawancara terkait, tetapi juga melakukan uji soal untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik. Instrumen yang digunakan adalah tes uji coba dengan total 40 soal, yang akan dibagi untuk 5 subbab materi gelombang bunyi, setiap subbab materi gelombang bunyi terdiri dari 8 soal yang akan menguji pemahaman

peserta didik pada jenjang C2-C5 pada ranah kognitif Bloom. Soal-soal tersebut dibuat oleh peneliti dan dilakukan validasi oleh dosen pembimbing peneliti sebelum diujikan ke peserta didik. Hasil uji coba ini memberikan gambaran awal tentang hasil belajar peserta didik, yang dijelaskan dalam tabel 1.1.

Tabel 1.1. Hasil uji coba hasil belajar kognitif peserta didik

Sub Materi (C2-C5)	Skor Maksimal Peserta didik	Skor Rata-Rata Peserta didik
Cepat Rambat Gelombang (8 Soal)	100	63.75
Sumber Bunyi (8 Soal)	100	51.25
Efek Doppler (8 Soal)	100	58.15
Pelayangan dan Resonansi Bunyi (8 Soal)	100	51.75
Intensitas dan Taraf Intensitas (8 Soal)	100	45.65
Rata-rata	100	54.14

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik secara keseluruhan masih di bawah nilai KKTP (< 75), dengan skor rata-rata 54.14 untuk keseluruhan 5 sub bab materi. Pada setiap subbab materi, seperti cepat rambat gelombang (63.75), sumber bunyi (51.25), efek Doppler (58.15), pelayangan dan resonansi bunyi (51.75), dan intensitas dan taraf intensitas (45.65). Dari hasil ini menunjukkan skor per subbab materi gelombang bunyi masih sangat rendah. Hal ini menandakan secara keseluruhan individu peserta didik masih memiliki kesulitan pada keseluruhan sub-bab materi gelombang bunyi.

Permasalahan yang telah dijabarkan dan hasil studi pendahuluan sekolah dapat diketahui bahwa sudah ada bahan ajar fisika yang berbasis kearifan lokal, tetapi masih banyak kearifan lokal yang belum diintegrasikan pada materi fisika. Kemudian penyampaian pembelajaran fisika yang dihubungkan dengan kearifan lokal rata-rata berupa modul pembelajaran atau bahan ajar dan penggunaan bahan ajar berbasis kearifan lokal tidak dapat menyeluruh pada setiap materi fisika, karena perlu mencocokkan materi fisika dengan kebudayaan daerah tertentu. Dan belum ada bahan ajar berbasis kearifan lokal yang dihubungkan dengan LMS (*Learning Management System*). Oleh karena itu diperlukan solusi, salah satunya dengan

penggunaan bahan ajar berbasis kearifan lokal yang terintegritas dengan *google sites* sebagai media LMS.

Bahan ajar berbasis kearifan lokal memiliki potensi besar dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik karena mengaitkan materi dengan pengalaman nyata dan lingkungan sekitar, sehingga mempermudah pemahaman konsep. Hal ini juga dikuatkan dalam penelitian Hartini et al. (2020) pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal saraba kawa Kabupaten Tabalong Kalimantan Selatan berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan nilai *N-gain* sebesar 0,65. Oleh sebab itu, agar potensi ini optimal, bahan ajar tersebut perlu diintegrasikan dengan model *Problem Based Learning* (PBL), yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dan melatih keterampilan berpikir kritis melalui pemecahan masalah nyata. Kearifan lokal dapat dijadikan konteks masalah dalam PBL, sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi sekaligus mengembangkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah secara mandiri (Wati et al., 2020; Dolmans et al., 2005); Branch (2004). Dengan demikian, penggabungan bahan ajar berbasis kearifan lokal dan model PBL saling melengkapi dalam meningkatkan hasil belajar ranah kognitif.

Pembelajaran menggunakan bahan ajar berbasis kearifan lokal merupakan pendekatan yang memadukan konsep-konsep fisika dengan fenomena, tradisi, atau teknologi yang ada dalam budaya lokal. Strategi ini tidak hanya memperkaya pembelajaran, tetapi juga mendekatkan peserta didik dengan lingkungannya serta menanamkan rasa bangga terhadap warisan budaya (Kelen et al., 2024). Karena Indonesia kaya akan kebudayaan daerah. Kebudayaan daerah yang ada di Indonesia terdiri atas komunitas adat, warisan budaya tak benda, tradisi, adat-istiadat serta bahasa daerah (Immaniar et al., 2020). AMAN (Aliansi Masyarakat Adat Budaya) mencatat ada sekitar 2.161 komunitas adat, 3000 tarian tradisional yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Oleh karenanya pengembangan bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal sangat memungkinkan di Indonesia (Haryadi & Nurmala, 2021).

Pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal bertujuan untuk mengenalkan kembali kebudayaan daerah kepada peserta didik dengan mengintegrasikan dengan

materi fisika didukung dengan penggunaan lms berupa *google sites*. Penggunaan *google sites* memiliki manfaat yaitu mempermudah peserta didik mengakses bahan ajar kapan saja dan di mana saja melalui perangkat digital (Wulandari et al., 2022). Kemudian *google sites* memungkinkan interaksi antara guru dan peserta didik melalui forum diskusi dan komentar. Bagi guru penggunaan *google sites* dapat mempermudah guru dalam mengatur materi pembelajaran, tugas dan kuis dalam satu platform LMS (Hendriawan et al., 2023). Serta yang paling penting adalah penggunaan *google sites* memberikan pengalaman belajar yang baru, menyenangkan dan inovatif bagi peserta didik (Wulandari et al., 2022). Diharapkan setelah diberikan bahan ajar berbasis kearifan lokal menggunakan *google sites* akan meningkatkan hasil belajar peserta didik di ranah kognitif.

B. Rumusan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka pada penelitian ini disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan bahan ajar berbasis kearifan lokal menggunakan *google sites*?
2. Bagaimana keefektifan penerapan bahan ajar berbasis kearifan lokal menggunakan *google sites* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan bahan ajar berbasis kearifan lokal?

C. Batasan Penelitian

Pengembangan bahan ajar menggunakan model pembelajaran *PBL* dengan mengintegrasikan fenomena adat/tradisi/kebudayaan masyarakat di daerah Jepara Jawa Tengah bernama Kearifan lokal “emprak” dengan konsep fisika, terutama pada materi gelombang bunyi. Lalu dimasukkan ke media *google sites* yang tujuannya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif.

D. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memiliki tujuan yaitu:

1. Mengetahui kelayakan bahan ajar berbasis kearifan lokal menggunakan *google sites* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Mengetahui keefektifan penerapan bahan ajar berbasis kearifan lokal dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan bahan ajar berbasis kearifan lokal.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bukti yang konkret terkait pemanfaatan bahan ajar berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi gelombang bunyi selain itu sebagai referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan judul tersebut.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini diharapkan dapat dirasakan manfaatnya oleh sekolah, kemudian pendidik, peserta didik, dan tak lupa bagi peneliti itu sendiri. Manfaat praktis tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- a. Bagi sekolah, hasil penelitian mengenai pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal dapat dijadikan sebagai rujukan dalam penyusunan perangkat pembelajaran guna meningkatkan mutu pendidikan pada pembelajaran di kelas XI MIPA, selain itu dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi pihak sekolah dan sekolah umum lainnya untuk meningkatkan strategi pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar yang berbasis kearifan lokal, serta sebagai referensi untuk peningkatan mutu pendidikan lainnya agar sekolah siap untuk menghantarkan dan mempersiapkan peserta didik menghadapi persaingan secara global dan *society 5.0* yang akan datang.
- b. Bagi pendidik, penelitian ini dijadikan sebagai salah satu cara yang menarik dalam menyampaikan materi fisika kepada peserta didik dengan memanfaatkan unsur kebudayaan daerah sebagai perantara menyederhanakan konsep fisika melalui bahan ajar berbasis kearifan lokal, selain itu penelitian ini diharapkan menjadi referensi yang dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik pada materi gelombang bunyi umumnya mata pelajaran fisika.

- c. Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan dapat melatih dan meningkatkan hasil belajar peserta didik pada gelombang bunyi, selain itu peserta didik dapat menemukan hal-hal yang baru tentang konsep fisika, serta menjadi lebih aktif, dan kreatif.
- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui bahan ajar yang berbasis kearifan lokal.

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi perbedaan persepsi dalam menafsirkan istilah-istilah yang berkaitan dengan penelitian, maka perlu dijelaskan istilah-istilah pokok yang berkaitan dengan judul penelitian ini. Adapun istilah-istilah tersebut diantaranya:

1. Bahan ajar berbasis kearifan lokal

Bahan ajar berbasis kearifan lokal adalah bahan ajar yang mengintegrasikan materi fisika dengan kesenian daerah Jepara Jawa Tengah bernama tari Emprak yang diiringi dengan alat musik seperti gendang, seruling, gitar, saron dll. Peserta didik diharapkan akan memahami masalah fisika di dunia nyata yang berkaitan dengan kearifan lokal.

Bahan ajar kearifan lokal akan divalidasi langsung oleh para ahli (ahli media, ahli materi dan ahli lapangan). Uji kelayakan oleh ahli akan dijadikan tindak lanjut dalam perbaikan bahan ajar kearifan lokal agar dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.

2. Keefektifan bahan ajar berbasis kearifan lokal

Pengukuran keefektifan dilakukan melalui penilaian autentik AABTLT *with* SAS dengan cara memberikan pertanyaan yang disusun sesuai sintaks kegiatan inti model pembelajaran PBL. Penilaian hasil kerja peserta didik dilaksanakan menggunakan rubrik penilaian AABTLT *with* SAS.

3. Hasil belajar kognitif peserta didik

Hasil belajar kognitif mengacu pada pencapaian yang berhubungan dengan kemampuan berpikir, memahami dan mengolah informasi. Untuk mengukur hasil belajar kognitif menggunakan indikator taksonomi Bloom yang diperbarui oleh Anderson dan Krathwohl, dengan peningkatan hasil belajar kognitif pada peserta

didik dapat dilihat dari peningkatan skor pada *pretest* dan *posttest*, kemudian menganalisis data menggunakan uji N-gain.

4. Materi gelombang bunyi

Materi gelombang bunyi pada penelitian ini akan disajikan kepada peserta didik Kelas XI MIPA 4 Fase F menggunakan kurikulum merdeka dengan capaian pembelajarannya berdasarkan fase F kurikulum merdeka.

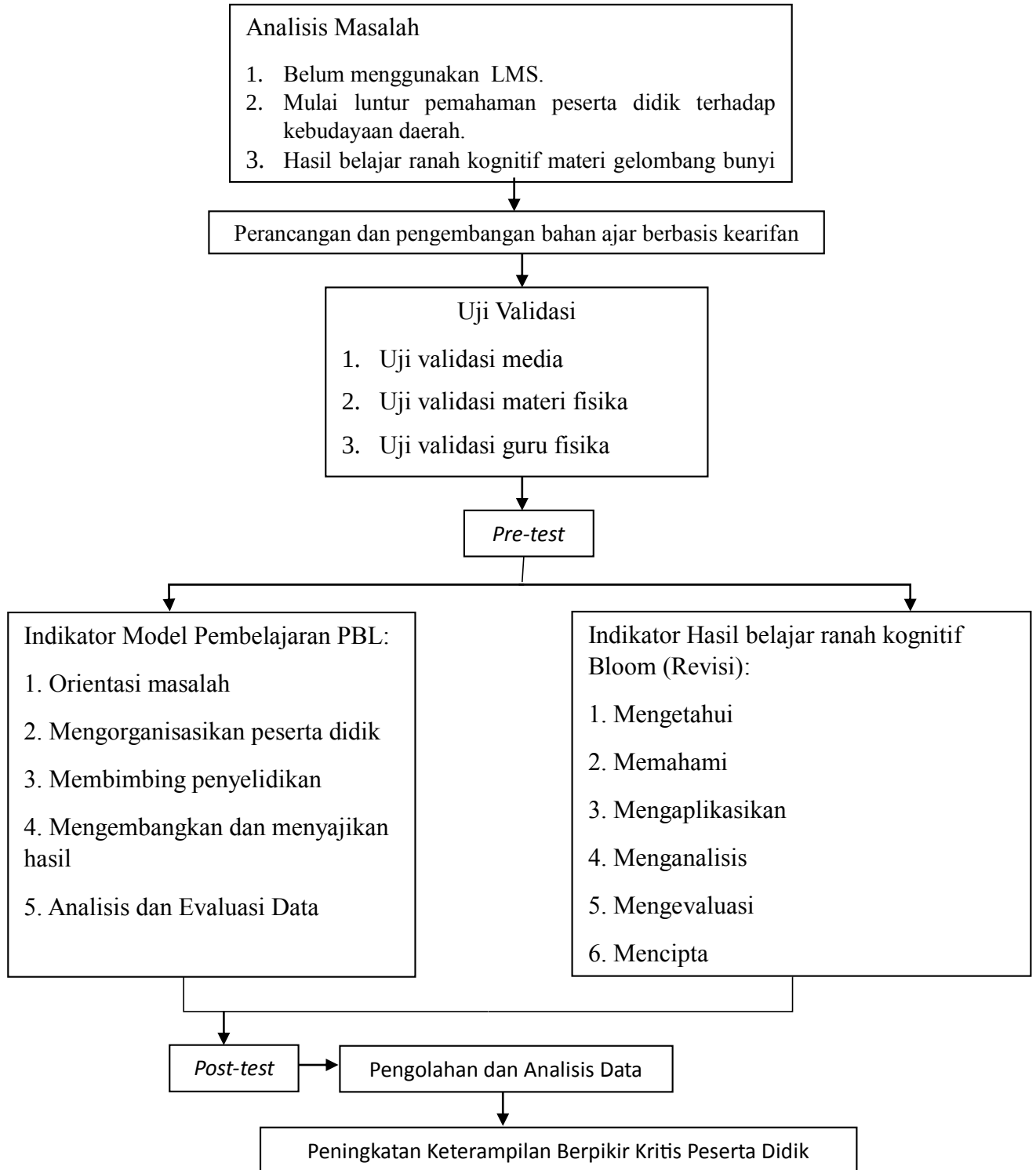
Melalui kerja ilmiah juga dibangun sikap ilmiah dan profil pelajar pancasila khususnya mandiri, inovatif, bernalar kritis, kreatif dan bergotong royong. Adapun materi pada gelombang bunyi mencakup cepat rambat gelombang, sumber bunyi, efek Doppler, resonansi, pelayangan bunyi, dan intensitas bunyi.

G. Kerangka Berpikir

Proses pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal ini didorong oleh pemahaman akan tingginya tingkat kesulitan yang sering dihadapi oleh peserta didik dalam memahami materi gelombang bunyi. Pemahaman yang mendalam tentang gelombang bunyi memiliki implikasi besar dalam berbagai disiplin ilmu dan aplikasi praktis. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan dalam menghasilkan media pembelajaran yang layak digunakan.

Solusi yang diberikan yaitu peneliti akan mengembangkan bahan ajar berbasis kearifan lokal menggunakan *google sites* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi gelombang bunyi. Bahan ajar kearifan lokal yang dikembangkan kemudian akan direvisi oleh tiga tim ahli yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli lapangan/guru fisika. Saran dan komentar akan dijadikan tindak lanjut dalam perbaikan bahan ajar. Hasil yang diperoleh adalah bahan ajar kearifan lokal yang tervalidasi. Selanjutnya diberikan *pretest* untuk mendapatkan tingkat pemahaman peserta didik sudah sejauh mana. Kemudian dilakukan implementasi bahan ajar berbasis kearifan lokal pada peserta didik dan yang terakhir diberikan *posttest* agar dapat mengetahui keefektifan bahan ajar kearifan lokal dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil akhir penelitian yaitu menghasilkan sebuah produk berupa bahan ajar berbasis kearifan lokal menggunakan *google sites* yang layak digunakan sebagai media pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka berpikir dalam penelitian tindakan kelas ini dapat digambarkan pada gambar 1.1.



Gambar 1.1. Kerangka berpikir

H. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan tujuan penelitian didapatkan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H_0 = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diterapkan bahan ajar berbasis kearifan lokal menggunakan *google sites* pada materi gelombang bunyi.

H_1 = Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diterapkan bahan ajar berbasis kearifan lokal menggunakan *google sites* pada materi gelombang bunyi.

I. Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.2.

Tabel 1. 2. Hasil penelitian terdahulu

No	Nama dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Hartini et al., 2018	<i>The development of physics teaching materials based on local wisdom to train saraba kawa characters</i>	Sama-sama pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal.	Penelitian yang dilakukan oleh Hartini memiliki tujuan untuk meningkatkan karakter Saraba Kawa, sedangkan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2.	Laos & Tefu, 2020	<i>The development of physics teaching materials based on local wisdom to improve student critical thinking ability</i>	Sama-sama pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal.	Pada penelitian yang dilakukan oleh Laos dan Tefu memiliki tujuan untuk meningkatkan keterampilan

No	Nama dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
				berpikir kritis peserta didik sedangkan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar
3.	Meilani & Aslam, 2022	Pengembangan bahan ajar tematik berbasis kearifan lokal di sekolah dasar	Sama-sama pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal.	Penelitian yang dilakukan oleh Meilani dan Aslam hanya mengembangkan bahan ajar tematik di sekolah dasar sedangkan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
4.	Vioreza et al, 2022	Analisis ketersediaan bahan ajar berbasis kearifan lokal dalam menumbuhkan Ecoliteracy	Sama-sama pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal.	Penelitian yang dilakukan oleh Vioreza memiliki tujuan tujuan menumbuhkan ekoliterasi sedangkan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik
5.	Ramli et al., 2024	Pengembangan bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal pada peserta didik kelas X DI SMAN 4 MAROS	Sama-sama pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal	Pada penelitian yang dilakukan oleh Ramli memiliki tujuan untuk menilai validitas dan reliabilitas Serta mengevaluasi

No	Nama dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
				pemahaman konsep dan respons peserta didik terhadap bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal. Sedangkan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar yang diintegrasikan ke <i>google sites</i> .
6.	Yandi et al, 2023	Faktor-Faktor yang memengaruhi hasil belajar peserta didik	Sama-sama menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar	Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yandi tidak ada pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal sedangkan penelitian ini untuk mengembangkan bahan ajar berbasis kearifan lokal
7.	Gulo, 2022	Penerapan model <i>discovery learning</i> terhadap hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem	Sama-sama bertujuan meningkatkan hasil belajar peserta didik	Penelitian yang dilakukan oleh Gulo menggunakan model pembelajaran <i>discovery learning</i> sedangkan penelitian ini menggunakan model pembelajaran PBL
8.	Audie, 2019	Peran media pembelajaran	Sama-sama bertujuan meningkatkan	Penelitian yang dilakukan oleh Audie

No	Nama dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		meningkatkan hasil belajar peserta didik	hasil belajar peserta didik	menggunakan media visual sedangkan penelitian ini menggunakan media LMS <i>google sites</i>
9.	Prabowo, 2021	Penggunaan <i>liveworksheet</i> dengan aplikasi berbasis web untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik	Sama-sama bertujuan meningkatkan hasil belajar peserta didik	Penelitian Prabowo menggunakan media <i>liveworksheet</i> sedangkan penelitian menggunakan media <i>google sites</i>
10.	Destyana dan Surjanti, 2021	Efektivitas penggunaan <i>google classroom</i> dan motivasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik	Sama-sama bertujuan meningkatkan hasil belajar peserta didik	Penelitian Destyana dan Surjani menggunakan media <i>google classroom</i> sedangkan peneliti menggunakan media <i>google sites</i>