

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Pengertian Buku Panduan

Buku merupakan media utama dalam proses pendidikan formal. Buku tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga menjadi alat bantu bagi guru dalam membimbing peserta didik. Dalam perkembangannya, buku pembelajaran telah mengalami berbagai inovasi, baik dari segi desain, pendekatan pedagogi, maupun integrasi teknologi. Buku digital interaktif, misalnya, mulai menggantikan buku cetak konvensional karena mampu menampilkan elemen multimedia yang lebih menarik dan merangsang minat belajar siswa (Sahri, T. K., & Maharani, 2025).

Panduan merupakan komponen penting dalam kegiatan pembelajaran yang berperan sebagai acuan bagi pendidik untuk menyampaikan materi secara runtut, terarah, dan efektif. Dokumen ini dibuat untuk mendukung guru dalam merancang serta melaksanakan proses belajar agar lebih optimal, sehingga setiap kegiatan belajar mengajar dapat tercapai sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Melalui adanya panduan, pendidik lebih mudah menyusun materi pelajaran, menyesuaikan metode dengan kebutuhan peserta didik, serta melakukan evaluasi hasil

belajar secara lebih sistematis dan terukur (Najuah et al., 2020).

Pada dasarnya guru perlu menyusun panduan ajar secara maksimal, namun kenyataannya banyak guru yang belum paham betul teknik menyusun dan mengembangkan panduan ajar, terlebih pada kurikulum merdeka belajar. Proses pembelajaran yang tidak merencanakan panduan ajar dengan baik sudah dapat dipastikan penyampaian konten kepada siswa tidak sistematis, sehingga pembelajaran terjadi tidak seimbang antara guru dan siswa. Dapat dipastikan hanya guru yang aktif atau sebaliknya dan pembelajaran yang dilaksanakan terkesan kurang menarik karena guru tidak mempersiapkan panduan ajar dengan baik (Maulida, 2022). Dalam praktiknya, panduan guru mencakup berbagai aspek penting dalam pembelajaran, seperti tujuan pembelajaran, materi yang harus disampaikan, strategi pengajaran, metode evaluasi, serta alat dan sumber belajar yang diperlukan. Panduan ini dapat berbentuk cetak maupun digital, tergantung pada kebutuhan dan kondisi lingkungan belajar. Panduan yang baik tidak hanya menyajikan informasi dalam bentuk teks, tetapi juga dilengkapi dengan elemen pendukung seperti gambar, diagram, tabel, latihan soal, dan refleksi untuk memperkaya pengalaman belajar siswa (Lubis et al., 2021).

Sejalan dengan kemajuan teknologi serta inovasi di bidang pendidikan, panduan untuk guru mengalami perubahan signifikan. Jika dahulu panduan hanya tersedia dalam bentuk buku cetak, kini telah hadir dalam versi digital yang dikenal sebagai e-panduan. Kehadiran e-panduan memberikan keleluasaan lebih dalam penyajian materi karena dapat diakses kapan pun dan di mana pun melalui perangkat elektronik seperti laptop, tablet, maupun ponsel pintar. Selain itu, e-panduan biasanya dilengkapi dengan fitur interaktif berupa video pembelajaran, simulasi, kuis daring, hingga animasi, sehingga proses belajar menjadi lebih menarik sekaligus efektif (Ndiung et al., 2023). Selain aspek teknologi, panduan guru juga telah berkembang dalam hal pendekatan pedagogis yang digunakan. Salah satu pendekatan yang semakin populer adalah pendekatan berbasis karakter, di mana panduan dirancang tidak hanya untuk menyampaikan materi akademik, tetapi juga untuk membentuk karakter siswa. Panduan berbasis karakter ini mengintegrasikan nilai-nilai moral dan etika dalam pembelajaran, sehingga selain meningkatkan kompetensi kognitif siswa, panduan ini juga membantu mereka dalam mengembangkan kepribadian yang lebih baik, seperti sikap disiplin, tanggung jawab, kerja sama, dan rasa empati terhadap sesama (Ndiung et al., 2023).

Dengan adanya panduan guru yang baik, proses pembelajaran dapat berlangsung dengan lebih efektif dan efisien. Guru tidak hanya memiliki pedoman yang jelas dalam mengajar, tetapi juga dapat menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Panduan juga memungkinkan guru untuk menerapkan pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif, baik dalam bentuk pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, maupun pembelajaran berbasis teknologi.

Secara keseluruhan, peran panduan guru dalam pendidikan sangatlah signifikan. Panduan bukan hanya sekadar alat bantu mengajar, tetapi juga menjadi bagian dari strategi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Dengan perkembangan teknologi dan metode pembelajaran yang semakin maju, panduan guru harus terus dikembangkan agar dapat menyesuaikan diri dengan perubahan zaman dan kebutuhan siswa di era modern ini.

2. Fungsi Buku Panduan

Buku panduan memiliki fungsi penting, terutama dalam konteks pendidikan maupun kelembagaan. Pertama, buku panduan berfungsi sebagai pedoman operasional yang memberikan arahan dalam melaksanakan suatu kegiatan atau program. Dengan adanya panduan, pelaksana kegiatan (guru, siswa, atau tenaga kependidikan) dapat memahami prosedur dengan lebih jelas sehingga mengurangi kesalahan

interpretasi (Firmansyah, 2021). Kedua, buku panduan berfungsi sebagai sumber referensi resmi yang memastikan keteraturan dan konsistensi dalam proses pembelajaran, karena isinya sudah disusun sesuai dengan standar dan kebijakan pendidikan yang berlaku (Wahyuningsih & Sugiyanto, 2021). Selain itu buku panduan juga berfungsi sebagai sarana pengembangan profesionalisme, terutama bagi guru, karena membantu mereka memahami strategi pembelajaran, metode evaluasi, hingga inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang relevan dengan perkembangan zaman (Dewi & Astuti, 2022).

Panduan pembelajaran IPA berbasis budaya lokal memiliki beberapa fungsi penting dalam mendukung proses belajar mengajar yang lebih kontekstual, bermakna, dan relevan dengan kehidupan peserta didik. Pertama, panduan ini berfungsi sebagai media integrasi antara sains dan budaya, di mana konsep-konsep IPA dikaitkan dengan praktik, kearifan, dan fenomena lokal. Dengan begitu, siswa tidak hanya memahami ilmu secara teoritis, tetapi juga mampu melihat penerapan nyata dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam tradisi pertanian, pengolahan makanan, atau pengelolaan lingkungan (Suastra, 2017). Kedua, panduan pembelajaran berbasis budaya lokal berfungsi sebagai sarana penguatan identitas dan karakter siswa. Melalui pendekatan ini, peserta didik belajar IPA

sekaligus menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya daerahnya. Nilai-nilai kearifan lokal yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran, seperti gotong royong, keseimbangan alam, dan keberlanjutan, dapat membentuk sikap ilmiah sekaligus memperkuat karakter bangsa (Nuraida, 2018). Panduan seperti ini juga membantu guru merancang pembelajaran yang sesuai dengan konteks sosial-budaya siswa, sehingga proses belajar terasa lebih dekat dengan pengalaman hidup mereka. Ketiga, panduan ini berfungsi sebagai alat inovasi pedagogis bagi guru. Guru dapat menggunakan panduan berbasis budaya lokal untuk mengembangkan model pembelajaran IPA yang lebih kreatif, interaktif, dan relevan. Hal ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga mendorong mereka berpikir kritis serta memecahkan masalah yang berhubungan dengan lingkungan sekitar. Selain itu, pembelajaran IPA berbasis budaya lokal juga berfungsi sebagai acuan evaluasi untuk menilai sejauh mana siswa memahami sains dalam konteks kehidupan nyata dan budaya mereka sendiri (Mardiyana & Sutrisno, 2020).

3. Karakteristik Buku Panduan

Buku panduan memiliki karakteristik khas yang membedakannya dari jenis buku lain, terutama karena fungsinya sebagai pedoman resmi dalam suatu kegiatan atau program pendidikan. Pertama, buku panduan bersifat

sistematis dan terstruktur, artinya isi disusun berdasarkan urutan logis mulai dari pendahuluan, tujuan, langkah pelaksanaan, hingga evaluasi. Penyusunan yang sistematis memudahkan pembaca dalam mengikuti alur dan memahami isi panduan dengan jelas (Wahyuningsih & Sugiyanto, 2021). Kedua, buku panduan memiliki karakteristik praktis dan aplikatif. Artinya, isi panduan tidak sekadar bersifat teoretis, melainkan berfokus pada langkah-langkah nyata yang dapat langsung diterapkan oleh pengguna, misalnya guru dalam melaksanakan pembelajaran atau siswa dalam mengikuti prosedur tertentu. Dengan sifat aplikatif ini, buku panduan mampu mengarahkan pelaksanaan kegiatan agar berjalan sesuai standar yang telah ditetapkan (Firmansyah, 2021). Ketiga, buku panduan guru bersifat adaptif dan kontekstual, yaitu mampu menyesuaikan isi pembelajaran dengan kondisi, kebutuhan, dan karakteristik peserta didik serta lingkungan belajar. Misalnya, dalam konteks pembelajaran berbasis kearifan lokal, buku panduan guru dapat mengintegrasikan budaya daerah ke dalam pembelajaran sains atau bahasa. Selain itu, buku panduan guru memiliki karakteristik normatif, karena disusun berdasarkan regulasi dan standar pendidikan nasional sehingga menjadi dokumen resmi yang otoritatif (Dewi & Astuti, 2022).

Karakteristik utama buku panduan berbasis budaya lokal adalah sifatnya yang kontekstual dan integratif, artinya isi buku memadukan materi pelajaran (misalnya IPA, IPS, Bahasa, atau Seni) dengan praktik budaya, kearifan lokal, dan tradisi masyarakat. Hal ini membantu peserta didik memahami keterkaitan antara ilmu pengetahuan modern dan budaya yang mereka kenal sehari-hari. Selain itu, buku panduan ini juga menekankan aspek penguatan karakter, seperti gotong royong, kearifan ekologis, serta nilai-nilai kebersamaan yang menjadi bagian penting dalam budaya lokal (Nuraida, 2018). Selain itu, buku panduan berbasis budaya lokal juga berfungsi sebagai strategi pelestarian budaya melalui jalur pendidikan. Dengan memasukkan unsur-unsur budaya daerah dalam materi ajar, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan akademis, tetapi juga turut berperan dalam menjaga keberlangsungan tradisi lokal. Guru pun terbantu karena panduan ini menyediakan model, metode, hingga evaluasi pembelajaran yang sesuai dengan latar sosial-budaya siswa (Mardiyana & Sutrisno, 2020).

4. Kelebihan dan Kekurangan Buku Panduan

Panduan adalah suatu perangkat ajar yang dikembangkan secara sistematis dan terstruktur untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Panduan ini dirancang agar guru memiliki panduan yang

jelas dalam mengelola proses belajar-mengajar, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi pembelajaran. Panduan guru tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai pedoman dalam mengembangkan strategi pengajaran yang efektif.

Dalam dunia pendidikan, panduan guru menjadi salah satu inovasi dalam penyampaian materi yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Dengan panduan ini, guru dapat dengan mudah mengorganisir materi ajar, memilih metode yang sesuai, serta memberikan asesmen yang lebih sistematis kepada siswa. Selain itu, panduan guru juga memungkinkan adanya fleksibilitas dalam proses pembelajaran, di mana guru dapat menyesuaikan isi dan strategi pengajaran sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa (Najuah et al., 2020).

Adapun kelebihan dari buku panduan diantaranya, 1) Memudahkan guru dalam mengajar, panduan guru membantu guru dalam menyusun dan melaksanakan pembelajaran secara lebih terstruktur. Materi, metode, dan evaluasi sudah tersedia dalam panduan, sehingga guru lebih mudah dalam mengajar; 2) Pembelajaran lebih terstruktur dan sistematis, panduan mengikuti alur pembelajaran yang sistematis, mulai dari pendahuluan, materi utama, hingga evaluasi. Hal ini memudahkan siswa memahami konsep secara bertahap; 3) Fleksibel dan dapat disesuaikan,

Panduan dapat dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa serta kondisi pembelajaran. Guru dapat memodifikasi atau menambahkan materi yang lebih relevan; 4) Meningkatkan efisien waktu, Dengan menggunakan panduan, guru tidak perlu lagi mencari sumber ajar tambahan karena materi sudah lengkap dalam satu dokumen. Ini menghemat waktu persiapan mengajar

Selain kelebihan, buku panduan juga memiliki kekurangan diantaranya, 1) membutuhkan waktu dan keahlian dalam penyusunan, Pengembangan panduan berkualitas membutuhkan waktu dan keahlian dalam penyusunan materi, metode pengajaran, serta evaluasi yang sesuai; 2) Tidak selalu cocok diterapkan ke seluruh peserta didik, Siswa dengan gaya belajar yang berbeda mungkin tidak selalu cocok dengan format panduan tertentu. Beberapa siswa lebih mudah belajar melalui diskusi atau praktik langsung dibanding membaca panduan; 3) berpotensi kurang interaktif, Jika tidak dirancang dengan baik, panduan bisa terasa membosankan dan kurang interaktif. Panduan cetak, misalnya, tidak memiliki elemen multimedia yang menarik bagi siswa;

Meskipun panduan guru memiliki banyak keunggulan dalam dunia pendidikan, ada beberapa tantangan dan keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam penggunaannya. Penyusunan panduan memerlukan

pemahaman yang mendalam terhadap materi, metode pembelajaran, serta karakteristik siswa. Selain itu, panduan yang tidak dirancang dengan baik dapat mengurangi interaktivitas dalam kelas dan menghambat pemahaman siswa yang memiliki gaya belajar berbeda. Oleh karena itu, penggunaan panduan guru perlu diimbangi dengan pendekatan yang dinamis dan inovatif agar dapat memberikan manfaat maksimal dalam proses pembelajaran.

B. Pembelajaran IPA

Pembelajaran merupakan suatu proses penyampian pengetahuan, yang dilaksanakan dengan menuangkan pengetahuan kepada siswa. Bila Pembelajaran di Pandang Sebagai Suatu Proses, maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar. Proses tersebut dimulai dari merencanakan program pengajaran tahunan, semester dan penyusunan persiapan mengajar. Ilmu pengetahuan Alam memegang peranan penting dalam kehidupan manusia hal ini disebabkan karena kehidupan manusia sangat tergantung dari alam, Ilmu pengetahuan Alam merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang factual baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab akibat. cabang ilmu yang termasuk anggota rumpun Ilmu pengetahuan Alam saat ini antara lain Biologi, Fisika, Astronomi / Astrofisika dan Geologi.

IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam dan segala sesuatu yang ada di alam. IPA mempunyai beberapa pengertian berdasarkan cara pandang ilmuwan bersangkutan mulai dari pengertian IPA itu sendiri, cara berfikir IPA, cara penyelidikan IPA sampai objek kajian IPA. IPA melatih siswa SD/MI untuk berfikir kritis dan objektif.

Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) di sekolah berfungsi sebagai landasan penting dalam membentuk pola pikir ilmiah siswa. IPA tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep-konsep ilmiah, tetapi juga pada pengembangan keterampilan proses sains seperti mengamati, mengklasifikasi, menafsirkan data, hingga menyimpulkan. Dalam praktiknya, pembelajaran IPA menuntut guru untuk menghadirkan pengalaman belajar yang kontekstual, relevan, dan berbasis pada kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan IPA yang menekankan keterkaitan ilmu dengan lingkungan sekitar siswa, sehingga mereka mampu memahami fenomena alam secara ilmiah dan menghubungkannya dengan pengalaman nyata (Ratnasari, dkk 2022).

Selain itu, pembelajaran IPA juga berperan dalam membentuk karakter kritis, kreatif, dan kolaboratif siswa. Metode pembelajaran yang inovatif, seperti inkuiri, eksperimen, project-based learning, dan problem-based learning terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar

IPA. Guru dituntut mampu memfasilitasi siswa untuk melakukan eksplorasi, mengajukan pertanyaan, dan menemukan jawaban melalui aktivitas praktikum maupun pemecahan masalah. Dengan demikian, IPA tidak hanya dipahami sebagai kumpulan fakta, melainkan sebagai proses yang melibatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Pendekatan ini sejalan dengan kurikulum Merdeka Belajar di Indonesia yang menekankan pembelajaran aktif dan berpusat pada siswa (Maulidiyah, dkk 2021).

Tantangan utama dalam pembelajaran IPA adalah bagaimana menghadirkan materi yang menarik sekaligus sesuai dengan perkembangan teknologi digital. Perpaduan pembelajaran IPA dengan media digital seperti simulasi virtual, augmented reality, maupun laboratorium online dapat meningkatkan motivasi siswa sekaligus memperluas pengalaman belajarnya. Dengan dukungan teknologi, siswa dapat melakukan eksperimen secara virtual tanpa harus terbatas oleh fasilitas laboratorium yang minim (Sulistiyawati, 2021). Hal ini membuka peluang untuk menciptakan pembelajaran IPA yang lebih inklusif dan inovatif. Oleh karena itu, sinergi antara guru, teknologi, dan kurikulum menjadi kunci keberhasilan dalam meningkatkan mutu pembelajaran IPA di sekolah.

C. Budaya Lokal

Secara umum budaya lokal muncul pada saat penduduk suatu daerah sudah memiliki pola pikir dan kehidupan sosial yang sama sehingga menjadi suatu kebiasaan yang membedakan mereka dengan penduduk yang lain. Merujuk pada keragaman budaya di sejumlah daerah tersebut maka munculah kesatuan budaya yang disebut budaya nasional, yang pada dasarnya digali dari kekayaan budaya lokal. Budaya lokal merupakan nilai-nilai lokal hasil budi daya masyarakat suatu daerah yang terbantu secara alami dan diperoleh melalui proses belajar dari waktu ke waktu. Budaya lokal tersebut bisa berupa hasil seni, tradisi, pola pikir, atau hukum adat. Karena itu, pada dasarnya setiap komunitas masyarakat memiliki budaya lokal (local wisdom), ini terdapat dalam masyarakat tradisional sekalipun terdapat suatu proses untuk menjadi pintar dan berpengetahuan (*being smart and knowledgeable*). Budaya lokal berisi berbagai macam kearifan lokal (pengetahuan lokal) yang digunakan oleh kelompok manusia menyelenggarakan kehidupannya.

Pengertian lain dari budaya lokal adalah kebudayaan yang dimiliki masyarakatmasyarakat lokal di dalam negara Indonesia. Selanjutnya, budaya lokal merupakan tata cara hidup, adat istiadat, kebiasaan, tradisi, seni, pemikiran, sistem nilai, cara kerja yang khas dari suatu masyarakat atau suku bangsa daerah tertentu. Selain itu juga budaya lokal

merupakan perilaku positif manusia dalam berhubungan dengan alam dan lingkungan sekitar yang dapat bersumber dari nilai-nilai, agama, adat istiadat, petuah nenek moyang atau budaya setempat, yang terbangun secara alamiah dalam suatu komunitas masyarakat untuk dapat beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya(Winangun, M., 2020)

Daerah kabupaten kaur juga memiliki kebudayaan lokal yang cukup beragam, mulai dari tarian daerah, makanan tradisional, cagar budaya, dan masih banyak lagi. Selain itu budaya lokal daerah kaur juga banyak yang dapat dijadikan bahan pembelajaran atau diintegrasikan dengan konsep pembelajaran sains. Salah satu nya adalah tangga seribu yang ada di desa linau, kecamatan maje, kabupaten kaur ini bisa diintegrasikan dengan materi di kelas IX yang membahas tentang isu-isu lingkungan. Materi ini dapat mengajarkan kepada peserta didik mengenai isu-isu apa saja yang ada disekitar kita dan bagaimana cara menjaga lingkungan tersebut bersih dari pencemaran.

D. Pembelajaran IPA Terintegrasi Budaya Lokal

Era globalisasi telah membawa dampak luntarnya kebudayaan dan identitas budaya di Indonesia serta terkikisnya nilai-nilai nasionalisme pada generasi muda(Handayani et al., 2022). Hal ini menyebabkan penyimpangan perilaku karena sangat kurangnya panduan pembelajaran yang berbasis budaya. Pendidikan tidak hanya meningkatkan kemampuan

peserta didik dalam aspek pengetahuan, tetapi juga memiliki kemampuan menjadi agen perubahan, berkarakter, dan berbudaya dalam menghadapi tantangan masa depan (Rahmawati et al., 2020).

Mata pelajaran IPA banyak memiliki konsep-konsep bersifat abstrak yang dapat menimbulkan miskonsepsi pada siswa. Materi IPA seharusnya lebih dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari siswa dan budaya setempat sehingga siswa merasa pengetahuan yang didapatkannya dapat berguna dalam kehidupan nyata siswa. Pembelajaran IPA sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa serta dapat dipelajari dari segala aspek kebudayaan lokal. Budaya lokal sangat berpengaruh pada pembentukan awal pengetahuan siswa (Dwipayana et al., 2020)

Pendidikan IPA dapat dikembangkan dengan bertumpu pada keunikan dan keunggulan suatu daerah, termasuk budaya dan teknologi lokal (tradisional). Pembelajaran yang mengimplementasikan tradisi budaya lokal mampu menghantarkan siswa untuk mencintai daerah dan bangsanya. Banyak kearifan tradisional yang sejalan dengan prinsip-prinsip sains modern, misalnya dalam pengelolaan sumber daya alam, konservasi hutan, dan pengolahan makanan. Jika hal-hal ini diangkat dalam pembelajaran IPA, maka selain meningkatkan literasi sains, sekolah juga menjadi agen pelestari budaya lokal. Pembelajaran IPA dengan

mengintegrasikan budaya lokal dikenal dengan pembelajaran etnosains. Pembelajaran berbasis etnosains bertujuan untuk memperkenalkan peserta didik mengenai fakta yang telah berkembang disuatu masyarakat, kemudian dikaitkan dengan materi-materi sains ilmiah dan pengetahuan (Wanggi et al., 2023).

Kabupaten kaur merupakan salah satu daerah dibengkulu yang memiliki keanekaragaman budaya. Budaya kaur memiliki nilai-nilai kearifan lokal dan merupakan sains asli yang bisa dikaitkan dengan materi pembelajaran. Pembelajaran berbasis budaya lokal ini bukan meniru atau menerima saja informasi yang disampaikan tetapi siswa menciptakan makna, pemahaman, dan arti dari informasi yang diperolehnya. Salah satu budaya lokal yang dapat diintegrasikan ke pembelajaran IPA adalah teknologi tradisional seperti pembuatan Inggangan, Tikar Pandan, Ni'u, dan masih banyak teknologi tradisional lainnya. Beberapa teknologi tradisional ini dapat masuk ke dalam materi pembelajaran IPA seperti materi Zat dan Perubahannya. Pada materi ini mempelajari mengenai perubahan wujud zat dari yang basah menjadi kering karena dijemur. Selain itu juga materi pengukuran bisa diintegrasikan ke dalam pembahasan tersebut karena dalam pembuatan teknologi tradisional ini memerlukan pengukuran yang pas agar hasil yang diperoleh memuaskan (Dwipayana et al., 2020).

Pembelajaran IPA berbasis budaya lokal atau dikenal dengan istilah *etnosains* memiliki dampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis dan literasi sains siswa. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Sari, Wibowo, & Rahayu (2021) membuktikan bahwa integrasi budaya lokal dalam pembelajaran IPA mampu meningkatkan pemahaman konsep sekaligus mengembangkan keterampilan ilmiah siswa. Hal ini terjadi karena siswa terlibat langsung dalam kegiatan belajar yang menghubungkan antara pengetahuan ilmiah dan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari. Dengan cara ini, pembelajaran IPA tidak lagi bersifat pasif dan teoritis, melainkan aktif, aplikatif, dan menyenangkan.

Secara keseluruhan, pembelajaran IPA terintegrasi budaya lokal merupakan strategi penting dalam mewujudkan pendidikan yang kontekstual, bermakna, dan berkarakter. Pendekatan ini tidak hanya mendukung capaian kurikulum, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pelestarian budaya serta penguatan identitas nasional. Dengan memanfaatkan budaya lokal sebagai sumber belajar, guru dapat mengembangkan materi yang sesuai dengan kondisi lingkungan sekitar siswa, sehingga tercipta pembelajaran yang lebih inklusif dan berkesinambungan. Oleh karena itu, implementasi pembelajaran IPA berbasis budaya lokal perlu didorong secara berkelanjutan sebagai bagian dari upaya

peningkatan kualitas pendidikan sekaligus pelestarian warisan budaya bangsa.

E. Penelitian Relevan

Adapun beberapa penelitian yang relevan sebagai bahan rujukan dari penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel berikut.

No.	Jurnal	Persamaan	Perbedaan
1.	Farida amrul, dkk dengan judul “Pengembangan Panduan Fisika STEM Terintegrasi Kearifan Lokal “Beduk” untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP“	kedua penelitian ini menggunakan pendekatan <i>etnosains</i> untuk mengembangkan bahan ajar atau panduan, dengan mengaitkan kearifan lokal pada materi IPA tepatnya Fisika. Penelitian ini menggunakan kearifan lokal sebagai media etnosains nya,	Kedua penelitian ini memiliki perbedaan antara objek, dan tujuan. Penelitian sebelumnya berfokus pada bagaimana cara meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti lebih berfokus pada panduan yang

No.	Jurnal	Persamaan	Perbedaan
		sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan media budaya lokal	dikembangkan untuk guru atau calon tenaga pendidik
2.	friska octavia rosa dengan judul “Pengembangan Panduan Pembelajaran IPA SMP PADA Materi Tekanan Berbasis Keterampilan Proses Sains”	Pada kedua penelitian ini, keduanya sama-sama berfokus pada pengembangan panduan namun penelitian terdahulu lebih merujuk pada panduan ajar siswa	Pada penelitian sebelumnya objek penelitiannya lebih berfokus pada siswa sedangkan pada penelitian ini lebih berfokus dan merujuk pada guru mata pelajaran
3.	aji saputra, dkk dengan judul “Pengembangan Panduan Ipa Berbasis Kearifan	Kedua penelitian ini sama-sama mengembangkan produk berupa panduan	Penelitian sebelumnya berfokus pada pokok pembiasaan kearifan lokal daerah pesisir,

No.	Jurnal	Persamaan	Perbedaan
	Lokal Daerah Pesisir Puger Pada Pokok Bahasan Sistem Transportasi Di Smp”	pembelajaran yang berbasis kearifan lokal daera setempat. Pada kedua penelitian ini juga menggunakan pendekatan etnosains	sedangkan pada penelitian ini lebih berfokus pada budaya lokal daerah setempat yang diintegrsikan dengan pembelajaran IPA
4.	Damayanti, dkk dengan judul “Pengembangan Model Pembelajaran IPA Terintegrasi Etnosains untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif”	Pada kedua penelitian ini memiliki persamaan pada pendekatan yang dilakukan yaitu pendekatan etnosains yang merujuk pada meningkatkan hhasil belajar dan kemampuan berfikir siswa	Pada penelitian sebelumnya berfokus pada pengembangan model pembelajaran untuk siswa, sedangkan penelitian ini berfokus pada pengembangan panduan untuk guru dan calon tenaga pendidikan dalam menerapkan pembelajaran

No.	Jurnal	Persamaan	Perbedaan
			berbasis budaya lokal
5.	silvi puspa, dkk yang berjudul “Local Wisdom-Based Science Learning Model In Indonesia”	Penelitian keduanya sama-sama melatih dan mengembangkan keterampilan siswa dan pemecahan masalah serta menumbuhkan minat belajar siswa mengenai tradisi dan budaya lokal daera setempat	Penelitian sebelumnya berfokus pada pemecahan masala untuk melatih keterampilan siswa, sedangkan pada penelitian ini merujuk pada rasa ingin tahu siswa teradap budaya lokal yang ada di daerah tersebut
6.	Suastra,dkk dengan judul penelitian “Ethnoscience-Based Science Learning Model to Develop Critical Thinking Ability	Kedua penelitian ini sama-sama mengacu pada budaya lokal daerah. Selain itu pendekatan etnosains juga	Pada penelitian sebelumnya berfokus pada pendekatan etnosains pada siswa sehingga yang diteliti ada model

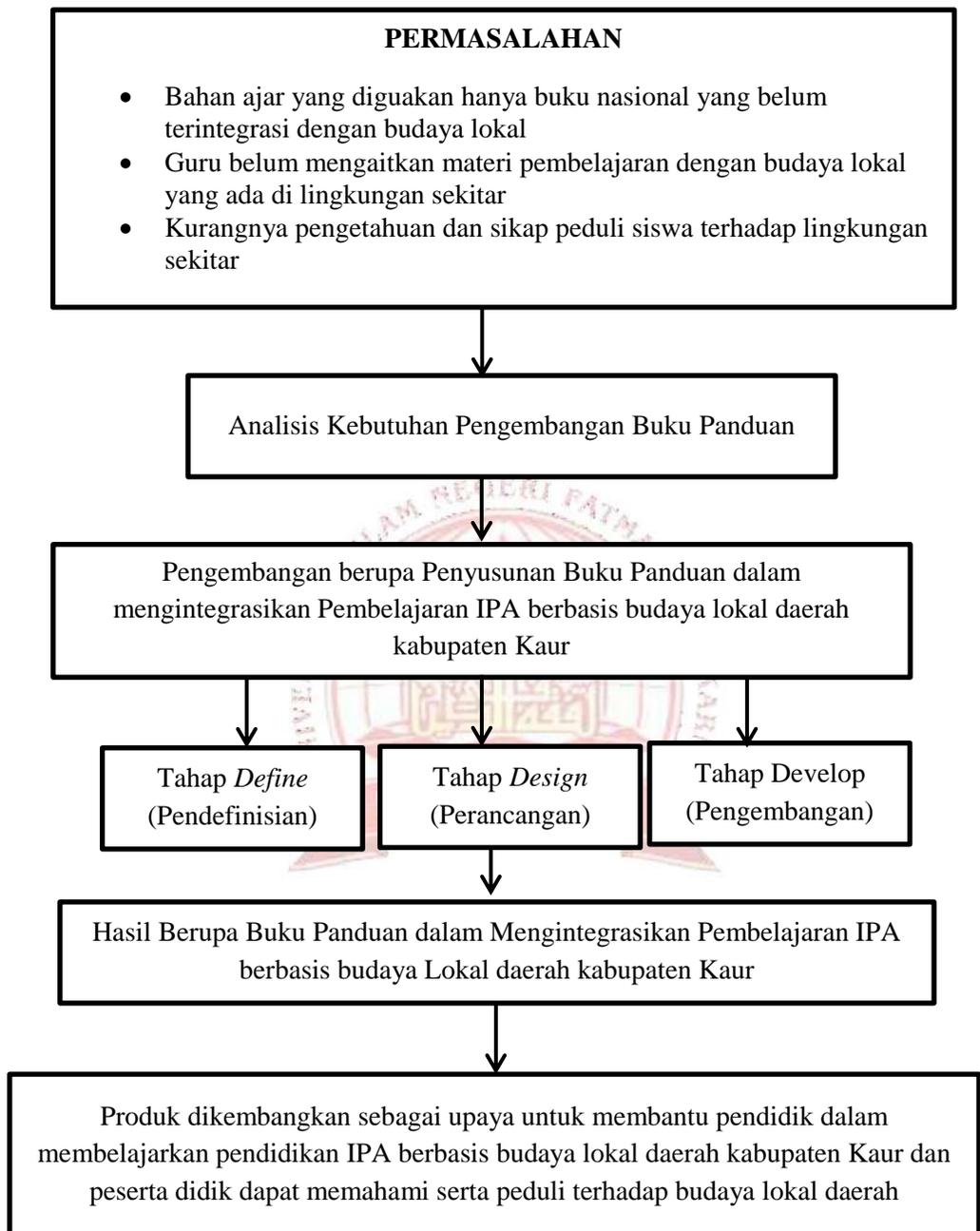
No.	Jurnal	Persamaan	Perbedaan
	and Local Cultural Concern for Junior High School Students in Lombok”	menjadi persamaan pada kedua penelitian ini, selanjutnya penelitian ini juga berpengaruh pada keterampilan siswa hingga sadar akan budaya lokal daerah setempat.	belajarnya. Sedangkan pada penelitian ini, berfokus pada guru sebagai objeknya

F. Kerangka Berfikir

Pembelajaran IPA di sekolah-sekolah dasar hingga menengah di Kabupaten Kaur masih menghadapi tantangan dalam hal keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Panduan ajar yang digunakan umumnya bersifat umum dan kurang memperhatikan konteks lokal, sehingga siswa kesulitan memahami konsep secara mendalam dan bermakna. Padahal, Kabupaten Kaur memiliki kekayaan budaya lokal yang melimpah, seperti praktik pertanian tradisional, kearifan lokal dalam pelestarian lingkungan, serta penggunaan tumbuhan obat tradisional yang dapat diintegrasikan ke dalam materi IPA. Berdasarkan teori

konstruktivisme dan pendekatan pembelajaran kontekstual, pengetahuan akan lebih mudah dipahami jika dikaitkan dengan pengalaman dan lingkungan peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan panduan pembelajaran IPA yang mengintegrasikan budaya lokal agar pembelajaran menjadi lebih relevan, kontekstual, dan bermakna.

Pengembangan panduan ini bertujuan untuk menyediakan perangkat ajar bagi guru yang sesuai dengan karakteristik budaya dan lingkungan Kabupaten Kaur, serta untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep IPA melalui pendekatan yang berbasis budaya. Proses pengembangan mengikuti model sistematis yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, validasi oleh ahli, serta uji coba terbatas untuk mengetahui efektivitas panduan. Diharapkan, panduan ini dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, membangun rasa cinta terhadap budaya daerah, serta membantu guru dalam mengimplementasikan pembelajaran yang kontekstual dan inovatif. Selain itu, panduan ini dapat menjadi acuan pengembangan pembelajaran serupa di daerah lain yang memiliki kekayaan budaya lokal sebagai sumber belajar.



Bagan 2.1 Kerangka Berfikir