

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

IPAS ialah keilmuan juga didalamnya mempelajari terkait alam dan interaksinya pada makhluk hidup, makhluk tak hidup, hidup manusia selaku individu juga makhluk sosial pada lingkungan didekatnya (Susilowati, 2023). Mata pelajaran IPAS berfokus terhadap pemahaman diri, lingkungan sekitar, serta penerapan pengetahuan pada keseharian, agar siswa mempunyai pahaman terkomprensif (Ramadhan et al., 2024). Di Sekolah Dasar, IPAS dijadikan mata pelajaran utama, karena IPAS membantu siswa dalam menciptakan pemahaman dan juga rasa ingin tahu atas fenomena didekatnya, menjadikan siswa mampu mengetahui bagaimana alam semesta bekerja (Meylovia & Julianto, 2023).

Mata pelajaran IPAS dalam proses pembelajaran erat kaitannya dengan kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut dikarenakan dalam mata pelajaran IPAS siswa dituntut agar mampu menganalisis, mengevaluasi, serta memecahkan berbagai permasalahan yang menjadikan perlu adanya kemampuan berpikir kritis (Rofi'ah & Rokhmaniyah, 2024). Tiap orang memperoleh tuntutan agar mengadaptasikan diri pada waktu singkat, sehingga kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan (Trilyawan et al., 2021). Kemampuan berpikir kritis merupakan sebuah keahlian kognitif siswa guna menganalisis, merespon pemikiran, serta melatih siswa dalam mengambil keputusan dengan beragam asumsi cermat, teliti

serta logis (Ritonga et al., 2020). Sejalan dengan itu, proses pembelajaran IPAS dianggap ideal apabila pembelajarannya dirancang sedemikian rupa, agar dapat secara langsung dialami oleh siswa supaya mendalami kemampuan berpikir kritis dan memperoleh pejawaban lewat pengalaman belajar (Nuraeni et al., 2024).

Untuk mendukung hal tersebut pelajaran hendaknya mempunyai keterikatan dari pengimplementasian media belajar. Media pembelajaran merupakan sebuah alat bantu yang berisikan informasi terkait materi ajar, dan digunakan sebagai instrumen pesan serta penginformasian, memuat tujuan dari sebuah pembelajaran (Rohima, 2023). Aspek ini memberikan peran yang sangat signifikan terhadap siswa dengan membuat siswa terfokus pada materi bahasan selama proses pembelajaran berlangsung (Fadilah et al., 2023). Siswa SD memiliki level tahap berpikir operasional konkret. Siswa dalam pembelajaran butuh media yang dijadikan sebagai alat bantu dalam pemahaman materi ajar. Adanya sebuah media dalam proses pembelajaran menjadikan siswa tidak lagi berpikir secara abstrak, sehingga mengintegrasikan media yang utama (Margunayasa et al., 2022).

Namun pada kenyataannya masih ditemukan berbagai kesenjangan dalam pembelajaran. Beberapa guru masih belum mendayagunakan media optimal, hingga mengakibatkan materi yang diajarkan cepat untuk dilupakan (Rosida & Nuvitalia, 2024). Pada kajian Ahmad et al. (2025), kesenjangan tersebut mengarah pada kurangnya pendayagunaan media yang mengakibatkan sulitnya pemahaman materi. Kurangnya media juga mengakibatkan siswa hanya sebatas sebagai pendengar saja tanpa adanya umpan balik. Minimnya penggunaan media berinteraktif serta inovatif juga memberikan pengaruh terhadap tingkat kemampuan berpikir kritis siswa, juga diungkapkan melalui kajian Hulu et al.

(2024) bahwasanya kurangnya penggunaan fasilitas sekolah seperti media, dapat memberikan pengaruh terhadap aktivitas pembelajaran di dalam kelas, yang mengakibatkan sulitnya siswa mendalami kemampuan berpikir kritis utamanya pada menganalisis, mengenal, serta meluaskan suatu aspek baru.

Hasil PISA tahun 2022 menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritis serta penyelesaian permasalahan di Indonesia di urutan 68 dari 81 negara. Hal ini mengindikasikan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa di Indonesia tergolong rendah (Bella & Setiawan, 2025). Bahasan Winarti et al. (2022), juga menunjukkan kemampuan berpikiran kritis siswa SD berkategori rendah. Teramati lewat pengamatan langsung dan hasil tes awal mengenai kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan pengamatan siswa kelas III SDN Rambay Tegalbuleud, siswa umumnya tidak begitu termotivasi pada pola belajar yang monoton. Hal ini menjadikan kemampuan berpikir kritis siswa tidak menjadi maksimal. Serta pada tes awal mendapat perolehan rerata hanya 53. Luaran ini mengindikasikan kemampuan berpikir kritis siswa berkategori rendah.

Searah pada persoalan ini, permasalahan serupa ditemukan di SD Negeri 4 Penarukan. Wawancara wali kelas mengindikasikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 4 Penarukan masih berada pada tingkat yang sangat rendah. Wali kelas mengatakan siswa kelas IV mengalami hambatan pada pahaman akan materi ajar serta menjawab pertanyaan yang berada pada level tinggi. Hal ini terjadi salah satunya pada materi mengubah bentuk energi. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV juga dibuktikan lewat hasil tes awal kemampuan berpikir kritis pada materi mengubah bentuk energi. Dari hasil tes yang diberikan, diperoleh rata-rata nilai keseluruhan hanya mencapai

30,41. Apabila dikonversikan ke dalam Pedoman Acuan Patokan (PAP) berskala 5, kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 4 Penarukan berada pada kategori “Sangat Kurang”.

Salah satu penyebab kerendahan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 4 Penarukan adalah kurangnya pemanfaatan media. Media belajar terapan berbentuk konvensional hanya sebatas buku teks selaku alat penyampaian materi ajar. Penggunaan media yang bersifat konvensional memberikan dampak terhadap aktivitas pembelajaran. Siswa kelas IV menjadi kurang antusias berperan aktif, hingga memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Tak hanya itu, wali kelas juga mengatakan bahwa siswa kelas IV sebagian besar jika ditanya mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya mereka cenderung sulit untuk menjawabnya, hal ini karena penggunaan buku teks dianggap belum sepenuhnya mampu mengakomodasi kendala siswa kelas IV.

Berdasarkan dengan apa yang telah dipaparkan mengenai kesenjangan yang ditemukan, maka perlu adanya perubahan demi perbaikan dalam proses pembelajaran. Upaya juga mampu diterapkan ialah mengintegrasikan pembelajaran terhadap media terinteraktif serta inovatif yakni *flipbook* interaktif. *Flipbook* interaktif merupakan media sistematis disajikan dalam bentuk digital (Virdarani et al., 2023).

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada siswa dan wali kelas IV, siswa kelas IV merespon positif dan mengindikasikan rasa tertarik pada pengaplikasian media yang bersifat digital yang menarik, menyejukkan, serta terdapat unsur interaktif, seperti tombol navigasi yang dapat diklik, video pembelajaran, materi ajar yang dilengkapi dengan gambar, fitur mencari guna

menemukan informasi tambahan, serta kuis juga menjadikan belajar lebih hidup serta terpahami baik. Tak hanya siswa, wali kelas juga memberikan respon yang mendukung akan adanya *flipbook* interaktif. Adanya persetujuan dan respon positif yang diberikan maka usulan pengembangan *flipbook* interaktif diterima dengan baik.

Flipbook interaktif yang diusulkan tidak hanya dirancang untuk menyampaikan materi ajar secara menarik dan interaktif, tetapi juga diintegrasikan dengan permodelan juga mengakomodasi keikutsertaan pada pemikiran kritis siswa. Satu dari permodelan terapan yakni permodelan *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* ialah permodelan belajar berfokus pada penyajian materi dalam bentuk masalah juga diwajibkan untuk terselesaikan oleh siswa lewat sumber-sumber dan juga teori yang telah dipelajari (Mayasari et al., 2022). Model tersebut diambil, dengan alasan bisa membagikan kesempatan siswa aktif melibatkan dirinya menyelesaikan permasalahan nyata, menganalisis informasi, serta menarik kesimpulan, sehingga sangat sesuai menaikkan kemampuan berpikir kritis kritis siswa.

Seiring perkembangan zaman, *flipbook* telah banyak dikembangkan. Luaran kembangan ini mengindikasikan *flipbook* termasuk media efektif, menarik, serta layak untuk diterapkan. Kajian Mursidi et al. (2022) berjudul “Pengembangan *Flipbook* Interaktif untuk Siswa Kelas 5 SD pada Materi Siklus Air” mendapatkan kategori sangat layak untuk diterapkan yang terindikasi lewat perolehan nilai lewat ahli media yaitu, sebanyak 4,68, ahli materi sebanyak 4,6, dengan kategori sangat baik serta sangat layak diaplikasikan pada saat belajar. Kemudian kajian Yulianti et al. (2023) ”Pengembangan Media *Flipbook* Digital Berbasis Literasi

Sains Materi Mengubah Bentuk Energi pada Siswa Kelas IV SDN 02 Pandean” mengkaji media *flipbook* digital kembangan berkategori layak untuk diterapkan. Teramati lewat hasil presentase ahli media yaitu, sebanyak 91%, dari ahli materi serta 84%, dan dari ahli bahasa sebanyak 88%. Tak hanya itu respon angket siswa serta guru memperoleh respon positif, yaitu sebanyak 93% dari siswa dan dari guru sebanyak 90%.

Meskipun berbagai *flipbook* telah banyak dikembangkan, hingga saat ini belum ada *flipbook* yang secara khusus tertata lewat *Problem Based Learning*, sekaligus mengangkat permasalahan kearifan lokal Bali sebagai konteks pembelajaran bahasan mengubah bentuk energi. Adanya kelemahan dari *flipbook* kembangan sebelumnya, menjadi dasar kembangan *flipbook* interaktif berbasis PBL dengan muatan kearifan lokal Bali. Hal ini menjadi usaha menghadirkan media inovatif.

Secara terminologi, kearifan lokal dapat dimakjulai sebagai kebijaksanaan atau nilai-nilai luhur yang lahir budaya suatu daerah, yang berfungsi sebagai pedoman hidup bagi masyarakat berperilaku dan mengambil keputusan. Kearifan lokal mencerminkan pemikiran serta cara pandang masyarakat setempat yang dianggap bijaksana, bernilai serta relevan dengan kondisi lingkungan dan sosial budaya mereka. Sementara itu, jika dilihat dari sudut pandang ilmu antropologi, kearifan lokal dipahami sebagai pengetahuan dan kapasitas masyarakat dalam mengelola kehidupannya berdasarkan pengalaman secara turun temurun, termasuk dalam menyesuaikan pengaruh budaya luar agar tetap selaras dengan karakter dan identitas budaya sendiri (Harahap, 2024).

Pembelajaran yang mengaitkan kearifan lokal merupakan suatu praktik

pendidikan yang pengetahuannya diperoleh, dipelihara, serta diterapkan melalui nilai-nilai kearifan lokal suatu daerah. Nilai-nilai tersebut berperan penting membentuk siswa aktif kognitif serta berbudi pekerti luhur (Yuza et al., 2022). Salah satu kearifan lokal kajian pengembangan yaitu kearifan lokal Bali tepatnya pada tradisi adat, seperti tradisi *megibung*, tradisi *ter-teran*, dan tradisi penggunaan *kul-kul* Bali. Tradisi *megibung* ialah tradisi masyarakat Karangasem berbentuk makan bersama pada wadah berposisi duduk membentuk lingkaran (Kasih et al., 2019). Lalu tradisi *ter-teran*, yakni tradisi masyarakat desa adat Jasri, Karangasem. *Ter-teran* merupakan sebuah tradisi perang api menggunakan sebuah bobok/obor. Tradisi telah diterapkan secara turun-temurun, memiliki makna untuk memperkuat keyakijuga dan ketaatan dalam diri setiap individu masyarakat Desa Jasri (Kusuma et al., 2022). Kemudian kearifan lokal selanjutnya yaitu tradisi penggunaan *kul-kul* Bali. *Kul-kul* ialah sebuah alat komunikasi tradisional masyarakat Bali berasal kayu selaku sarana penyampaian informasi dalam setiap kegiatan serta kejadian yang terjadi di suatu banjar atau desa (Desnajaya & Sudipa, 2020).

Integrasi kearifan lokal Bali dalam pengembangan *flipbook* interaktif dilakukan secara konten, yaitu dengan memasukkan unsur-unsur kearifan lokal Bali pada materi pembelajaran yang termuat dalam isi media. Dalam konteks ini siswa diberikan cerita kontekstual mengenai kearifan lokal Bali, seperti tradisi *magibung*, *ter-teran*, dan *kul-kul* Bali. Setiap cerita disusun untuk memunculkan permasalahan yang harus dianalisis dan dipecahkan oleh siswa. Cerita tersebut disusun secara sederhana agar mudah dipahami serta disesuaikan dengan karakteristik dan kapasitas siswa kelas IV.

Sebagai bentuk integrasi tersebut, cerita pertama mengangkat kearifan lokal Bali tentang tradisi *megibung*. Pada bagian ini, siswa diberikan sebuah cerita mengenai Pak Wayan yang sedang mengikuti tradisi *megibung* di desanya. Dalam tradisi tersebut, masyarakat berkumpul dan menikmati berbagai hidangan bersama, seperti lawar, sate, sayuran dan aneka olahan daging. Makajuga yang dikonsumsi Pak Wayan merupakan sumber energi kimia bagi tubuh, saat mengikuti tradisi *megibung* Pak Wayan mengkonsumsi makajuga berlemak dalam jumlah banyak. Setelah selesai mengikuti tradisi *megibung* Pak Wayan lebih banyak istirahat dan tidak melakukan aktivitas apapun. Hal ini menjadikan energi kimia yang berasal dari makajuga dan seharusnya diubah menjadi energi gerak malah menjadi penyebab kolestrol pada Pak Wayan karena sebagian energi tak terpakai disortir tubuh berupa lemak. Kebiasaan mengkonsumsi makajuga tinggi lemak secara berlebihan dan tidak diimbangi dengan aktivitas dapat menyebabkan penumpukan lemak dalam tubuh serta meningkatkan kadar kolestrol dalam darah. Tak lama setelah tradisi selesai, tiba-tiba Pak Wayan merasa tuubuhnya lemas, kepalanya terasa berat dan pusing. Melihat kondisi tersebut, masyarakat sekitar merasa khawatir dan mencoba mencari penyebab yang dialami oleh Pak Wayan. Berdasarkan cerita tersebut siswa diminta untuk menganalisis permasalahan dan menyusun solusi selaras guna menyelesaikan masalah Pak Wayan.

Selanjutnya cerita kedua mengangkat kearifan lokal Bali terkait dengan tradisi *ter-teran*, pada bagian ini disajikan sebuah cerita dengan tokoh utama Bli Made dan Bli Putu yang sedang mengikuti tradisi *ter-teran*, Bli Made bersama Beli Putu membawa obor yang akan digunakan dalam tradisi *ter-teran*, ketika tradisi akan dimulai Bli Made dan Bli Putu menyalakan obor yang mereka bawa, namun sesuatu

terjadi pada obor Bli Made, dimana obor miliknya tidak dapat menyala dengan sempurna. Obor milik Bli Made hanya menyala kecil dan bahkan tidak lama kemudian padam, berbeda dengan obor milik Bli Putu yang langsung menyala dengan baik. Bli Made mulai berpikir mengapa obor miliknya berbeda dengan Bli Putu. Melalui cerita yang dialami oleh Bli Made siswa diminta untuk menganalisis permasalahan apa yang dialami Bli Made, serta menyusun solusi terhadap permasalahan yang dialami oleh Bli Made.

Sebagai cerita ketiga, kearifan lokal Bali yang diangkat yaitu mengenai tradisi *kul-kul* Bali, pada bagian ini siswa juga diberikan sebuah cerita mengenai penggunaan *kul-kul*, dimana dalam cerita ini dikisahkan seorang tokoh bernama Pak Ketut yang merupakan seorang kelian adat. Dalam cerita ini Pak Ketut akan memulai sebuah upacara adat yang diikuti oleh semua warga setempat. Ketika Pak Ketut membunyikan *kul-kul* yang ia bawa, tiba-tiba suara *kul-kul* tidak dapat terdengar dengan jelas, hal ini menjadikan beberapa masyarakat tidak dapat mendengar suara *kul-kul* tersebut. Meskipun Pak Ketut sudah memukul *kul-kul* secara berulang, namun suaranya masih tetap kecil. Pak Ketut merasa kebingungan atas apa yang ia alami. Melalui cerita yang dialami oleh Pak Ketut siswa diminta untuk menganalisis permasalahan apa yang dialami Pak Ketut, serta menyusun solusi terhadap permasalahan yang dialami oleh Pak Ketut.

Untuk memecahkan permasalahan yang dialami pada cerita kearifan lokal Bali, siswa diarahkan untuk melakukan penyelidikan dan mempelajari materi mengubah bentuk energi yang disediakan pada *flipbook* interaktif. Dengan adanya integrasi kearifan lokal Bali membuat belajar mempunyai makna sebab siswa dilibatkan secara aktif memecahkan masalah yang berakar dari budaya lokal.

Selain memuat unsur kearifan lokal Bali, media yang dikembangkan juga dilengkapi dengan unsur interaktif. Interaktif yang dimaksud ialah interaksi bertimbalbalik media serta siswa, menjadikan siswa selaku penerima informasi pasif serta aktif mengendalikan, mengeksplorasi serta merespon konten yang disediakan pada media. Bentuk interaktif dalam media ini diwujudkan melalui beberapa hal, seperti melalui kegiatan menjawab pertanyaan secara lisan, melalui fitur pencarian (*search*) yang memungkinkan siswa dapat mencari informasi tambahan mengenai materi, kemudian melalui tombol navigasi yang dapat diklik, serta melalui kuis yang disisipkan pada akhir sub materi. Dengan adanya fitur interaktif yang disediakan memicu belajar menjadi lebih bermakna, sebab melibatkan siswa saat belajar.

Berdasarkan paparan, penelitian Pengembangan *Flipbook* Interaktif Berbasis PBL Bermuatan Kearifan Lokal Bali Materi Mengubah Bentuk Energi digagas guna menaikkan kemampuan berpikir kritis kritis siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas maka, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- 1) Tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV tergolong rendah.
- 2) Siswa kelas IV mengalami kesulitan dalam memahami materi ajar, khususnya pada materi mengubah bentuk energi.
- 3) Sebagian besar siswa kelas IV mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berada pada level tinggi.
- 4) Kurangnya antusias siswa dalam proses pembelajaran.
- 5) Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

- 6) Jika ditanya mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya, sebagian besar siswa kelas IV sulit untuk mengingatnya.

1.3 Pembatasan Masalah

Identifikasi masalah memerlukan batasan permasalahan utama guna dipecahkan secara optimal, yaitu kurangnya kapasitas berpikir kritis siswa serta media interaktif belajar guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah ditemukan di atas, maka rumusan masalahnya yaitu sebagai berikut.

- 1) Bagaimana rancang bangun media pembelajaran *flipbook* interaktif berbasis PBL bermuatan kearifan lokal Bali materi mengubah bentuk energi siswa kelas IV?
- 2) Bagaimana validitas isi media pembelajaran *flipbook* interaktif berbasis PBL bermuatan kearifan lokal Bali materi mengubah bentuk energi siswa kelas IV?
- 3) Bagaimana kepraktisan media pembelajaran *flipbook* interaktif berbasis PBL bermuatan kearifan lokal Bali materi mengubah bentuk energi siswa kelas IV?
- 4) Bagaimana efektivitas media pembelajaran *flipbook* interaktif berbasis PBL bermuatan kearifan lokal Bali materi mengubah bentuk energi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 4 Penarukan?

1.5 Tujuan Pengembangan

Mengacu pada rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka didapatkan tujuan pengembangan yaitu sebagai berikut.

- 1) Untuk mendeskripsikan rancang bangun media pembelajaran *flipbook* interaktif berbasis PBL bermuatan kearifan lokal Bali materi mengubah bentuk energi siswa kelas IV.
- 2) Untuk menguji validitas isi media pembelajaran *flipbook* interaktif berbasis PBL bermuatan kearifan lokal Bali materi mengubah bentuk energi siswa kelas IV.
- 3) Untuk menguji kepraktisan media pembelajaran *flipbook* interaktif berbasis PBL bermuatan kearifan lokal Bali materi mengubah bentuk energi siswa kelas IV.
- 4) Untuk menguji efektivitas media pembelajaran *flipbook* interaktif berbasis PBL bermuatan kearifan lokal Bali materi mengubah bentuk energi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 4 Penarukan.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat dari pengembangan media pembelajaran *flipbook* interaktif berbasis PBL bermuatan kearifan lokal Bali materi mengubah bentuk energi yaitu sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Berkontribusi terhadap kembangan media ilmu pendidikan utamanya pada pengembangan media interaktif berbasis PBL yang terintegrasi dengan kearifan lokal Bali. Luaran kajian ditujukan guna meluaskan pedoman akademik kembangan media interaktif selaras untuk keperluan sekolah.

1.6.2 Manfaat Praktis

Kajian pengembangan bermanfaat kepada siswa, guru, serta peneliti secara sistematis.

1) Bagi Siswa

Bagi siswa pengembangan *flipbook* interaktif ditujukan untuk membagikan kondisi belajar agar lebih bermakna. Melalui adanya fitur interaktif dan komponen menarik lainnya seperti video pembelajaran, materi ajar yang dilengkapi dengan gambar, dan kuis sederhana juga menjadikan *flipbook* interaktif ini menarik untuk siswa. Kemudian dengan disusun mengikuti langkah-langkah PBL, siswa akan diajak menuntaskan masalah nyata dan mencari solusi yang relevan, hal ini tentu saja dapat mengakomodasi pengoptimalan kemampuan berpikir kritis mereka. Tak hanya itu adanya kearifan lokal Bali yang dikaitkan dengan materi ajar sebagai isu permasalahan yang diangkat dapat memperkaya pengetahuan dan membangkitkan rasa cinta siswa terhadap budaya lokal.

2) Bagi Guru

Bagi guru, bahasan ditujukan guna memberikan pedoman serta informasi terkait bagaimana merancang media interaktif agar mampu menjadi penarik siswa saat belajar. Kajian ditujukan guna membagikan pedoman guru, pada peluasan media interaktif berbasis *Problem Based Learning* dengan adanya konteks kearifan lokal dalam materi ajar. Dengan demikian guru mampu membuat proses belajar terkontekstual, menyejagakan serta mendorong kemampuan berpikir kritis kritis siswa.

3) Bagi Peneliti Lain

Kajian terkait dengan pengembangan media *flipbook* interaktif, dapat diaplikasikan sebagai pengacuan serta pengkajian dukungan oleh peneliti lain pada pengembangan media belajar juga mengedepankan aspek interaktif saja, melainkan juga relevansi konteks lokal dan penguatan kemampuan berpikir kritis kritis siswa.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk hasil kajian ialah media media *flipbook* interaktif berbasis PBL bermuatan kearifan lokal Bali juga berspesifikasi.

- 1) Interaktif berbentuk digital. Desain Produk dibuat secara menarik dengan warna-warna cerah sesuai dengan karakteristik siswa Sekolah Dasar, sehingga dapat menambah daya tarik siswa.
- 2) Mengombinasikan berbagai komponen interaktif seperti, adanya aktivitas menjawab pertanyaan secara langsung, aktivitas mencari informasi tambahan terkait materi melalui fitur pencarian (*search*), tombol navigasi yang dapat diklik untuk memudahkan siswa dalam mengeksplor isi media. Selain fitur interaktif dalam media ini juga dilengkapi dengan video pembelajaran yang terdiri dari dua jenis video, yaitu video dengan bahasa isyarat dan video tanpa bahasa isyarat, materi ajar yang dilengkapi dengan gambar-gambar menarik, serta kuis yang dijadikan sebagai evaluasi pada akhir pembelajaran.
- 3) Susunan media dibuat dengan mengikuti langkah-langkah model PBL dari penyajian permasalahan terkait kearifan lokal Bali. Lalu, siswa diarahkan untuk melakukan penyelidikan terkait permasalahan, dan siswa diminta untuk merumuskan solusi terhadap permasalahan yang diangkat.

- 4) Mengangkat cerita kearifan lokal Bali sebagai topik permasalahan utama dan dikaitkan dengan materi mengubah bentuk energi.
- 5) Diakses secara fleksibel, di sekolah melalui *chromebook* serta mandiri di rumah dengan menggunakan *handphone* atau laptop pribadi.
- 6) Dibuat dengan aplikasi *canva* untuk mendesain, dengan jumlah halaman 44 halaman berbentuk *landscape*, kemudian di *convert* menjadi sebuah tautan berupa link atau barcode dengan menggunakan aplikasi Heyzine *Flipbook To PDF*.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Penelitian pengembangan media pembelajaran *flipbook* interaktif berbasis PBL bermuatan kearifan lokal Bali materi mengubah bentuk energi memiliki asumsi pengembangan.

- 1) Guru kelas sudah kenal media digital dalam proses pembelajaran.
- 2) Siswa sudah mahir menggunakan teknologi.
- 3) Siswa sudah mengenal media digital.
- 4) Sekolah sudah menyediakan fasilitas yang memadai dalam penerapan media pembelajaran digital.
- 5) Media pembelajaran *flipbook* interaktif memberikan pengalaman belajar yang menarik juga memudahkan guru pada penyampaian materi ajar.

Namun kajian ini juga memiliki keterbatasan penelitian diantaranya sebagai berikut.

- 1) Pengembangan media *flipbook* interaktif ini hanya menggunakan satu sekolah dalam uji efektivitas pengembangannya.

- 2) Pengembangan media *flipbook* interaktif berbasis PBL bermuatan kearifan lokal Bali, hanya dapat diterapkan lewat model pembelajaran PBL. Materi yang disajikan hanya memuat aspek mengubah bentuk energi di kelas IV.
- 3) Kearifan lokal yang digunakan hanya kearifan lokal Bali saja, khususnya pada tradisi-tradisi budaya Bali seperti, tradisi *magibung*, tradisi *ter-teran*, dan tradisi *kul-kul Bali*.

1.9 Definisi Istilah

- 1) Penelitian pengembangan merupakan sebuah proses penelitian yang diawali dengan analisis masalah, kemudian diatasi dengan pengembangan sebuah produk atau model.
- 2) Media pembelajaran yakni suatu alat bantu proses belajar guna menyampaikan materi ajar secara praktis dan efisien oleh guru terhadap siswa.
- 3) *Flipbook* interaktif ialah media pembelajaran digital bentuknya menyerupai buku digital yang dibuka secara *flip – flip*, dilengkapi dengan fitur interaktif.
- 4) Model pembelajaran PBL yakni sebuah model pembelajaran juga menekankan terhadap pemecahan masalah nyata juga harus dipecahkan oleh siswa.
- 5) Kearifan lokal merupakan tradisi maupun kebiasaan turun-temurun dan berkembang pada suatu daerah tertentu yang menjadi salah satu identitas daerah.