

BAB II

KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah sebuah informasi yang mendukung kegiatan belajar siswa, dengan demikian tujuan kegiatan belajar dan mengajar yang telah ditentukan bisa teraih sesuai harapan. Menurut Daniyati et al (2023), media pembelajaran merupakan sarana yang dipakai guna memberikan suatu informasi dengan berbagai saluran, seperti gambar, suara, atau tulisan yang membantu menghubungkan pikiran, perasaan, dan pengalaman siswa dengan materi yang dipelajari, sehingga siswa bisa belajar dengan nyaman dan bisa mengerti materi pelajaran secara mudah. Dengan demikian mereka bisa lebih fokus, termotivasi, dan mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan efektif. Sejalan dengan hal tersebut menurut Nurrita (2018), menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat dibutuhkan dalam mendampingi pelaksanaan kegiatan belajar dan mengajar yang pada akhirnya materi yang diberikan oleh guru bisa diterima dengan baik oleh siswa, sehingga tujuan pembelajaran yang dirumuskan tercapai dengan baik.

Media pembelajaran menjadi bagian penting dalam keberhasilan dan terlaksananya proses pembelajaran yang diharapkan. Media dimanfaatkan untuk penyampaian materi dari pendidik kepada siswa sehingga dapat menarik perhatian, meningkatkan minat belajar, serta memudahkan siswa dalam pemahaman materi yang diberikan dalam proses pembelajaran. (Magdalena et al., 2021). Media pembelajaran adalah media yang dirancang pendidik sebagai sarana yang dimanfaatkan siswa pada proses belajar untuk membuat materi lebih jelas, memberikan motivasi belajar, dan memberikan kemudahan saat menyederhanakan konsep materi yang abstrak dan kompleks. Media termasuk dalam komponen pembelajaran yang berfungsi membantu berlangsungnya kegiatan belajar dan mengajar (Marsiti et al., 2023). Penggunaan media pembelajaran bisa mempermudah dalam menciptakan proses kegiatan belajar dan mengajar yang lebih menarik sebab dapat menciptakan minat, perhatian dan motivasi belajar siswa (Agustira & Rahmi 2022).

Berdasarkan penjabaran di atas, maka media pembelajaran adalah suatu alat bantu yang berisi informasi yang dipakai dalam kegiatan belajar dan mengajar di kelas. Pada proses pembelajaran, media pembelajaran mempunyai fungsi yang sangat penting sebab dapat mendukung dan mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar sehingga materi dapat disampaikan dengan lebih efektif kepada siswa. Media

berfungsi menjadi pendukung guna memberikan materi pengajaran kepada siswa supaya informasi tersebut bisa diterima dengan baik.

Selain itu, penggunaan media juga dapat membantu mengurangi permasalahan dalam pembelajaran, seperti penyampaian materi yang terlalu bersifat verbal, rendahnya minat dan perhatian siswa, serta keterbatasan ruang dan waktu. Dengan adanya media pembelajaran, kegiatan belajar siswa menjadi terarah dan siswa diharapkan dapat termotivasi serta lebih aktif sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung dengan baik (Siregar et al., 2022). Maka dari itu, bisa pahami bahwa media pembelajaran membantu penyampaian materi yang lebih efektif, mengurangi hambatan belajar, serta menjadikan minat dan keaktifan siswa terhadap materi pelajaran pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran berlangsung.

b. Karakteristik Media Pembelajaran

Media memiliki dua karakteristik utama, yaitu sebagai sarana penyampaian informasi dan sumber informasi. Penggunaan media dalam kegiatan belajar dan mengajar bisa membantu pendidik memberikan materi pelajaran dengan lebih efektif dan efisien, menghemat waktu pembelajaran, serta mendukung penyajian informasi yang lebih jelas dan menarik. (Zahwa & Syafi'i, 2022). Menurut Indriani et al (2021), Pemahaman terhadap karakteristik media pembelajaran sangat penting bagi guru karena dapat membantu dalam menentukan media yang tepat untuk mendukung keberhasilan proses

pembelajaran. Maka dari itu, pendidik harus menentukan media yang selaras dengan karakteristik pembelajaran agar dapat mencapai tujuan belajar dengan lebih optimal.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran tidak hanya memiliki manfaat untuk siswa, tetapi juga membantu pendidik ketika menyampaikan materi secara lebih efektif, terutama ketika waktu pembelajaran terbatas. Menurut Karo-Karo & Rohani (2018), Ada beberapa manfaat penggunaan media pembelajaran antara lain:

- 1) Media pembelajaran membantu menjelaskan informasi, sehingga siswa dengan mudah mengerti materi serta dapat meraih hasil belajar yang maksimal.
- 2) Media pembelajaran bisa menarik dan mengalihkan perhatian siswa dari hal yang tidak perlu, sehingga bisa menjadikan siswa termotivasi untuk belajar, dan bisa membantu hubungan sosial antara siswa dengan lingkungan sekolah menjadi lebih baik.
- 3) Media pembelajaran berperan dalam membantu siswa memperoleh pengalaman belajar yang tidak terlihat oleh mata atau alami secara langsung akibat keterbatasan ruang dan waktu.
- 4) Meningkatkan hasil belajar, karena materi yang dikembangkan disajikan dengan lebih jelas dan mudah dipahami.
- 5) Membantu guru dalam mengajar menjadi lebih efektif dan tidak hanya terfokus pada penjelasan secara lisan.

- 6) Membantu penyampaian materi menjadi lebih sama dan tidak berbeda-beda.

d. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media visual adalah media pembelajaran yang penyampaian informasi melalui indra penglihatan sehingga dapat dipahami dengan melihatnya. Menurut Mayasari et al (2021), Media visual merupakan sarana penyampaian materi pembelajaran dengan pemanfaatan alat bantu yang mampu menyajikan materi pelajaran. Melalui media ini, maka siswa dapat memandang secara langsung, mengamati dengan teliti, bahkan berinteraksi dengan objek yang ditampilkan sehingga proses belajar menjadi lebih nyata dan mudah dipahami. Informasi, pesan, atau ide yang disampaikan melalui media visual dapat disajikan dalam berbagai bentuk, seperti media visual yang tidak dicetak, foto, sketsa atau grafik, serta media cetak yang berisi tulisan atau informasi verbal.

Media audio adalah sebuah media pembelajaran yang dimana penyampaian informasi dapat diperoleh dengan indra pendengaran (Harahap et al., 2024). Sehingga penyampaian pesan melalui media audio perlu didukung oleh kualitas suara yang baik, baik dari segi volume maupun kejernihannya, sehingga informasi dapat diterima dengan jelas oleh siswa. Selain itu, siswa perlu didorong untuk mendengarkan dengan tenang, fokus pada materi yang disampaikan, dan menjaga konsentrasi selama proses mendengarkan berlangsung

(Lutfiyanto & Darojatiningrum 2025). Dengan demikian, penggunaan media audio diharapkan dapat meningkatkan tingkat pengetahuan terhadap materi yang sedang dipelajari.

Media audio visual adalah sebuah alat yang mencakup informasi berupa gambar dan audio yang tergabung menjadi satu. Secara umum, media audio-visual terbagi menjadi dua, yaitu audio-visual murni dan audio-visual tidak murni. *Pertama*, audio-visual murni merupakan media yang menampilkan gambar serta suara pada satu perangkat sejenis, misalnya adalah film bersuara serta televisi. *Kedua*, media audio-visual yang tidak murni yaitu media visual bukan cetak yang mempunyai alat putar suara terpisah dari satu perangkat lainnya.

2. *Web Google Sites*

Google Sites merupakan sebuah website gratis yang didalamnya dapat dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan, salah satunya sebagai media pembelajaran yang interaktif dan website ini dapat diakses oleh semua pengguna yang terhubung oleh internet. Menurut Sevtia et al (2022), *Google Sites* merupakan suatu yang disediakan oleh *Google* yang memberikan peluang bagi pengguna menciptakan dan mengelola situs web dengan mudah. Dalam pemanfaatan sebagai media pembelajaran web *Google Sites* dapat ditambahkan berbagai fitur menu yang di dalamnya terdapat sumber digital lain sesuai dengan kebutuhan materi yang akan disampaikan, misalnya menambahkan *youtube* untuk video pembelajaran, *canva* untuk materi pembelajaran, dan *google form* untuk soal evaluasi dan

sumber digital lainnya. Dengan adanya media pembelajaran yang interaktif salah satunya *Google Sites* proses pembelajaran akan semakin efektif dikarenakan dalam isi *Google Sites* dapat diintegrasikan sumber digital lain yang dapat mendukung proses belajar siswa (Febrian & Nasution, 2024). Website *Google sites* ini dalam penggunaannya hanya perlu tersambung ke jaringan internet dan langsung dapat masuk ke dalam website tanpa perlu mengunduh. Hal ini dapat memangkas penyimpanan perangkat yang sedang dipakai dan dapat digunakan untuk kebutuhan lainnya dan dalam pemanfaatannya dapat menggunakan *smarthphone* atau *laptop*.

Google Sites dapat memberikan pengalaman bagi siswa dikarenakan pembuat media pembelajaran dapat melakukan pergantian sumber digital yang lainnya didalamnya dan dapat menambah pengetahuan serta dapat meningkatkan literasi digital siswa (Adzkiya & Suryaman, 2021). *Google Sites* ini menyajikan contoh nyata pada kegiatan belajar dan mengajar berdasarkan kemajuan teknologi digital saat ini, semua tampilan, tautan, elemen, warna dan gambar serta video dapat ditambahkan dalam satu platform sehingga siswa dapat belajar secara efektif dengan penggunaan teknologi yang bijak serta siswa secara tidak sadar mendapatkan kesempatan untuk berinteraksi dengan teknologi dalam proses belajar mereka, sehingga siswa sedikit demi sedikit kemampuan literasi digital mereka akan meningkat.

a. Pemanfaatan *Google Sites*

Menurut Japrizal & Irfan (2021), Penggunaan *Google Sites* sebagai media pembelajaran yang interaktif dapat memiliki manfaat baik untuk siswa dan pendidik, antara lain:

- 1) Dengan pemanfaatan *Google Sites*, siswa dan guru akan mendapatkan informasi pembelajaran dengan lebih praktis dan mudah karena materi sudah tersedia dan dapat diakses kapan saja
- 2) Mengelola ulang fitur menu yang ditambahkan di dalam *Google Sites* tidak sulit dan mudah, karena jika ingin mengganti isi dari fitur menu hanya mengunggah ulang misalnya materi yang sudah di perbaiki tanpa perlu menggunakan *flasdisk*.
- 3) Isi dari *Google Sites* akan terjaga aman dan tidak mudah hilang dikarenakan tidak ada hubungan dengan penyimpanan yang ada pada perangkat smartphone atau laptop yang sedang kita gunakan.

b. Kelebihan dan Kekurangan *Google Sites*

Menurut Arumingtyas (2021), adapun kelebihan dan kekurangan dari penggunaan *Google Sites* adalah :

- 1) **Kelebihan :**
 - a) *Google Sites* memiliki fitur yang cukup lengkap untuk mendukung pembelajaran, seperti menulis materi, menambahkan gambar, video, soal, dan link pembelajaran.

- b) Bisa diunduh secara mudah setiap saat serta di semua tempat dengan syarat perangkat itu terhubung dengan jaringan internet.
- c) Menjadikan kegiatan belajar dan mengajar menjadi menarik serta tidak menjadikan siswa menjadi bosan.
- d) *Google Sites* dapat digunakan untuk menampilkan hasil karya siswa.
- e) Memudahkan guru dalam mengelola materi dan kegiatan pembelajaran secara lebih rapi.

2) Kekurangan

- a) *Google Sites* membutuhkan koneksi internet untuk dapat diakses.
- b) Tidak semua siswa memiliki akses internet yang stabil setiap saat

3. Literasi Digital

a. Pengertian Literasi Digital

Perkembangan teknologi informasi yang semakin maju seharusnya masyarakat memiliki kompetensi atau kemampuan literasi digital yang tinggi. Menurut Naufal (2021), literasi digital merupakan keahlian yang dimiliki oleh seseorang ketika memahami, mencari serta memanfaatkan sebuah platform atau sumber digital lainnya. Istilah literasi digital dipromosikan oleh Paul Gilster pada tahun 1997. Menurut Gilster, literasi digital merupakan suatu keahlian yang dimiliki

oleh individu pada saat melakukan pemahaman serta memakai berbagai sumber digital dengan tepat dan efektif. Perkembangan teknologi pada dekade 1990-an turut mendorong perkembangan literasi informasi. Pada masa tersebut, informasi menjadi lebih mudah diperoleh, dimanfaatkan, dan disebarluaskan melalui jaringan teknologi informasi (Surya et al., 2025). Dengan demikian, kemampuan literasi digital sangat diperlukan agar masyarakat mampu mengakses, memahami, dan memanfaatkan informasi digital dengan bijak.

Literasi digital adalah skil yang dimiliki oleh seseorang dalam memanfaatkan sebuah alat atau *platform* digital dengan tepat, serta keterampilan dalam mengelola, mengakses, menyatukan, membuat evaluasi, melakukan analisa sumber daya digital guna merancang pengetahuan baru, menciptakan alat untuk melakukan ekspresi, melakukan komunikasi dengan orang lain pada situasi kehidupan tertentu guna membentuk pembangunan sosial (Pratiwi et al., 2024). Dari beberapa keterampilan literasi dasar tersebut, menurut Martin dalam Fricticarani et al., (2024), merumuskan beberapa dimensi literasi digital sebagai berikut:

- 1) Literasi digital berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam pemanfaatan teknologi digital secara efektif untuk mendukung kegiatan belajar, bekerja, memperoleh hiburan, dan memenuhi kebutuhan sehari-hari.

- 2) Tingkat literasi digital setiap individu dapat berbeda-beda, bergantung pada pengalaman, kondisi kehidupan sehari-hari, serta proses belajar yang dijalani sepanjang hidupnya.
- 3) Literasi digital tidak hanya berhubungan dengan keterampilan memakai teknologi digital, melainkan meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan dalam aktivitas digital dalam menyelesaikan tugas dan masalah.
- 4) Literasi digital mencakup kesadaran yang dimiliki individu terhadap kemampuan digitalnya dan upaya untuk terus mengembangkan kemampuan tersebut.

b. Konsep Literasi Digital

Pada dasarnya, literasi digital termasuk dalam cakupan literasi media dan telah menjadi konsep yang berkembang dalam berbagai bidang kehidupan. Selain literasi digital, terdapat sebuah konsep literasi komputer yang mulai dikenal pada tahun 1980-an. Literasi komputer berkembang pada dekade 1980-an ketika penggunaan komputer mikro semakin meluas di berbagai bidang. Meskipun demikian, istilah ini hanya berfokus pada penguasaan komputer sehingga maknanya masih terbatas.

Dengan demikian, literasi digital dikembangkan sebagai konsep yang tidak hanya menekankan penguasaan teknologi, tetapi juga pengetahuan dan pengendalian diri dalam penggunaan media digital. Menurut Fitriani et al., (2022), dijelaskan bahwa berliterasi digital

adalah kemampuan individu dalam memproses berbagai macam informasi, dapat memahami pesan serta dapat berkomunikasi secara efektif dengan orang lain dalam berbagai bentuk, seperti menciptakan, mengomunikasikan, mengolaborasi, dan bekerja sesuai dengan etika maupun aturan, serta memahami bagaimana dan kapan teknologi tersebut digunakan agar efektif dalam mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa Literasi digital merupakan kemampuan seseorang dalam memanfaatkan teknologi digital dengan baik dan bertanggung jawab. Literasi digital tidak hanya berarti bisa mengoperasikan komputer atau gadget saja, tetapi juga mencakup kemampuan mencari, memahami, menilai, serta menggunakan informasi dari internet dengan tepat. Selain itu, literasi digital juga menekankan pada pentingnya bersikap etis, bertanggung jawab, dan mampu berkomunikasi dengan baik melalui berbagai media digital untuk mendukung kegiatan belajar maupun kehidupan sehari-hari.

c. Komponen-Komponen Literasi Digital

Menurut Sugiarto & Farid (2023), literasi digital mencakup empat komponen, antara lain sebagai berikut:

1) Kemampuan dasar literasi digital

Kemampuan dasar literasi digital meliputi kemampuan awal dalam berliterasi seperti halnya memahami, menulis dan melakukan penghitungan numerik serta kemampuan dalam hal

dalam memanfaatkan berbagai perangkat dan program komputer yang mendukung penggunaan teknologi digital.

2) Latar Belakang Pengetahuan Informasi

Pengetahuan informasi dilatarbelakangi oleh pemahaman tentang bagaimana informasi digital dan nondigital dihasilkan, diperoleh, serta dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan informasi seseorang.

3) Kompetensi Utama Literasi Digital

Kompetensi ini melibatkan kemampuan memahami, membuat, menyampaikan, dan mengevaluasi informasi digital maupun nondigital, serta kemampuan yang berkaitan dengan pemanfaatan media dengan efektif dan mengelola informasi.

4) Sikap dan Perspektif Pengguna Informasi

Tindakan dan pandangan pemakai informasi dalam penggunaan informasi terdiri atas kemampuan seseorang dalam memperoleh pengetahuan secara mandiri, memahami cara memanfaatkan informasi dengan bijak, serta memiliki kesadaran akan pentingnya hak cipta dalam penggunaan informasi.

Selain komponen utama literasi digital, terdapat beberapa hal yang berperan dalam meningkatkan kemampuan literasi digital individu sehingga perlu diperhatikan, mencakup lima komponen utama, yaitu pemahaman tentang kebaruan informasi (*currency*), relevansi informasi (*relevancy*), kredibilitas sumber informasi (*authority*),

ketepatan informasi (*accuracy*), serta tujuan penyampaian informasi (*purpose*).

d. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Literasi Digital

Literasi digital memiliki manfaat yang sangat penting bagi siswa pada era digital saat ini. Dalam berliterasi digital yang dibutuhkan bukan hanya kemampuan dalam pemanfaatan suatu teknologi saja, tetapi keterampilan mengelola informasi secara tepat serta menggunakan informasi secara bijak dan tanggung jawab (Fitri, 2025). Pada penilaian dan proses memilah informasi diperlukan kemampuan dalam memahami faktor faktor dalam literasi digital agar dapat menghasilkan informasi yang akurat dan dapat dipercaya. Berikut beberapa faktor yang mempengaruhi literasi digital.

1) Keterampilan fungsional (*functional skills*)

Keterampilan fungsional merupakan kemahiran yang dibutuhkan dalam menggunakan sebuah perangkat dan teknologi digital dengan tepat dan efektif. Keterampilan ini tidak saja meliputi kemahiran mengoperasikan alat digital, namun juga kemahiran dalam mempelajari penggunaan teknologi baru. Fokus utama keterampilan fungsional adalah memahami cara kerja alat digital serta memanfaatkannya secara tepat untuk mendukung berbagai aktivitas.

2) Komunikasi dan Interaksi

Komunikasi dan interaksi merupakan kemampuan untuk bertukar informasi dan berdiskusi dengan satu sama lain. Kemampuan ini juga mencakup kerja sama atau kolaborasi dalam membangun pemahaman, makna, dan pengetahuan secara bersama-sama sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai. Perilaku tersebut sejalan dengan yang dituju oleh literasi digital untuk generasi muda, yaitu mengembangkan pemahaman mengenai penggunaan teknologi digital untuk bekerja sama, berbagi ide, dan mendorong kegiatan pembelajaran yang berkolaborasi pada ruang kelas secara lebih efektif.

3) Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah kemampuan seseorang dalam mengkaji, menelaah, dan memahami suatu informasi atau gagasan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Dalam konteks literasi digital, kemampuan ini berkaitan dengan kecakapan dalam menilai keakuratan, relevansi, dan kualitas informasi yang diperoleh dari media digital. Oleh karena itu, penggunaan teknologi digital perlu disertai dengan kemampuan berpikir kritis agar informasi yang diterima dapat dianalisis secara cermat sebelum digunakan atau disebarluaskan agar tidak menimbulkan dampak negatif dari akibat tersebut.

4. IPAS

a. Pengertian IPAS Materi “Mengurangi Jejak Karbon”

IPAS adalah perpaduan antara dua bidang keilmuan, yaitu IPA dan IPS. Perpaduan tersebut membawa siswa untuk dapat melakukan pemahaman terhadap interaksi sosial, interaksi dengan lingkungan sekitar, serta berinteraksi dengan teknologi pada kehidupan mereka. Menurut Meylovia & Alfin Julianto (2023), IPAS adalah bidang ilmu yang mempelajari tentang kehidupan makhluk hidup, lingkungan, tempat hidup serta berbagai bentuk interaksi antara manusia dengan alam sekitarnya, sehingga membantu siswa memahami keterkaitan antara kehidupan, teknologi, dan upaya menjaga keseimbangan alam. Sedangkan menurut Farhan & Soleh (2025), IPAS adalah gabungan antara Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang saling terintegrasi sesuai dengan penerapan Kurikulum Merdeka. Melalui IPAS, siswa diajak untuk berpikir kritis, mencari tahu penyebab suatu peristiwa di sekitar mereka, serta belajar memecahkan masalah dengan cara yang sederhana dan bermakna. Pembelajaran IPAS membantu siswa mengenal alam dan kehidupan sosial secara terpadu, sehingga materi yang sedang dipelajari memiliki makna yang lebih luas, serta siswa bisa mendapatkan kemudahan dalam memahaminya. Definisi IPAS menurut perspektif yang telah disampaikan oleh akademisi di atas, maka bisa dibuat kesimpulan bahwa IPAS yaitu suatu mata pelajaran yang menyatukan antara ilmu alam dan ilmu sosial

supaya siswa mendapatkan pemahaman mengenai adanya hubungan antara manusia, lingkungan, serta teknologi pada kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran ini, siswa diajak untuk berpikir kritis, kreatif, serta belajar mencari solusi berkaitan dengan masalah sederhana yang mereka temui di sekitar, sehingga pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan bermanfaat.

Banyak materi yang dipelajari pada mata pelajaran IPAS, salah satunya adalah materi mengenai lingkungan. Materi ini mengajak siswa untuk lebih peduli terhadap kondisi lingkungan di sekitarnya serta memahami dampak dari aktivitas manusia. Materi “Mengurangi Jejak Karbon” merupakan salah satu materi yang dapat ditemukan di kelas IV semester genap Sekolah Dasar. Materi ini membahas tentang kegiatan sehari-hari yang dapat menghasilkan gas karbon penyebab pencemaran dan pemanasan bumi, serta cara sederhana untuk menguranginya. Menurut Kusuma Admaja et al., (2020), jejak karbon adalah banyaknya gas atau asap yang bersumber dari kegiatan manusia dan kemudian berdampak pada lingkungan, semakin tinggi intensitas kegiatan yang dilakukan oleh manusia maka akan semakin banyak juga gas yang terproduksi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Firdaus (2019), menyatakan bahwa jejak karbon merupakan jumlah gas karbon dioksida (CO_2) dan gas lainnya yang dihasilkan dari kegiatan manusia, baik oleh individu maupun kelompok. Berdasarkan pendapat tersebut, jejak karbon adalah jumlah gas atau asap yang dihasilkan dari berbagai

aktivitas manusia, baik oleh individu maupun kelompok. Semakin banyak kegiatan yang dilakukan, seperti menggunakan kendaraan atau listrik, maka semakin besar pula gas yang dihasilkan sehingga dapat berdampak pada lingkungan.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Setianingsih et al., (2024), berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web (*Google Sites*) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Literasi Digital Siswa Kelas V SD”. Tujuan dari studi ini adalah untuk membuat pengembangan media pembelajaran berdasarkan *Google Sites* yang layak, praktis, serta efektif ketika dipakai pada kegiatan belajar dan mengajar. Studi ini menggunakan metode pengembangan melalui model ADDIE. Data dikumpulkan dengan cara wawancara, pengamatan, angket, serta melalui tes. Hasil studi ini menyimpulkan bahwa nilai skor yang diberikan oleh ahli media adalah sebesar 85%, dan skor nilai yang diberikan oleh ahli materi adalah sebesar 96,7%, sehingga kedua nilai tersebut menunjukkan kriteria sangat layak. Berdasarkan sisi kepraktisan, media tersebut juga dapat dipakai dengan mudah oleh guru maupun siswa, dimana skor nilai dari respon guru adalah sebesar 93,75% skor nilai respon siswa adalah sebesar 87,75% (kriteria sangat praktis). Kemudian, media tersebut terbukti efektif guna menjadikan hasil belajar siswa menjadi meningkat. Hal ini dibuktikan

dengan nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan, yaitu dari 40,25 meningkat menjadi 73,5 dengan ketuntasan 75%, serta literasi digital meningkat dari 60 menjadi 82,33 dengan ketuntasan 80%. Aktivitas siswa selama pembelajaran juga sangat aktif dengan persentase 90%. Peningkatan kemampuan siswa diperkuat dengan hasil N-Gain, yaitu berpikir kritis mencapai 52% dan literasi digital mencapai 56% (kategori sedang), sehingga dapat disimpulkan bahwa media *Google Sites* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan literasi digital siswa dengan baik.

2. Penelitian yang telah dilakukan oleh Maharani & Sari (2023), dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Google sites* Berbasis Literasi Sains Pada Pembelajaran Ipa Kelas III”. Riset ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik, kelayakan, serta umpan balik dari pendidik dan peserta didik pada pembelajaran IPA terhadap media *Google Sites* berdasarkan literasi sains di kelas III SD. Model yang digunakan untuk menganalisis pada studi ini adalah model ADDIE. Data yang dikumpulkan melalui teknik pengamatan dan angket. Pengamatan tersebut dilaksanakan guna mengetahui rangkaian aktivitas pembelajaran. Adapun instrumen angket yang dipakai pada kajian ini mencakup angket validasi ahli media, angket validasi ahli materi, angket respon pendidik, serta angket respon siswa. Kesimpulan dari penelitian ini adalah media mendapat skor nilai dari ahli media sebesar 89%, serta skor nilai dari ahli materi sebesar 90% yang menunjukkan kategori sangat layak. Selanjutnya, skor nilai respon dari

siswa pada media adalah sebesar 92%, sedangkan skor nilai respon pendidik adalah sebesar 90%, dimana kedua nilai tersebut menunjukkan kategori sangat baik. Oleh karena itu maka bisa ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran *Google Sites* berbasis literasi sains dinilai layak dipakai dalam pembelajaran, terutama pada materi materi perubahan wujud benda, serta dapat menjadikan proses pembelajaran terlaksana dengan menarik, efektif dan mudah dipahami.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Yusuf Alfarizi et al., (2025), dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Google Sites* untuk Meningkatkan Literasi Sains pada Pembelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar”. Tujuan dari studi ini adalah guna mengembangkan media pembelajaran berdasarkan *Google Sites* untuk meningkatkan literasi sains siswa. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara observasi, angket atau kuisioner, dan tes. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa validasi ahli materi memberikan skor mencapai 87,14%, ahli media 86,25%, dan ahli bahasa 76%, serta penilaian praktisi mencapai 90%, sehingga termasuk kategori sangat layak dan praktis. Respon siswa terhadap media juga sangat baik dengan rata-rata 91,82%, sedangkan respon guru mencapai 83%. Media ini efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa, ditunjukkan dengan peningkatan nilai mencapai 58,30% serta hasil N-Gain mencapai 57,87% (kategori cukup efektif). Sehingga dapat disimpulkan, penggunaan media *Google Sites* dapat membantu meningkatkan literasi

sains siswa serta membuat pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Putri et al., (2023), dengan judul “Pengembangan Media *Google Sites* Berbasis Ethno Sains pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar”. Riset ini dilakukan untuk menganalisa pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Sites* supaya kegiatan belajar dan mengajar tersebut terlaksana secara efisien. Metode yang digunakan adalah metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE. Data penelitian dikumpulkan dengan teknik pengamatan, angket, serta validasi ahli media dan ahli materi. Kesimpulan dari studi ini menyimpulkan bahwa skor nilai hasil validasi ahli materi adalah sebesar 98%, sedangkan skor nilai validasi ahli media adalah sebesar 96,6%, dimana kedua nilai tersebut menandakan bahwa media pembelajaran berkategori sangat layak. Umpan balik (respon) dari siswa pada media yang dipakai dalam kegiatan belajar dan mengajar tersebut menunjukkan nilai 93%, adapun skor nilai dari umpan balik yang diberikan pendidik adalah sebesar 94% yang menandakan bahwa media tersebut sangat baik untuk digunakan dalam kegiatan belajar dan mengajar. Bahkan, media tersebut juga efektif sebagai sarana dalam peningkatan hasil belajar siswa. Hal itu dibuktikan dengan nilai rata-rata kelas mencapai 84, serta nilai ketuntasan studi mencapai 85%. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, maka pemanfaatan media *Google Sites* berdasarkan ethno sains bisa membantu siswa belajar dengan

mudah, aktif, serta menjadikan kegiatan belajar dan mengajar lebih menarik serta tidak menjadikan siswa merasa bosan.

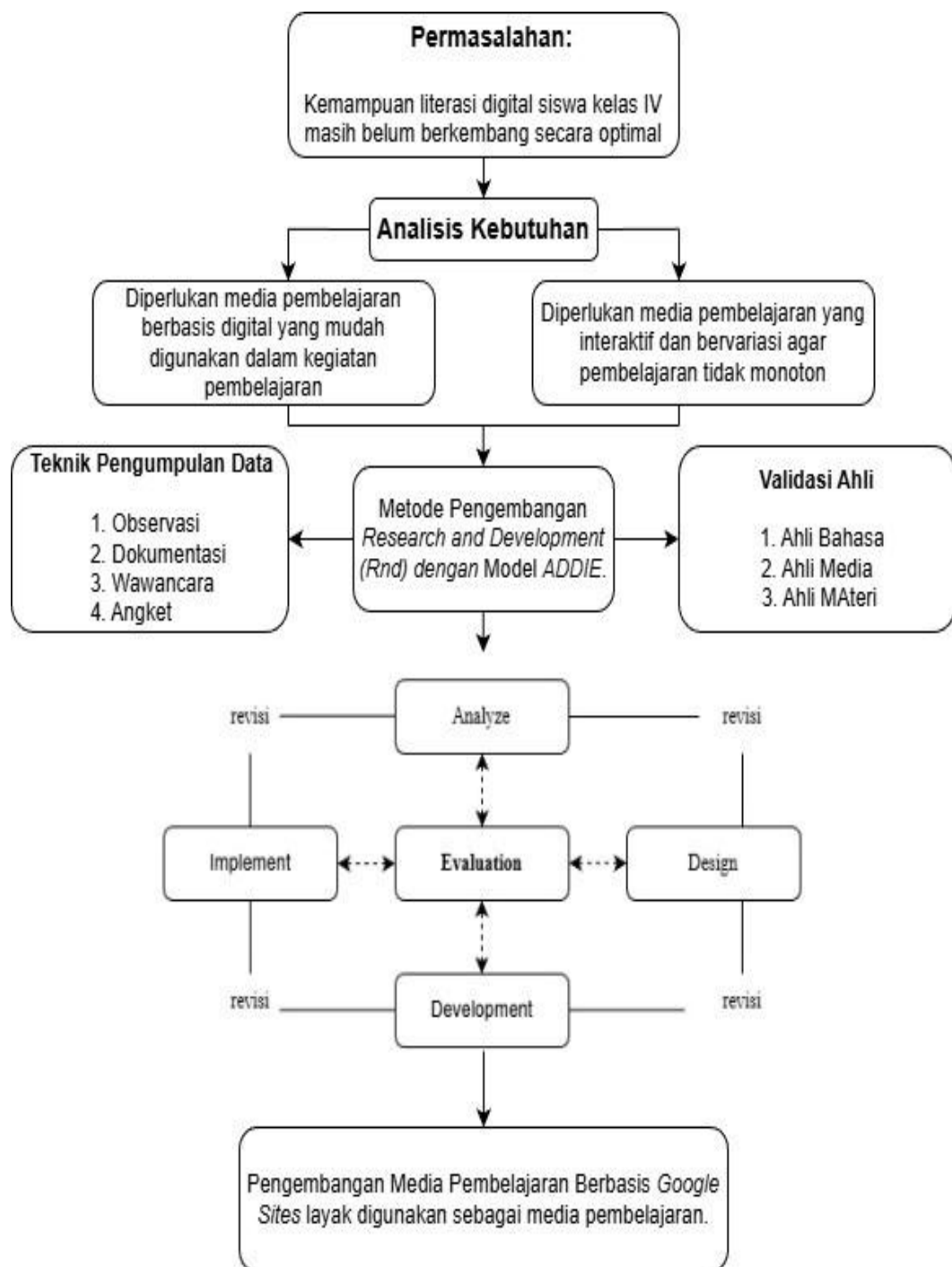
5. Penelitian yang dilakukan oleh Hardianti & Alyani (2023), dengan judul “Pengembangan E-Modul Berbasis *Google Sites* pada Materi Rangka Manusia Kelas V Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik, kelayakan, dan efektivitas e-modul berbasis *Google Sites* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE. Pengumpulan data menggunakan teknik pengamatan, wawancara, angket, serta tes. Sampel penelitian ini berjumlah 23 siswa kelas V SDN kota Bekasi. Studi ini membuat kesimpulan bahwa skor nilai dari validasi ahli media adalah sebesar 97%, serta skor nilai dari ahli materi adalah sebesar 98% yang menunjukkan klasifikasi sangat valid. Adapun respon dari siswa pada media menunjukkan skor nilai sebesar 94%, nilai ini menunjukkan kategori sangat baik. Di sisi lain, kepraktisan media menunjukkan nilai 97% dan 98%, nilai tersebut menunjukkan kriteria sangat baik. Sedangkan menurut hasil uji N-Gain, persentase nilai efektivitas media menunjukkan skor nilai sebesar 0,74, hal ini menunjukkan kategori tinggi. Bahkan hasil belajar siswa juga meningkat, dimana dalam pre-test diketahui hanya sebagian siswa yang mencapai nilai KKM, sedangkan pada posttest 100% siswa telah mencapai nilai di atas KKM. Sehingga dapat disimpulkan, e-modul berbasis *Google Sites* dinyatakan layak, praktis, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan kajian penelitian relavan, dapat diketahui bahwa media pembelajaran berbasis *Google Sites* dapat membantu meningkatkan kemampuan literasi digital, proses belajar lebih efisien, menarik, mudah dipahami, meningkatkan motivasi (keterlibatan) dan keterlibatan siswa. Selain itu Media ini juga memfasilitasi guru dalam membantu penyampaian materi karena dapat memuat banyak konten seperti-halnya elemen, teks, gambar, video, dan kuis serta evaluasi dalam satu tempat. Namun, penelitian yang ada sebelumnya belum banyak yang fokus pada pengembangan media *Google Sites* pada mata pelajaran IPAS materi “Mengurangi Jejak Karbon” di kelas IV sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa agar pembelajaran menjadi lebih efisien menarik, mudah dipahami, dan dapat meningkatkan motivasi (keterlibatan) dan kemampuan literasi digital siswa.

C. Kerangka Berpikir

Masalah yang timbul di Sekolah Dasar salah satunya yaitu kurangnya pemanfaatan media pembelajaran pada saat kegiatan belajar mengajar. Hal tersebut menyebabkan kegiatan pembelajaran menjadi monoton dan tidak bervariasi. Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri 1 Kupuk terdapat permasalahan pada mata pelajaran IPAS seperti halnya guru lebih banyak menjelaskan materi secara konvensional, kurang mengaitkan dengan media digital dan belum memanfaatkan media pembelajaran yang bervariasi terutama berbasis teknologi digital yang didalamnya terdapat kuis interaktif dengan dilengkapi animasi yang menarik dengan berbagai tema sesuai dengan kebutuhan

sehingga memudahkan siswa untuk mempelajarinya, *Google Sites* disertai dengan gambar, video yang menarik sesuai dengan karakter siswa kelas IV SD. Akses *Google Sites* tersedia kapanpun dan dimanapun sehingga siswa dapat menggunakannya *everywhere and anytime*, *Google Sites* memungkinkan siswa untuk belajar berkelanjutan. Dengan demikian diharapkan dapat dihasilkan Media Pembelajaran *Google Sites* berbasis Literasi yang bisa dipakai untuk Siswa kelas IV SD. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka kerangka berpikir pengembangan media pembelajaran *Google Sites* peneliti tampilkan melalui gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan suatu dugaan sementara yang dibuat untuk mengetahui jawaban dari rumusan masalah yang telah dirumuskan pada penelitian. Hipotesis penelitian ini adalah media pembelajaran *Google Sites* yang dikembangkan pada materi IPAS kelas IV sekolah dasar memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan hasil validasi ahli dan dapat meningkatkan kemampuan literasi digital siswa setelah digunakan dalam pembelajaran.