

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. KAJIAN TEORI

1. Media Pembelajaran Digital

a. Pengertian Media Pembelajaran

Secara etimologis, istilah media merupakan bentuk jamak dari kata *medium* dalam bahasa latin yang merujuk pada makna perantara. Dalam dunia pendidikan media bukan lagi sekedar alat bantu tambahan, melainkan bagian integral dari sistem pembelajaran yang menentukan keberhasilan transfer ilmu di dalam kelas saat proses pembelajaran. Berbagai definisi mengenai pembelajaran yang dikemukakan oleh para ahli untuk memperjelas hakikat dan fungsinya. Sadiman, (2006) menjelaskan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dalam bentuk materi dari guru kepada siswa sehingga dapat mendorong minat siswa dalam belajar dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif serta efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan dapat mendorong pemikiran serta keinginan siswa untuk belajar sehingga mereka dapat mencapai tujuan pembelajaran. Miarso, (2020) menjelaskan bahwa media adalah segala

sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pemikiran, perasaan, perhatian, dan minat belajar siswa sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran berlangsung.

Kehadiran media pembelajaran dalam proses transformasi pendidikan memainkan peran penting, terutama dalam menciptakan ekosistem kelas yang berpusat pada siswa. Media tidak lagi dipandang sebagai komponen opsional yang hanya digunakan ketika guru memiliki waktu luang, melainkan telah bergeser menjadi instrumen strategis yang menentukan kualitas pemahaman siswa. Melalui rancangan media pembelajaran yang matang, guru dapat menyusun materi pelajaran yang padat menjadi point-point informasi yang lebih terstruktur, logis, serta mudah dipahami oleh siswa usia sekolah dasar.

Lebih lanjut, penggunaan media yang variatif di dalam kelas juga berperan penting dalam meminimalkan terjadinya kejenuhan akademis yang sering dialami oleh siswa akibat metode ceramah yang monoton. Ketika siswa diberikan stimulus visual dan auditori yang seimbang melalui sebuah media pembelajaran, keterlibatan aktif baik secara fisik, kognitif maupun emosional akan meningkat secara signifikan. Hal inilah yang menjadi inti utama dari penciptaan pembelajaran bermakna di tingkat sekolah dasar, di mana siswa tidak sekedar menghafalkan teks melainkan menginternalisasi substansi materi.

Urgensi penciptaan iklim belajar yang bermakna melalui instrumentasi digital ini diperkuat oleh pendapat Sanjaya, (2016) yang menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan seluruh komponen lingkungan di sekitar siswa yang secara sengaja dirancang untuk mendorong terjadinya proses belajar yang kondusif. Warsita, (2008) menambahkan bahwa media adalah alat fisik yang secara efektif menyajikan informasi ilmiah guna mendorong motivasi intrinsik siswa selama aktivitas pembelajaran berlangsung. Berdasarkan pendapat dari beberapa para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah seluruh instrumen, alat maupun bahan fisik yang dirancang dan digunakan secara sengaja oleh guru untuk mentransfer pesan atau materi pelajaran kepada siswa demi terciptanya proses komunikasi dua arah yang efektif dan efisien di dalam kelas.

b. Media Pembelajaran Digital

Seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di abad ke-21, media pembelajaran konvensional berbasis cetak mulai bertransformasi ke arah sistem digital. Media pembelajaran digital dapat didefinisikan sebagai bentuk media *audiovisual* berbasis teknologi modern yang memanfaatkan perangkat elektronik dan jaringan komputer untuk memproses serta menyajikan materi pelajaran secara dinamis. Menurut Novianti et al., (2022), implementasi media dalam bentuk digital terbukti jauh lebih efektif dalam mendorong daya tarik dan motivasi belajar siswa dibandingkan dengan media cetak tradisional. Hal ini diperkuat oleh Muhasim, (2017) yang menyatakan bahwa sistem digital mampu

menyediakan akses penyampaian materi pembelajaran yang efisien tanpa terkendala batasan ruang dan waktu. Lebih lanjut, Arsyad, (2013) menjelaskan bahwa digitalisasi media memungkinkan penggabungan data berupa teks, audio, dan visual menjadi satu kesatuan fike yang praktis dan fleksibel untuk digunakan dalam pembelajaran mandiri. Dengan demikian media pembelajaran digital dalam penelitian ini merujuk pada produk teknologi interaktif seperti perangkat presentasi *Powerpoint* digital yang memuat visualisasi materi secara konkret untuk membantu siswa memahami materi pelajaran.

2. Hakikat media pembelajaran interaktif

a. Pengertian media pembelajaran interaktif

Dinamika pendidikan modern saat ini menuntut adanya evolusi media pembelajaran dari yang awalnya bersifat searah dan pasif menjadi media berbasis teknologi yang mampu memicu interaksi aktif siswa. Salah satu inovasi yang relevan untuk memenuhi tuntutan tersebut adalah multimedia interaktif Fadilah et al., (2023) menjelaskan bahwa pembelajaran interaktif digunakan oleh guru untuk mengoptimalkan pemahaman dan capaian tujuan pembelajaran siswa melalui sistem navigasi yang fleksibel. Karakteristik ini menjadi pembeda utama dengan media konvensional, karena media interaktif memberikan kontrol penuh kepada siswa untuk menentukan sendiri alur, kecepatan, dan waktu belajar mereka.

Pandangan tersebut sejalan dengan pendapat Muryaningsih & Utami, (2021) yang menegaskan bahwa media pembelajaran interaktif adalah alat berbasis teknologi yang dirancang untuk menerapkan pembelajaran mandiri sekaligus membantu siswa dalam mencapai kompetensi akademis secara menyenangkan. Dari sudut pandang psikologi anak, kehadiran multimedia interaktif terbukti membuat materi pelajaran yang rumit dan abstrak menjadi lebih mudah untuk dipahami oleh siswa sekolah dasar (Hosna & Mardiyana, 2021). Pemanfaatan teknologi interaktif ini juga menjadi salah satu indikator penting dalam program peningkatan mutu pendidikan nasional yang adaptif terhadap perkembangan zaman (Nurchaili, 2011).

Pemanfaatan multimedia interaktif di sekolah dasar juga harus ditinjau dari perspektif psikologi perkembangan anak. Menurut teori kognitif, siswa kelas IV Sekolah Dasar berada pada masa transisi fase operasional konkret, di mana mereka membutuhkan representasi objek yang nyata untuk dapat menarik kesimpulan dari sebuah fenomena ilmiah. Karakteristik multimedia interaktif yang dinamis memberikan kesempatan bagi siswa untuk memanipulasi objek digital, menekan tombol navigasi secara mandiri, dan mengulang kembali materi yang dirasa sulit secara fleksibel. Aktivitas mandiri ini secara tidak langsung melatih kemampuan berpikir kritis siswa sejak dini.

Selain itu, fitur umpan balik seketika (*instant feedback*) yang menjadi ciri khas utama dari media interaktif bertindak sebagai bentuk penguatan

konseptual. Ketika siswa menjawab pertanyaan kuis di dalam media dan langsung mendapatkan respon berupa konfirmasi jawaban benar atau salah yang disertai animasi menarik, proses evaluasi mandiri terjadi secara instan. Pola interaksi dua arah seperti ini tidak akan bisa didapatkan oleh siswa jika guru hanya mengandalkan buku teks cetak tradisional atau media presentasi satu arah yang pasif.

Jika ditarik ke dalam konteks yang lebih spesifik, kebutuhan terhadap media interaktif ini menjadi sangat mendesak dalam implementasi Kurikulum Merdeka, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Karakteristik materi IPAS di kelas IV Sekolah Dasar menuntut siswa untuk memahami berbagai proses alamiah yang terjadi di lingkungan sekitar, salah satunya adalah kompleksitas sistem organ di dalam tubuh manusia. Husna et al., (2017) menambahkan bahwa multimedia interaktif yang dirancang secara tematik berfungsi sebagai alat bantu mengajar yang strategis untuk mereduksi verbalisme dan kebingungan konseptual pada anak. Oleh karena itu, melalui penggunaan media interaktif berbasis *PowerPoint*, konsep-konsep ilmiah mengenai materi *Sistem Pencernaan Manusia* yang tidak kasat mata dapat divisualisasikan secara konkret melalui simulasi digital terstruktur, sehingga hakikat pembelajaran bermakna dapat tercapai.

Berdasarkan pendapat beberapa para ahli dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif merupakan media yang berfungsi menampilkan konten pembelajaran untuk menyampaikan isi materi ajar dan

dikembangkan dengan menggunakan aplikasi yang dapat berisikan gambar, teks dan juga video, sehingga bisa dijadikan sumber belajar yang efektif dan efisien saat pembelajaran.

b. Karakteristik Media Pembelajaran Interaktif

Pemanfaatan multimedia interaktif di dalam kelas harus disesuaikan dengan karakteristik bawaan dari media tersebut agar mampu mentransformasi penyampaian informasi menjadi pengalaman belajar yang kontekstual. Menurut Limbong et al., (2022), media pembelajaran interaktif memiliki kemampuan unik untuk menangani keterbatasan ruang, waktu, daya indra, serta mampu menyimulasikan objek yang terlalu besar atau terlalu kecil untuk dibawa langsung ke dalam kelas. Karakteristik utama dari media ini meliputi adanya integrasi berbagai unsur digital serta tersedianya fitur umpan balik *feedback* seketika yang membuat siswa terlibat aktif.

Sejalan dengan hal tersebut, Daryanto, (2013) menetapkan tiga karakteristik utama Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) di sekolah dasar, yaitu:

1. Menggabungkan berbagai jenis media: Mampu menyatukan elemen visual, audio, dan teks menjadi satu kesatuan yang padu.
2. Bersifat interaktif: Memiliki kemampuan akomodatif untuk merespons pilihan atau jawaban yang diinput oleh siswa.
3. Bersifat mandiri: Memberikan kemudahan bagi siswa untuk belajar secara fleksibel sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing. Hal ini diperkuat oleh Arsyad, (2013) yang menambahkan bahwa

karakteristik media interaktif yang baik harus bersifat berpusat pada siswa (*student-centered*), memberikan kemudahan navigasi serta menyajikan visualisasi yang jujur dan tidak ambigu bagi anak usia operasional konkret.

c. Komponen Media Pembelajaran Interaktif

Penyusunan dan pengembangan media pembelajaran interaktif yang berkualitas wajib memperhatikan proporsi serta integrasi elemen-elemen multimedia yang termuat di dalamnya. Menurut Munir, (2012), terdapat empat komponen utama yang membangun struktur multimedia interaktif agar pesan di dalamnya dapat tersampaikan secara optimal, yaitu:

1. Teks

Penjelasan tertulis yang singkat, padat, menggunakan istilah yang baku namun komunikatif, serta menggunakan pilihan kata yang mudah dipahami oleh anak usia sekolah dasar.

2. Grafik

Visualisasi statis berupa ilustrasi, diagram, skema, atau foto riil yang berfungsi memperjelas objek bahasan serta memperindah tata letak visual media.

3. Audio

Rekaman suara narasi pengantar materi, efek suara (*sound effect*) saat tombol ditekan, atau musik latar (*background*) lembut yang mendukung konsentrasi dan suasana belajar yang kondusif.

4. Vedio

Rangkaian gambar bergerak dinamis yang berfungsi menyimulasikan proses abstrak (seperti gerakan organ dalam) agar terlihat konkret di layar laptop siswa. Vaughan, (2014) turut menegaskan bahwa komponen visual (gambar dan video) memegang peranan sebesar 80% dalam penyerapan informasi pada anak-anak, sementara komponen teks berfungsi sebagai penegas dan audio sebagai penguat emosi belajar.

Kombinasi teks, gambar, dan animasi dalam media pembelajaran interaktif harus mematuhi prinsip kognitif dalam desain multimedia, seperti prinsip kedekatan spasial dan prinsip koherensi. Teks penjelasan tidak boleh terlalu panjang sehingga menutupi gambar utama, sedangkan penggunaan audio narasi harus sinkron dengan gerakan animasi yang tampil pada *slide* presentasi agar tidak memecah konsentrasi visual peserta didik.

Oleh karena itu, pengombinasian seluruh komponen ini secara seimbang di dalam media berbasis *PowerPoint* akan menghasilkan stimulus belajar yang kuat bagi peserta didik.

d. Kriteria Penilaian Media Pembelajaran Interaktif

Kriteria penilaian media pembelajaran berguna sebagai barometer atau standar baku untuk menguji tingkat kelayakan produk sebelum diimplementasikan secara massal di lapangan. Menurut instrumen standar yang dikembangkan Akbar, (2013) dan diadaptasi oleh

Wahono, (2018), penilaian kelayakan produk media pembelajaran R&D wajib ditinjau dari tiga aspek utama yang dinilai oleh para ahli di bidangnya masing-masing, yaitu:

a. Aspek isi

Aspek isi berfokus pada validitas keilmuan dan ketepatan kurikulum dari materi yang disajikan di dalam media. Aspek ini dinilai langsung oleh ahli materi dengan rincian indikator sebagai berikut:

(1) Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan capaian kompetensi dasar pada Kurikulum Merdeka; (2) Akurasi dan kebenaran ilmiah dari materi sistem pencernaan yang disajikan; (3) Kedalaman dan keluasan materi sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif anak kelas IV SD; (4) Kejelasan contoh dan relevansi konteks kehidupan sehari-hari; (5) Ketepatan instrumen evaluasi/kuis sebagai alat ukur pemahaman siswa.

b. Aspek Instruksional (Pedagogis)

Aspek instruksional atau pedagogis ini dinilai oleh ahli pembelajaran guna melihat tingkat efektivitas instrumen media dalam menyampaikan pesan edukatif. Menurut Wahono, (2018), aspek instruksional terdiri dari beberapa indikator utama, yaitu:

(1) Kesesuaian tema dan kejelasan instruksi belajar yang ingin dicapai; (2) Kesesuaian metode penyajian materi dengan karakteristik materi dan kondisi psikologis siswa; (3) Kemampuan

interaktivitas media dalam mendukung strategi pembelajaran aktif *active learning*; (4) Kualitas penyajian materi yang dirancang secara bertahap dengan memecahnya menjadi bagian-bagian kecil *chunking*; (5) Kualitas pertanyaan kuis serta umpan balik *feedback* yang konstruktif bagi siswa.

c. Aspek Tampilan (Visual)

Aspek tampilan merupakan komponen estetika teknis yang menghubungkan isi materi dengan kenyamanan penggunaan media. Menurut Sriadhi & Medan, (2019), aspek tampilan digunakan oleh ahli media untuk mengevaluasi kualitas produk dengan indikator baku meliputi:

(1) Kesesuaian pemilihan tema desain visual dan tata letak *layout* unsur teks, gambar, serta tombol navigasi; (2) Keterbacaan teks yang meliputi aspek kontras warna latar belakang, pemilihan jenis *font*, serta ukuran huruf; (3) Kualitas resolusi gambar, animasi, dan video yang digunakan terbebas dari distorsi; (4) Kelancaran fungsi tombol navigasi *hyperlink* serta ketepatan penempatan menu interaktif tanpa terjadi eror.

3. Aplikasi *PowerPoint*

a. Pengertian *PowerPoint*

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar pada paradigma media yang digunakan dalam dunia pendidikan modern. Di antara berbagai perangkat lunak multimedia yang tersedia, *Microsoft Office*

PowerPoint menjadi salah satu program aplikasi presentasi yang paling luas digunakan oleh para pendidik karena kepraktisan fiturnya. Menurut Kamil, (2018), *Microsoft Office PowerPoint* merupakan perangkat lunak yang sangat efektif untuk membantu menyusun presentasi edukatif yang menarik, terstruktur, dan tetap profesional.

Peran aplikasi ini tidak sekadar sebagai alat bantu visual statis, melainkan dapat dikembangkan menjadi media pembelajaran mandiri. Rusman, (2013) mengemukakan bahwa *PowerPoint* merupakan program komputer yang dirancang khusus untuk menampilkan program multimedia yang menggabungkan teks, grafis, hingga audio secara mudah. Menurut Sanjaya, (2016) menegaskan bahwa *PowerPoint* bukan lagi sekadar alat presentasi biasa, melainkan sebuah platform media interaktif yang jika dioptimalkan fiturnya (seperti *hyperlink* dan aksi *trigger*) dapat merangsang keterlibatan aktif dan kemandirian belajar peserta didik.

a. Fungsi *Microsoft Powerpoint*

Dalam proses pendidikan di sekolah dasar, aplikasi presentasi ini dapat dioptimalkan fungsinya untuk memicu keterlibatan aktif siswa. Menurut Sanjaya, (2016) dan diperkuat oleh Daryanto, (2016), *Microsoft Office PowerPoint* memiliki fungsi strategis sebagai berikut: (1) Mengongkretkan materi abstrak melalui visualisasi gambar dan video yang dinamis; (2) Menggabungkan unsur teks, grafis, suara, dan video dalam satu kesatuan media yang padu; (3) Menjadi alat bantu mengajar bagi guru untuk menyajikan materi secara sistematis; (4)

Berfungsi sebagai media pembelajaran mandiri bagi siswa melalui tombol interaktif; (5) Meningkatkan perhatian, fokus, serta motivasi belajar siswa di dalam kelas.

b. Kelebihan *Microsoft Powerpoint*

Sebagai salah satu perangkat lunak multimedia, aplikasi ini memiliki keunggulan komparatif tersendiri. Menurut Rusman, (2013), kelebihan *Microsoft Office PowerPoint* dalam dunia pembelajaran meliputi:

(1) Fleksibilitas tinggi karena tidak ada batasan jumlah *slide* pada materi yang ingin ditampilkan; (2) Tampilan visual yang menarik karena didukung fitur warna, animasi, dan transisi yang variatif; (3) Mampu menstimulasi minat belajar anak usia sekolah dasar melalui integrasi audio-visual; (4) Kemudahan operasional bagi guru karena draf materi mudah diedit dan disesuaikan kembali kapan saja.

c. Kekurangan *Microsoft Powerpoint*

Di samping memiliki berbagai keunggulan, *Microsoft Office PowerPoint* juga memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diantisipasi oleh pendidik dalam proses pembuatan media. Menurut Rusman, (2013) dan Sanjaya, (2016), kekurangan dari penggunaan *Microsoft Office PowerPoint* antara lain:

1. Ketergantungan terhadap perangkat keras dan daya: Media ini memerlukan perangkat komputer/laptop dan proyektor (LCD) yang memadai di dalam kelas, serta sangat bergantung pada kestabilan aliran listrik selama proses presentasi berlangsung.

2. Risiko ketidaksesuaian format *error compatibility*: File PowerPoint yang dibuat pada versi aplikasi yang lebih tinggi sering kali mengalami pergeseran tata letak *layout*, teks bertumpuk, atau animasi tidak bergerak jika dibuka pada laptop guru yang menggunakan aplikasi *PowerPoint* versi lama.

3. Membutuhkan kreativitas dan waktu ekstra: Pembuatan multimedia interaktif yang dilengkapi tombol navigasi *hyperlink* dan trigger menuntut keterampilan teknis serta kreativitas tinggi dari guru. Jika draf dibuat asal-asalan, media akan kembali bersifat pasif dan membosankan bagi siswa sekolah dasar.

4. Pengertian Sistem Pencernaan Manusia

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar pada dasarnya bertujuan untuk membekali peserta didik kemampuan dalam memahami fenomena alam dan lingkungan sekitarnya, termasuk mengenali proses biologis yang terjadi di dalam tubuh mereka sendiri. Salah satu materi pokok yang memiliki tingkat kompleksitas tinggi dalam kurikulum sekolah dasar adalah sistem organ dalam manusia. Menurut Suryanti, (2013), sistem pencernaan manusia merupakan jaringan organ kompleks yang berfungsi secara kolektif untuk mengolah makanan, mengabsorpsi nutrisi, serta menyalurkan energi yang dibutuhkan tubuh untuk mendukung proses pertumbuhan anak. Pendapat tersebut sejalan dengan Ujud et al., (2023) yang menyatakan bahwa sistem pencernaan adalah kumpulan organ struktural yang bertanggung jawab melakukan degradasi makanan baik

secara mekanik maupun kimiawi agar zat gizi di dalamnya dapat diserap oleh aliran darah secara optimal.

Secara lebih rinci, proses biologis ini melibatkan jalur organ yang panjang dan saling terintegrasi satu sama lain. Saluran pencernaan tersebut meliputi rongga mulut, kerongkongan, lambung, usus halus (usus kecil), usus besar, dan berakhir pada anus. Karakteristik materi yang bersifat abstrak dan tidak dapat dilihat langsung oleh mata ini sering kali menimbulkan miskonsepsi pada siswa. Makanan yang masuk mengalami proses pencernaan mekanik dan kimiawi yang panjang sebelum akhirnya dapat diserap secara optimal oleh tubuh Saeful et al., (2008). Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai anatomi dan fungsi organ pencernaan ini menjadi fondasi penting bagi siswa kelas IV sekolah dasar agar mereka dapat menerapkan pola hidup sehat sejak dini sesuai dengan capaian pembelajaran pada Kurikulum Merdeka.

B. KAJIAN PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian pertama yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Syavira, (2021) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *PowerPoint* Interaktif Materi Sistem Pencernaan Manusia Untuk Siswa Kelas V SD”. Tujuan dari penelitian ini yakni mengembangkan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* interaktif materi sistem pencernaan manusia untuk siswa kelas V Sekolah Dasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yakni menggunakan metode pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan

model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Pengembangan media ini diharapkan dapat bermanfaat serta digunakan sebagai media pendukung saat menjelaskan materi sistem pencernaan manusia.

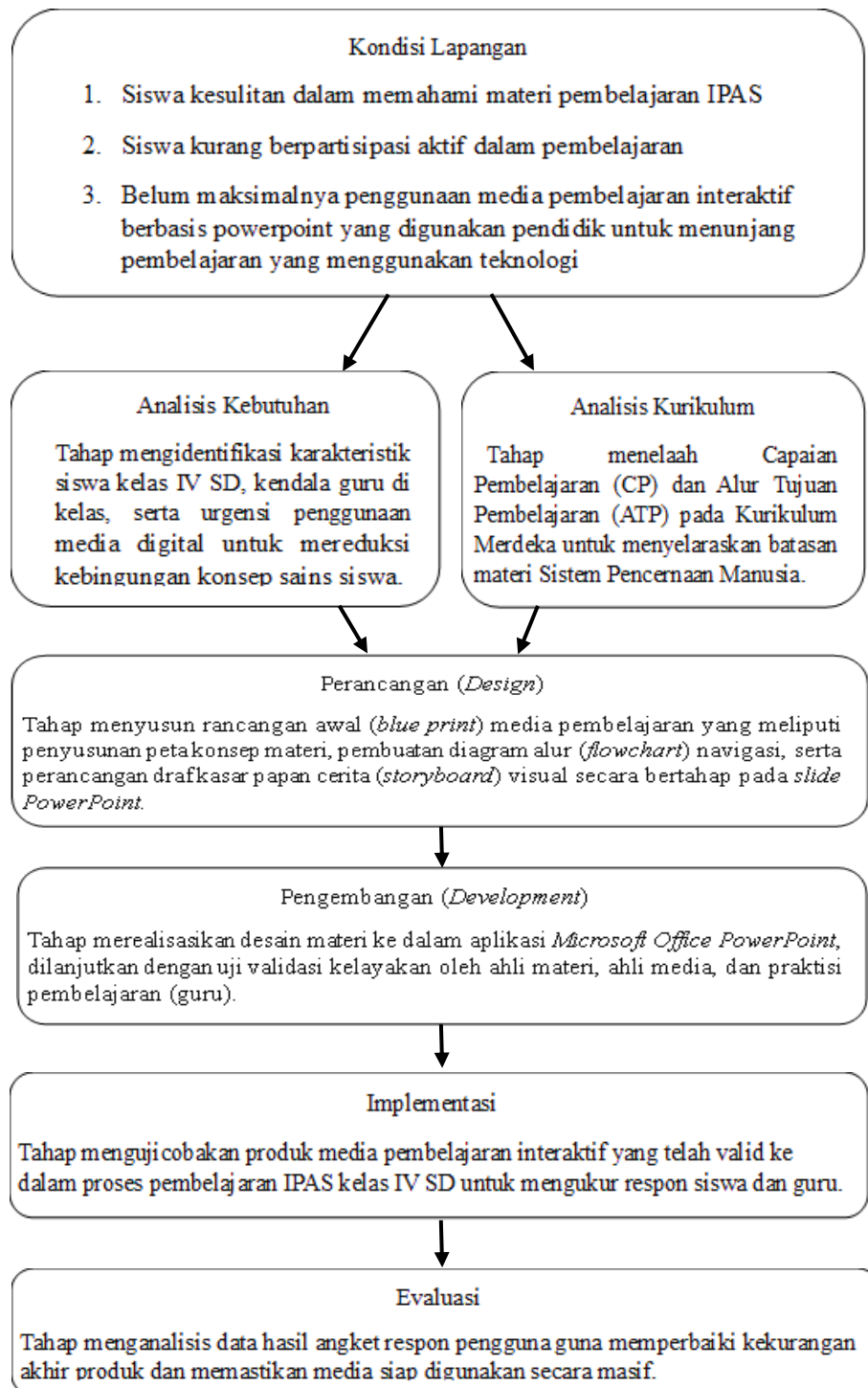
Penelitian kedua yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Halizah et al., (2022) dengan judul : Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengembangan pada media pembelajaran interaktif mengenai sistem pencernaan manusia agar para pendidik mampu menggunakan program *Microsoft Office PowerPoint* dengan lebih baik lagi sehingga menjadikan pembelajaran lebih menarik dan tidak monoton.

Berdasarkan kedua penelitian terdahulu di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memiliki kesamaan konsep dengan penelitian yang dilaksanakan oleh para peneliti tersebut. Penelitian pertama dan kedua sama-sama memiliki kesamaan yakni dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *PowerPoint* dan berfokus pada materi sistem pencernaan manusia. Perbedaan mendasar terletak pada subjek penelitian dan variasi kurikulum yang digunakan, di mana penelitian ini menyasar siswa kelas IV Sekolah Dasar pada Kurikulum Merdeka. Hasil dari pengembangan media pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi sistem pencernaan manusia saat proses pembelajaran.

C. KERANGKA BERPIKIR

Digitalisasi pendidikan yang saat ini dihadapi dunia pendidikan menuntut guru untuk terus belajar tentang pembelajaran modern. Pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari teknologi, terutama dalam proses pembelajaran terkait persiapan materi pembelajaran, soal latihan, dan evaluasi. Berdasarkan analisis kebutuhan, peneliti ingin menciptakan media pengembangan pembelajaran untuk menambah inovasi pada pembelajaran berbasis teknologi. Media ini berisi materi, soal latihan, dan kuis yang menggabungkan teks, grafik, gambar, suara, dan video. Kombinasi ini akan dikemas dalam satu media agar mudah digunakan.

Dengan banyaknya aplikasi untuk menciptakan media pembelajaran, para peneliti tertarik untuk menciptakan media pembelajaran menggunakan *Microsoft Office PowerPoint*. Media pembelajaran interaktif yang akan dikembangkan dalam pembelajaran sains kelas IV tentang Sistem Pencernaan Manusia kemudian dikemas dalam satu media yang dapat dibuka secara *online* atau *offline*, di mana diharapkan siswa akan lebih mudah memahami materi pembelajaran. Secara sistematis, skema kerangka berpikir dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Microsoft Office PowerPoint* pada materi Sistem Pencernaan Manusia untuk kelas IV sekolah dasar ditunjukkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

D. HIPOTESIS

Sejalan dengan pandangan Sugiyono, (2013), hipotesis merupakan jawaban sementara yang belum dibuktikan kebenarannya secara empiris. Hipotesis memuat pernyataan singkat yang merupakan jawaban/simpulan sementara terhadap masalah penelitian. Penyusunan hipotesis didasarkan atas hasil kajian teori yang telah ada dan relevan, sehingga bukan sekedar perkiraan/dugaan simpulan penelitian semata yang tidak didasarkan pada konstruksi pengetahuan yang telah ada.

Berdasarkan kajian teori, penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir yang telah diuraikan sebelumnya, maka hipotesis dalam penelitian pengembangan (*Research and Development*) ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Hipotesis Kelayakan Produk: Media pembelajaran interaktif berbasis *Microsoft Office PowerPoint* pada materi Sistem Pencernaan Manusia (IPAS kelas IV SD) memenuhi kriteria sangat layak dan valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, serta praktisi pembelajaran (guru kelas).
2. Hipotesis Respon Pengguna: Implementasi media pembelajaran interaktif berbasis *Microsoft Office PowerPoint* pada materi Sistem Pencernaan Manusia mendapatkan respons yang sangat positif, praktis, dan antusias dari siswa maupun guru kelas IV Sekolah Dasar.