

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran menurut (Latuheru, 1988) merupakan alat yang berguna dalam kegiatan pembelajaran yang informatif yang dipelajari dari seorang pendidik atau sumber lainnya kepada peserta didik sebagai penerima sehingga proses pembelajaran berlangsung secara tepat dan bermanfaat. Dalam buku Media Pembelajaran (Hasan et al., 2021) pengertian media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat meningkatkan fokus siswa serta dapat memotivasi dalam kegiatan belajar mengajar peserta didik.

Pengertian media pembelajaran diinterpretasikan sebagai instrumen grafis, foto, atau elektronik yang digunakan untuk menangkap, mengolah, dan mengorganisir ulang informasi visual atau verbal sehingga informasi yang didapatkan dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik (Septi, 2021). Dapat disimpulkan media pembelajaran oleh peneliti ini adalah sebuah alat atau barang yang digunakan oleh pendidik untuk menyalurkan informasi atau pengetahuan berupa gambar dan penjelasan sehingga menarik perhatian, fokus dan minat peserta didik dalam belajar dan mencapai tujuan pembelajaran.

2. Kriteria Media Pembelajaran

Kriteria pemilihan media pembelajaran bersumber dari konsep bahwa media merupakan bagian dari sistem instruksional secara keseluruhan. Untuk itu, ada beberapa kriteria yang patut diperhatikan dalam memilih media pembelajaran.

(1) Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai; (2) Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi; (3) Praktis, luwes, dan bertahan; (4) Guru terampil menggunakannya; (5) Pengelompokan sasaran; (6) Mutu teknis (Junaidi, 2019).

3. Ciri-ciri Media Pembelajaran

Gerlach & Ely (1971) dalam (Sapriyah, 2019) mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa-apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu (kurang efisien) untuk melakukan proses pembelajaran:

(1) Ciri Fiksatif (*Fixative Property*) Ciri ini menggambarkan kemampuan media untuk merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Dengan ciri fiksatif ini, media memungkinkan suatu rekaman dari kejadian atau objek yang terjadi pada waktu tertentu dapat diangkut dan dipresentasikan tanpa memandang waktu; (2) Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*) Kemampuan manipulatif media membutuhkan perhatian yang sungguh-sungguh karena kesalahan dalam pengaturan kembali urutan kejadian atau pemotongan bagian yang tidak tepat dapat mengakibatkan penafsiran yang salah. Hal ini bisa membingungkan dan bahkan menyesatkan peserta didik, yang akhirnya dapat mengubah sikap mereka ke arah yang tidak diinginkan; (3) Ciri Distributif (*Distributive Property*) Ciri distributif dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian untuk dipindahkan melalui ruang dan pada saat yang bersamaan disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan pengalaman yang relatif serupa mengenai kejadian tersebut (Junaidi, 2019).

4. Manfaat Media Pembelajaran

Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memberikan fasilitas berupa interaksi antara peserta didik dan pengajar sehingga kegiatan belajar dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien. Namun, secara lebih spesifik, terdapat beberapa manfaat media yang dapat diidentifikasi. Kemp dan Dayton (1985) telah mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran, antara lain:

(1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan. Peserta didik dapat menafsirkan suatu konsep materi dengan berbeda-beda. Melalui media, penafsiran tersebut dapat disampaikan secara seragam sehingga dapat mengurangi terjadinya miskonsepsi atau kesenjangan informasi bagi peserta didik; (2) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif. Jika dipilih dan dirancang dengan baik, media dapat memfasilitasi komunikasi dua arah yang aktif antara pengajar dan peserta didik selama proses pembelajaran. Tanpa media, seorang pengajar mungkin akan cenderung melakukan komunikasi satu arah kepada peserta didik. Namun dengan adanya media, pengajar dapat mengatur kegiatan pembelajaran sehingga tidak hanya pengajar yang aktif tetapi juga peserta didiknya dapat terlibat secara aktif; (3) Media dapat menumbuhkan sikap positif pebelajar terhadap materi dan

proses belajar. Dengan bantuan media, proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan merangsang minat peserta didik untuk mencintai ilmu pengetahuan serta mengembangkan kegemaran dalam mencari sumber-sumber pengetahuan secara mandiri. Kemampuan peserta didik untuk belajar dari berbagai sumber tersebut juga mendorong mereka untuk bersikap inisiatif dalam mencari informasi yang dibutuhkan (Yamin, Martinis. 2006) dalam (Hayes et al., 2017).

Hal ini diperkuat oleh pendapat menurut Hamalik dalam (Nur Azizah, 2021) mengemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa.

B. *Big Book*

1. Pengertian *Big Book*

Menurut pendapat Colville-Hall & O'Connor dalam (Hilda Hadian et al., 2018) yang mengemukakan bahwa *Big Book* adalah buku yang berukuran besar dengan teks cetak dan ilustrasi yang sangat visual, yang biasanya dibacakan oleh guru kepada seluruh siswa di kelas. Pernyataan ini sependapat dengan Suyanto (2007) dalam (Setiyaningsih & Syamsudin, 2019) yang menjelaskan bahwa *Big Book* merupakan media yang disukai anak-anak, sering kali dibuat sendiri oleh guru, dan umumnya digunakan untuk anak-anak di kelas rendah. Buku ini mengandung wacana yang sederhana dan singkat, dengan huruf besar dan gambar berwarna yang besar, yang membantu anak-anak dalam memahami cerita sambil melihat visualnya dengan jelas. Menurut Karges dalam (Tandian et al., 2023), *Big Book* juga dikenal sebagai buku cerita dengan karakteristik khusus yang memiliki teks dan gambar yang diperbesar, sehingga cocok untuk kegiatan membaca bersama antara guru dan siswa.

Secara keseluruhan, pendapat dari berbagai sumber menunjukkan bahwa *Big Book* merupakan sebuah alat pembelajaran yang efektif untuk anak-anak di tingkat pendidikan dasar. *Big Book* memiliki ciri khas berupa ukuran besar, teks cetak yang jelas, dan

ilustrasi yang menarik serta visual. Buku ini biasanya digunakan oleh guru untuk membacakan cerita kepada seluruh kelas, sehingga memungkinkan interaksi yang intens antara guru dan siswa dalam pembelajaran bahasa dan kosakata. Selain itu, *Big Book* juga disukai anak-anak karena memungkinkan mereka untuk melihat gambar-gambar berwarna yang besar dengan jelas, yang membantu memperkuat pemahaman mereka terhadap cerita yang sedang dibacakan.

2. Kelebihan *Big Book*

Menurut Yaacob & Pinter (2008) yang dikutip dalam (Setiyaningsih & Syamsudin, 2019), keistimewaan *Big Book* adalah dapat meningkatkan partisipasi dan keaktifan anak dalam proses belajar, serta meningkatkan motivasi dan ketertarikan mereka terhadap materi pembelajaran. Di samping itu, menurut Nambiar (1993) menyebutkan bahwa media seperti *Big Book* memiliki beberapa keunggulan, yaitu:

(1) karena ukurannya yang besar, peserta didik dapat melihat setiap halaman dengan jelas; (2) kegiatan pembelajaran dapat lebih terfokus, sehingga menarik perhatian siswa untuk mendengarkan penjelasan dari guru; (3) keunikan dari media ini membuat siswa lebih mudah memahami isi cerita dibandingkan dengan buku bacaan lainnya; (4) sebagai media yang relatif baru, penggunaannya di kelas dapat meningkatkan antusiasme siswa (Tandian et al., 2023).

3. Kelemahan *Big Book*

Menurut Darmata (2015) yang dikutip dalam (Hilda Hadian et al., 2018), kelemahan dari media pembelajaran *Big Book* dapat diuraikan sebagai berikut:

1) *Big Book* tidak dapat menampilkan audio, karena hanya menampilkan visual berupa gambar dan tulisan; 2) *Big Book* tidak mampu menampilkan gambar yang bergerak, karena hanya menampilkan visual berupa gambar dan tulisan yang statis; 3) Guru terbatas dalam menampilkan gambar dan tulisan melalui *Big Book*, terutama untuk objek yang berbentuk tiga dimensi.

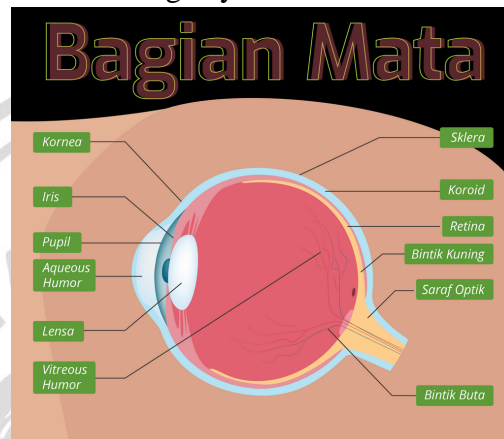
C. Tinjauan Materi Indra Penglihatan

1. Pengertian Mata

Mata adalah salah satu alat indera manusia yang

membantu menunjukkan pengetahuan atau informasi tentang lingkungannya yang mempunyai berbagai fungsi (Indah, 2023). Mata adalah indera penglihat. Bentuk mata seperti bola sehingga disebut bola mata. Bola mata terletak di dalam lekuk mata yang dibatasi oleh tulang dahi dan tulang pipi. Jadi, mata terlindung oleh kedua tulang tersebut.

2. Anatomi Mata dan fungsinya



Gambar 2. 1 Bagian mata (tampak samping)

Sumber:ruangguru.com

Bagian-bagian yang melindungi mata:

- Alis mata berfungsi menghindari masuknya keringat ke bola mata.
- Bulu mata berfungsi untuk mengurangi kotoran yang masuk.
- Kelopak mata berfungsi untuk melindungi mata dari debu, asap, keringat dan benda asing lainnya.
- Kelenjar air mata, menghasilkan air mata yang berguna untuk membasahi kornea (Soetarno, 2001).

Sedangkan bola mata merupakan bagian utama yang memiliki peran utama dalam menerima dan mengolah rangsangan cahaya. Berikut bagian – bagian bola mata manusia:

- Kornea**
Kornea merupakan selaput transparan dan bening. Kornea merupakan bagian terluar dari bola mata. Kornea berfungsi untuk menerima rangsangan cahaya dari lingkungan luar dan meneruskan rangsangan cahaya tersebut ke bagian di bawahnya.
- Iris**
Iris memberikan pola warna pada mata kita.
- Koroid**
Di bagian depan mata, koroid membentuk iris yang mengandung pigmen hitam, biru, hijau dan coklat sehingga dapat sebagai penentu warna mata. Koroid berfungsi untuk menghentikan refleksi cahaya yang menyimpang di dalam mata

- d. Pupil
Pada bagian tengah iris terdapat anak mata (pupil) yang berfungsi mengatur cahaya yang masuk ke mata. Pupil akan mengecil jika cahaya yang diterima mata terlalu banyak, dan akan membesar jika cahaya yang diterima terlalu sedikit.
- e. Lensa
Di belakang iris terdapat lensa mata yang berbentuk cembung di kedua sisi. Akomodasi mata disebabkan oleh mencembung atau memipihnya lensa.
- f. Retina
Retina adalah lapisan mata paling dalam. Pada lapisan ini terdapat bagian yang paling peka terhadap cahaya yaitu bintik kuning (fovea). Selain itu, pada retina juga terdapat bintik buta yaitu tempat keluarnya saraf mata.
- g. Saraf mata (saraf optik)
Berfungsi meneruskan rangsang cahaya yang diterimanya ke susunan saraf pusat di otak. Setelah rangsang diterima otak, barulah kita bisa melihat (Sains, 2009).

3. Cara merawat kesehatan mata

Untuk menjaga kesehatan mata, perlu melakukan beberapa langkah berikut:

- a. Melakukan pemeriksaan rutin minimal 2 tahun sekali
- b. Mengonsumsi makanan bergizi
- c. Hindari penggunaan gadget terlalu lama dan terlalu dekat
- d. Menggunakan kacamata pelindung jika beraktivitas di luar ruangan.
- e. Tidur yang cukup Mengatur pencahayaan ruangan ketika belajar

4. Gangguan pada Mata

Mata dapat mengalami berbagai gangguan yang memengaruhi penglihatan dan kesehatan. Berikut beberapa gangguan yang umum terjadi:

- a. Rabun Jauh atau Miopi : Penderita tidak dapat melihat benda yang letaknya jauh. Dibantu dengan kacamata berlensa cekung.
- b. Rabun dekat atau Hipermetropi : Penderita tidak dapat melihat benda yang letaknya dekat.
- c. Katarak : Pengaluran pada lensa mata
- d. Buta warna (sel kerucut merah-hijau rusak, sel kerucut biru rusak dan buta warna total)
- e. Konjungtivitis (Mata merah)

5. Proses mata manusia melihat

a. Normal

Mata bekerja saat menerima cahaya. Tanpa cahaya, mata tidak dapat berfungsi dengan baik. Pantulan cahaya dari suatu benda masuk melalui pupil kemudian diteruskan ke dalam lensa mata. Oleh lensa mata, cahaya diarahkan sehingga bayangan benda jatuh pada retina. Ujung-ujung saraf di retina menyampaikan bayangan benda itu ke otak. Selanjutnya, otak mengolah bayangan tersebut sehingga kita dapat melihat benda tersebut.

b. Buta warna

Proses penglihatan pada penderita buta warna mirip dengan penglihatan orang normal, tetapi terdapat beberapa perbedaan dalam respons sel-sel tertentu di mata. Ketika cahaya masuk ke mata, cahaya melewati kornea dan lensa sebelum mencapai retina. Di retina, terdapat dua jenis sel fotoreseptor: batang dan kerucut. Sel kerucut berfungsi untuk penglihatan warna dan detail dalam cahaya terang. Ada 3 tipe sel kerucut: biru (pendek), hijau (menengah) dan merah (panjang). Apabila salah satu dari sel kerucut rusak, manusia tersebut masih dapat melihat warna namun hanya sedikit berbeda dengan manusia normal seperti halnya yang terjadi pada penderita buta warna. Jika ketiga sel kerucut rusak maka yang dilihat hanyalah hitam putih. Namun kasus tersebut sangatlah langka. Ketika cahaya mengenai sel kerucut, sel-sel ini akan mengubah cahaya menjadi sinyal elektrik. Pada penderita buta warna, sel kerucut yang tidak berfungsi akan mengurangi kemampuan mereka untuk mendeteksi warna tertentu, sehingga memengaruhi bagaimana mereka melihat objek dan lingkungan. Sinyal elektrik yang dihasilkan oleh sel fotoreseptor kemudian dikirim

ke otak melalui saraf optik. Di otak, informasi ini diolah untuk membentuk gambar. Penderita buta warna mungkin mengalami kesulitan membedakan antara warna-warna tertentu, tetapi mereka tetap dapat melihat perbedaan dalam kecerahan dan kontras. Seperti yang disebutkan sebelumnya, penderita buta warna sering kali beradaptasi dengan cara lain untuk mengenali objek berdasarkan bentuk, tekstur, dan kontras, meskipun mereka tidak dapat membedakan semua warna dengan cara yang sama. Secara keseluruhan, meskipun proses dasar penglihatan sama, penderita buta warna memiliki keterbatasan dalam kemampuan mereka untuk mendeteksi dan membedakan warna tertentu, yang diakibatkan oleh ketidaknormalan pada sel kerucut di retina mereka.

6. Kondisi mata manusia ketika dalam keadaan gelap.

Mata manusia dirancang untuk dapat menyesuaikan diri di tingkat cahaya yang berbeda. Jika mencoba untuk membaca di tempat gelap, pupil mata akan membesar untuk mengambil lebih banyak cahaya melalui lensa retina. Sel di retina menggunakan cahaya ini untuk memberikan informasi ke otak tentang apa yang dilihat. Jika berada di sebuah ruangan gelap, misalnya ketika baru bangun, proses ini memungkinkan secara bertahap terbiasa dari keadaan gelap gulita ke keadaan yang bercahaya. Itu terlihat ketika Anda menyalakan lampu, Anda akan merasakan cahaya yang sangat terang hingga akhirnya pupil menyesuaikan diri (Na'imah, 2021).

Ketika berada di tempat gelap, mata melakukan beberapa hal:

a. Mata akan menyesuaikan

Mata mulai beradaptasi agar bisa melihat dalam kegelapan. Ini butuh waktu beberapa menit. Semakin lama berada di tempat gelap, semakin baik mata manusia bisa melihat.

b. Pupil Melebar

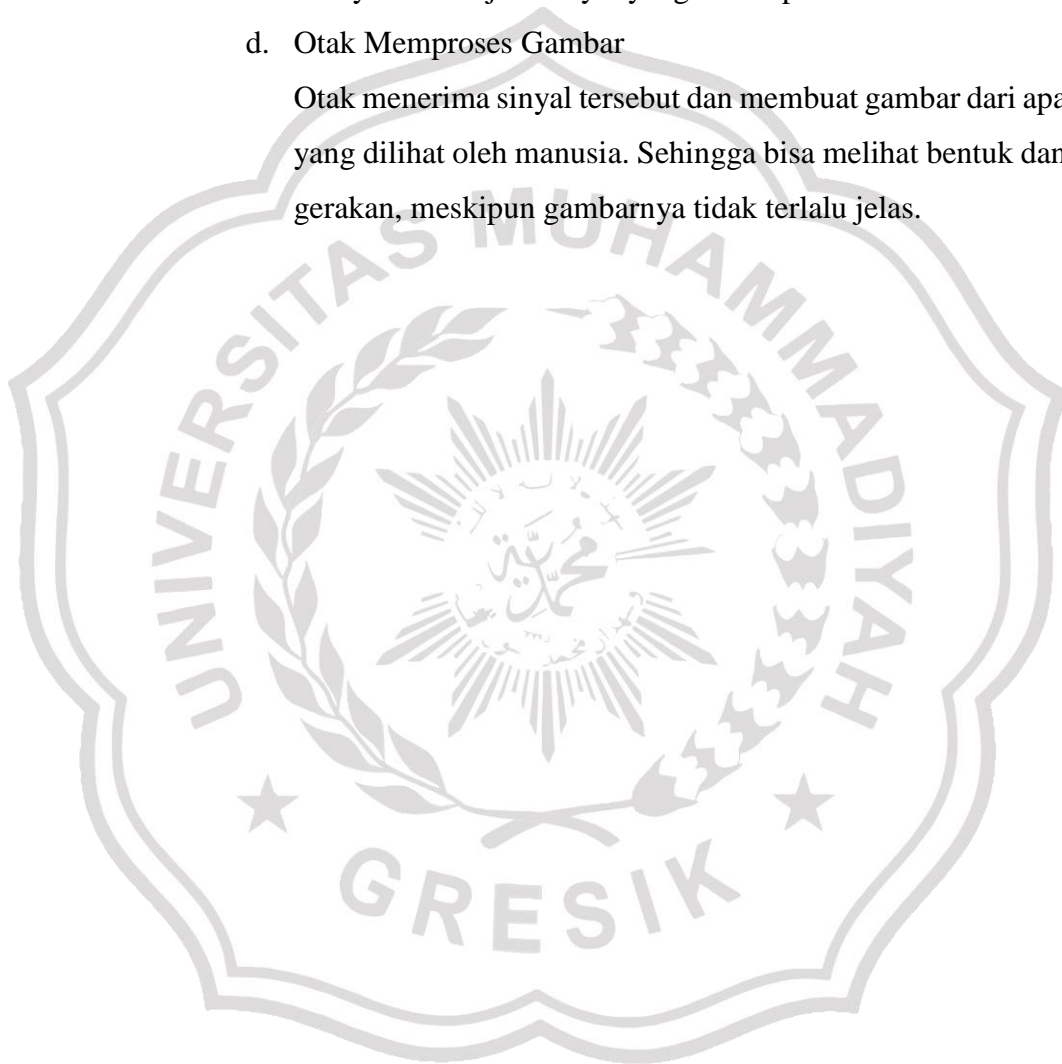
Pupil, yaitu bagian hitam di tengah mata, akan melebar (atau membesar) untuk membiarkan lebih banyak cahaya masuk. Ini membantu manusia melihat lebih baik.

c. Mengubah Cahaya Menjadi Sinyal

Ketika cahaya masuk, sel batang di mata manusia mengubah cahaya itu menjadi sinyal yang bisa dipahami oleh otak.

d. Otak Memproses Gambar

Otak menerima sinyal tersebut dan membuat gambar dari apa yang dilihat oleh manusia. Sehingga bisa melihat bentuk dan gerakan, meskipun gambarnya tidak terlalu jelas.



D. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Amaliyah et al., 2023) yang berjudul “ Pengembangan Media *Big Book* Berbasis Tematik pada Mata Pelajaran IPA kelas IV SD Inpres Pa’ Baeng Baeng Kota Makassar ”. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Big Book* dapat membantu siswa dalam belajar materi siklus hidup hewan pada mata pelajaran IPA. Hasil validasi beberapa ahli menunjukkan yaitu validasi ahli materi 1 dan 2 menerima validasi 86,6% dan 71,1%, ahli media 1 dan 2 menerima validasi 86,6% dan 83,6%, dan ahli praktisi menerima validasi 92 %, yang menunjukkan bahwa produk tersebut sangat layak/valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Kriteria penilaian respon siswa uji coba menunjukkan 98% bahwa proses pembelajaran menggunakan buku besar berbasis tematik mendapatkan respon positif dari siswa pada mata pelajaran IPA tentang siklus hidup hewan. Materi tersebut juga dianggap sangat layak atau sangat baik untuk diterapkan selama proses pembelajaran.
2. Penelitian yang dilakukan oleh (Rafika Duri et al., 2023) yang berjudul “Pengembangan Media *Big Book* Dua dimensi Materi Perpindahan Kalor/Panas pada Materi Pelajaran IPA kelas V SD”. Penelitian ini dinyatakan valid dengan hasil rata-rata presentase validasi ahli materi yaitu 87,14% dengan kategori “sangat valid”. Rata-rata presentase yang diperoleh oleh validasi ahli media sebesar 71% dengan kategori “valid”. Hasil uji coba kelompok kecil mencapai 82,1% dengan kriteria "Sangat Praktis", sedangkan hasil validasi satu orang mencapai 90,4%. Media yang dibuat sudah sesuai dengan perkembangan siswa dan komunikatif. Disimpulkan bahwa *Big Book* untuk materi perpindahan kalor di SD Negeri 57 Palembang sangat layak, valid, dan praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran.
3. Penelitian yang dilakukan oleh (Aulia Agustin et al., 2024) yang

berjudul “Pengembangan Komik IPA tentang Cara Tubuh Merespons Rangsang Cahaya”. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angket respons siswa, yang menghasilkan nilai 90,7% dengan kategori sangat baik. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa komik IPA valid dengan 87,74% dengan kategori sangat valid dan efektif 100%. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian lebih lanjut dilakukan untuk mengembangkan komik IPA untuk siswa SD dengan berbagai topik yang menarik dan sesuai dengan kurikulum, sehingga meningkatkan minat siswa dalam belajar.

4. Penelitian berjudul “Pengembangan Media *Big Book* Pada pembelajaran IPA Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV SD” dilakukan oleh (HAWANIA, 2020). Hasil penelitian media *big book* ini didapatkan dari hasil validasi dan kepraktisan media *big book* dari angket respons siswa. Hasil validasi media menunjukkan presentase sebesar 85% yang sangat valid, dan hasil validasi materi menunjukkan presentase sebesar 90% yang sangat valid. Hasil kepraktisan dari angket siswa menunjukkan presentase sebesar 90% yang sangat pra-valid. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media buku besar yang berkaitan dengan materi siklus hidup hewan akan sangat bermanfaat.
5. Penelitian berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Big Book* Siklus Hewan untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV” yang dilakukan oleh (Dewi & Yanti, 2021) menunjukkan bahwa hasil penelitian ini berasal dari hasil validasi dan kepraktisan media *big book* dari angket respons siswa. Hasil validasi media menunjukkan presentase sebesar 85% yang sangat valid, dan hasil validasi materi menunjukkan presentase sebesar 90% yang sangat pra-valid. Secara keseluruhan, dapat dikatakan bahwa pengembangan media buku besar yang berkaitan dengan topik siklus hidup hewan akan sangat bermanfaat.

E. Kerangka Berfikir

Permasalahan :

1. Meningkatnya kasus miopi atau gangguan mata rabun jauh pada anak-anak dan tidak terkontrolnya *screen time* terhadap penggunaan gadget
2. Rendahnya pengetahuan atau wawasan peserta didik mengenai materi indra penglihatan
3. Guru yang kurang mengoptimalkan media pembelajaran pada materi indra penglihatan

Solusi :

Mengembangkan Media *Big Book* Pada Materi
Indra Penglihatan (BOOMATA) di SD

Tujuan :

- Terciptanya Media *Big Book* Indra Penglihatan yang valid dan efektif
- Respon peserta didik yang positif terhadap Media *Big Book* Indra Penglihatan