

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

1) Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang dapat memudahkan peserta didik dalam memahami suatu pembelajaran. Media pembelajaran merupakan komponen yang penting dalam proses pembelajaran, media pembelajaran dapat memudahkan guru dalam menyampaikan suatu materi agar peserta didik dapat memahami pembelajaran dengan baik. Dengan adanya media pembelajaran, maka saat proses pembelajaran peserta didik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik dan dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik.

Penggunaan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran merupakan faktor yang penting, karena media pembelajaran dapat mengurangi kegiatan pembelajaran yang bersifat monoton. Pembelajaran yang bersifat monoton yaitu pembelajaran yang disampaikan tanpa adanya perbedaan dari cara penyampaian materinya. (Khoiriyah, E. & Yuliana Sari, E. 2018:22) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan media sebagai penyalur pesan dari pendidik ke peserta didik agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

2) Jenis-jenis Media Pembelajaran

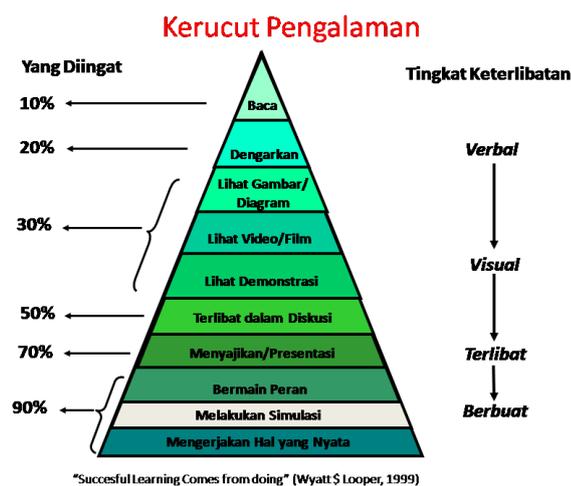
Media pembelajaran memiliki jenis yang berbeda-beda. Media pembelajaran menurut Andrew Fernando, et al. (2020:63) di kelompokkan menjadi 3 yang meliputi media audio, media visual, dan media audio visual. Kelompok pertama yaitu media audio, media audio merupakan jenis media pembelajaran yang menggunakan indra berupa pendengaran dalam menyampaikan isi materi pembelajaran pada saat proses belajar mengajar. Contoh media audio yaitu radio, piringan hitam, dan lain-lain.

Kelompok kedua yaitu media visual, media visual merupakan jenis media pembelajaran yang menggunakan indra berupa penglihatan dalam menyampaikan suatu materi pembelajaran. Media visual juga dapat dibedakan menjadi 2 yaitu media tiga dimensi dan dua dimensi. Contoh media visual meliputi poster, gambar, dan lain-lain.

Kelompok ketiga merupakan media audio visual, media audio visual adalah gabungan dari media audio dan media visual. Media audio visual yaitu media pembelajaran yang menggunakan indra pendengaran dan indra penglihatan dalam menyampaikan isi materi pembelajaran. Sehingga peserta didik dapat menggunakan pendengaran dan penglihatannya dalam pembelajaran. Contoh media audio visual yaitu televisi (TV), film, video, dan lain-lain.

2. Teori yang Melandasi Penggunaan Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan komponen penting dalam kegiatan belajar mengajar. Penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan perhatian peserta didik agar lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dalam kaitannya dengan media pembelajaran, dasar teori yang sering digunakan dalam teori penggunaan media pembelajaran adalah kerucut pengalaman Edgar Dale. Kerucut pengalaman Edgar Dale merupakan pengalaman dengan menggunakan media pembelajaran dari yang paling konkret hingga ke yang paling abstrak (Sari, P. 2019:44). Pengalaman yang dimaksud dalam teori Edgar Dale yaitu pengalaman belajar yang dialami oleh peserta didik, seperti proses mengamati dan proses yang peserta didik alami sendiri atas apa yang telah dipelajari.



Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale (Mudrikah, S. dkk, 2021)

Kerucut pengalaman diatas menunjukkan bahwa semakin konkret mempelajari pelajaran seperti melalui pengalaman langsung, simulasi, maka akan semakin banyak pengalaman yang diperoleh. Sebaliknya,

semakin abstrak dalam memperoleh pengalaman seperti membaca, mendengarkan, maka akan semakin sedikit memperoleh pengalaman. Berdasarkan kerucut pengalaman Edgar Dale, media yang dikembangkan pada penelitian ini adalah media visual. Media visual ini berupa gambar atau buku yang memuat materi sistem pencernaan manusia. Dalam penelitian ini, media pop-up book memberikan pembelajaran langsung dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

3. Teori Validitas Materi dan Media

Validitas adalah pengukuran untuk menunjukkan tingkat kevalidan terhadap suatu instrumen. Validitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kevalidan terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan, yaitu media pop-up book pada materi sistem pencernaan manusia. Selain itu tujuan adanya validitas adalah untuk mendapatkan masukan dan tanggapan dari validator yaitu ahli materi dan ahli media terhadap media yang telah dikembangkan.

Validasi yang akan digunakan oleh peneliti yaitu validasi materi dan validasi media terhadap media pembelajaran pop-up book pada materi sistem pencernaan manusia. Menurut Wulandari (2018) dengan modifikasi aspek penilaian materi meliputi kesesuaian dengan kurikulum, keruntutan materi dan kesesuaian dengan karakter siswa yang terdiri dari 13 indikator. Sedangkan aspek penilaian media pembelajaran yaitu tampilan media, kepraktisan media, kelayakan kegrafikan dan keamanan digunakan yang terdiri dari 15 indikator.

4. Media Pop-Up Book

1) Pengertian Media Pop-Up Book

Media pop-up book adalah media yang berupa buku cetak, dan berbentuk tiga dimensi. Media pop-up book merupakan media yang dapat bergerak, dan dilengkapi dengan gambar dan tampilan yang menarik. *“Pop-up book media can foster student’s imagination because on each page there are interesting pictures or objects”*. (Afandi. et al, 2021:59). Media pop-up book dapat ditarik, dibuka, ditutup dan lainnya, jika pada halamannya dibuka terdapat gambar atau obyek yang dapat muncul.

Media pop-up book dapat menumbuhkan motivasi dan minat peserta didik dalam kegiatan proses belajar. Media pop-up book dapat memberikan kesan nyata kepada peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan. Peserta didik dapat melihat secara langsung gambar atau penjelasan yang disajikan dalam media berbentuk pop-up book. Dengan menggunakan media pop-up book peserta didik lebih aktif dan ikut serta secara langsung dalam proses pembelajaran.

Penggunaan media pop-up book dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang telah disampaikan dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi. Media pop-up book terdapat gambar yang menarik beserta penjelasannya, sehingga peserta didik dapat fokus dalam mengamati isi pop-up book (Wahyu Ningtias, T., Setyosari, et al, 2019:116). Dengan menggunakan pop-up book

pembelajaran tidak terasa monoton, karena dalam media pop-up book pada setiap halamannya terdapat penjelasan materi. Selain itu terdapat gambar yang dapat muncul sehingga dapat dipahami oleh peserta didik.

2) Kelebihan dan Kekurangan Media Pop-Up Book

Media pop-up book memiliki kelebihan atau keunggulan dalam penggunaannya. Media pop-up book terdapat banyak obyek gambar beserta penjelasan sehingga mudah dipahami oleh peserta didik. Kelebihan media pop-up book menurut Diah Masturah, E., Putu Putrini Mahadewi, L., et. al, (2018:214) yaitu memberikan kejutan pada setiap halaman yang akan dibuka dan muncul gambar yang menarik. Selain itu dapat meningkatkan imajinasi siswa dalam memahami isi dari media pop-up book tersebut, dan dapat membantu siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan oleh guru.

Kekurangan dari media pop-up book yaitu dalam proses pengerjaannya membutuhkan waktu yang cukup lama, dan dalam pembuatannya juga membutuhkan ketelitian. Sehingga dalam pembuatannya yang membutuhkan waktu lama dapat meningkatkan kualitas dan daya tahan dari media pop-up book tersebut. Kemudian mudah rusak, karena bahannya terbuat dari kertas.

5. Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar

1) Pengertian IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang suatu konsep nyata atau berdasarkan fakta dalam peristiwa kehidupan sehari-hari. *“The science learning in elementary school can provide direct learning and real concepts so as to foster curiosity in students”* (Erwin. et al, 2018:9). Fakta atau konsep pada pembelajaran IPA yaitu tentang peristiwa yang sudah terjadi. Selain itu IPA merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan alam, gejala alam dan peristiwa yang terjadi di alam.

Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang mempelajari tentang pengetahuan alam, yang berkaitan dengan alam semesta (Amini, R., & Saniyah, S., 2021:836). IPA adalah upaya manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan, menggunakan prosedur dan dijelaskan dengan penalaran, sehingga mendapatkan kesimpulan.

2) Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

IPA merupakan muatan pembelajaran yang ada di Sekolah Dasar. Pembelajaran IPA dapat memberikan wawasan atau pengetahuan kepada peserta didik mengenai berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar. Pembelajaran IPA memiliki cakupan materi yang luas, ruang lingkup dalam pembelajaran IPA meliputi makhluk hidup, perubahan wujud benda, perubahan energi dan alam

semesta. Dalam pembelajaran IPA tidak hanya mengenalkan istilah atau definisi kepada peserta didik, namun harus diberikan simulasi atau contoh agar tidak terjadi miskonsepsi. (Subayani, N. W., & Nugroho, A. S., 2019:144).

Dalam kegiatan pembelajaran IPA dilaksanakan dengan melakukan percobaan, diskusi, simulasi agar peserta didik dapat memahami konsep IPA (Amini, R., & Saniyah, S., 2021:836). Berdasarkan kegiatan tersebut peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung dengan cara pengamatan, melakukan percobaan dan diskusi.

6. Sistem Pencernaan Pada Manusia

1) Pengertian Sistem Pencernaan Manusia

Setiap makhluk hidup memerlukan makanan, dan makanan yang telah masuk ke dalam tubuh tersebut akan diuraikan melalui sistem pencernaan. Sistem pencernaan manusia merupakan proses dari memasukkan makanan, menghancurkan makanan, hingga membuang sisa-sisa makanan yang tidak diperlukan lagi oleh tubuh. Sistem pencernaan pada manusia meliputi mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar dan anus (Gyta, D., Harahap., 2019:153).

2) Organ-Organ Sistem Pencernaan Manusia

Organ pencernaan manusia menurut Noor Indrastuti (2018:6-9) meliputi mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar dan anus.

a) Mulut

Mulut merupakan tempat pertama kali makanan masuk, untuk menghancurkan makanan mulut dibantu oleh gigi, lidah, air liur.

(1) Gigi

Gigi dapat membantu dalam proses menghancurkan makanan, mengunyah makanan menjadi lebih halus agar makanan mudah untuk ditelan

(2) Lidah

Lidah berfungsi dalam proses penelanan makanan. Selain itu lidah merupakan indra pengecap yang dapat mengecap rasa makanan, antara lain rasa asin, manis, pahit dan asam.

(3) Air liur

Air liur berfungsi untuk memudahkan makanan agar ditelan atau dicerna. Kemudian di dalam air liur juga terdapat enzim amilase, yang berfungsi mengubah amilum (karbohidrat) menjadi maltosa (gula).

b) Kerongkongan

Kerongkongan merupakan saluran makanan yang masuk dari mulut menuju ke lambung, atau penghubung antara mulut dan lambung. Di dalam kerongkongan tidak terdapat proses pencernaan.

c) Lambung

Lambung berfungsi untuk menghaluskan makanan menjadi makanan yang lebih halus seperti bubur. Lambung menghasilkan asam lambung dan enzim, enzim yang dihasilkan yaitu renin dan pepsin.

d) Usus halus

Usus halus berfungsi untuk menyerap sari-sari makanan. Usus halus terdiri atas tiga bagian, yaitu usus dua belas jari, usus kosong dan usus penyerapan.

e) Usus besar

Usus besar berfungsi untuk membuang sisa-sisa makanan yang tidak diperlukan lagi oleh tubuh melalui anus. Selain itu Usus besar menghasilkan vitamin K yang berperan penting dalam pembekuan darah.

f) Anus

Anus merupakan saluran pencernaan yang terakhir. Anus adalah organ pencernaan yang terletak di ujung dan sebagai tempat pembuangan feses.

3) Gangguan Sistem Pencernaan Pada Manusia

Terdapat beberapa penyakit atau gangguan pada sistem pencernaan manusia menurut Noor Indrastuti (2018:13-14), diantaranya yaitu sembelit, usus buntu, diare, maag, wasir dan tifus.

a) Sembelit

Sembelit adalah gangguan sistem pencernaan yang disebabkan oleh kurangnya mengonsumsi makanan yang berserat seperti sayur dan buah-buahan. Sembelit yaitu kesulitan pengeluaran feses akibat feses terlalu keras.

b) Usus Buntu

Usus buntu merupakan gangguan sistem pencernaan yang terjadi infeksi oleh bakteri pada usus sehingga menimbulkan peradangan. Radang usus terjadi ketika lubang antara usus buntu dan usus besar tertutup oleh benda keras seperti biji cabai.

c) Diare

Diare yaitu ketika penderita mengalami BAB lebih sering dari biasanya, selain itu feses yang dikeluarkan lebih encer. Diare disebabkan oleh makan makanan yang mengandung kuman atau bakteri.

d) Maag

Maag merupakan gangguan sistem pencernaan yang ditandai dengan adanya rasa perih, mual dan kembung. Penyakit maag disebabkan karena naiknya asam lambung.

e) Wasir

Wasir merupakan penyakit yang terjadi pembengkakan pada pembuluh darah di sekitar anus. Wasir disebabkan karena duduk yang terlalu lama.

f) Tifus

Tifus adalah gangguan sistem pencernaan yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella Typhi* yang masuk pada tubuh melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi dengan bakteri.

4) Cara Menjaga Kesehatan Organ Pencernaan Manusia

Berikut ini adalah cara menjaga kesehatan organ pencernaan pada manusia adalah sebagai berikut:

- a) Minum air minimal 2 liter dalam sehari
- b) Jangan biasakan menahan kencing
- c) Makan makanan yang bergizi dan seimbang
- d) Menghindari makanan yang terlalu pedas
- e) Mengunyah makanan sampai halus dan lembut agar mudah dicerna oleh lambung

5) Zat Aditif Pada Makanan

Zat aditif merupakan zat tambahan yang terdapat pada makanan untuk memperkuat rasa, warna, dan dapat mengawetkan makanan dalam jangka waktu yang panjang. Menurut Rinawati (2021:113-114) terdapat beberapa macam zat aditif pada makanan, diantaranya meliputi pewarna, pemanis, pengawet, penyedap dan perasa buatan.

a) Pewarna

Pewarna merupakan zat aditif pada makanan yang digunakan untuk memperkuat warna pada makanan. Pewarna sintetis ini dapat menimbulkan penyakit kanker. Contoh : kuning FCF, hijau FCF.

b) Pemanis

Pemanis pada makanan digunakan untuk memberikan rasa manis pada makanan. Mengonsumsi pemanis terlalu berlebihan dapat menyebabkan diabetes. Contoh : aspartam, siklamat, sakarin.

c) Pengawet

Pengawet digunakan untuk mengawetkan makanan dan memperpanjang kondisi penyimpanan makanan. Pengawet makanan dapat memicu obesitas dan merusak pembuluh darah. Contoh : boraks, formalin.

d) Penyedap

Penyedap digunakan untuk memberikan rasa yang berbeda pada makanan, misalnya rasa asam, asin. Mengonsumsi penyedap rasa dapat mengakibatkan sesak dada. Contoh : MSG (Monosodium Glutamat).

e) Perasa Buatan

Perasa buatan pada makanan bertujuan untuk memperkuat cita rasa pada makanan. Bahaya dari mengonsumsi perasa buatan berlebihan dapat menyebabkan alergi. Contoh : permen karet.

7. Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan merupakan kegiatan pengumpulan data, analisis dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis. Penelitian pengembangan bertujuan untuk menghasilkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Metode penelitian dan

pengembangan yaitu metode penelitian yang menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan dari produk tersebut (Sugiyono, 2009:407).

Penelitian pengembangan adalah penelitian yang mengembangkan suatu produk dan menghasilkan produk yang telah dikembangkan. Produk-produk tersebut dapat berupa modul ajar, buku paket dan lainnya. Penelitian pengembangan yaitu menghasilkan sebuah media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas dan bertujuan menghasilkan media pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian terdahulu atau penelitian yang relevan dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rafika Aulia Firman dan Julianto (2018) yang berjudul “Pengembangan Media Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran IPA Materi Daur Hidup Hewan Kelas IV Sekolah Dasar”. Hasil penelitian yang diperoleh peneliti pada pengisian angket respon siswa mendapatkan skor 90,8%, sedangkan angket respon guru mendapatkan skor 96,6% dan dikatakan layak. Kemudian terdapat peningkatan nilai pretest sebesar 56,1 dan nilai posttest yaitu 88,6. Sehingga dapat disimpulkan media pop-up book pada materi daur hidup hewan kelas IV mempunyai pengaruh pada hasil belajar siswa dan layak digunakan pada proses pembelajaran.

Kekurangan atau kelemahan pada penelitian ini terletak pada penggunaan jenis huruf atau font yang digunakan pada media pop-up book

yang dikembangkan. Media pop-up book yang dikembangkan menggunakan jenis huruf yang beragam dan kurang jelas, sehingga sulit dibaca oleh peserta didik.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Tri Wahyu Ningtiyas, Punaji Setyosari, dan Henry Praherdiono (2019) yang berjudul “Pengembangan Media Pop-Up Book Untuk Mata Pelajaran IPA BAB Siklus Air dan Peristiwa Alam Sebagai Penguatan Kognitif Siswa”. Hasil pada penelitian ini menunjukkan kevalidan dari ahli materi memperoleh skor sebesar 97,36% dan hasil penilaian ahli media memperoleh skor sebesar 96,59% dan angket respon siswa mendapatkan skor 98,14%. Kemudian hasil uji coba siswa sebelum dan sesudah menggunakan media terdapat penambahan rata-rata sebesar 40,37%. Sehingga dapat disimpulkan media pop-up book layak digunakan dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Kekurangan pada penelitian ini adalah materi yang disajikan pada media pop-up book yang telah dikembangkan perlu diperlengkap dan disesuaikan dengan tingkat pengetahuan dan perkembangan peserta didik.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Sukmawati Dwi Ningsih, Arya Setyo Nugroho dan Nataria Wahyuning Subayani (2021) yang berjudul “Pengembangan Pop-up Book Budaya Jawa Timur Kelas IV di Sekolah Dasar”. Penelitian pengembangan tersebut menggunakan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan hasil akhir kevalidan media memperoleh skor rata-rata 89 dengan kategori “sangat valid”. Hasil angket respon siswa memperoleh nilai sebesar 84% dan dikategorikan “sangat baik”. Sehingga

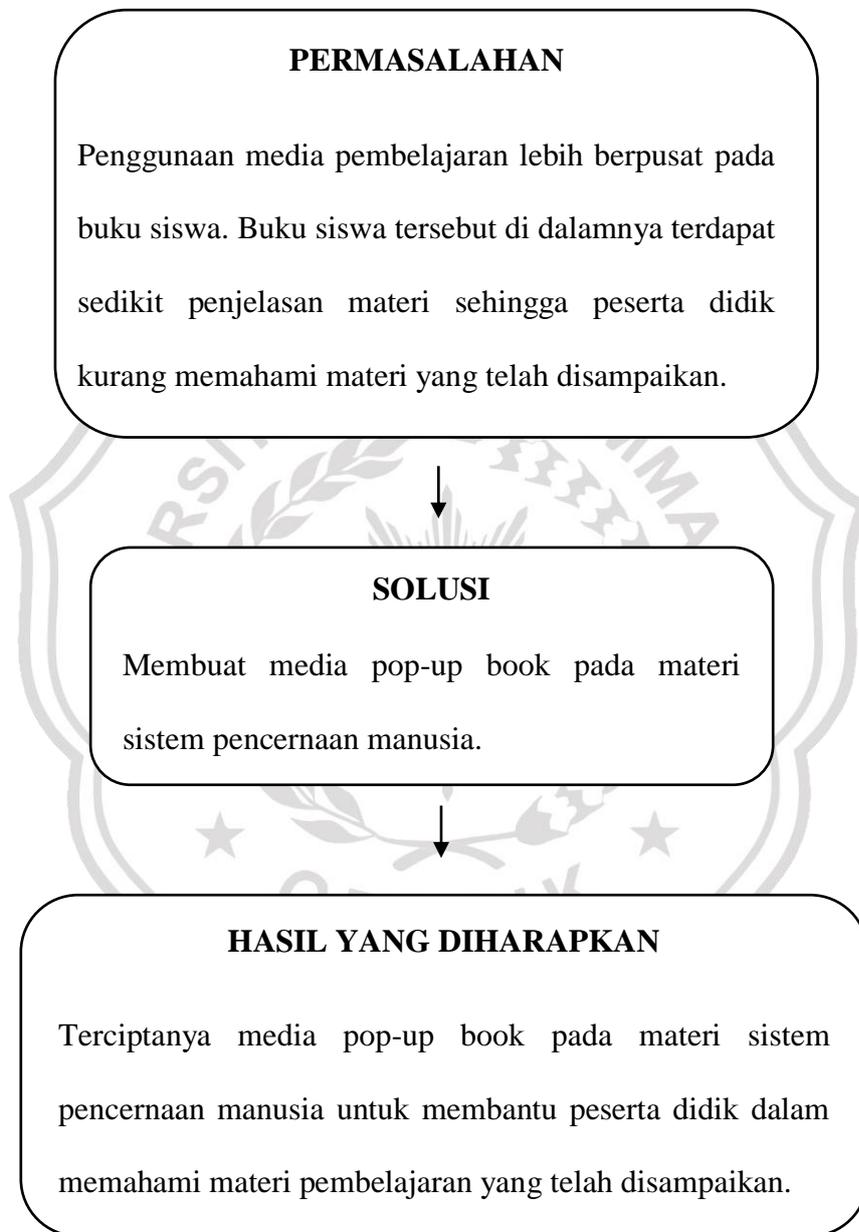
dapat disimpulkan media pop-up book layak dan valid digunakan, kemudian efektif diterapkan dalam pembelajaran.

Kekurangan pada penelitian ini adalah materi yang terdapat pada media pop-up book belum lengkap, sehingga perlu dikembangkan dengan menambahkan materi lanjutan agar lebih lengkap lagi.

Sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan adalah dengan judul Pengembangan Media Pop-up Book Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. Relevansi penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah sama-sama mengkaji materi IPA di SD dengan media pop-up book. Inovasi yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu adanya berbagai teknik pada setiap halamannya seperti dibuka, ditarik dan lainnya. Selain itu dapat mengenalkan organ-organ pencernaan pada peserta didik dan materi yang dijelaskan terkait dengan kehidupan sehari-hari atau kontekstual.

C. Kerangka Berpikir

Dalam hal ini peneliti mengembangkan media pembelajaran pop-up book sebagai media pembelajaran dalam materi sistem pencernaan manusia.



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir Pengembangan Media Pop-Up Book Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia