

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan suatu peralatan yang digunakan oleh guru untuk membantu proses menyampaikan materi saat proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk membantu mempermudah pendidik dalam penyampaian sebuah materi. Menurut (Yudi 2010) “segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan dari sumber secara terencana sehingga akan tercipta lingkungan pembelajaran yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien”. Sehingga media pembelajaran sangat bermanfaat bagi peserta didik dan bermanfaat juga untuk pendidik dengan media tersebut dapat membantu peserta didik yang tidak dapat memahami konsep pembelajaran yang diajarkan.

Menurut (Arsyad 2011) media pembelajaran merupakan sebuah peralatan yang berfungsi sebagai penghantar informasi dalam proses pembelajaran yang berupa alat maupun gambar yang menyusun kembali visual atau verbal. Media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan untuk menyalurkan informasi yang disampaikan oleh pendidik yang dapat membantu proses belajar

mengajar dan membantu meningkatkan motivasi peserta didik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Dapat disimpulkan media pembelajaran oleh peneliti ini adalah sebuah peralatan peraga yang digunakan guru untuk menyalurkan pesan informasi pembelajaran sehingga dapat mempermudah peserta didik untuk memahami dalam proses pembelajaran tersebut.

2. Karakteristik Media Pembelajaran

Menurut (Sadiman 2014) Kriteria dalam memilih media pembelajaran adalah sebagai ketepatan dengan tinjauan pengajaran:

- (1). Dukungan terhadap isi bahan pengajaran;
- (2) Adanya media bahan ajar pengajaran lebih mudah dipahami oleh peserta didik;
- (3) Media yang dipergunakan mudah diperoleh murah, sederhana, dan praktis dalam penggunaannya.
- (4) Keterampilan guru untuk menggunakan media dalam proses pengerjaan.
- (5) Tersedia waktu untuk menggunakannya, sehingga media tersebut dapat dimanfaatkan peserta didik selama pembelajaran berlangsung.
- (6) Sesuai dengan taraf berpikir siswa.

3. Manfaat Media Pembelajaran

Semakin banyak alat indra yang digunakan untuk menerima dan mengelola informasi, maka semakin besar kemungkinan informasi tersebut dimengerti dan dapat dipertahankan dalam ingatan. Menurut (Arsyad 2014) ada beberapa manfaat dari penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar antara lain yaitu:

- (1) Memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar;
- (2)

meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak agar lebih termotivasi dalam belajar; (3) Mengatasi keterbatasan indra, ruang, dan waktu; (4) Memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa di lingkungan mereka, dan memungkinkan terjadinya interaksi secara langsung antara siswa dengan guru, masyarakat, maupun lingkungannya

4. Jenis Media Pembelajaran

Dalam (Arsyad 2014) mengklasifikasikan media ke dalam lima kelompok yaitu:

(1) media berbasis manusia (guru, instructor, tutor, mainperan, kegiatan kelompok, field-trip); (2) media berbasis cetak (buku penuntun, buku latihan, alat bantu kerja, dan lembaran lepas); (3) media berbasis visual (buku, alat bantu kerja, bagan, grafik, peta, gambar, transparansi, slide); (4) media berbasis audio visual (vidio, film, program slide-tape, televise); dan (5) media berbasis computer (pengajaran dengan bantuan computer, interaktif vidio, hypertext).

Menurut (Trianto, 2015) juga mengelompokkan jenis-jenis media pembelajaran ke dalam lima kategori yaitu:

(1) Media grafis atau media dua dimensi (seperti gambar, foto, grafik atau diagram); (2) Media model solid atau media tiga dimensi (seperti model-model benda ruang tiga dimensi, diorama, dan sebagainya); (3) Media proyeksi (seperti film, filmstrip, dan OHP); (4) Media informasi, computer, dan internet; (5) Media lingkungan.

Dari berbagai jenis media, media yang akan digunakan oleh peneliti merupakan jenis media grafis media dua dimensi. Jenis media sederhana menarik juga bisa digunakan sebagai media

pembelajaran misalnya buku bergambar, foto maupun benda dilingkungan sekitar sekolah.

5. Kriteria Pemilihan Media

Menurut (Arsyad 2014) kriteria yang harus diperhatikan dalam pemilihan media sebagai berikut :

- (1) Kesesuaian dengan tujuan yang akan dicapai;
- (2) Mendukung isi pelajaran atau materi yang sifatnya nyata, konsep, maupun prinsip;
- (3) Praktis, luwes, dan tahan lama;
- (4) Guru mampu menggunakan dengan terampil;
- (5) Sasaran yang dituju harus tepat;
- (6) Memenuhi persyaratan teknis tertentu;
- (7) Mendukung isi pelajaran atau materi yang sifatnya nyata, konsep, maupun prinsip;

Guru harus mempertimbangkan kriteria dalam pemilihan media agar untuk mempermudah dalam memilih media yang sesuai dengan materi pembelajaran sehingga media tersebut dapat menjadikan pembelajaran efektif, menarik dan menyenangkan serta mencapai tujuan pembelajaran yang dilakukan.

6. Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran sederhana dapat dilakukan oleh pendidik. Media meliputi media berbasis visual (gambar, chart, grafik, transparansi, dan slide), media berbasis audio-visual (video dan audio-tipe), dan media berbasis computer (computer dan video interaktif). Peneliti menggunakan pengembangan media berbasis visual yaitu dengan mengembangkan media berupa scrapbook. Media grafis dalam penelitian ini dikembangkan menjadi media dua dimensi untuk memberikan kesan menarik pada gambar tersebut.

Keberhasilan penggunaan media berbasis visual tergantung pada kualitas dan efektivitas bahan-bahan yang digunakan. Dalam penetapan elemen-elemen visual harus dapat menampilkan visual yang dapat di mengerti, jelas, dapat dibaca serta menarik perhatian yang nantinya dapat menyampaikan pesan yang kepada penggunanya. Media berbasis visual memiliki peran yang sangat penting dalam proses belajar. Media visual dapat mempercepat pemahaman dan memperkuat ingatan, meningkatkan minat peserta didik serta keterkaitan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata.

B. Scrapbook

1. Pengertian Scrapbook

Media dalam proses pembelajaran memiliki peran yang sangat penting. Adanya media dapat mendukung proses pembelajaran, memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran serta meningkatkan kualitas guru dalam mengajar. Menurut (Hardiana 2015) dalam Rifky, scrapbook merupakan karya yang bebrbentuk dua dimensi seperti buku dengan tema yang bermacam-macam tersusun atas quote, foto, gambar, kliping, catatan penting, memorabilia dan lain sebagainya yang dikemas ke dalam suatu karya seni hasil kerajinan tangan serta dalam pembentukannya memakai teknik, lipat dan tempelan. Scrapbook merupakan karya kreatif yang memberikan kesan visual yang spesial karena didalamnya terdapat gambar disertai materi dan hiasan yang menarik.

2. Kelebihan dan Kekurangan Scrapbook

Setiap media pembelajaran pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Kelebihan media *scrapbook*.

- a) Scrapbook mencerminkan keunikan dari pemikiran pembuatnya;
- b) Media scrapbook dapat mengatasi masalah ruang dan waktu;
- c) Bahan yang digunakan mudah ditemukan dan bahan yang digunakan juga aman;
- d) Memperkuat kesan yang ingin disampaikan.

Kekurangan media *scrapbook*.

- a) Waktu pengerjaannya cenderung lama;
- b) Menuntut ketelitian atau kejelian;
- c) Biaya yang dikeluarkan lebih mahal dibandingkan dengan buku pada umumnya.

Dapat disimpulkan bahwa *scrapbook* memiliki kelebihan diantaranya yaitu melalui gambar-gambar yang tersaji dapat mempermudah pemahaman peserta didik, menarik perhatian peserta didik, memperkuat kesan yang ingin disampaikan. Sedangkan beberapa kelemahannya yaitu dalam pembuatan media ini, membutuhkan kesabaran dan kejelian karena pembuatannya harus terampil sehingga membutuhkan waktu yang lama, hasilnya juga terbatas berupa gambar dan tulisan tidak mampu menunjukkan fenomena yang sifatnya gerak, resiko rusaknya juga tinggi

setelah pemakaiannya beberapa kali, dan biaya yang dikeluarkan juga mahal dibanding dengan buku pada umumnya.

C. Tinjauan Materi Sistem Peredaran Darah Manusia

Sistem peredaran darah manusia adalah materi yang memerlukan pengelolaan yang baik dalam penyajiannya, sebab materi ini berisi tentang organ-organ peredaran darah yang letaknya di dalam tubuh manusia dan membahas tentang proses peredaran darah yang begitu kompleks sehingga perlu menggunakan alat bantu berupa media pembelajaran yang lebih inovatif untuk membantu siswa dalam memahami konsep sistem peredaran darah manusia (Nurhayanti, 2015). Menurut (Nurharyan, 2015) berpendapat bahwa sistem peredaran darah yaitu pada dasarnya sistem peredaran darah manusia yang terdiri komponen-komponen (darah dan alat peredaran darah manusia). Komponen-komponen pada sistem peredaran darah manusia yaitu sebagai berikut :

1. Darah

Darah merupakan sebuah jaringan ikat yang mempunyai wujud cair dan tersusun atas dua komponen utama yaitu plasma dan elemen seluler. Plasma dalam darah memiliki jumlah dengan presentasi 55% yang merupakan cairan ekstraseluler yang mempunyai komposisi senyawa terlarut yaitu : air, garam-garam (kalium, Natrium, kalsium, Magnesium, Klorida, Bikarbonat), Protein Plasma. Sedangkan Elemen Seluler memiliki jumlah dengan presentase 45% yang didalamnya memiliki 3 jenis sel

darah yaitu: Eritrosit (sel darah merah), Leukosit (sel darah putih), Trombosit.

1) Plasma Darah

Plasma darah tersusun atas 91,5% air (H₂O) dan 8.5% senyawa-senyawa terlarut yaitu: protein, air, garam-garam. Adapun senyawa lain yang terlarut dalam plasma darah antara lain sari makanan, mineral, hormon, antibodi, dan senyawa sisa metabolisme (urea dan karbondioksida).

2) Sel Darah Merah (Eritrosit)

Sel darah merah atau Eritrosit ini memiliki bentuk bulat serta pipih dengan bagian tengahnya cekung, yang biasa disebut bikonkaf. Sel darah merah tidak memiliki inti sel. Warna merah pada sel darah merah disebabkan adanya hemoglobin (Hb) dalam sel darah merah. Hemoglobin adalah suatu protein yang mengandung unsur besi. Sel darah merah paling banyak terdapat dalam darah yaitu 1 mm³ yang terdiri dari 4-5 juta sel darah merah.

3) Sel Darah Putih (Leukosit)

Sel darah putih atau leukosit ini berbeda dengan sel darah merah. Sel darah putih memiliki inti dan berbentuk ameboid atau tidak tetap. Jumlah sel darah putih berbeda dengan sel darah merah, jika sel darah merah berjumlah 1 mm³ dalam darah, maka setiap 1 mm³ sel darah merah mengandung 8.000

sel darah putih. Sel darah putih memiliki fungsi utama yaitu melawan kuman penyakit yang masuk ke dalam tubuh.

4) Keping. Darah (Trombosit)

Keping darah ini yang mempunyai nama lain yaitu trombosit memiliki bentuk bulat, oval, dan memanjang yang tidak berinti dan bergranula. Jumlah trombosit pada orang dewasa sekitar 200.000-500.000 sel per 1 mm³. Keping darah juga disebut sebagai darah pembeku karena berhubungan dengan proses pengeringan luka sehingga trombosit pecah karena bersentuhan dengan permukaan kasar dari pembuluh darah yang terluka.

2. Fungsi Darah

Melalui penjelasan diatas, darah memiliki komponen-komponen penyusu. Setiap komponen memiliki fungsi tertentu. Darah mempunyai fungsi-fungsi seperti berikut:

1) Darah sebagai Alat Angkut

Banyak zat di dalam tubuh manusia yang perlu diangkut oleh darah. Zat-zat tersebut yaitu Oksigen yang diangkut darah ke seluruh tubuh, sari-sari makanan sisa pencernaan, Zat sisa yang dihasilkan oleh jaringan tubuh yang berbahaya jika menumpuk.

2) Darah sebagai Pembunuh Kuman Penyakit

Salah satu komponen darah yang membunuh kuman penyakit adalah sel darah putih. Sel darah putih biasa disebut

alat pertahanan tubuh karena akan membuat zat antibodi apabila ada protein asing yang mengganggu tubuh.

3) Darah sebagai Penjaga Suhu Tubuh

Suhu tubuh manusia memiliki suhu normal 37 C. Peranan darah dalam menjaga suhu tubuh dilakukan oleh pembuluh darah dan pori-pori kulit. Apabila suhu panas maka pembuluh darah dan pori-pori kulit akan melebar sehingga aliran darah lancar dan tubuh tetap terjaga. Apabila suhu lingkungan rendah maka tubuh akan merasa menggigil maka terjadi pembongkaran zat makanan sehingga dihasilkan panas dan akhirnya dapat menstabilkan suhu tubuh.

4) Darah sebagai Penghalang Kuman Penyakit

Komponen darah yang bertugas untuk menghalangi penyakit masuk ke tubuh manusia adalah keping darah. Apabila terjadi luka pada salah satu bagian tubuh, maka darah akan terinfeksi oleh kuman, maka keping darah akan membekukan darah untuk menghalangi kuman penyakit masuk dalam tubuh.

3. Organ Peredaran Darah Manusia

1) Jantung

Jantung adalah organ tubuh manusia yang bertugas memompa darah ke seluruh tubuh. Jantung memompa darah dengan cara berkontraksi dan berelaksasi secara bergantian, sehingga jantung berdenyut, mengembang, dan mengempis.

Letak jantung di dalam rongga dada sebelah kiri. Jantung memiliki ukuran sebesar kepalan tangan. Jantung memiliki susunan kumpulan otot yang kuat. Bagian-bagian jantung seperti gambar dibawah ini:

Cara kerja jantung adalah sebagai berikut:

- 1) Jika kedua serambi jantung mengembang, maka darah dari pembuluh balik akan masuk ke serambi.
- 2) Jika kedua serambi menguncup dan bilik mengembang, maka darah dari serambi masuk ke bilik.
- 3) Jika kedua bilik menguncup, maka darah keluar dari bilik (jantung) menuju ke pembuluh aorta.

2) Pembuluh Darah

Pembuluh darah dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu pembuluh nadi (arteri), pembuluh balik (vena, dan pembuluh kapiler. Arteri merupakan pembuluh darah yang mengalirkan darah keluar jantung, sedangkan vena mengalirkan darah masuk ke dalam jantung. Arteri berisi darah yang mengandung oksigen, kecuali pembuluh arteri pulmonalis. Vena berisi darah yang mengandung karbondioksida, kecuali pulmonalis.

3) Paru-Paru

Paru-paru merupakan salah satu organ peredaran darah yang penting. Paru-paru terdiri dari cabang yang dinamakan bronkus. Pada bronkus terdapat cabang yang kecil

disebut Bronkiolus. Bronkiolus bercabang lagi menjadi gelembung-gelembung kecil yang disebut alveolus.

Pada sistem peredaran darah, paru-paru memiliki fungsi yaitu menyuplai oksigen ke dalam darah. Darah yang diedarkan ke seluruh tubuh mengandung karbon dioksida akan kembali ke jantung. Darah yang mengandung karbon dioksida akan dipompa ke dalam paru-paru. Darah yang mengandung karbon dioksida akan mengalami pertukaran di dalam paru-paru tepatnya di alveolus. Karbon dioksida akan ditukar dengan oksigen pada saat proses pernapasan.

4. Sistem Peredaran Darah Manusia

Peredaran darah manusia termasuk peredaran darah tertutup karena darah selalu beredar di dalam pembuluh darah. Setiap beredar, darah melewati jantung dua kali sehingga disebut peredaran darah ganda. Peredaran darah ganda tersebut dikenal peredaran kecil dan peredaran besar.

D. Penelitian yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Eka Putri et al. 2021). Yang berjudul “Pengembangan media pembelajaran Scrapbook organ tumbuhan di sekolah dasar”. Dalam penelitian ini menunjukkan hasil dari validator dinyatakan bahwa scrapbook hasil yang diperoleh 90,75%, dengan kriteria sangat valid dan layak untuk

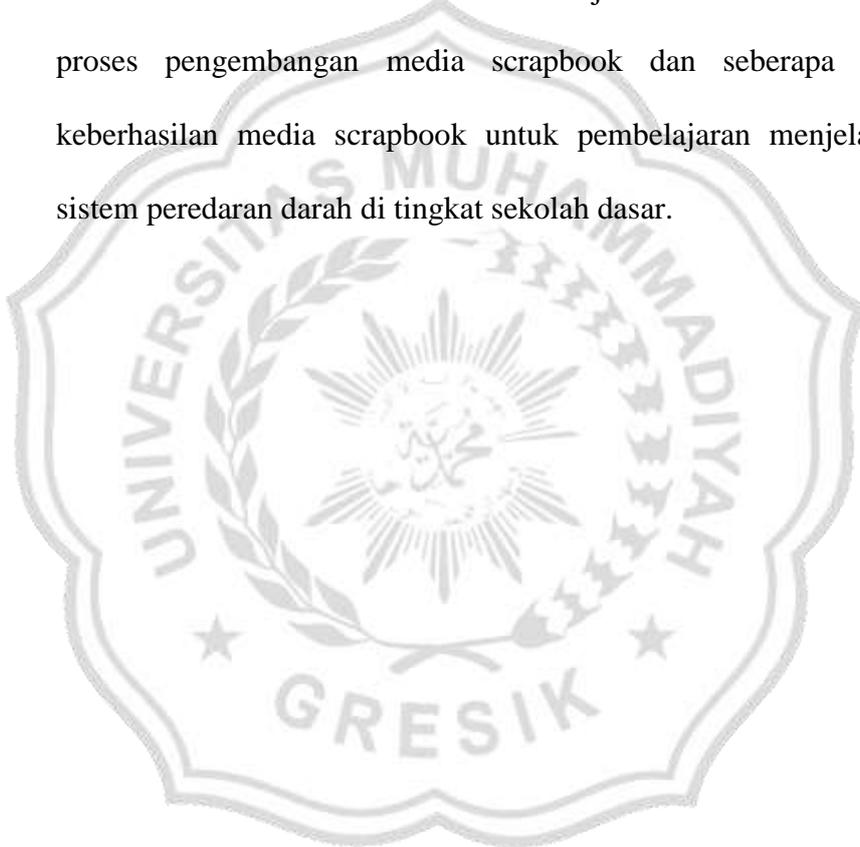
diujicobakan, dan dan hasil respon peserta didik terhadap media Scrapbook pada uji coba dengan 10 orang peserta didik sebesar 95,5% dengan kategori sangat baik. Sehingga scrapbook dapat digunakan dalam proses pembelajaran sebagai media pembelajaran.

2. Pengembangan Media Pembelajaran Replika Organ Peredaran Darah Manusia di Sekolah Dasar. Yang diteliti oleh (Angkasanawati et al. 2018). Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut memenuhi kualitas baik hasil analisis dari validasi ahli menunjukkan nilai akhir dari validasi media sebesar 83,33% kategori valid, hasil ketuntasan belajar klasikal sebesar 93,75% dan hasil dari respon peserta didik terhadap media pembelajaran tersebut sebesar 92,83% dapat dikatakan positif atau media layak digunakan.
3. Penelitian yang dilakukan oleh (Sampurna et al. 2021). Yang berjudul “Penggunaan media running led untuk mengurangi kesalahan dalam rangka meningkatkan hasil belajar ilmu IPA di SD”. Dalam penelitian ini menunjukkan data yang diperoleh dari hasil belajar 10 dari 34 peserta didik yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Tingkat miskonsepsi yang awalnya 74% turun menjadi 24%. hasil evaluasi yang pertama sebesar 41% peserta didik yang mendapatkan nilai diatas KKM, hasil elvaluasi yang ke dua secara klasikal 88% peserta didik mendapatkan nilai diatas KKM.

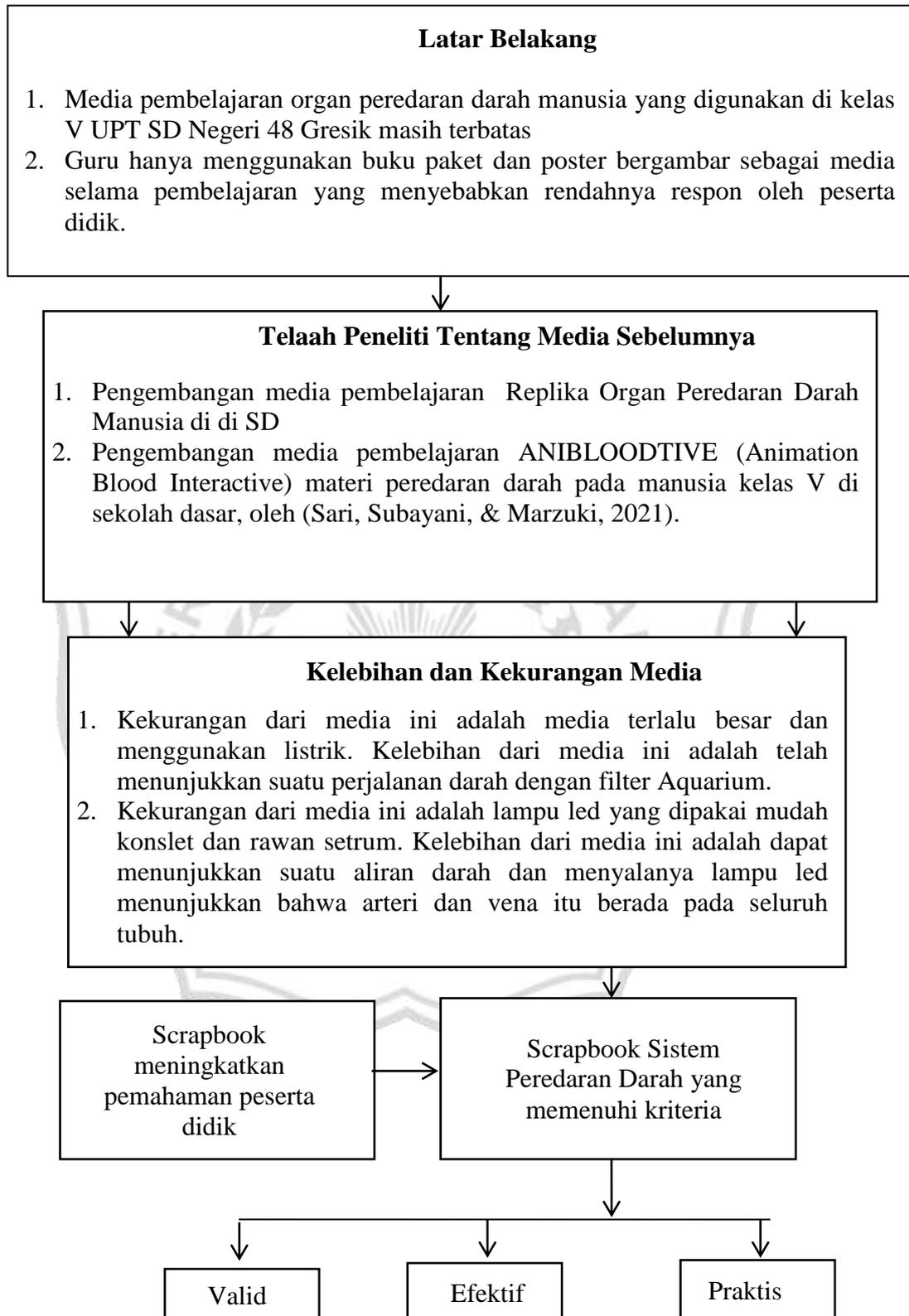
4. Penelitian yang dilakukan oleh oleh (Sari et al. 2021). Yang berjudul “Pengembangan media pembelajaran ANIBLOODTIVE (Animation Blood Interactive) materi peredaran darah pada manusia kelas V di sekolah dasar”. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hasil validasi media memperoleh rata rata presentase 88,46% kategori sangat valid, media pembelajaran berkategori praktis memperoleh penyajian lebih dari 50%, media pembelajaran berkategori efektif memperoleh rata-rata 87%, dan hasil respon peserta didik terhadap media Anibooldtive pada uji coba dengan 10 orang peserta didik sebesar 97,4% dengan kategori sangat valid.
5. Penelitian yang berjudul yang dilakukan oleh (Sari and Mintohari 2018) berjudul “Pengembangan Media Scrapbook Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Sumber Energi Siswa Kelas IV SDN Lidah Kulon IV Surabaya”. Dalam penelitian tersebut memiliki kelebihan yaitu terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian perlakuan media scrapbook terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa.
6. Penelitian yang dilakukan oleh (Rosyana, 2018) berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Untuk Meningkatkan Pengetahuan Terhadap Bencana Gempa Bumi Pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 3 Sawit Boyolali”. Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengembangan media scrapbook menggunakan strategi pembelajaran TGT berjalan dengan baik dan kondusif serta terjadi peningkatan pengetahuan

mengenai bencana gempa bumi dengan hasil perlakuan media scrapbook.

Dari hasil penelitian-penelitian yang dijelaskan di atas, maka peneliti ingin mengembangkan media scrapbook yaitu “Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Sistem Peredaran Darah Manusia untuk Kelas V Sekolah Dasar”. Penelitian ini dilakukan untuk melihat sejauh mana keterlaksanaan proses pengembangan media scrapbook dan seberapa besar keberhasilan media scrapbook untuk pembelajaran menjelaskan sistem peredaran darah di tingkat sekolah dasar.



E. Kerangka Berfikir



Tabel 2.1 Kerangka Berfikir