

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLASH CARD* PADA
MATA PELAJARAN IPA KELAS VIII SMP NEGERI 1 KERINCI
TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

SKRIPSI



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI**

OLEH:

**EGO NOPRISANDI
NIM. 1610204090**

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
2021 M/ 1443 H**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLASH CARD* PADA
MATA PELAJARAN IPA KELAS VIII SMP NEGERI 1 KERINCI
TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tadris Biologi

OLEH:

EGO NOPRISANDI
NIM. 1610204090

K E R I N C I

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
2021 M/ 1443 H**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **EGO NOPRISANDI**
NIM : 1610204090
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Perguruan Tinggi : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Pengembangan Media Pembelajaran *Flashcard* pada Matapelajaran IPA di kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci**” benar-benar karya sendiri dan bukan merupakan ciplakan dari hasil penelitian orang lain. Bila dikemudian hari saya terbukti mengingkari pernyataan di atas, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Sungai Penuh, 24 Agustus 2021
Penulis,



EGO NOPRISANDI
NIM. 1610204090

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Persembahan

Segala sesuatu akan terasa jika disertai dengan usaha. Kegagalan dan mencoba berjuang lagi itu adalah hal yang patut untuk dinikmati. Untuk membuat sebuah karya ini penulis menempuhnya dengan harus menyelesaikan beban SKS, penulis bangga dengan apa yang penulis hasilkan walaupun hasil karya ini jauh dari kesempurnaan.

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT, ku persembahkan karya ini untuk:

- *Kedua orang tua ku yang telah memberikan segalanya tanpa pamrih, pengorbanan serta kasih sayang dan senantiasa mendoakan, memberi kepercayaan dan tak pernah lelah untuk memenuhi harapan dan cita-cita demi kesuksesan ananda. Sampai kapanpun akan selalu terukir indah dalam relung hati ananda yang paling dalam, dan menjadi pijakan dalam menempuh masadepan ananda.*
- *Para guru dan dosen selaku pengajar yang senantiasa membimbing. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Aamiin...*

Motto

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

6. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. 7. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, 8. dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap. (QS. Alam Nasyrah, 94: 6-8)

ABSTRAK

EGO NOPRISANDI (2021): Pengembangan Media Pembelajaran *Flashcard* pada Matapelajaran IPA di kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci

Media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan sebagai alat perantara dalam pembelajaran untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, dengan tujuan untuk mengetahui tahapan, desain, validitas, dan praktikalitas pengembangan media pembelajaran *Flashcard* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia dengan menggunakan Model ADDIE di kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci tahun ajaran 2020/2021. Adapun model penelitian yang digunakan yaitu Model ADDIE. Adapun teknik pengumpulan data yaitu angket validitas dan praktikalitas.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat diketahui bahwa: 1) Media pembelajaran *flash card* IPA berbentuk kartu bolak balik yang berisi gambar pada bagian depan dan materi sebagai keterangan gambar pada bagian belakang kartu dengan perpaduan warna yang menarik dan dirancang untuk siswa kelas VIII pada materi sistem peredaran darah telah berhasil dikembangkan dengan desain menggunakan *software adobe photoshop* untuk membuat dan menggabungkan gambar dan kata sehingga terbentuklah fitur *flash card* yang utuh, dan 2) Validitas media pembelajaran *flash card* IPA berdasarkan penilaian dari ahli media termasuk kedalam kategori sangat valid/layak dengan perolehan persentase nilai 85%, penilaian oleh ahli materi mendapatkan kategori sangat valid/layak dengan persentase 82,86%, penilaian praktikalitas dari guru termasuk kedalam kategori sangat praktis/baik dengan persentase 88,75%. Hal ini menunjukkan bahwa *flash card* IPA yang dikembangkan dapat diterima sebagai media yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Kemudian, penilaian praktikalitas oleh siswa terhadap media pembelajaran *flash card* IPA mendapatkan persentase 81,75%. Hal ini menunjukkan bahwa ketertarikan siswa pada media dan media tersebut dapat diterima oleh siswa dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci : Media *Flashcard*, IPA, Sistem Peredaran Darah, Model ADDIE

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard pada Matapelajaran IPA di kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci**”.

Skripsi ini disusun guna untuk melengkapi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan ilmu pengetahuan yang penulis miliki. Namun berkat adanya dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya penelitian pendidikan ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Tak luput pula penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada:

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu mendo'akan dan memberikan semangat dalam menyelesaikan perkuliahan.
2. Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.
3. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci.
4. Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Tadris Biologi IAIN Kerinci.
5. Dosen Pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, arahan, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen Penasehat Akademik yang selalu memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan studi di IAIN Kerinci.

7. Bapak/Ibu Dosen IAIN Kerinci yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat berguna bagi penulis, baik dalam penyusunan skripsi maupun dan pada masa perkuliahan.
8. Pihak perpustakaan dan seluruh staf akademik IAIN Kerinci yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini.
9. Kepala SMP Negeri 1 Kerinci serta Majelis Guru, yang telah mengizinkan dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.
10. Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang telah banyak memberikan sumbangan tenaga maupun pikiran dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah menginspirasi, baik langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca, penulis juga mengharapkan saran dan kritik dari pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Kerinci, 24 Agustus 2021

Penulis

EGO NOPRISANDI

NIM. 1610204090

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
NOTA DINAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pembelajaran	10
B. Media Pembelajaran.....	14
C. Media <i>Flashcard</i>	17
D. Pembelajaran IPA	21
E. Peneltian yang Relevan.....	26
F. Kerangka Berpikir.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	30

B. Waktu dan Tempat Penelitian	31
C. Prosedur Penelitian	31
1. Tahapan Analisis	33
2. Tahapan Perancangan	34
3. Tahapan Pengembangan.....	34
D. Instrumen Penelitian	35
E. Teknik Pengumpulan Data	36
F. Teknik Analisa Data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan	56
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Validator Ahli Materi dan Media.....	35
3.2 Interpretasi Skor Angket	38
4.1 Tabulasi Skor Angket Validasi Ahli Media	50
4.2 Tabulasi Skor Angket Validasi Ahli Materi	52
4.3 Tabulasi Skor Angket Praktikalitas Oleh Guru IPA	53
4.4 Tabulasi Skor Angket Praktikalitas Siswa Kelas VIII	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir	29
3.1 Bagan Prosedur Pengembangan Media	32



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas bangsa. Melalui pendidikan diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang sesuai dengan tuntutan globalisasi dan kemajuan teknologi. Menurut Ningrum (2014: 2), pendidikan mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang mencakup seluruh aspek kehidupan masyarakat.

Pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab. Seperti yang tertera pada Undang-undang Sisdiknas No 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Pendidikan Nasional yang berbunyi “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat dan negara.”

Pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan yakni menciptakan manusia yang berilmu pengetahuan, beriman, dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa juga diterangkan dalam Al-Qur'an Surat Al-Mujadillah ayat 11 yang berbunyi :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا
يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا
مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ۝

Artinya: "Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan".

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bidang studi yang diajarkan kepada semua anak didik mulai dari tingkat sekolah dasar hingga tingkat mahasiswa dengan tujuan untuk membekali mereka memiliki kemampuan untuk memahami konsep dan proses sains. Pembelajaran IPA merupakan interaksi yang terjadi antara siswa dengan guru beserta sumber belajar yang menggabungkan berbagai bidang kajian IPA agar peserta didik mempelajari diri sendiri dan alam sekitar secara utuh melalui metode ilmiah untuk memecahkan masalah serta mengaplikasikanya dalam kehidupan sehari-hari (Dimiyati dan Mudjiono, 2015: 140).

Menurut Permendiknas No.14 Th 2007 tentang Standar Isi Paket A B C, tujuan mata pelajaran IPA yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: 1) Mengembangkan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis, 2) Mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip IPA,

3) Mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya serta mengembangkan pengetahuan, ketrampilan dan sikap percaya diri, 4) Menerapkan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia, dan 5) Meningkatkan kesadaran dan peran serta dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Salah satu mata pelajaran yang ada dalam pendidikan di Indonesia yakni pembelajaran biologi. Pembelajaran biologi merupakan salah satu bidang IPA yang menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Keterampilan proses sains di antaranya keterampilan mengamati, mengajukan pertanyaan, menafsirkan data, mengomunikasikan hasil temuan, menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan permasalahan sehari-hari.

Seperti dijelaskan di atas, pemahaman konsep merupakan aspek yang sangat penting dalam pembelajaran, dengan memahami konsep terhadap materi ajar siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap pelajaran. Herman (2005: 36) juga menjelaskan bahwa pemahaman konsep merupakan dasar utama dalam pembelajaran. belajar memerlukan pemahaman terhadap konsep-konsep. Agar suatu konsep dapat diaplikasikan ke situasi yang lain, perlu adanya keterampilan menggunakan konsep-konsep tersebut. Oleh karena itu, pembelajaran IPA harus ditekankan ke arah pemahaman konsep.

Menurut permendikbud nomor 22 tahun 2016, menyatakan bahwa siswa sebaiknya mengikuti proses pembelajaran yang dilakukan secara menyenangkan, interaktif, inspiratif dan menantang agar dapat memotivasi proses belajar siswa. Proses pembelajaran yang dikemas secara menarik akan mudah diterima siswa sehingga akan berpengaruh terhadap kualitas hasil belajar siswa. Salah satu hal yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah media. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk menarik perhatian siswa dalam memahami materi pembelajaran yaitu dengan penggunaan media pembelajaran yang menarik, sehingga memudahkan siswa untuk belajar memahami dan mengingat serta mengoptimalkan pemahaman konsep siswa dalam proses pembelajaran di kelas.

Menurut Izza (2018: 19), media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan sebagai alat perantara dalam pembelajaran untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat mempertinggi proses dan kualitas hasil belajar karena berhubungan dengan taraf berfikir siswa. Taraf berfikir manusia mengikuti tahap perkembangan dimulai dari proses berfikir kongkret menuju ke berfikir abstrak, dimulai dari berfikir sederhana menuju ke berfikir kompleks. Sudjana dan Rivai (2002: 3) menambahkan bahwa penggunaan media pembelajaran erat kaitannya dengan tahapan berfikir tersebut sebab melalui media pembelajaran hal-hal yang abstrak dapat dikongkretkan, dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan.

Salah satu alternatif media yang diajukan peneliti dalam pembelajaran memahami dan mengingat adalah menggunakan media *flashcard*. Media *flashcard* atau kartu kilas merupakan kartu yang digunakan untuk mengingat dan mengkaji ulang dalam proses belajar. Media *flashcard* berbentuk kartu gambar yang berukuran 25 x 30 cm. Gambar-gambar dibuat menggunakan tangan atau foto yang memanfaatkan gambar yang sudah ada yang ditempelkan pada lembaran *flashcard* dan disertai tulisan yang berkaitan dengan gambar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media *flashcard* ini merupakan media yang membantu dalam mengingat, mengkaji dan memahami ulang bahan pelajaran seperti, definisi, simbol-simbol, serta gambar. (Ayu, 2017: 30)

Media *flash card* yang akan dikembangkan memiliki beberapa kelebihan diantaranya, ialah sebagai berikut: a) Mudah dibawa kemana-mana; b) Praktis dalam membuat dan menggunakannya, sehingga kapan pun anak didik bisa belajar dengan baik menggunakan media ini; c) Gampang diingat karena kartu ini bergambar dan sangat menarik perhatian, memuat huruf atau angka yang simple, sehingga merangsang otak untuk lebih lama mengingat pesan yang ada; dan d) Media ini sangat menyenangkan untuk digunakan sebagai media pembelajaran, bahkan dapat digunakan dalam bentuk permainan. (Kurniawati, 2017: 35)

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Dewi Nur Rohmatin dan Sifak Indana (2017) menunjukkan bahwa media *Flashcard* layak secara teoritis dengan hasil validasi sebesar 91,50%. Secara empiris

berdasarkan hasil aktivitas siswa didapatkan persentase rata-rata sebesar 98,59%. Kelayakan empiris lain berdasarkan hasil belajar siswa didapatkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 100%, nilai rata-rata peningkatan hasil belajar siswa sebesar 0,79 (tinggi), dan hasil respon siswa sebesar 96,63% (sangat merespon). Maka dapat disimpulkan bahwa media Flashcard dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Persamaannya, terletak pada sama-sama meneliti dalam pengembangan media *flash card* terhadap siswa SMP. Sedangkan untuk perbedaannya, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *flash card* dan menguji keefektifitas serta hasil belajar siswa terhadap media tersebut.

Pemanfaatan media pembelajaran *Flash card* di sekolah dapat digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan suatu materi pembelajaran. Hal ini didukung oleh sebuah penelitian yang relevan oleh Umiyati & Zuhdi (2014) yang berjudul Pemanfaatan Media *Flash Card* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tema Lingkungan pada siswa di Sekolah Dasar diperoleh informasi bahwa berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran dengan memanfaatkan media *Flash card* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada tema lingkungan.

Adapun perbedaan penelitian yang terdahulu dengan penelitian yang peneliti laksanakan ialah pada penelitian ini penggunaan media pembelajaran *Flash card* akan didesain dengan baik dan inovatif sehingga menarik minat siswa untuk belajar. Selain itu, pengembangan media *Flash card* ini disusun

pada materi sistem peredaran darah manusia dengan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Flashcard* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia di kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci.”

B. Identifikasi Masalah

1. Rendahnya pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPA.
2. Kurangnya daya tarik siswa terhadap materi pada proses pembelajaran.
3. Pembelajaran yang digunakan guru tidak menarik perhatian siswa dalam memahami materi IPA.
4. Pembelajaran IPA yang diterapkan oleh guru belum disertai dengan penggunaan media yang tepat.
5. Kurangnya pengetahuan guru mengenai variasi pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penelitian ini hanya membatasi masalah penelitian dalam hal sebagai berikut:

1. Penelitian dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci tahun ajaran 2020/2021.
2. Media pembelajaran *Flashcard* yang dikembangkan terkait dengan materi Sistem Peredaran Darah Manusia.
3. Pengembangan media pembelajaran *Flashcard*.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana desain pengembangan media pembelajaran *Flashcard* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia di kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci tahun ajaran 2020/2021 ?
2. Bagaimana validitas pengembangan media pembelajaran *Flash card* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia di kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci tahun ajaran 2020/2021 ?
3. Bagaimana praktikalitas pengembangan media pembelajaran *Flashcard* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia di kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci tahun ajaran 2020/2021?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui tahapan pengembangan media pembelajaran *Flashcard* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia dengan menggunakan Model ADDIE.
2. Mengetahui desain pengembangan media pembelajaran *Flashcard* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia di kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci tahun ajaran 2020/2021

3. Mengetahui validitas pengembangan media pembelajaran *Flash card* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia di kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci tahun ajaran 2020/2021
4. Mengetahui praktikalitas pengembangan media pembelajaran *Flashcard* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia di kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci tahun ajaran 2020/2021.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk referensi penelitian selanjutnya yang relevan dan juga dapat menambah pengetahuan dalam bidang pendidikan khususnya pengembangan media pembelajaran untuk pembelajaran IPA.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPA melalui media pembelajaran *Flash card*.
- b. Bagi Guru dapat menambah masukan bagi guru dalam menciptakan suatu media sebagai perantara dalam proses belajar mengajar di sekolah terkhususnya dalam pembelajaran IPA.
- c. Bagi sekolah dapat digunakan sebagai bahan masukan agar dapat membantu siswa dengan menjadi fasilitator dalam menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran

1. Pengertian Pembelajaran

Hamdani (2010: 20) menjelaskan belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Belajar adalah Proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil dari pengalaman. Belajar tidak hanya sebagai hasil pengalaman dalam interaksi dengan lingkungan saja, tetapi juga untuk menuju ke perkembangan pribadi manusia seutuhnya. Sardiman (2011: 21) juga menjelaskan bahwa Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan jiwa raga, psiko-fisik untuk menuju ke perkembangan pribadi manusia seutuhnya, menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

Dari pendapat-pendapat yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar merupakan suatu proses dalam diri seseorang sehingga mengalami perubahan berkat pelatihan dan pengalaman yang mencakup pemahaman, pengetahuan, keterampilan dan tingkah laku individu kearah yang lebih baik.

Belajar dan pembelajaran merupakan dua kegiatan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya. Menurut konsep komunikasi, pembelajaran adalah proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru dan siswa

dengan siswa, dalam rangka perubahan sikap dan pola fikir yang akan menjadi kebiasaan bagi siswa yang bersangkutan. Guru sebagai komunikator, siswa sebagai komunikan, dan materi yang dikomunikasikan berisi pesan berupa ilmu pengetahuan.

Menurut aliran behavioristik pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan atau stimulus. Aliran kognitif mendefinisikan pembelajaran sebagai cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir atau mengenal dan memahami sesuatu yang sedang dipelajari. Hamdani (2010: 23) menyebutkan bahwa humanistik mendiskripsikan pembelajaran sebagai memberikan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya.

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah serangkaian upaya yang dirancang sedemikian rupa untuk memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pembelajaran. Jadi, di sini guru dituntut untuk bisa berusaha mencari pemecahan baru dalam proses pembelajaran. Jika proses ataupun pembelajaran sudah berjalan dengan baik maka hasil dari proses pembelajaran itu sendiri akan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Begitu juga halnya dengan pembelajaran biologi.

2. Tujuan Pembelajaran

Dahar (1996: 106) menjelaskan tujuan pembelajaran sebenarnya adalah untuk memperoleh pengetahuan dengan suatu cara yang dapat melatih kemampuan intelektual para siswa dan merangsang keingintahuan serta memotivasi kemampuan mereka. Tujuan pembelajaran dibagi menjadi tiga kategori yaitu: kognitif (kemampuan intelektual), afektif (perkembangan moral), dan psikomotorik (keterampilan). Hal ini diperkuat oleh pendapat Blomm (dalam Nasution, 1998: 25) yang membagi tiga kategori dalam tujuan pembelajaran yaitu: 1) Kognitif, 2) Afektif, 3) Psikomotorik.

Tujuan kognitif berkenaan dengan kemampuan individu mengenal dunia sekitarnya yang meliputi perkembangan intelektual. Tujuan afektif mengenai perkembangan sikap, perasaan, nilai-nilai yang disebut juga perkembangan moral. Sedangkan, tujuan psikomotorik adalah menyangkut perkembangan keterampilan yang mengandung unsur-unsur motorik sehingga siswa mengalami perkembangan yang maju dan positif.

Tujuan pembelajaran di dalamnya terdapat rumusan tingkah laku dan kemampuan yang harus dicapai dan dimiliki siswa atau peserta didik setelah menyelesaikan kegiatan belajar dalam proses pengajaran. Oleh karena itu, tujuan pembelajaran yang dibuat oleh guru haruslah bermanfaat bagi siswa dan sesuai dengan karakteristik siswa supaya tujuan tersebut dapat tercapai secara optimal. Berdasarkan penjelasan tentang tujuan pembelajaran di atas, maka dapat disimpulkan bahwa

tujuan pembelajaran adalah sebagai upaya membekali diri siswa dengan kemampuan-kemampuan yang bersifat pengalaman, pemahaman moral dan keterampilan sehingga mengalami perkembangan positif.

3. Komponen-Komponen Pembelajaran

Proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan lancar apabila tidak didukung dengan komponen-komponen dalam pembelajaran, karena antara proses pembelajaran dengan komponen pembelajaran saling berkaitan dan membutuhkan. Komponen dalam pembelajaran sangat penting keberadaannya karena dengan pembelajaran diharapkan perilaku siswa akan berubah ke arah yang positif dan diharapkan dengan adanya proses belajar mengajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada diri siswa.

Keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran merupakan indikator pelaksanaan kurikulum yang telah dibuat oleh lembaga bimbingan belajar, sehingga dalam proses pembelajaran guru dituntut untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif sehingga memungkinkan dan mendorong siswa untuk mengembangkan segala kreatifitasnya dengan bantuan guru. Peranan guru di sini sangatlah penting, yaitu guru harus menyiapkan materi dan metode pembelajaran, serta guru juga harus mengetahui dan memahami keadaan siswanya demi kelancaran pembelajaran.

Djamarabahri (1997: 48) menyebutkan bahwa adapun komponen yang mempengaruhi berjalannya suatu proses pembelajaran dalam

kegiatan belajar mengajar terdapat beberapa komponen pembelajaran yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya yaitu: 1) guru, 2) siswa, 3) media pembelajaran, 4) metode pembelajaran, 5), materi pembelajaran 6) evaluasi pembelajaran, dan 7) lingkungan belajar.

B. Media Pembelajaran

1. Hakikat Media Pembelajaran

Kata Media berasal dari bahasa latin, yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium*, yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara” atau “pengantar”. Dalam bahasa arab media adalah perantara. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim yang ditujukan kepada penerima pesan.

Berikut ini beberapa pendapat para ahli tentang media pembelajaran, Daryanto (2011: 4) mendefenisikan media sebagai salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Berdasarkan defenisi tersebut dapat dikatakan bahwa media pembelajaran merupakan sarana perantara dalam proses pembelajaran. Sedangkan, menurut Izza (2018: 19) media pembelajaran merupakan sarana fisik untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran seperti buku, slide, film, vidio, dan sebagainya.

Dari beberapa defenisi tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan sebagai alat perantara dalam pembelajaran untuk meningkatkan efektifitas dan

efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam prose pembelajaran.

2. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Adanya media pendidikan sangat berpengaruh terhadap pencapaian indikator pembelajaran, karena dengan menggunakan media pembelajaran, materi yang disampaikan guru lebih mudah dipahami oleh siswa. Hal tersebut sesuai dengan fungsi media sebagai perantara untuk menyampaikan informasi kepada siswa dengan tujuan pembelajaran.

Secara umum, kedudukan media dalam sistem pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Alat bantu
- b. Alat penyalur pesan
- c. Alat penguatan (reinforment)
- d. Wakil guru dalam menyapaikan informasi secara lebih teliti, jelas dan menarik.

Daryanto (2011: 4-5) menyebutkan media bermanfaat sebagai; a) memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalitas; b) menimbulkan gairah belajar, berinteraksi secara langsung antara peserta didik dan sumber belajar; c) memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya; d) memberikan rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama.

3. Kriteria pemilihan media pembelajaran

Pengajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang baik. Media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran juga harus memerlukan perencanaan yang baik. Pemilihan media yang baik untuk tujuan pembelajaran bukanlah hal yang sangat mudah yang dapat dilakukan guru. Dimana sebagai seorang guru harus dapat menentukan dan memilih media pembelajaran apa yang paling tepat digunakan dalam proses pembelajaran.

Menurut Dick dan Carey (dalam Izza, 2018: 26) terdapat empat faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media yaitu:

- 1) ketersediaan sumber setempat yaitu apabila media yang bersangkutan tidak terdapat sumber-sumber yang ada.
- 2) apakah untuk membeli atau memproduksi media tersebut ada dana, tenaga dan fasilitasnya.
- 3) faktor yang menyangkut keluwesan, kepraktisan dan ketahanan media yang bersangkutan untuk waktu yang lama artinya bisa digunakan diamanapun dengan peralatan yang ada disekitarnya dan kapanpun serta mudah dibawa atau dipindahkan.
- 4) efektifitas biayanya dalam jangka waktu yang panjang, sebab ada jenis media yang biaya produksinya mahal (contohnya program film bingkai) tetapi dapat dipakai berulang-ulang dalam jangka waktu yang panjang.

C. Media *Flash Card*

1. Pengertian media *flashcard*

Kurniawati (2017: 36) menerangkan bahwa media *flash card* adalah media pembelajaran dalam bentuk kartu bergambar yang ukurannya sekitar 25 x 30 cm. Gambar yang ada pada media ini merupakan rangkaian pesan yang disajikan dengan keterangannya. Penjelasan dari Chatib tentang media *flash card* adalah kartu yang berisi gambar atau tulisan berhubungan dengan konsep. Definisi lain diungkapkan oleh Windura bahwa media *flash card* atau kartu kilas adalah kartu yang digunakan untuk mengingat dan mengkaji ulang dalam proses belajar. Dalam penjelasan di atas bahwa media *flash card* merupakan media yang membantu dalam mengingat dan mengkaji ulang bahan pelajaran seperti, definisi atau istilah, symbol-simbol, ejaan, dan lain-lain.

2. Manfaat media *flash card*

Kurniawati (2017: 36) juga menjelaskan adapun kelebihan dari media *flash card* yaitu:

- a. Mudah dibawa kemana-mana
- b. Praktis dalam membuat dan menggunakannya, sehingga kapan pun anak didik bisa belajar dengan baik menggunakan media ini.
- c. Gampang diingat karena kartu ini bergambar dan sangat menarik perhatian, memuat huruf atau angka yang simpel, sehingga merangsang otak untuk lebih lama mengingat pesan yang ada.

- d. Media ini sangat menyenangkan untuk digunakan sebagai media pembelajaran, bahkan dapat digunakan dalam bentuk permainan.

3. Karakteristik media *flash card*

Ayu (2017: 42) menyatakan adapun karakteristik media *flash card* ideal yang dikemukakan oleh Indriana yaitu:

- a. Ukuran *flash card* sekitar 25 x 30 cm.
- b. Gambar yang disajikan berhubungan dengan materi pembelajaran.
- c. Media ini digunakan untuk kelompok kecil kurang lebih 25 orang.
- d. Memuat tampilan huruf dalam ukuran cukup besar dan berwarna mencolok dengan latar polos, kontras dibandingkan warna huruf.

Karakteristik media *flash card* merupakan kartu kombinasi antara tulisan dan gambar yang berhubungan dengan materi pelajaran, dibuat secara proporsional, dan ukurannya dapat disesuaikan dengan ruang dan jumlah siswa.

4. Penggunaan media *flash card*

Penggunaan media *flash card* dalam pembelajaran merupakan suatu proses, cara menggunakan kartu belajar yang efektif berisi gambar, teks, atau tanda simbol untuk membantu mengingatkan atau mengarahkan peserta didik kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar, teks, atau tanda simbol yang ada pada kartu, serta merangsang pikiran dan minat peserta didik dalam meningkatkan kecakapan pengenalan simbol bahantulis dan kegiatan menurunkan simbol tersebut

sampai kepada kegiatan peserta didik memahami arti/makna yang terkandung dalam bahan tulis.

Menurut Dina Indriana (2011: 138) langkah-langkah penggunaan media *flash card* adalah sebagai berikut:

- 1) Kartu-kartu yang telah disusun dipegang setinggi dada dan menghadap ke peserta didik.
- 2) Cabut kartu satu per satu setelah guru selesai menerangkan.
- 3) Berikan kartu-kartu yang telah diterangkan tersebut kepada peserta didik yang dekat dengan guru. Mintalah peserta didik untuk mengamati kartu tersebut, selanjutnya diteruskan kepada peserta didik lain hingga semua peserta didik mengamati.
- 4) Jika sajian menggunakan cara permainan: (a) letakkan kartu-kartu secara acak pada sebuah kotak yang berada jauh dari peserta didik, siapkan peserta didik yang akan berlomba, (c) guru memerintahkan peserta didik untuk mencari kartu yang berisi gambar, teks, atau lambang sesuai perintah, (d) setelah mendapatkan kartu tersebut peserta didik kembali ke tempat semula/start, (e) peserta didik menjelaskan isi kartu tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti menggunakan langkah-langkah penggunaan media *flaschcard* yang telah disesuaikan dengan kondisi di lapangan sebagai berikut:

- 1) Peserta terdiri dari 5 orang. Salah satunya sebagai bandar untuk mengacak *Flash Card* dan membagikannya (3 *Flash Card* per orang), serta menjadi juri dalam menentukan peserta yang menang.
- 2) Sisa *Flash Card* disimpan di tengah-tengah peserta (Deck).
- 3) Tujuannya peserta harus membuat deretan *Flash Card* dengan klasifikasi pembahasan yang benar (unsur penyusun darah, ruang pada jantung, pembuluh darah, faktor yang mempengaruhi frekuensi denyut jantung, dan gangguan atau kelainan pada sistem peredaran darah).
- 4) Peserta pertama mulai mengambil *Flash Card* di Deck, kemudian memilih *Flash Card* yang tidak dikehendaki dari tangan untuk dibuang. Dilanjutkan peserta permainan berikutnya.
- 5) Peserta boleh memilih mengambil *Flash Card* di Deck atau ditempat buangan. Setelah mengambil *Flash Card* dimana saja, harus buang satu *Flash Card*.
- 6) Peserta diperbolehkan mengambil *Flash Card* yang dibuang oleh pemain sebelumnya tetapi tidak boleh oleh pemain setelahnya.
- 7) Permainan selesai apabila peserta sudah ada yang memiliki satu set *Flash Card* dengan urutan yang benar.
- 8) Pemenang adalah peserta dengan *flash card* yang paling lengkap dan benar.

D. Pembelajaran IPA

Carin dan Sund (1993: 2) menjelaskan IPA merupakan pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Merujuk pada definisi tersebut maka IPA memiliki empat unsur utama, yaitu:

1. IPA sebagai Proses

IPA sebagai proses digunakan untuk pemecahan masalah dengan menggunakan prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah. Pendekatan proses dalam pembelajaran IPA dikenal sebagai keterampilan proses IPA. Keterampilan proses IPA merupakan keterampilan intelektual yang dimiliki dan digunakan oleh Ilmuan dalam meneliti fenomena alam. Keterampilan proses dibagi menjadi dua kelompok yaitu keterampilan proses dasar (*basic skills*) dan keterampilan proses terintegrasi (*integrated skills*). Keterampilan proses IPA dasar merupakan cara yang dilakukan ketika mereka menemukan pengetahuan, sedangkan keterampilan proses IPA terintegrasi (terpadu) dipergunakan untuk melakukan beberapa pertimbangan terakhir pada pemecahan masalah pengetahuan melalui percobaan (eksperimen). Dimiyati dan Mudjiono (2015, 140) menjelaskan bahwa keterampilan proses dasar terdiri dari enam keterampilan yaitu:

a. Mengobservasi (mengamati)

Kemampuan mengamati merupakan keterampilan paling dasar dalam proses dan memperoleh ilmu pengetahuan serta merupakan

hal penting untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan proses yang lain.

b. Mengklasifikasi

Mengklasifikasi merupakan keterampilan proses untuk memilah berbagai objek peristiwa berdasarkan sifat-sifat khususnya, sehingga didapat golongan atau kelompok sejenis dari objek peristiwa yang dimaksud.

c. Memprediksi

Suatu prediksi merupakan suatu ramalan dari apa yang kemudian hari mungkin dapat diamati, untuk dapat membuat prediksi yang dapat dipercaya tentang objek atau peristiwa, maka dapat dilakukan dengan memperhitungkan penentuan secara tepat perilaku terhadap lingkungan kita.

d. Mengukur

Mengukur dapat diartikan sebagai membandingkan yang diukur dengan satuan ukuran tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya.

e. Menyimpulkan

Menyimpulkan dapat diartikan sebagai suatu keterampilan untuk memutuskan keadaan suatu objek atau peristiwa berdasarkan fakta, konsep, dan prinsip yang diketahui.

f. Mengomunikasikan

Mengkomunikasikan dapat diartikan sebagai suatu penyampaian dan pemerolehan fakta, konsep, dan prinsip ilmu pengetahuan dalam bentuk suara, visual, atau suara visual.

Enam keterampilan yang telah diuraikan sebelumnya merupakan keterampilan proses dasar, yang menjadi landasan untuk keterampilan proses terpadu (terintegrasi) yang lebih kompleks. Keterampilan proses terpadu (terintegrasi) pada hakikatnya merupakan keterampilan-keterampilan yang diperlukan untuk melakukan penelitian. Keterampilan proses terpadu (terintegrasi) meliputi:

- 1) Mengidentifikasi Variabel
- 2) Membuat tabulasi data
- 3) Menyajikan data dalam bentuk grafik
- 4) Menggambarkan hubungan antar-variabel
- 5) Mengumpulkan dan mengolah data
- 6) Menganalisis penelitian
- 7) Menyusun hipotesis
- 8) Mendefinisikan variabel secara operasional
- 9) Merancang penelitian
- 10) Melaksanakan eksperimen.

Berdasarkan uraian tersebut, maka keterampilan proses harus diaplikasikan pada pendidikan di sekolah oleh guru. Pembelajaran sains menekankan pada pembentukan keterampilan memperoleh pengetahuan dan mengembangkan sikap ilmiah. Hal ini dapat tercapai apabila dalam pembelajaran menggunakan pendekatan keterampilan proses baik keterampilan proses dasar maupun keterampilan proses terpadu (terintegrasi). Namun dalam pembelajaran di sekolah dasar keterampilan yang harus dikembangkan adalah keterampilan proses dasar, Maka dari

itu, penelitian yang akan dilakukan hanya menekankan pengembangan keterampilan proses dasar terutama keterampilan mengamati. Contoh IPA sebagai proses dalam penelitian ini adalah pengamatan tentang cara tumbuhan menyesuaikan diri terhadap lingkungannya.

2. IPA sebagai Produk

IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum. IPA sebagai produk dihasilkan melalui kumpulan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh ilmuan dan sudah membentuk konsep yang telah dikaji sebagai kegiatan analisis. Contoh: IPA sebagai produk dalam penelitian ini adalah dengan mengamati cara tumbuhan menyesuaikan diri terhadap lingkungannya dapat membuat kita mengetahui bahwa setiap tumbuhan memiliki cara penyesuaian diri terhadap lingkungan yang berbeda-beda misalnya teratai yang hidup di air, menyesuaikan diri dengan memiliki daun berbentuk lebar dan tipis yang berfungsi mempermudah penguapan.

3. IPA sebagai Sikap

IPA memunculkan sikap-sikap ilmiah yang dikembangkan melalui kegiatan dikusi, percobaan, simulasi atau kegiatan di lapangan. Ada beberapa sikap ilmiah yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran IPA antara lain: sikap ingin tahu (*curiosity*), ingin mendapatkan sesuatu yang baru (*originality*), sikap kerjasama (*cooperation*), tidak putus asa (*perseverance*), terbuka untuk menerima (*open-mindedness*), mawas diri (*self criticism*), bertanggung jawab (*responsibility*), berpikir bebas

(*independence in thinking*), dan disiplin diri (*self discipline*). Contoh IPA sebagai Sikap yaitu: ketika anak melihat kaktus yang dapat hidup digurun pasir yang kering atau ditempat yang kandungan air sedikit maka dengan sendirinya muncul rasa ingin tahu pada pikiran anak.

4. IPA sebagai Teknologi (Aplikasi)

IPA sebagai teknologi memiliki arti bahwa ilmu pengetahuan alam mempunyai keterkaitan dengan perkembangan teknologi yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. IPA Sebagai teknologi harus dapat menerapkan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Contoh IPA sebagai teknologi yaitu karet menghasilkan getah yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam proses pembelajaran IPA keempat unsur diharapkan dapat muncul sehingga peserta didik dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh dan menggunakan rasa ingin tahunya untuk memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah dengan menerapkan langkah-langkah metode ilmiah.

Menurut Permendiknas No. 14 Th 2007 tentang Standar Isi Paket A B C, tujuan mata pelajaran IPA agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Membentuk sikap positif terhadap biologi dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.
2. Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, obyektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerja sama dengan orang lain.

3. Mengembangkan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.
4. Mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi.
5. Mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya serta mengembangkan pengetahuan, ketrampilan dan sikap percaya diri.
6. Menerapkan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia.
7. Meningkatkan kesadaran dan peran serta dalam menjaga kelestarian lingkungan.

E. Penelitian yang Relevan

1. **Dewi Nur Rohmatin dan Sifak Indana. 2017. Pengembangan Flashcard pada Materi Sistem Gerak Manusia untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas VIII SMP.**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa media Flashcard layak secara teoritis dengan hasil validasi sebesar 91,50%. Secara empiris berdasarkan hasil aktivitas siswa didapatkan persentase rata-rata sebesar 98,59%. Kelayakan empiris lain berdasarkan hasil belajar siswa didapatkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 100%, nilai rata-rata peningkatan hasil belajar siswa sebesar 0,79 (tinggi), dan hasil respon siswa sebesar 96,63% (sangat merespon). Maka dapat disimpulkan bahwa media Flashcard dinyatakan layak untuk digunakan

sebagai media pembelajaran. Persamaannya, terletak pada sama-sama meneliti dalam pengembangan media *flash card* terhadap siswa SMP. Sedangkan untuk perbedaannya, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *flash card* dan menguji keefektifitas serta hasil belajar siswa terhadap media tersebut.

2. Ika Dyah Kurniawati. 2017. Pengembangan Media *Flash card* pada Pembelajaran IPA Materi Cara Tumbuhan Menyesuaikan Diri Terhadap Lingkungannya Kelas V SD Negeri Gundi Grobongan

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa media *flash card* layak dan efektif digunakan pada pembelajaran IPA materi cara tumbuhan menyesuaikan diri terhadap lingkungannya kelas V SD Negeri Gundi Grobongan. Persamaannya terdapat pada pengembangan media *flash card* yang akan diteliti. Perbedaannya terletak pada materi yang diajar dalam pengembangan media *flash card*.

3. Rima Wulan Safitri, dkk. 2018. Pengembangan media *flashcard* tematik berbasis permainan tradisional untuk kelas IV sub tema lingkungan tempat tinggalku.

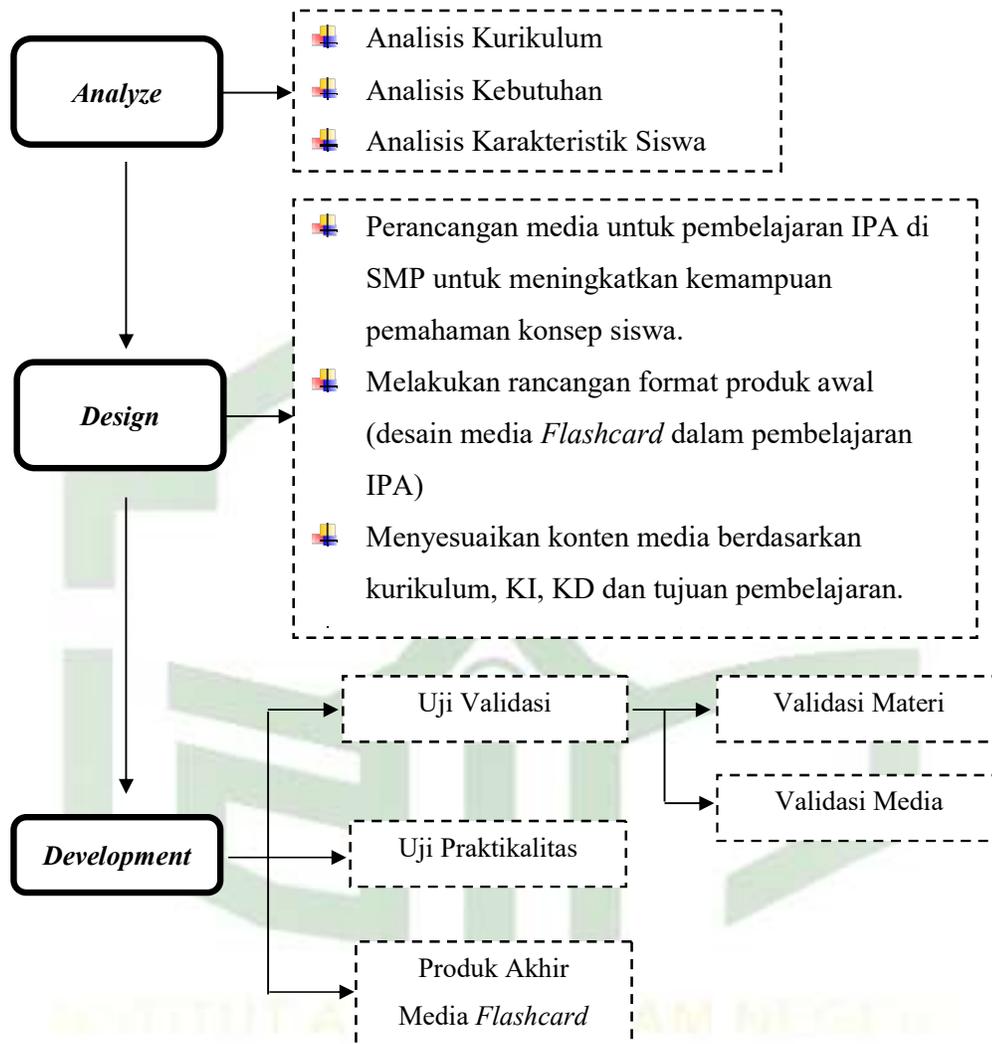
Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran *flashcard* tematik berbasis permainan tradisional yang layak untuk pembelajaran tematik integratif kelas IV sub tema Lingkungan Tempat Tinggalku. Metode penelitian menggunakan model 4D (*define, design, develop and disseminate*). Media diujikan pada 20 siswa kelas IV SDN Gunungsari Madiun. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam tahap eksplorasi yaitu observasi dan wawancara, sedangkan dalam tahap pengembangan berupa angket. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa: (1) hasil validasi dari dua validator ahli aspek media dan materi menunjukkan bahwa media sangat layak digunakan dalam pembelajaran, (2) hasil respon siswa skala kecil dan luas menunjukkan bahwa media sangat layak dengan persentase 100% dan (3) hasil belajar sebelum dan setelah diberi perlakuan menunjukkan perbedaan yang signifikan, uji hipotesis pembelajaran 2 diperoleh $t_{hitung} = 8,376 > t_{tabel} = 2,093$, dalam pembelajaran 5 diperoleh $t_{hitung} = 7,264 > t_{tabel} = 2,093$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *flashcard* tematik berbasis permainan tradisional sangat layak digunakan untuk kelas IV sub tema Lingkungan Tempat Tinggalku.

F. Kerangka Berfikir

Pembelajaran IPA di SMP memiliki berbagai macam permasalahan, rendahnya pemahaman konsep dan minimnya penggunaan media oleh guru adalah dua permasalahan yang ada. Untuk menanggulangi masalah pemahaman konsep dan media, maka peneliti berinisiatif memberikan solusi berupa media *flashcard* sebagai media dalam pembelajaran IPA. Media *flashcard* merupakan media pembelajaran berupa permainan dengan berbentuk kartu yang berisi gambar, tulisan serta kombinasi yang dapat menuntun siswa dalam belajar. Setiap kartu memuat konsep-konsep penting dari pembahasan materi. Kelebihan dari media *flashcard* ini yaitu: mudah dibawa, praktis, serta menyajikan pesan-pesan pendek. Uji validitas media

sudah dibatasi oleh ahli materi pembelajaran IPA dan ahli media sehingga media *flashcard* ini valid untuk pembelajaran IPA di SMP.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). Punaji (2016: 276) menjelaskan penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses atau langkah-langkah yaitu digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggung jawabkan. Produk tersebut dapat berupa perangkat keras maupun perangkat lunak. Perangkat keras misalnya buku, modul, kamus, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium. Perangkat lunak meliputi komputer pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, model-model pendidikan, dan lain-lainnya.

Dalam penelitian ini produk yang dihasilkan merupakan *flashcard* sebagai media pembelajaran IPA di SMP. Sugiyono (2008: 127) menyebutkan model pengembangan merupakan dasar untuk mengembangkan produk yang akan dihasilkan. Model yang akan peneliti gunakan dalam pengembangan media *flashcard* sebagai media pembelajaran IPA di SMP adalah model ADDIE. Rusdi (2018: 116-117) mendefinisikan model ADDIE sebagai salah satu model desain pembelajaran sistematis meliputi *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Namun karena keterbatasan penelitian, maka hanya dilakukan sampai tahap *Development* atau pengembangan.

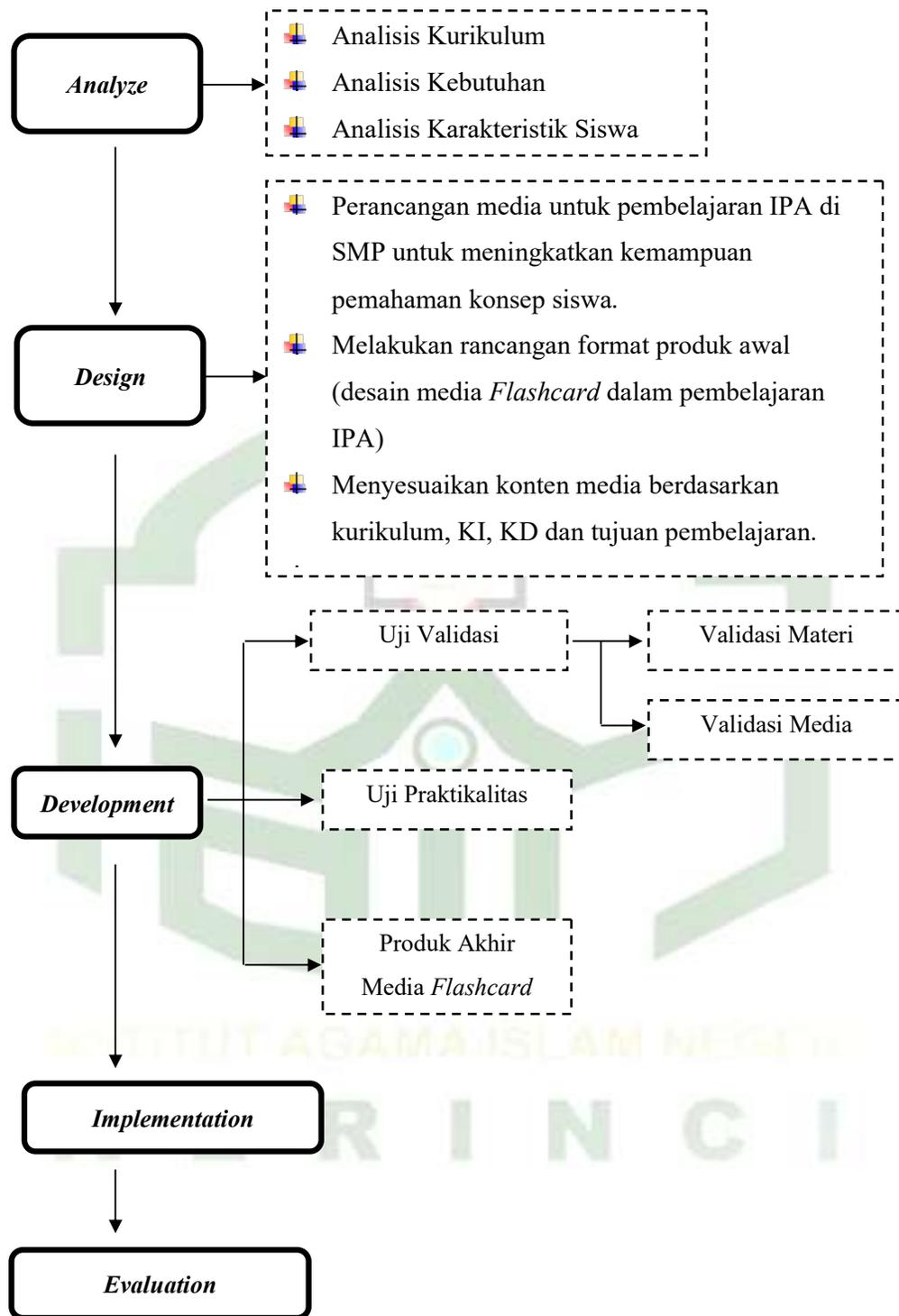
B. Waktu dan Tempat

Adapun waktu pelaksanaan penelitian ini yakni pada Semester 2 Tahun Ajaran 2020/2021. Sedangkan, tempat penelitian yakni pada kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Kerinci.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu: analisis, perancangan, dan pengembangan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada setiap tahap tersebut diilustrasikan pada gambar 3.1.





Gambar 3.1 Bagan Prosedur Pengembangan Media

Sumber: (Rusdi, 2018: 118-119)

1. Tahapan Analisis (*Analyze*)

Pada tahapan ini, peneliti melakukan analisis pada aspek analisis kurikulum, analisis kebutuhan, serta analisis karakteristik siswa sebagai berikut:

a. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk mengidentifikasi dan melihat kesesuaian media pembelajaran dengan KI, KD dan standar isi kurikulum 2013.

b. Analisis Kebutuhan

Rusdi (2018: 121), analisis kebutuhan merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kemampuan-kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh siswa untuk meningkatkan kinerja atau prestasi belajar. Pada tahap ini dilakukan observasi dan wawancara terhadap guru mata pelajaran IPA di SMP. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan media *Flashcard* dalam pembelajaran IPA, serta meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPA di SMP.

c. Analisis Karakteristik Siswa

Analisis karakteristik siswa bertujuan untuk menelaah karakteristik siswa ditinjau dari kemampuan akademik dan minat belajar, khususnya dalam pembelajaran IPA. Sehingga media yang didesain dan dikembangkan akan sesuai dengan karakteristik siswa.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Media *Flashcard* dalam pembelajaran IPA yang akan dikembangkan dirancang melalui tahap sebagai berikut:

- a. Menganalisis keterkaitan KI, KD, dan materi pokok pembelajaran pada bahasan “Sistem Peredaran Darah Manusia” yang sesuai dengan kurikulum 2013.
- b. Merancang dan menyusun media *Flashcard*.
- c. Mengkaji materi yang dipilih dan mengumpulkan sumber data dan bahan yang berkaitan dengan materi
- d. Menyusun materi yang akan di *input* ke dalam media.
- e. Merancang desain format produk awal.
- f. Membuat produk media *Flashcard*.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

- a. Uji Validasi

Tahap *development* atau tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media *Flashcard* dalam pembelajaran IPA di SMP yang sudah divalidasi oleh ahlinya.

Rusdi (2018: 414), validasi media *Flashcard* dalam pembelajaran IPA dilakukan dengan cara meminta pendapat dan masukan dari beberapa pakar yang sudah berpengalaman untuk menilai produk yang akan dikembangkan. Setiap pakar diminta untuk melakukan penilaian terhadap desain produk dan kesesuaian materi, sehingga dapat diketahui kekuatan dan kelemahannya.

Hasil dari tahap validasi ini berupa saran, komentar, dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan terhadap media yang akan dikembangkan melalui instrumen angket.

Tabel 3.1 Validator ahli materi dan media

No.	Validator	Keterangan
1.	Seprianto, M.Pd	Ahli Media
2.	Hendra Ladirman, M.Pd	Ahli Materi

b. Uji Praktikalitas

Salah satu tujuan penelitian ini adalah menguji praktikalitas media. Pada tahap ini produk pengembangan media harus divalidasi tingkat praktikalitasnya agar tujuan penelitian tercapai. Pengujian dilakukan oleh guru IPA dan 10 orang siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci.

D. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi pada penelitian pengembangan ini yakni berupa angket. Angket berupa daftar pertanyaan tertulis yang harus ditanggapi oleh responden. Responden menanggapi dengan cara memilih alternatif jawaban yang sudah ada. Instrumen tersebut disusun untuk mengetahui kepraktisan dan kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan.

Peneliti menggunakan instrumen dengan aspek dan kriteria validitas dan praktikalitas sebuah media pembelajaran, dengan pengembangan lebih

lanjut oleh peneliti disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Adapun instrumen untuk ahli materi, ahli media, guru mata pelajaran IPA dan siswa adalah sebagai berikut:

1. Angket validasi

Angket validasi ini untuk para pakar yang akan menilai validitas dan kelayakan media *Flashcard*. Pakar yang dimaksud adalah 2 dosen IAIN Kerinci yang ahli dalam bidang media pembelajaran (mencakup aspek tampilan dan penyajian pembelajaran) dan ahli dalam materi IPA (mencakup aspek kebenaran konsep, keluasan konsep, dan kebahasaan).

2. Angket Praktikalitas

Angket yang diberikan merupakan angket praktikalitas dan angket respon siswa Kelas VIII dan guru IPA terhadap penggunaan media *Flashcard* yang digunakan selama proses pembelajaran berlangsung. Data angket digunakan untuk mengetahui praktikalitas penggunaan media *Flashcard* selama proses pembelajaran berlangsung.

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Angket

Teknik kuisisioner pada penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai validitas dan kepraktisan dari penggunaan media *flashcard* sebagai media pembelajaran IPA. Rusdi (2018: 119), Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara

memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuisisioner ini digunakan untuk memperoleh data dari pakar materi, pakar media, guru dan siswa sebagai bahan perbaikan media pembelajaran IPA yang dikembangkan.

2. Dokumentasi

Selain itu, peneliti juga menggunakan teknik pengumpulan data dokumentasi. Dokumentasi adalah alat pengukuran data tertulis atau tentang fakta-fakta yang akan dijadikan sebagai bukti penelitian. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto dalam proses pembelajaran yang berlangsung yang bertujuan untuk data analisis kebutuhan serta dokumentasi saat berlangsungnya penyebaran angket produk untuk guru dan siswa.

F. Teknik Analisis Data

Skala disusun melalui pengukuran menggunakan skala likert. Rusdi (2018: 135), skala likert disusun menggunakan kategori gradasi sangat baik hingga sangat tidak baik, pernyataan baik mendapatkan nilai yang tertinggi. Misalnya, di dalam kuesioner disajikan tabel-tabel untuk menguji praktikalitas dari produk yang dikembangkan dengan beberapa ketentuan, seperti:

Kategori Sangat Layak/Valid/Praktis	(SL) diberi skor 5
Kategori Layak/Valid/Praktis	(L) diberi skor 4
Kategori Kurang Layak/Valid/Praktis	(KL) diberi skor 3
Kategori Tidak Layak/Valid/Praktis	(TL) diberi skor 2
Kategori Sangat Tidak Layak/Valid/Praktis	(TL) diberi skor 1

Sehingga skor penilaian total dapat dilihat dengan rumus:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Sumber: Ardian Asyhari, dkk. (2016: 7)

Keterangan:

P = Nilai rata-rata setiap indikator penilaian

$\sum x$ = Jumlah total skor dari responden/setiap indikator penilaian

$\sum xi$ = Banyak responden/setiap indikator penilaian.

Kemudian setelah melakukan analisis setiap pernyataan maka akan dicari hasil analisis secara keseluruhan dengan menggunakan rumus *skala likert* yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Sumber: Ardian Asyhari, dkk. (2016: 7)

Keterangan:

P = Nilai atau angka persentase

f = Frekuensi yang akan dicari persentasenya

N = Banyak responden/setiap pertanyaan penilaian.

Hasil analisis lembar instrumen, kemudian diinterpretasikan seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Interpretasi Skor Angket

Skor	Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi
5	$80 < X \leq 100$	Sangat Layak/Valid/Praktis
4	$60 < X \leq 80$	Layak/Valid/Praktis
3	$40 < X \leq 60$	Kurang Layak/Valid/Praktis
2	$20 < X \leq 40$	Tidak Layak/Valid/Praktis
1	$0 < X \leq 20$	Sangat Tidak Layak/Valid/Praktis

Jawaban sangat layak menandakan media *flashcard* sebagai media

pembelajaran IPA sangat valid/praktis. Jika jawaban layak menandakan media *flashcard* sebagai media pembelajaran IPA valid/praktis. Jawaban kurang layak menandakan bahwa media *flashcard* sebagai media pembelajaran IPA kurang valid/praktis. Jawaban tidak layak maka menandakan media *flashcard* sebagai media pembelajaran IPA tidak valid/praktis dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Apabila jawaban sangat tidak layak maka menandakan media *flashcard* sebagai media pembelajaran IPA sangat tidak valid/praktis dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Begitu pula dengan kepraktisannya.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

G. Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran *Flashcard* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia. media pembelajaran *Flashcard* pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia dalam penelitian ini dikembangkan melalui beberapa tahap sesuai dengan prosedur dari pengembangan ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Namun pada penelitian ini, karena keterbatasan penelitian yang dilaksanakan pada masa pandemi COVID-19 seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, sehingga pelaksanaan pengembangan dengan model ADDIE hanya dilaksanakan sampai pada tahap *Development*. Adapun aplikasi ADDIE dalam pengembangan media ini sebagai berikut:

5. Analysis

Pada tahapan ini, peneliti melakukan analisis pada aspek analisis kurikulum, analisis kebutuhan, serta analisis karakteristik siswa yang dilakukan dengan metode wawancara dan observasi langsung terhadap guru, siswa dan sekolah lokasi penelitian dalam hal ini yakni SMP Negeri 1 Kerinci.

a. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk mengidentifikasi dan melihat kesesuaian media pembelajaran dengan KI, KD dan standar isi

pada kurikulum 2013 sehingga dapat membantu menetapkan bentuk dan format media yang akan dikembangkan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru IPA kelas VIII di SMP Negeri 1 Kerinci diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran pada setiap mata pelajaran di SMP Negeri 1 Kerinci menggunakan Kurikulum 13 sesuai arahan dari pemerintah. Kemudian, rancangan pelaksanaan pembelajarannya pun mengikuti silabus yang disusun berdasarkan kurikulum 2013.

Berdasarkan hasil observasi langsung peneliti terhadap Silabus (KI, KD dan Indikator Pencapaian) yang digunakan oleh guru IPA kelas VIII dalam proses pembelajaran yakni sebagai berikut:

Kompetensi Inti

2. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kompetensi Dasar

- 2.4 Mendeskripsikan sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan

Indikator

1. Menyebutkan macam-macam alat peredaran darah pada manusia.
2. Menjelaskan fungsi jantung dan pembuluh darah.
3. Menyebutkan bagian-bagian jantung.
4. Membandingkan macam-macam pembuluh darah berdasarkan ciri-ciri dan fungsinya.
5. Menjelaskan denyut jantung.
6. Menyebutkan komponen-komponen darah
7. Membandingkan macam-macam sel darah beserta fungsinya.
8. Menjelaskan prinsip dasar penggolongan darah dan tranfusi darah.

9. Menjelaskan proses peredaran darah yang terjadi dalam sistem peredaran darah pada manusia.
10. Menjelaskan sistem peredaran darah limfe.
11. Mendeskripsikan contoh penyakit yang berhubungan dengan sistem peredaran darah yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kemampuan-kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh siswa untuk meningkatkan kinerja atau prestasi belajar. Pada tahap ini dilakukan observasi langsung dan wawancara terhadap guru mata pelajaran IPA di SMP. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan media *Flashcard* dalam pembelajaran IPA.

Analisis kebutuhan ini mengacu pada kondisi yang ada di lapangan. Analisis ini diperlukan untuk mengetahui apakah media *Flashcard* memang perlu dikembangkan atau tidak. Analisis kebutuhan pada penelitian ini didasarkan pada pengamatan yang ada di lapangan ketika wawancara terhadap guru dan siswa. Analisis kebutuhan dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu observasi kegiatan pembelajaran, wawancara dengan guru IPA, dan observasi perangkat pembelajaran.

Berdasarkan hasil dari wawancara yang dilakukan diperoleh informasi bahwa pada proses belajar guru memberikan materi secara konvensional dimana menggunakan metode belajar ceramah, diskusi, dan kerja kelompok, serta belum menggunakan media pembelajaran

yang inovatif. Begitu pula pada materi sistem peredaran darah manusia, guru juga belum memanfaatkan penggunaan media pembelajaran pada proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep pada materi tersebut.

c. Analisis Karakteristik Siswa

Analisis karakteristik siswa bertujuan untuk menelaah karakteristik siswa ditinjau dari kemampuan akademik dan minat belajar, khususnya dalam pembelajaran IPA. Sehingga media yang didesain dan dikembangkan akan sesuai dengan karakteristik siswa.

Berdasarkan hasil observasi langsung dan wawancara dengan guru IPA kelas VIII diperoleh informasi bahwa pada materi sistem peredaran darah manusia hasil belajar siswa sangat rendah dilihat dari presentase siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) sebanyak 62% sehingga dengan hasil presentase tersebut masih banyak siswa yang kesulitan untuk belajar IPA. Selain itu, siswa juga terlihat kurang semangat pada saat proses pembelajaran IPA berlangsung, siswa terlihat kurang antusias dalam belajar baik dalam mendengarkan penjelasan materi oleh guru maupun saat berdiskusi dan kerja kelompok.

Hal tersebut didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan siswi kelas VIII yang menjelaskan bahwa siswa tersebut sangat tertarik dalam mempelajari IPA, namun penyajian materi yang

dilakukan oleh guru terasa monoton sehingga lama kelamaan siswa tersebut merasa bosan dan mengalami penurunan minat dalam belajar.

Oleh karena itu, melihat beberapa permasalahan di atas peneliti merasa penting untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar, pemahaman konsep terhadap materi, serta meningkatkan minat belajar siswa. Dalam hal ini peneliti akan mengembangkan sebuah media pembelajaran *Flashcard* yang dalam desain dan pelaksanaan pembelajarannya dapat meningkatkan minat serta hasil belajar siswa tersebut.

6. *Design*

Tahap kedua yaitu desain media pembelajaran *Flashcard*. Hasil tahap desain yang dilakukan oleh peneliti yaitu kerangka materi-materi yang akan dituangkan kedalam *flash card* sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Adapun materi yang digunakan adalah materi pada Kompetensi Inti “2. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia” dan Kompetensi Dasar “2.4 Mendeskripsikan sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan”.

Flash card dibuat dengan menggunakan *software Adobe Photoshop* dengan ukuran panjang 19 cm dan lebar 16 cm. Warna-warna *background* atau latar belakang, gambar, dan tulisan yang digunakan semenarik mungkin sehingga nantinya membuat siswa tertarik dan mudah memahami *flash card* tersebut.

Hasil desain media pembelajaran *flash card* menghasilkan 21 kartu bolak-balik dengan rincian sebagai berikut:

- a. 1 halaman depan dengan bagian yang memuat tema kartu yang dikembangkan.
- b. 21 kartu halaman belakang yang berisi materi sistem peredaran darah manusia yaitu 4 kartu yang menjelaskan tentang unsur penyusun darah, 4 kartu tentang ruang pada jantung, 3 kartu tentang pembuluh darah, 5 kartu tentang faktor yang mempengaruhi frekuensi denyut jantung, dan 5 kartu tentang gangguan pada sistem peredaran darah manusia.
- c. 1 kartu yang berisi tentang petunjuk aturan penggunaan *Flashcard*.

Berikut ini adalah hasil desain media disertai dengan petunjuk penggunaan media *Flashcard*:

- a. Media *Flashcard* pada materi sistem peredaran darah manusia disusun berdasarkan indikator pembelajaran yang kemudian dibuat daftar klasifikasi *Flashcard* dalam pemilihan warna yang berbeda. Untuk menunjukkan kategori pada setiap sub materi dan urutannya, hal ini agar dapat meningkatkan kesulitan dalam peraturan permainan pembelajaran, sehingga menarik perhatian siswa karena terdapat sedikit tantangan.

Daftar Klasifikasi *Flash Card*
* **Sistem Peredaran Darah Manusia** *

No.	Jenis <i>Flash Card</i>				
	Unsur Penyusun Darah	Ruang pada Jantung	Pembuluh Darah	Faktor yang mempengaruhi Prekuensi Denyut Jantung	Gangguan atau kelainan pada sistem peredaran darah
1.	Plasma Darah	Serambi Kanan Atrium Dexter	Arteri	Aktivitas Tubuh	Jantung Koroner
2.	Sel Darah Merah	Serambi Kiri Atrium Sinister	Vena	Jenis Kelamin	Stroke
3.	Sel Darah Putih	Bilik Kanan Ventrikel Dexter	Kapiler	Suhu Tubuh	Varises
4.	Keping Darah	Bilik Kiri Ventrikel Sinister		Umur	Anemia
5.				Komposisi Ion	Hipertensi & Hipotensi

b. Media *Flashcard* pada materi sistem peredaran darah manusia yang disusun terdiri atas kartu bolak balik yaitu 1 halaman depan dan 21 halaman belakang.

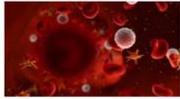
Tampak Depan



Tampak Belakang



Trombosit (Keping Darah)



Bentuk trombosit berseka ragam, yaitu bulat, oval, dan memanjang. Keping darah sangat berhubungan dengan proses mengeringnya luka, sehingga tidak berakutika ada yang menyebut keping darah dengan sel darah pembekuan.

Atrium Dexter (Serambi Kanan)



Merupakan bagian jantung atas yang berfungsi untuk menerima darah kotor dari tubuh yang dibawa oleh pembuluh darah, memiliki dinding yang lebih tipis dan tidak berotot, karena tugasnya hanya sebagai ruangan penerima darah, serta berada pada sisi kanan jantung bagian atas.

Atrium Sinister (Serambi Kiri)



Merupakan bagian jantung atas yang terdiri dari serambi kiri yang berfungsi untuk menerima darah bersih dari paru-paru, memiliki dinding yang lebih tipis dan tidak berotot karena tugasnya hanya sebagai ruangan penerima darah, serta berada pada sisi kanan dan kiri jantung bagian atas.

Ventrikel Dexter (Bilik Kanan)



Merupakan bagian jantung bawah yang terdiri dari bagian kanan yang berfungsi untuk memompa darah kotor dari jantung ke paru-paru. Dinding ventrikel jauh lebih tebal dan berotot ketimbang atrium karena bekerja lebih keras untuk memompa darah baik dari jantung ke paru-paru, maupun ke seluruh tubuh. Ventrikel dexter berada pada sisi kanan jantung bagian bawah.

Ventrikel Sinister (Bilik Kiri)



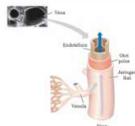
Merupakan bagian jantung bawah yang terdiri dari bagian kiri yang berfungsi untuk memompa darah bersih dari jantung ke seluruh tubuh. Dinding ventrikel jauh lebih tebal dan berotot ketimbang atrium karena bekerja lebih keras untuk memompa darah baik dari jantung ke paru-paru, maupun ke seluruh tubuh. Ventrikel sinister berada pada sisi kiri jantung bagian bawah.

Arteri



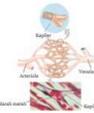
Kaya akan oksigen karena berfungsi darah ke sisi kiri otot jantung (ventrikel dan atrium kiri). Arteri memiliki dinding yang cukup elastis sehingga mampu menjaga tekanan darah tetap konsisten.

Vena



Pembawa darah yang miskin oksigen dari seluruh tubuh untuk kembali ke jantung, ketimbang arteri yaitu vena memiliki dinding pembuluh yang lebih tipis.

Kapiler



Bertugas untuk menghubungkan arteri terkecil dengan vena terkecil. Dindingnya sangat tipis sehingga memungkinkan pembuluh darah untuk bertukar senyawa dengan jaringan sekitarnya, seperti karbon dioksida, air, oksigen, lemak, dan nutrisi.

Aktifitas Tubuh



Orang yang melakukan aktivitas memerlukan lebih banyak sumber energi berupa glukosa dan oksigen dibandingkan dengan orang yang tidak melakukan aktivitas seperti duduk santai atau tidur. Untuk memenuhi kebutuhan sumber energi dan oksigen tersebut, jantung harus memompa darah lebih cepat.

K E R I N C I



- c. Petunjuk penggunaan / aturan permainan media pembelajaran *Flashcard* materi sistem peredaran darah manusia dibuat agar dalam pembelajaran guru dapat melaksanakan secara teratur dan sistematis sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Petunjuk Penggunaan Flash Card

1. Peserta Terdiri dari 5 orang. Salah satunya sebagai bandar untuk mengacak *Flash Card* dan membagikannya (3 *Flash Card* per orang), serta menjadi juri dalam menentukan peserta yang menang.
2. Sisa *Flash Card* disimpan ditengah-tengah peserta (Deck).
3. Tujuannya peserta harus membuat deretan *Flash Card* dengan klasifikasi pembahasan yang benar (Unsur Penyusun Darah, Ruang pada Jantung, Pembuluh Darah, Faktor yang mempengaruhi Frekuensi Denyut Jantung, dan Cangguan atau Kelainan pada Sistem Peredaran Darah).
4. Peserta pertama mulai mengambil *Flash Card* di Deck, kemudian memilih *Flash Card* yang tidak dikehendaki dari tangan untuk dibuang. Dilonjutkan peserta permainan berikutnya.
5. Peserta boleh memilih mengambil *Flash Card* di Deck atau ditempat buangan. Setelah mengambil *Flash Card* dimana saja, harus buang satu *Flash Card*.



6. Peserta diperbolehkan mengambil *Flash Card* yang dibuang oleh pemain sebelumnya tetapi tidak boleh oleh pemain setelahnya.
7. Permainan selesai apabila peserta sudah ada yang memiliki satu set *Flash Card* dengan urutan yang benar.
8. Pemenang adalah peserta dengan flash card yang paling lengkap dan benar.

7. *Development*

Pada tahap sebelumnya telah disajikan desain media pembelajaran *Flashcard*, daftar kalsifikasi media, dan petunjuk penggunaan media yang disusun berdasarkan kajian literasi dan indikator pembelajaran sistem peredaran darah manusia, yang selanjutnya akan diteruskan pada tahap pengembangan/*development*. Pada tahap *development* ini, peneliti melakukan uji validasi media dan materi kepada masing-masing 2 dosen ahli, serta uji praktikalitas kepada guru IPA dan 10 orang siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci.

a. Hasil Uji Validitas Media

Adapun hasil dari validasi ahli media yang diisi oleh dosen ahli media yaitu Bapak **Seprianto, M.Pd** pada **Selasa, 22 Juni 2021**.

Setelah dilakukan beberapa revisi, data validasi oleh ahli media pada penilaian/revisi terakhir disajikan dalam tabel 4.1. Selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 5.

Tabel 4.1 Tabulasi Skor Angket Validasi Ahli Media

No. Item	Skor Penilaian	Jumlah Per Indikator	Rata-rata Per Indikator	Persentase Per Indikator	Kategori Per Indikator
A1	4	26	4,33	86,67	Sangat Valid
A2	4				
A3	5				
A4	4				
A5	4				
A6	5				
B1	4	25	4,17	83,33	Sangat Valid
B2	4				
B3	4				
B4	4				
B5	5				
B6	4				
Total		51	4,25	85,00	Sangat Valid

Tabel 4.1 merupakan nilai yang diperoleh dari dosen ahli media dapat dilihat bahwa persentase skor validitas dari setiap aspek oleh ahli media pada media pembelajaran *flash card* dengan menggunakan rumus skala likert dengan hasil penilaian 86,67%

untuk aspek tampilan dan 83,33% untuk aspek penyajian pembelajaran. Sehingga diperoleh rata-rata penilaian untuk seluruh aspek pada media pembelajaran berupa *flash card* adalah 85%. Hal tersebut menunjukkan bahwa media *flash card* menurut ahli media termasuk kedalam kategori sangat valid/layak.

Sebelum data hasil yang disajikan dalam tabel 4.1 tersebut, terdapat hasil data lainnya yaitu berupa saran dari validator ahli media yang kemudian peneliti melakukan perbaikan sesuai saran. Masukan dan saran dari ahli media tersebut antara lain:

- 1) Penggunaan tulisan supaya lebih diperbesar.
- 2) Perkuat resolusi gambar.
- 3) Kurangi transparasi warna pada background
- 4) Tulisan dikurangi dengan mengurangi kata-kata yang kurang efektif.

b. Hasil Uji Validitas Materi

Adapun hasil dari validasi ahli materi yang diisi oleh dosen ahli media yaitu Bapak **Hendra Ladirman, M.Pd** pada **Rabu, 23 Juni 2021**. Setelah dilakukan beberapa revisi, data validasi oleh ahli materi pada penilaian/revisi terakhir disajikan dalam tabel 4.2.

Selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 6.

Tabel 4.2 Tabulasi Skor Angket Validasi Ahli Materi

No. Item	Skor Penilaian	Jumlah Per Indikator	Rata-rata Per Indikator	Persentase Per Indikator	Kategori Per Indikator
A1	4	17	4,25	85	Sangat Valid
A2	4				
A3	4				
A4	5				
B1	4	21	4,2	84	Sangat Valid
B2	5				
B3	4				
B4	4				
B5	4				
C1	4	20	4	80	Valid
C2	4				
C3	4				
C4	4				
C5	4				
Total		58	4,14	82,86	Sangat Valid

Tabel 4.2 merupakan nilai yang diperoleh dari dosen ahli materi dapat dilihat bahwa persentase skor validitas dari setiap aspek oleh ahli materi pada media pembelajaran *flash card* dengan menggunakan rumus skala likert dengan hasil penilaian 85% untuk aspek kebenaran konsep, 84% untuk aspek keluasan konsep dan 80% untuk aspek kebahasaan. Sehingga diperoleh rata-rata penilaian untuk seluruh aspek pada media pembelajaran berupa *flash card* adalah 82,86%. Hal tersebut menunjukkan bahwa media *flash card* menurut ahli materi termasuk kedalam kategori sangat valid/layak.

Sebelum data hasil yang disajikan dalam tabel 4.2 tersebut, terdapat hasil data lainnya yaitu berupa saran dari validator ahli materi yang kemudian peneliti melakukan perbaikan sesuai saran.

Masukan dan saran dari ahli media tersebut antara lain:

- 1) Pastikan sesuai KD dan indikator.
- 2) Utamakan menggunakan gambar nyata yang sesuai dengan pembahasan.
- 3) Gunakan bahasa atau kalimat yang mudah dipahami siswa kelas VIII.

c. Hasil Uji Praktikalitas oleh Guru IPA kelas VIII

Adapun hasil dari uji praktikalitas yang diisi oleh guru IPA kelas VIII yaitu Ibu **Hermiyati S.Pd** pada **Selasa, 29 Juni 2021**.

Data uji praktikalitas oleh guru disajikan dalam tabel 4.3.

Selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 7.

Tabel 4.3 Tabulasi Skor Angket Praktikalitas oleh Guru IPA

No. Item	Skor Penilaian	Jumlah per Indikator	Rata-rata per Indikator	Persentase per Indikator	Kategori per Indikator
A1	4	20	4	80	Praktis
A2	4				
A3	4				
A4	4				
A5	4				
B1	4	28	4,67	93,33	Sangat Praktis
B2	4				
B3	5				

B4	5				
B5	5				
B6	5				
C1	4				
C2	5				
C3	4	23	4,6	92	Sangat Praktis
C4	5				
C5	5				
Total		71	4,4	88,75	Sangat Praktis

Tabel 4.3 merupakan nilai yang diperoleh dari guru IPA kelas VIII dapat dilihat bahwa persentase skor kepraktisan dari setiap aspek praktikalitas oleh guru IPA kelas VIII pada media pembelajaran *flash card* dengan menggunakan rumus skala likert dengan hasil penilaian 80% untuk aspek kebahasaan, 93,33% untuk aspek tampilan dan 92% untuk aspek penyajian pembelajaran. Sehingga diperoleh rata-rata penilaian untuk seluruh aspek pada media pembelajaran berupa *flash card* adalah 88,75%. Hal tersebut menunjukkan bahwa media *flash card* menurut guru IPA kelas VIII termasuk kedalam kategori sangat praktis/layak.

Selain itu, terdapat hasil data lainnya yaitu berupa saran dari guru kelas VIII. Masukan dan saran dari guru IPA kelas VIII yaitu:

“untuk penambahan materi-materi untuk pokok bahasan lain”.

Namun, karena terbatasnya waktu maka peneliti tidak melaksanakan saran tersebut.

d. Hasil Uji Praktikalitas oleh Siswa kelas VIII

Adapun hasil dari uji praktikalitas yang diisi oleh 10 Orang Siswa kelas VIII pada **Rabu, 30 Juni 2021**. Data uji praktikalitas oleh siswa disajikan dalam tabel 4.4. Selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 8.

Tabel 4.4 Tabulasi Skor Angket Praktikalitas Siswa Kelas VIII

No.	Nama Siswa	Skor Penilaian															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	ZASKIA BIMA LARASATI	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	56
2	NABILA NATASYA	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	69
3	REVA WAHYUNI	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	68
4	FADILAH ANELIA FITRI	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	70
5	LOMA TASIA UIZA	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	68
6	TSAMIRATUL QALBINA A.	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	71
7	FARIL SEFTIAN	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	62
8	ALDOPA PUTRA ADHAR	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62
9	ADHIF PRAMANA PUTRA	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	63
10	ZAHRA NURUL FADHILAH	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	65
	Jumlah	44	48	41	49	43	41	43	43	43	44	42	45	42	42	44	
	Item per Indikator	C					B					A					
	Jumlah per indikator	225					214					215					654
	Persentase per indikator	90					85,6					86					81,75
	Kategori	Sangat Praktis					Sangat Praktis					Sangat Praktis					Sangat Praktis

Tabel 4.4 merupakan nilai yang diperoleh dari 10 orang siswa kelas VIII dapat dilihat bahwa persentase skor kepraktisan dari setiap aspek praktikalitas oleh siswa kelas VIII pada media pembelajaran

flash card dengan menggunakan rumus skala likert dengan hasil penilaian 86% untuk aspek minat terhadap media, 85,6% untuk aspek penguasaan dan 90% untuk aspek tampilan. Sehingga diperoleh rata-rata penilaian untuk seluruh aspek pada media pembelajaran berupa *flash card* adalah 81,75%. Hal tersebut menunjukkan bahwa media *flash card* menurut siswa kelas VIII termasuk ke dalam kategori sangat praktis/layak.

H. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti akan membahas hasil penelitian tersebut yang didasarkan teori literatur yang ada. Pada tahapan awal yaitu mengumpulkan informasi untuk menganalisis kebutuhan obyek penelitian yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci. Pengumpulan informasi awal dilakukan dengan wawancara kepada guru dan kajian literatur terhadap kurikulum, kebutuhan dan karakteristik obyek penelitian dan solusi untuk menangani permasalahan yang ditemukan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung terhadap kurikulum, kebutuhan, dan karakteristik siswa kelas VII, maka dengan kajian literatur yang dilakukan peneliti mengembangkan kartu belajar berupa *flash card* IPA pada materi sistem peredaran darah manusia.

Satriana (2011: 15), menjelaskan *flashcard* termasuk media visual yang berupa kartu bergambar yang berhubungan dengan materi pelajaran, sehingga dapat menyalurkan informasi pembelajaran. *Flash card* dirancang dengan menyusun rancangan materi yang akan dibuat sesuai dengan kompetensi

dasar dan indikator-indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran. Dalam hal ini peneliti mengadopsi materi sistem peredaran darah manusia karena di dalam materi tersebut mengandung banyak hal-hal yang sulit dipahami oleh siswa.

Selanjutnya peneliti membuat desain untuk halaman depan atau judul dan halaman belakang atau isi, serta mencari dan mengumpulkan gambar-gambar dari berbagai sumber, kemudian membuat dan menggabungkan menjadi satu-kesatuan sesuai dengan fitur *flashcard* dengan menggunakan *software Adobe Photoshop*. Desain tersebut diharapkan dapat menjadi dasar dalam mengembangkan media pembelajaran *flashcard* IPA. Istianah, dkk. (2015: 750), *flashcard* disajikan dengan desain tampilan yang menarik, sehingga dapat memberi ketertarikan siswa untuk belajar. Setiawati, dkk. (2015: 5) menambahkan *Flashcard* sebagai media pembelajaran dapat digunakan guru maupun siswa untuk membantu dalam kegiatan pembelajaran.

Media *flashcard* IPA dinyatakan sangat valid/layak oleh validator ahli media dengan skor penilaian dalam persen 85%. Skor tersebut menunjukkan bahwa *Flashcard* yang dikembangkan dinilai dapat menarik perhatian siswa untuk memahami materi karena penyajiannya yang didukung dengan ilustrasi gambar dan kontraks warna yang menarik. Hal tersebut sesuai dengan manfaat dari adanya media pembelajaran yaitu mampu meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar

siswa dan mampu menanggulangi keterbatasan ruang dan waktu. (Antika dan Suprianto, 2016: 494)

Sajian materi *flashcard* juga mendapatkan kategori sangat valid/layak oleh validator ahli materi dengan rata-rata persentase skor 82,86%. Hal tersebut berarti materi yang disajikan dalam *flashcard* sesuai dengan indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran serta gambar yang dipakai dalam *flashcard* sesuai dengan materi yang akan disampaikan sehingga mudah dipahami siswa. Ikhwati, dkk. (2014: 483), *flashcard* menggunakan ilustrasi gambar yang tepat dalam menyampaikan materi yang disajikan sehingga materi tersebut dapat sampai kepada siswa. Asyhari, dkk. (2016: 106), materi pada media pembelajaran dikatakan sesuai jika dalam penyajian gambar dalam media pembelajaran mudah dipahami dan dapat merangsang pemahaman akan materi.

Menurut Syarifah media *flash card* menurut guru IPA kelas VIII sudah sangat praktis/baik dengan rata-rata persentase skor 88,75%. Hal ini berarti media pembelajaran sangat baik untuk diterapkan terhadap siswa kelas VIII. Guru IPA kelas VIII menilai produk *flash card* yang dikembangkan sudah sangat praktis/baik/sesuai dengan kebutuhan siswa mengandung gambar-gambar yang membuat siswa memahami hal-hal yang kurang dimengerti oleh siswa dan menggunakan warna-warna yang menarik dengan fungsi memikat perhatian siswa. Penilaian dari guru IPA memperoleh persentase paling tinggi dibandingkan dengan validasi dari ahli media dan ahli materi. Hal tersebut disebabkan, *flash card* IPA dianggap sebagai media pembelajaran yang

inovatif, kreatif, dan termasuk media yang dibutuhkan untuk membantu pembelajaran siswa, karena *flash card* merupakan media yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Setiawati, dkk. (2015: 5), media *flash card* merupakan media yang tepat dan dapat digunakan untuk membantu siswa dalam mengingat dan memperoleh hal yang baru. *Flash card* juga mampu memberikan kemudahan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Ikhwati, dkk. (2014: 484), penggunaan media pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan, melainkan mewujudkan fungsi tersendiri sebagai sarana bantu untuk pembelajaran yang efektif.

Selanjutnya, peneliti melakukan uji praktikalitas media pembelajaran *Flashcard* yang dilakukan kepada 10 orang siswa kelas VIII. Pada uji praktikalitas media pembelajaran *Flashcard* dilakukan kepada 10 orang siswa kelas VIII yang dipilih acak dan dilaksanakan di luar kelas, siswa tersebut antusias dan bersemangat untuk melihat dan membaca *flash card* tersebut. Kemudian peneliti menunjukkan media dan membantu siswa dalam mempelajari peraturan belajar menggunakan *Flashcard*.

Adapun peraturan dalam penggunaan media *Flashcard* yang dijelaskan kepada siswa yakni sebagai berikut: (1) Peserta terdiri dari 5 orang. Salah satunya sebagai bandar untuk mengacak *Flash Card* dan membagikannya (3 *Flash Card* per orang), serta menjadi juri dalam menentukan peserta yang menang. (2) Sisa *Flash Card* disimpan di tengah-tengah peserta / *Deck*. (3) Tujuannya peserta harus membuat deretan *Flash Card* dengan klasifikasi pembahasan yang benar yaitu unsur penyusun darah, ruang pada jantung,

pembuluh darah, faktor yang mempengaruhi frekuensi denyut jantung, dan gangguan atau kelainan pada sistem peredaran darah. (4) Peserta pertama mulai mengambil *Flash Card* di Deck, kemudian memilih *Flash Card* yang tidak dikehendaki dari tangan untuk dibuang. Dilanjutkan peserta permainan berikutnya. (5) Peserta boleh memilih mengambil *Flash Card* di Deck atau ditempat buangan. Setelah mengambil *Flash Card* dimana saja, harus buang satu *Flash Card*. (6) Peserta diperbolehkan mengambil *Flash Card* yang dibuang oleh pemain sebelumnya tetapi tidak boleh oleh pemain setelahnya. (7) Permainan selesai apabila peserta sudah ada yang memiliki satu set *Flash Card* dengan urutan yang benar. (8) Pemenang adalah peserta dengan *flash card* yang paling lengkap dan benar.

Saat melihat *flash card* tersebut, siswa-siswa tersebut sangat antusias karena kemenarikan fitur *flash card* yang terdiri dari gambar-gambar dan terdapat warna-warna yang membuat siswa tertarik dan termotivasi untuk melihat dan membaca isi dari *flashcard* sehingga dapat memahami isi yang disampaikan didalamnya. Meskipun demikian, peneliti menyesali bahwa dalam mendemonstrasikan penggunaan *flash card* tidak dapat dilaksanakan, dikarenakan kurangnya peserta belajar dengan kondisi pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh, maka peneliti hanya sebatas menjelaskan aturan permainan.

Selanjutnya Istianah, dkk. (2015: 750) mengemukakan bahwa siswa diminta untuk mengisi angket praktikalitas terhadap media pembelajaran *flash card* IPA tersebut dengan arahan dari peneliti. Media *flash card* pada

angket praktikalitas tersebut mendapatkan rata-rata persentase skor 81,75%. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berupa *flash card* IPA terkategori sangat praktis/layak sehingga dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh siswa dalam pembelajaran. Selain itu, menurut Setiawati, dkk. (2015: 5) *flash card* juga memberikan pengetahuan baru serta menambah ketertarikan siswa dalam belajar karena *flash card* ditampilkan secara visual dan praktis serta dapat meningkatkan minat belajar.

Setelah melalui tahap-tahap dari pengembangan media, media *flash card* IPA telah berhasil dikembangkan dan dapat digunakan untuk menjelaskan materi tentang sistem peredaran darah manusia. Desain akhir media *flash card* dapat dilihat pada lampiran 9.

Belajar IPA menggunakan *flash card* merupakan hal yang baru bagi siswa dikarenakan belum adanya *flash card* tersebut di sekolah, serta belum tergeraknya guru membuat inovasi untuk membuat media dalam pembelajaran IPA. *Flash card* dapat digunakan sebagai media pembantu pembelajaran IPA yang telah disesuaikan dengan indikator pencapaian pembelajaran. Dalam penggunaannya, guru mengarahkan dan membantu siswa untuk menggunakan *flash card* tersebut. *Flash card* akan mempermudah guru dalam menjelaskan materi sehingga siswa mudah menangkap materi yang disampaikan karena fitur dari *flash card* yang berupa gambar-gambar dan dilengkapi keterangan dapat membuat tingkat pemahaman siswa bertambah. Adapun kelebihan dari produk berupa media pembelajaran *flash card* IPA yang telah dikembangkan anatara lain:

1. Media pembelajaran *flash card* IPA tersusun dari gambar-gambar yang dikemas sederhana sehingga siswa dapat memahami materi-materi pembelajaran IPA.
2. *Flash card* IPA berukuran 19 x 16 cm, sehingga membuat *flash card* tersebut mudah dibawa.
3. Di dalam *flash card* terdapat panduan penggunaan yang merangsang siswa untuk aktif dan analisis.
4. *Flash card* IPA dilengkapi dengan materi yang bahasanya telah diperbaharui sehingga mudah dicerna oleh siswa.



BAB V PENUTUP

I. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Media pembelajaran *flash card* IPA berbentuk kartu bolak balik yang berisi gambar pada bagian depan dan materi sebagai keterangan gambar pada bagian belakang kartu dengan perpaduan warna yang menarik dan dirancang untuk siswa kelas VIII pada materi sistem peredaran darah telah berhasil dikembangkan dengan desain menggunakan *software adobe photoshop* untuk membuat dan menggabungkan gambar dan kata sehingga terbentuklah fitur *flash card* yang utuh.
2. Validitas media pembelajaran *flash card* IPA berdasarkan penilaian dari ahli media termasuk kedalam kategori sangat valid/layak dengan perolehan persentase nilai 85%, penilaian oleh ahli materi mendapatkan kategori sangat valid/layak dengan persentase 82,86%, penilaian praktikalitas dari guru termasuk kedalam kategori sangat praktis/baik dengan persentase 88,75%. Hal ini menunjukkan bahwa *flash card* IPA yang dikembangkan dapat diterima sebagai media yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Kemudian, penilaian praktikalitas oleh siswa terhadap media pembelajaran *flash card* IPA mendapatkan persentase 81,75%. Hal ini menunjukkan bahwa ketertarikan siswa pada media dan media tersebut dapat diterima oleh siswa dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

J. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memiliki beberapa saran untuk perbaikan di masa mendatang yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis kurikulum, kebutuhan dan karakteristik siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kerinci, dikembangkanlah media yang dapat menunjang pembelajaran siswa yaitu media *flash card* pada materi sistem peredaran darah manusia yang nantinya dapat meningkatkan minat belajar, aktifitas belajar serta kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap materi tersebut.
2. Untuk peneliti selanjutnya, karena pada penelitian ini hanya berakhir pada tahap ketiga yakni *development*, sebaiknya melanjutkan sampai pada tahap ke 5 yakni pada tahap *Implementation* dan *Evaluation*.
3. Untuk guru di sekolah diharapkan dapat memakai media-media pembelajaran yang inovatif untuk menunjang pembelajaran yang disesuaikan karakter kebutuhan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardian Asyhari, dkk. 2016. Pengembangan Modul Fisika SMA Berbasis *REACT* Pokok Bahasan Gerak Melingkar Kelas X SMA. *Proseding MSENCo*
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ayu N.M., Ridha. 2017. *Skripsi: Peningkatan Kemampuan Membaca Fungsional Melalui Media FlashCard Bagi Anak Tunagrahita Ringan Kelas II SLB Pembina Yogyakarta*. Program Studi Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Carin & Sund. 1993. *IPA dan Pendidikan IPA*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Damayanti, dkk. *Pengembangan Media Visual Flash Card pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya*, Jurnal Sainsmat, September 2016, Halaman 175-182 Vol. V, No. 2 ISSN 2579-5686 (Online), Prodi Pendidikan IPA, FMIPA Universitas Negeri Makassar
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sarana Tutorial.
- Dimiyati & Mujiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamdani. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia
- Herman, Hudojo. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Malang: IKIP
- Hestiana Ikhwati, dkk. 2014. Pengembangan Media *Flash Card* IPA Terpadu dalam Pembelajaran Model Kooperatif Tipe STAD Tema Polusi Udara. *Unnes Science Education Journal, Vol 3 (2)*
- Indriana, Dina. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Istianah, dkk. 2015. Pengembangan Media *Flash Card* Berpendekatan PRAMEK Tema Energi Pada Makhluk Hidup untuk Siswa SMP. *Unnes Science Education Journal, Vol 4, (1)*

- Izza, Nuril Lailatul. 2018. *Skripsi Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Kuartet Materi Keragaman Budaya Di Indonesia Kelas IV Minu RAUDATUL Falah Talok Malang*. Malang: UIN Malik Ibrahim Malang.
- Kurniawati, Ika Dyah. 2017. *Pengembangan Media Flash card pada Pembelajaran IPA Materi Cara Tumbuhan Menyesuaikan Diri Terhadap Lingkungannya Kelas V SD Negeri Gundi Grobongan*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang: Semarang
- Mulyasa, E. 2004. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ni Luh Made Setiawati, dkk. 2015. Pengaruh Penggunaan Media Gambar *Flash Card* terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VI SDLBB. *e-Jurnal Pascasarjana Universitas Pendidikan Gannesa, Vol 5 (1)*
- Ningrum, Epon. 2014. Pengembangan Sumber Daya Manusia Bidang Pendidikan. *Jurnal Jurusan Pendidikan Geografi FPIPS-UPI*
- Nisa, Rofiantun. 2015. *Skripsi Pengembanagn Media Monopoli 3 Dimensi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Subtema Makananku Sehat dan Bergizi Siswa kelas 4 SDI Surya Malang*. Malang : UIN Malik Ibrahim Malang.
- Nur Rohmatin, Dewi & Sifak Indana. 2017. *Pengembangan Flashcard pada Materi Sistem Gerak Manusia untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas VIII SMP*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Nurkholis. 2013. *Pendidikan Dalam Upaya memajukan Teknologi, Vol 1, No: 1, 24-44*.
- Nuryani Y. Rustaman, dkk. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: FMIPA UPI
- Punaji, Setyosari. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.

- Rima Wulan Safitri, dkk. 2018. Pengembangan media *flashcard* tematik berbasis permainan tradisional untuk kelas IV sub tema lingkungan tempat tinggalku. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran Volume 8(1) 1 – 14 Juni 2018 Universitas PGRI Madiun ISSN: 2088-5350 (Print) / ISSN: 2528-5173 (Online)*
- Rusdi, M. 2018. *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan (Konsep, Prosedur, dan Sintesis Pengetahuan Baru)*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- S. Syarifah. *Flash Card, Online*, tersedia di: http://eprints.walisongo.ac.id/4125/3/133911182_bab2.pdf diakses pada tanggal 29 Juli 2021
- Sardiman. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar Cet. Ke-20*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Satriana, Ade. 2011. Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1 Sampai 5 Melalui Media *Flash Card* Bagi Siswa Tunagrahita Sedang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus Vol 1 (3)*
- Subagyo, Joko. 2004. *Metode Penelitian dari teori dan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sugiyono. 2008. *Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Umiyati & Zuhdi, *Pemanfaatan Media Flash Card untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tema Lingkungan pada siswa di Sekolah Dasar*, JPGSD. Volume 02 Nomor 03 Tahun 2014, Universitas Negeri Surabaya
- Yunanik Antika dan Bambang Suprianto. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Prezi* sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar

Siswa Kompetensi Dasar Aplikasi Rangkaian OP AMP Mata Pelajaran Rangkaian Elektronika di SMK N 2 Bojonegoro. *Jurnal Unsu, Vol 5 (2)*.



BIODATA PENULIS

Nama : **EGO NOPRISANDI**
Tempat/Tanggal Lahir : Koto Payang/18 November 1997
Alamat : Koto Payang Kec. Depati Tujuh
Nama Orang Tua
Ayah : **Zulhatman**
Ibu : **Elpa Wati**
Anak ke : 1 (Satu) dari 2 Bersaudara
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah



Pendidikan :

No	Jenis Pendidikan	Tahun Tamat
1.	SDN 45/III Koto Payang	2009
2.	SMPN 20 Kerinci	2012
3.	SMAN 13 Kerinci	2015
4.	IAIN Kerinci	2021



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I