

**PENGEMBANGAN MEDIA *FLASH CARD* PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI  
SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA SISWA KELAS V SDN 66 KOTA  
BENGKULU**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Dalam Ilmu Tadris



**Oleh:**

**NIDA PADHILA**

**NIM. 1711240223**

**PRODI STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BENGKULU**

**2021**



**KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU  
FAKULTAS TARBIIYAH DAN TADRIS**

Alamat : Jl. Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Bengkulu 38211

**NOTA PEMBIMBING**

Hal : Skripsi Sdr/i Nida Padhila

NIM : 1711240067

Kepada,

Yth, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu

Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb setelah membaca dan memberi arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Sdr/i :

Nama : Nida Padhila

NIM : 1711240223

**Judul Skripsi : Pengembangan Media *Flash Card* Pada Pembelajaran  
IPA Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Siswa  
Kelas V SDN 66 Kota Bengkulu**

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada Sidang Munaqosyah. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya diucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bengkulu, Agustus 2021

Pembimbing I

Pembimbing II

**Dr. Nurlaili, M.Pd. I**  
NIP. 197507022000032002

**Raden Gamal Tamrin Kusumah, M. Pd**  
NIDN. 2010068502



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS**

Alamat :Jln. Raden Fatah PagarDewa,Telp. (0736) 51276, 51171 Fax (0736) 51171 Bengkulu

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul : **“Pengembangan Media *Flash Card* Pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Siswa Kelas V SDN 66 Kota Bengkulu”** Yang disusun oleh Nida Padhila, NIM: 1711240223, telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu pada hari Jum’at tanggal 30 Juli 2021, dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

Ketua

**Dr. Irwan Satria, M.Pd**

NIP. 197407182003121004

Sekretaris

**Zubaidah, M.Us**

NIDN. 2016047202

Penguji I

**Wiwinda, M.Ag**

NIP. 197606042001122004

Penguji II

**Dra. Aam Amaliyah, M.Pd**

NIP. 196911222000032002

Bengkulu, 2021

Mengetahui,

Dekan-Fakultas Tarbiyah dan Tadris



**Dr. Zubaidi, M.Ag., M.Pd**

NIP. 196903081996031005

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : NIDA PADHILA

NIM : 1711240223

Juruan : Tarbiyah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

Pengembangan Media Flash Card Pada Pembelajaran IPA Materi Sistem  
Pernapasan Pada Manusia Siswa Kelas V SD 66 Kota Bengkulu

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Bengkulu, Juli 2021

Pembuat Pernyataan



*Nida Padhila*  
Nida Padhila

Nim. 1711240223

## PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati kupersembahkan karya ini sebagai sebuah perjuangan totalitas diri kepada:

1. Rasa bersyukur kepada Allah SWT. Atas segala kenikmatan, kekuatan, kesabaran, dalam menjalani kehidupan.
2. Kedua orang tua ku Bapak Suandi dan Ibu Sri rahayu yang tersayang, dengan penuh ketulusan senantiasa menyertai dan mengiringi langkah perjalanan hidupku dengan taburan kasih sayang dan doa tiada hentinya.
3. Untuk nenekku Habima yang sangat kucintai, yang selalu ada untukku selalu ada dalam perjalanan hidupku, menyemangatiku, menyayangiku dan mendoaakanku.
4. Untu paman dan bibikku Striani Agustina dan leki pahmi yang dengan tulus membantu memudahkan semua urusanku, telah menyayangiku dan selalu mendoakan kebaiakn untukku
5. Saudara ku Nahdiya Sakina, Rahma Atika, Sofia nur Hasana, dan Salsa Merisa yang menyemangati dan selalu mendukung ku.
6. Untuk pembimbing 1 Ibu Nurlaili, M.Pd.I dan pembimbing 2 Bapak Raden Gamal Tamrin Kusumah, M.Pd. terima kasih telah membimbing saya dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Untuk Wely, Noprida Yanti, Anisa, Nanda, weliya, Fini, Septi, Selly Terima kasih untuk setiap dukungan, kebersamaan waktu, tenaga, dan doa dari kalian semua.
8. Untuk PGMI Lokal G angkatan 2017
9. Almamater yang ku banggakan.

## **MOTTO**

**Dunia Ini Ibarat Bayangan, Kalau Kamu Berusaha Menagkapnya, Ia Akan Lari. Tapi Kalau Kamu Membelakanginya Ia Tak Punya Pilihan Selain Mengikutimu.**

**(Ibnu Qayyim Al Jauziyyah)**

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji Allah SWT yang telah memberikaan nikmat kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini, shalawat dan salam semoga selalu tecurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW keluarga dan sahabatnya.

Dengan telah tersusunnya skripsi ini, penulis merasa sangat terbantu untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu, dalam membimbing, dan memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini terutama dosen pembimbing, semoga semua bantuan menjadi amal yang baik serta iringan doa dari penulis agar semua pihak di atas mendapat imbalan dari Allah SWT.

1. Bapak Prof. Dr. H. Sirajudin, M. M.Ag., M.H, selaku Rektor IAIN Bengkulu yang telah memfasilitasi penulis dalam menimba ilmu dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Zubaedi, M.Ag., M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu dan selaku pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan, membantu, membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.
3. Ibu Nurlaili, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Tarbiyah IAIN Bengkulu sekaligus sebagai pembimbing utama yang selalu memberi motivasi, petunjuk, dan bimbingan demi keberhasilan penulis.
4. Ibu Dra. Aam Amaliyah, M.Pd, selaku Ka. Prodi PGMI IAIN Bengkulu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini mulai dari pengajuan judul sampai skripsi ini selesai.

5. Bapak Raden Gamal Tamrin Kusumah, M.Pd.Si, selaku Dosen Pembimbing kedua dalam penulisan skripsi ini, yang telah banyak membimbing, memberi masukan, saran dan nasehat kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Bapak Dr. Ahmad Irfan, S.Sos.I.,M.Pd.I, selaku Kepala Perpustakaan IAIN Bengkulu yang telah menyediakan fasilitas buku sebagai referensi penulis.
7. Seluruh Dosen dan Staf yang khusus mengajar di Fakultas Tarbiyah dan Tadris yang telah mendidik, memberi nasehat serta mengajarkan ilmu-ilmu yang bermanfaat kepada mahasiswa.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan umumnya bagi Khazanah ilmu pengetahuan. Aamiin.

Bengkulu, juli 2021

Penulis

Nida Padhila

NIM. 1711240223

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>NOTA PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan pengembangan .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8

### **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Kajian Teori .....	10
1. Media Pembelajaran .....	10
2. Flash Card .....	20
3. Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia .....	25
B. Penelitian Relevan .....	30

C. Kerangka Berfikir .....	31
----------------------------	----

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	34
B. Model Pengembangan.....	35
C. Prosedur Pengembangan.....	37
D. Uji Coba produk .....	39
E. Jenis Dan Sumber Data .....	43
F. Instrument Pengumpulan data .....	43
G. Tempat Dan Waktu .....	48
H. Teknik Analisis Data.....	49

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Wilayah Penelitian.....	51
B. Deskripsi Hasil Penelitian.....	55
1. Potensi Dan Masalah.....	55
2. Mengumpulkan Informasi.....	56
3. Desain Produk .....	56
4. Validasi Desain .....	57
5. Perbaikan Desain.....	63
6. Uji Coba Produk.....	66
C. Pembahasan	
1. Potensi Dan Masalah.....	70
2. Mengumpulkan Informasi.....	70
3. Desain Produk .....	70
4. Validasi Desain .....	71
5. Perbaikan Desain.....	71
6. Uji Coba Produk.....	72

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	74
B. Saran .....	75

### **DAFTAR PUSTAKA**

## ABSTRAK

**Nida Padhila, (1711240223), Judul Skripsi: Pengembangan Media *Flash Card* Pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Siswa Kelas V SDN 66 Kota Bengkulu: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah Dan Tadris, IAIN Bengkulu, Pembimbing I Nurlaili, M.Pd, Pembimbing II Raden Gamal Tamrin Kusumah, M. Pd. Si**

**Kata kunci: Sistem Pernapasan Pada Manusia, Pengembangan Media *Flash Card***

Penelitian ini berjudul pengembangan media *flash card* pada pelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia siswa kelas V SDN 66 Kota Bengkulu tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah 1) mengembangkan media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia siswa kelas V SD 66 Kota Bengkulu. 2) menguji tingkat kelayakan media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia siswa kelas V SD 66 Kota Bengkulu.

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan *research and develovemen* (R&D). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara, observasi, angket dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari analisis kelayakan media yang diketahui berdasarkan penilaian oleh ahli materi, ahli media dan guru. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa (1) Pengembangan media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia siswa kelas V SDN 66 Kota Bengkulu sesuai dari hasil hasil validasi oleh ahli meteri, ahli media dan guru yang memperoleh skor rata-rata dari ahli materi 84% ahli media 82% dan guru 88% dengan diukur menggunakan skala kelayakan mendapatkan kriteria layak. 2) Tingkat kelayakan media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia siswa kelas V SDN 66 Kota Bengkulu yaitu peserta didik terhadap media *flash card* mata pelajaran IPA Materi sistem pernapasan pada manusia diuji pada kelompok kecil. hasil uji dari kelompok kecil memiliki rata-rata 86,8% dikategorikan menarik sesuai dengan perhitungan angket pada respon peserta didik.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	33
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penggunaan Metode R&D .....	36
Gambar 3.2 Langkah-Langkah Penelitian R&D Borng & Gall.....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan .....	30
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara .....	44
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Ahli Materi .....	45
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Ahli Media.....	46
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Angket Guru .....	46
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Angket Responden Siswa.....	47
Tabel 3.8 Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Presentase Rata-Rata	49
Tabel 4.1 Masa Kepemimpinan Sdn 66 Kota Bengkulu.....	51
Tabel 4.2 Dewan Guru Dan Staf Administrasi Sdn 66 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2020/2021 .....	52
Tabel 4.3 Daftar Jumlah Siswa-Siswi Sdn 66 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2020/2012 .....	52
Tabel 4.4 Data Sarana-Prasarana Sdn 66 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2020/20121 .....	53
Tabel 4.5 Nama-Nama Validator .....	57
Tabel 4.6 Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi Tahap I.....	59
Tabel 4.7 Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi Tahap Ii .....	59
Tabel 4.8 Rekapitulasi Penilaian Ahli Media .....	61
Tabel 4.9 Rekapitulasi Penilaian Guru .....	62
Tabel 4.10 Revisi Materi.....	64
Tabel 4.11 Revisi Media.....	65
Tabel 4.12 Kusioner Tanggapan Siswa Terhadap Media <i>Flash Card</i> .....	67
Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Responden Siswa.....	68
Tabel 4. 14 Tes Hasil Belajar.....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Pedoman Wawancara untuk Guru
2. Lembar validasi ahli media
3. Lembar validasi ahli materi
4. Lembar validasi guru
5. Angket responden siswa
6. Tes hasil belajar
7. Story board
8. Media *flash card*
9. Dokumentasi
10. SK Pembimbing
11. Kartu Bimbingan
12. Surat Izin Penelitian dari Kampus IAIN Bengkulu
13. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
14. Nota Pembimbing
15. Pengesahan Pembimbing
16. Lembar Pengesahan Penyeminar
17. Daftar Hadir Ujian Seminar Proposal Skripsi
18. Riwayat Hidup

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu interaksi manusia antara pendidik atau guru dengan anak didik agar dapat menunjang pengembangan manusia seutuhnya. Pendidikan juga merupakan kunci kemajuan suatu bangsa. Seperti yang diketahui, dunia kini berubah sangat cepat akibat temuan-temuan yang ditemukan dalam berbagai bidang yang disebabkan oleh adanya pendidikan. Dengan pengetahuan yang dimiliki, manusia dapat melakukan inovasi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan membangun peradaban.

Apalagi di masa yang akan datang kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kemampuan sumber daya manusia yang dimiliki suatu bangsa dalam menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Proses pembelajaran melibatkan interaksi antara guru dan peserta didik. Keterlibatan peserta didik sangat diperlukan dalam belajar karena peserta didik tidak hanya sebagai penerima materi yang hanya mendengarkan saja, tetapi juga menunjukkan peran aktifnya.<sup>1</sup> Salah satu cara untuk mewujudkannya adalah dengan memiliki sumber daya manusia yang selalu haus akan ilmu dan senantiasa belajar sepanjang hayat.<sup>2</sup> Adapun fungsi dan tujuan pendidikan menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pada BAB II Pasal 3 menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak

---

<sup>1</sup>Nur Fitriyana. Dkk, "Penerapan Model Pembelajaran Savi Berbantuan Media Flash Card Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar," Jurnal Pendidikan, V. XVIII, No.1, (Juni 2018), H. 14

<sup>2</sup>Maria Potronela Eka Legari dan Gusti Nugraha Agustika, "Pengaruh Model Pembelajaran Grop Investigation Berbantu Media Flash Card Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA," Jurnal Penelitian Dan Pengembangan, V. VI, No. 1, (Januari 2020), H. 66

mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>3</sup>

Al-quran bagi pendidikan islam menjadi sumber normatifnya, sehingga konsep belajar dan pembelajaran akan ditemukan dalil-dalilnya dari al-quran itu sendiri. Seperti firman Allah dalam surat Al-Alaq ayat 1-5 yang berkenaan dengan petunjuk al-quran tentang kewajiban belajar dan pembelajaran yang berbunyi:

أَفْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) أَفْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣)

الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)

Artinya: *Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan (1) Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah (2) Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah (3) Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam (4) Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya (5)*<sup>4</sup>

Kata *iqro* (bacalah) pada ayat di atas merupakan *fiil amar* yaitu kata kerja perintah, artinya bahwa kata ini mengisyaratkan kepada kita sebagai umat Islam untuk melaksanakan suatu kegiatan pembelajaran. Membaca dalam ayat ini bermakna umum, sehingga dalam belajar kita diperbolehkan belajar semua ilmu pengetahuan yang dapat bermanfaat bagi kehidupan. Surat Al-A'laq ayat 1-5 merupakan wahyu pertama yang diterima Nabi Muhammad Saw di Gua Hira. Dari sini dapat kita pahami bahwa, belajar merupakan hal yang utama dan paling pertama yang harus dilaksanakan oleh manusia, setelah itu barulah

<sup>3</sup> Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Fungsi dan Tujuan Pendidikan BAB II, Pasal 3.

<sup>4</sup> Depag RI, *AL-Quran Dan Terjemah*, (Bandung: PT. Sigma Examedia Arkanleema 2007), H. 597

ketauhidan (keyakinan akan keesaan Allah) dan ibadah baik itu ibadah mahdah maupun gairu mahdah.

Ayat ini menyeru kepada kita agar belajar dengan melihat segala ciptaan Allah sebagai tanda-tanda kekuasaanNya dalam menciptakan segala sesuatu di alam semesta ini. Pendidikan merupakan salah satu aspek kehidupan yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia karena pendidikan merupakan salah satu pilar yang mempunyai peranan penting dalam menciptakan manusia yang berkualitas.<sup>5</sup> Pendidikan yang baik mampu mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki peserta didik. Pendidikan yang baik dapat diwujudkan melalui proses pembelajaran yang berkualitas.<sup>6</sup> Pembelajaran yang berkualitas harus dilaksanakan dalam semua mata pelajaran termasuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Mata pelajaran IPA untuk SD/MI berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. IPA perlu diajarkan generasi-generasi penerus bangsa, khususnya bagi anak-anak SD karena mereka sudah mulai menggunakan logika yang memadai.<sup>7</sup>

Permasalahan pada pembelajaran IPA juga ditemukan pada siswa kelas V SDN 66 Kota Bengkulu. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi diketahui bahwa guru belum menggunakan media pembelajaran yang menarik, guru hanya menggunakan media yang

---

<sup>5</sup> Friendha Yuanta, "*Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Sekolah Dasar*," Jurnal Pendidikan Dasar, V. I, No.02, (Desember 2019), H. 92

<sup>6</sup> Tejo Nurseto, "*Membuat Media Pembelajaran Yang Menarik*," Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan, V. VII, No 1, (April 2011), H. 20

<sup>7</sup> Maria Petronela Eka Lengari Dan Gusti Nugrah Sastra Agustika, "*Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Media Flash Card Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA*," Jurnal Penelitian Dan Pengembangan, V. VI, No. 01. (Desember, 03), H.66

tersedia di sekolah misalnya, buku yang tersedia disekolah, gambar yang ada pada buku pegangan berukuran kecil dan memiliki warna yang kurang menarik sehingga siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Selain itu jumlah buku pegangan guru dan siswa sangat terbatas mengakibatkan siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan dari guru.<sup>8</sup>

Pembelajaran yang lebih didominasi oleh guru dan penggunaan media yang kurang menarik mengakibatkan siswa cenderung pasif dalam pembelajaran. Dalam komunikasi pembelajaran media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk meningkatkan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran. Artinya, proses pembelajaran akan terjadi apabila ada komunikasi antara penerima pesan dengan sumber/penyalur pesan lewat media tersebut.<sup>9</sup> Selain itu jumlah buku pegangan guru dan siswa sangat terbatas mengakibatkan siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan dari guru. Pembelajaran yang lebih didominasi oleh guru dan penggunaan media yang kurang menarik mengakibatkan siswa cenderung pasif dalam pembelajaran.

Permasalahan ditinjau dari pendidik, yaitu metode yang digunakan pendidik dalam kegiatan belajar mengajar masih menggunakan metode ceramah yang langsung diberikan kepeserta didik. Hal ini juga disebabkan sarana yang terbatas. Pendidik hanya menggunakan satu buku paket pegangan pendidik dalam kegiatan belajar mengajar sehingga peserta didik merasa bosan dan berakibat pada kondisi kelas yang kurang kondusif. Permasalahan pada proses pembelajaran, yaitu banyak peserta didik yang keluar masuk kelas dengan alasan izin ke toilet, peserta didik yang masuk kelas terlambat setelah jam istirahat, serta peserta didik yang tidak memperhatikan dan bahkan tidak mencatat materi yang ditugaskan, dengan alasan tidak memiliki pena/buku.

---

<sup>8</sup> Observasi Awal Penelitian Pada Tanggal 13 Novemver, 2020

<sup>9</sup> Tejo Nurseto, "Membuat Media Pembelajaran yang Menarik," Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan, V. VIII, No. 1, (April 2011), H. 7

Peserta didik yang mengeluh karena bosan/malas mengingat banyak kata sehingga peserta didik mengobrol ketika proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, ketika diberikan tugas peserta didik terlihat santai dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh pendidik bahkan ada beberapa peserta didik yang tidak mencatat dan tidak mengumpulkan tugas. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran berupa media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia dengan adanya media *flash card* ini diharapkan pembelajaran lebih efektif dan dapat menarik minat siswa sehingga aktif dalam mengikuti pembelajaran IPA di kelas V SDN 66 Kota Bengkulu. Berdasarkan uraian permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji dalam skripsi dengan judul “Pengembangan media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia siswa kelas V SDN 66 Kota Bengkulu.” Alasan penelitian didasarkan pada alasan bahwa:

1. Media merupakan suatu permasalahan yang penting dan menarik untuk dikembangkan, karena media merupakan alat bantu dalam proses pembelajaran
2. Siswa lebih termotivasi, dan terbimbing dengan adanya media yang di kembangkan dengan adanya pengetahuan didalamnya
3. Belum adanya *flash card* yang dikembangkan di SDN 66 Kota Bengkulu, sehingga peneliti tertarik untuk menyumbangkan produk pengembangan media *flash card* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 66 Kota Bengkulu pada pembelajaran IPA.

## **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah adalah mendeteksi permasalahan yang terjadi pada variabel yang akan diteliti. Adapun dalam penelitian “pengembangan media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia kelas V SDN 66 Kota Bengkulu” berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, beberapa masalah didefinisikan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran kurang menarik perhatian siswa untuk belajar
2. Proses pembelajaran masih didominasi guru sehingga membuat siswa pasif dalam pembelajaran
3. Kurangnya sarana prasarana sekolah untuk menunjang penggunaan media dalam pembelajaran IPA

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, agar penelitian tidak terlalu luas sehingga dilakukan jelas dan terarah maka penulis membatasi ruang lingkup penelitian pada pengembangan media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia pada siswa kelas V SDN 66 Kota Bengkulu.

## **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian “Pengembangan media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia siswa kelas V SDN 66 Kota Bengkulu yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia siswa kelas V SD Negeri 66 Kota Bengkulu?

2. Bagaimana tingkat kelayakan media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia siswa kelas V SD Negeri 66 Kota Bengkulu?

### **E. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengembangan media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia siswa kelas V SD Negeri 66 Kota Bengkulu.
2. Untuk menguji tingkat kelayakan media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia siswa kelas V SD Negeri 66 Kota Bengkulu.

### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini menghasilkan produk berbentuk media *flash card* IPA materi sistem pernapasan pada manusia pada siswa kelas V SDN 66 Kota Bengkulu. Maka dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap agar hasil penelitian dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan kegiatan belajar mengajar dan manfaatnya pada berbagai pihak lain. Secara khusus, manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Bagi Pendidik**

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, diharapkan guru dapat memberikan inovasi baru dan termotivasi untuk dapat mengemas media pembelajaran dengan lebih menarik untuk dipelajari oleh siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA

#### **2. Bagi Peserta Didik**

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan sekolah dapat meningkatkan hasil belajar dan menjadikan peserta didik lebih tertarik dalam pembelajaran IPA

### 3. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan sekolah dapat memberikan sarana-prasarana yang sesuai untuk mengembangkan kreativitas guru dalam mengemas dan mendesain media dengan baik

## BAB II LANDASAN TEORI

### A. Kajian Teori

Kajian teori berisikan teori-teori yang relevan yang dapat digunakan untuk menjelaskan variabel yang akan diteliti. Kajian teori dapat berupa kutipan teori dan berbagai definisi dari variabel.<sup>10</sup> Pada penelitian “pengembangan media *flash card* pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia” menggunakan beberapa kajian teori tersebut antara lain: media *flash card*, pembelajaran IPA.

#### 1. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin yang bentuk jamak dari *medium* batasan mengenai pengertian media sangat luas, namun dibatasi media pembelajaran saja yakni media yang digunakan sebagai alat dan bahan kegiatan pembelajaran. Salah satu ciri media pembelajaran adalah bahwa media mengandung dan membawa pesan atau informasi kepada penerima yaitu siswa.<sup>11</sup>

##### a. Pengertian Media Pembelajaran

Olson dan Miarso mengartikan *medium* merupakan teknologi untuk menyajikan, merekam, membagi, dan mendistribusikan simbol melalui rangsangan indra tertentu, disertai penstrukturasi informasi.<sup>12</sup>

Batasan lain pula dikemukakan oleh para ahli yang sebagian diantaranya akan diberikan berikut ini AECT (*Association of education and communication technology*) memberikan batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan

---

<sup>10</sup> Ence Surahman. Dkk, “Kajian Teori Dalam Penelitian,” jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, V.III, No.1, (Februari 2020), H. 50

<sup>11</sup> Azhar Arsyad, “Media Pembelajaran,” (Jakarta: Rajawali Pers 2014), H. 79

<sup>12</sup> Nunuk Suryani, “Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya,” (Bandung: Rosda Karya 2018), H. 2

untuk menyampaikan pesan atau informasi. Disamping sebagai sistem penyampai atau pengantar, media yang sering diganti dengan kata *mediator* menurut Diana Indriana menjelaskan bahwa media adalah alat bantu yang sangat bermanfaat bagi para siswa dan pendidik dalam proses belajar dan mengajar.<sup>13</sup>

Apabila televisi, film, foto, radio, rekam audio, gambar yang diproyeksikan, bahan-bahan cetakan, dan sejenisnya adalah media komunikasi, dan apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran.<sup>14</sup> Dengan istilah *mediator* media menunjukkan fungsi atau perannya yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar siswa dan isi pelajaran.

Di samping itu, *mediator* dapat pula mencerminkan pengertian bahwa setiap sistem pembelajaran yang melakukan peran mediasi, mulai dari guru sampai kepada peralatan paling canggih, dapat disebut media. Ringkasnya, media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran.<sup>15</sup> Sedangkan pembelajaran menurut Yusuf Hadi Miarso merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan usaha pendidikan yang dilaksanakan secara sengaja, dengan tujuan yang ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan, serta pelaksanaannya terkendali.<sup>16</sup> Pembelajaran merupakan proses komunikasi dan interaksi sebagai bentuk usaha pendidikan dengan mengkondisikan terjadinya proses belajar dalam diri peserta

---

<sup>13</sup> Teni Nurita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," Jurnal Misykat, V. III, No 01, (Juni 2018), H. 172

<sup>14</sup> Azhar Arsyad, "Media Pembelajaran," (Jakarta: Rajawali Pers 2014), H. 4

<sup>15</sup> Azhar Arsyad, "Media Pembelajaran," (Jakarta:rajawali pers, 2011), H. 3-4

<sup>16</sup> Nunu Mahnun, "Kajian Terhadap Langkah-Langkah pemilihan Media Dan Implementasi Dalam Pembelajaran," Pemikiran Islam V. XXXVII, No. 1, (januari-juni 2012), H. 28

didk. Pendapat ini kemudian dipertegas oleh Sanaky dengan menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar.

#### b. Tujuan Media Pembelajaran

Menurut Sanaky tujuan media sebagai alat bantu pembelajaran adalah untuk:

- 1) Mempermudah proses pembelajaran dikelas
- 2) Meningkatkan efisiensi proses pembelajaran
- 3) Menjaga relevansi antara materi pembelajaran dengan tujuan belajar
- 4) Membantu konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran.<sup>17</sup>

Adapun tujuan media menurut Smalldino adalah untuk memfasilitasi komunikasi dan pembelajaran.<sup>18</sup> Komunikasi yang terjalin tanpa penggunaan media dan hanya mengandalkan verbal saja, menyebabkan daya ingat peserta didik dalam waktu 3 jam hanya 70%. Apabila menggunakan media visual tanpa komunikasi verbal daya ingat peserta didik meningkat menjadi 72%, sedangkan dengan media visual dan komunikasi verbal daya ingat peserta didik mampu mencapai 85%.

#### c. Klasifikasi Media

Menurut bentuk informasi yang digunakan, kita dapat memisahkan dan mengklasifikasi media dalam lima kelompok besar, yaitu media visual diam, media visual gerak, media audio, media audio visual diam, dan media audio visual gerak. Proses yang dipakai untuk menyajikan pesan, apakah melalui penglihatan langsung, proyeksi optik, proyeksi elektronik atau telekomunikasi. Dengan menganalisis media

---

<sup>17</sup> Nunuk Suryani. Dkk, *Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya*, (Bandung: Roda Karya, 2018), H.3-4

<sup>18</sup> Friendaha Yuanta, "Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Social Pada Siswa Sekolah Dasar," *Pendidikan Dasar*, V I, No. 2, (Desember 2019), H. 93

melalui bentuk penyajian dan cara penyajiannya, kita mendapatkan suatu format klasifikasi yang meliputi tujuh kelompok media penyaji, yaitu:

- 1) Grafis, bahan cetak, dan gambar diam
- 2) Media proyeksi diam
- 3) Media audio
- 4) Media audio visual diam
- 5) Media audio visual hidup/film
- 6) Media televisi
- 7) Multi media.<sup>19</sup>

#### d. Fungsi Media Pembelajaran

Fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi kondisi, dan lingkungan yang ditata dan diciptakan oleh guru. Adapun Sanaky berpendapat bahwa media pembelajaran berfungsi untuk merangsang pembelajaran dengan:

- 1) Menghadirkan objek sebenarnya
- 2) Membuat tiruan dari objek sebenarnya
- 3) Membuat konsep abstrak ke konsep lebih kongkriet
- 4) Menyamakan prsepsi
- 5) Mengatasi hambatan waktu, tempat, jumlah, dan jarak.
- 6) Menyajikan ulang imformasi secara konsisten
- 7) Memberi suasana belajar yang menyenangkan dan menarik sehingga tujuan pemeblajaran tercapai<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup>Tejo Nurseto, "Membuat Media Pembelajaran Yang Menarik," *Ekonomi Dan Pendidikan*, V. III, No. 01, (April 2011), H. 23

Levie dan Lentz mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, dan fungsi kompensatoris.

a) Fungsi Atensi

Media visual merupakan inti yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pembelajaran. Sering kali pada awal pelajaran siswa tidak tertarik pada materi pelajaran atau mata pelajaran itu merupakan salah satu pelajaran yang tidak disenangi oleh mereka sehingga mereka tidak memperhatikan.

b) Fungsi Afektif

Media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa, misalnya informasi yang menyangkut masalah sosial atau ras.<sup>21</sup>

c) Fungsi Kognitif

Media visual berfungsi memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mendengar informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar atau lambing visual.

---

<sup>20</sup> Nunuk Suryani Dkk, "*Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya*," (Bandung: Rosda Karya 2018), H. 9-10

<sup>21</sup> Azhar Arsyad, "*Media Pembelajaran*," (Jakarta: Raja Grafindo Persada 2011), H. 16-17

#### d) Fungsi Kompensatoris

Media visual berfungsi membantu siswa yang lemah dalam membaca atau memahami teks dengan cara memberikan konteks sehingga lebih mudah dalam mengorganisasikan dan mengingat kembali informasi dalam teks.<sup>22</sup>

#### e. Manfaat Media Pembelajaran

Dalam pengajaran, media memiliki beberapa manfaat. Dalam *Encyclopedia Of Education Research*, manfaat media pembelajaran antara lain:

- 1) Meletakkan dasar-dasar yang kongkret untuk berfikir sehingga mengurangi verbalisme
- 2) Memperbesar perhatian siswa.
- 3) Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar.
- 4) Memberikan pengalaman nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan mandiri di kalangan siswa.
- 5) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkelanjutan, terutama yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.
- 6) Memberikan pengalaman-pengalaman yang tidak diperoleh dengan cara lain serta membantu berkembangnya efisiensi yang lebih mendalam serta keragaman yang lebih banyak.<sup>23</sup>

Sejalan dengan pendapat Sudjana dan Rivai bahwa media bermanfaat untuk membuat pengajaran lebih menarik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar pada siswa, memperjelas makna bahan pengajaran agar lebih mudah dipahami sehingga guru

---

<sup>22</sup> Nunuk Suryani, *Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya*, (Bandung: Remaja Rosda Karya 2018), H. 13

<sup>23</sup> Khalilullah, "Permainan Teka-Teki Silang Sebagai Media Dalam Pembelajaran Bahasa Arab(Mufrodlat)," *Pemikiran Islami*, V. XXXVI, No. 01, (Januari- Juni: 2012), H. 21

menguasai tujuan pengajaran dengan baik menjadikan metode pembelajaran lebih bervariasi dengan mengkombinasikan verbal dari guru dengan media lain sehingga siswa tidak bosan, serta membuat siswa lebih banyak terlibat dalam kegiatan belajar, tidak hanya mendengarkan, tetapi juga berbagi aktifitas lain, seperti mengamati, mendemonstrasikan, presentasi dan lain-lain.<sup>24</sup>

Dengan demikian, dapat disimpulkan manfaat media pembelajaran bagi guru dan siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Manfaat media pembelajaran bagi guru
  - a) Membantu menarik perhatian dan memotivasi siswa untuk belajar
  - b) Memiliki pedoman, arah, dan urutan pengajaran yang sistematis
  - c) Membantu kecermatan dan ketelitian dalam penyajian materi pelajaran
  - d) Membantu menyajikan materi lebih kongkret, terutama materi pelajaran yang *abstrak* seperti matematika, fisika, dan lain-lain
  - e) Memiliki variasi metode dan media yang digunakan agar pembelajaran tidak membosankan
  - f) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tanpa tertekan
  - g) Membantu efisiensi waktu dengan menyajikan inti informasi secara sistematis dan mudah disampaikan
  - h) Membangkitkan rasa percaya diri seorang pengajar
- 2) Manfaat media pembelajaran bagi siswa
  - a) Merangsang rasa ingin tahu untuk belajar
  - b) Memotivasi siswa untuk belajar baik dikelas maupun mandiri

---

<sup>24</sup> Nunuk Suryani, “*Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya*,” (Bandung: Rosda Karya 2018), H. 9

- c) Memudahkan siswa memahami materi pelajaran yang disajikan secara sistematis melalui media
- d) Memberikan suasana yang menyenangkan dan tidak membosankan sehingga lebih fokus pada pembelajaran
- e) Mem berikan siswa kesadaran memilih media pembelajaran terbaik untuk belajar melalui variasi media yang disajikan.<sup>25</sup>

f. Prinsip-Prinsip Penggunaan Media

Penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran merupakan salah satu cara untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang lebih baik. Meskipun demikian, dalam pemanfaatan media pembelajaran tersebut tentunya harus memenuhi prinsip-prinsip penggunaan media pembelajaran agar tidak menyimpang jauh dari tujuan pembelajaran. Beberapa prinsip yang dijelaskan oleh Miarso sebagai pakar teknologi pendidikan adalah sebagai berikut.

- 1) Tidak ada suatu media yang terbaik untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Masing-masing jenis media mempunyai kelebihan dan kekurangan. Oleh karena itu, pemanfaatan kombinasi dua atau lebih media akan lebih mampu membantu tercapainya tujuan pembelajaran.
- 2) Penggunaan media pembelajaran harus mempertimbangkan kecocokan ciri media dengan karakter materi pembelajaran yang disajikan.
- 3) Penggunaan media harus disesuaikan dengan bentuk kegiatan belajar yang dilaksanakan, seperti secara klasikal, belajar secara individual, atau belajar cara mandiri

---

<sup>25</sup> Nunuk Suryani, Dkk, "*Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya*," (Bandung: RemajaRosda Karya 2018), H. 14-15

- 4) Penggunaan media harus disertai persiapan yang cukup, seperti mempersiapkan media yang dipakai, mempersiapkan berbagai peralatan yang dibutuhkan di ruang kelas sebelum pelajaran dimulai dan sebelum peserta didik masuk.
- 5) Peserta didik perlu dipersiapkan sebelum media pembelajaran digunakan agar mereka dapat mengarahkan perhatian pada hal-hal yang penting selama penyajian dengan media langsung.<sup>26</sup>

Sementara itu Fadilah juga menjelaskan prinsip-prinsip dalam menggunakan media pembelajaran. Prinsip tersebut sebenarnya cenderung mirip seperti apa yang disampaikan oleh Miarso, hanya saja terdapat prinsip pemilihan media yang memperhatikan untung rugi yang dirasakan oleh pengguna media. Prinsip-prinsip tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Penggunaan media pembelajaran hendaknya dipandang sebagai bagian integral dari suatu sistem pembelajaran, bukan hanya sebagai alat bantu yang berfungsi sebagai tambahan yang digunakan bila dianggap perlu dan hanya dimanfaatkan sewaktu-waktu ketika dibutuhkan.
- 2) Penggunaan media pengajaran hendaknya menguasai teknik-teknik dari suatu media pengajaran yang digunakan.
- 3) Guru seharusnya menghitung untung ruginya pemanfaatan suatu media pengajaran.
- 4) Penggunaan media pengajaran harus selalu diorganisasikan secara sistematis bukan sembarang menggunakannya.

---

<sup>26</sup> Ujang Nendra Pratama Dan Heryanto, "Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Tentang Domain Teknologi Pendidikan," *Inovasi Teknologi Pendidikan*, V. IV, No. 02, (Oktober 2017), H. 212

5) Jika sekiranya suatu pokok bahasan memanfaatkan multi media yang menguntungkan dan memperlancar proses belajar mengajar dan dapat merangsang siswa dalam belajar.<sup>27</sup>

## 2. *Flash Card*

### a. Pengertian *Flash Card*

Media *flash card* merupakan salah satu media pembelajaran yang berbasis visual yang termasuk kedalam media grafis. Media grafis merupakan media visual non proyeksi yang dapat menyampaikan materi atau informasi melalui simbol-simbol visual. Media *flash card* dapat digunakan sebagai alat bantu untuk komunikasi yang lebih efektif dalam proses pembelajaran.<sup>28</sup>

*Flash card* merupakan salah satu media pembelajaran yang berbentuk grafis berupa kartu kecil bergambar, biasanya terbuat dengan menggunakan foto, simbol, atau gambar yang ditempelkan pada sisi depan dan pada sisi belakang terdapat keterangan berupa kata atau kalimat dari gambar *flash card* tersebut. Media pembelajaran *flash card* mengingatkan atau mengarahkan siswa kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar.<sup>29</sup> *Flash card* sebagaimana dijelaskan Susilana dan Riyana, yaitu media pembelajaran dalam bentuk kartu bergambar yang berukuran 25x30 cm. Gambar-gambarnya dibuat menggunakan tangan atau foto, atau memanfaatkan gambar atau foto yang sudah ada, yang ditempelkan pada lembaran-lembaran *flash card*. Akan tetapi Arsyad memiliki pendapat yang berbeda, bahwa ukuran *flash card* adalah 8x12 cm atau

---

<sup>27</sup> Nunuk Suryani, Dkk, “*Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya*,” (Bandung: RosdaKarya 2018), H. 22-24

<sup>28</sup> Virna Atikahani, “*Pengembangan Media Flash Card Mata Kuliah Teknologi Beton Deprogram Studi Pendidikan Vokasi Konstruksi Bangunan Universitas Negri Jakarta*,” Pendidikan Teknik Sipil, V. VII, No. 02, (Agustus 2018), H.4

<sup>29</sup> Femmy Angreany Dan Syukur Saud, “*Keefektifan Media Flash Card Dalam Keterampilan Menulis karangan Sederhana*,” Bahasa Asing Dan Sastra, V. I, No. 2, (Agustus 2017), H.140

bisa di sesuaikan dengan keadaan siswa yang dihadapi, apabila jumlah siswa banyak maka *flash card* dibuat dengan ukuran yang lebih besar dan jika jumlah siswa sedikit maka *flash card* dibuat dengan ukuran kecil.<sup>30</sup>

Menurut Suryana *flash card* merupakan salah satu bentuk permainan *edukatif* berupa kartu-kartu yang memuat gambar dan kata yang sengaja dirancang oleh Doman untuk meningkatkan berbagai aspek diantaranya: mengembangkan daya ingat, melatih kemandirian dan meningkatkan jumlah kosa kata.<sup>31</sup> Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *flash card* adalah kartu bergambar yang bisa menuntun peserta didik kepada sesuatu yang berkaitan dengan gambar yang ada pada kartu tersebut. Dan juga salah satu bentuk media *edukatif* berupa kartu yang terdapat gambar dan kata yang ukurannya bisa disesuaikan dengan siswa yang di hadapi dan untuk mendapatkannya membuat sendiri atau menggunakan yang sudah jadi. Media ini merupakan media pembelajaran yang dapat membantu dalam meningkatkan berbagai aspek seperti: mengembangkan daya ingat, melatih kemandirian dan meningkatkan jumlah kosa kata.

#### b. Kelebihan dan Kelemahan Media *Flash Card*

Media *flash card* tergolong dalam media visual (gambar), media *flash card* memiliki beberapa kelebihan, sebagaimana yang diungkapkan oleh Sulisiana dan Riyan sebagai berikut:

---

<sup>30</sup> Mashuri Dan Maya Dewi, "Media Flash Card Untuk Meningkatkan Daya Ingat Anak Dalam Pengenalah Huruf Hijaiyah Di TPA Darul Falah Gampong Pineung," Jurnal Mudarisun, V. II, No. 2, (Desember 2017), H. 350

<sup>31</sup> Empit Hotimah, "Penggunaan Media Flash Card Dalam Menigkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Kosakata B. Inggris," Jurnal Pendidikan, V. IV, No. 01, (Oktober 2010), H. 11-12

- 1) Mudah dibawa kemana-mana: yakni dengan ukuran kecil *flash card* dapat disimpan di tas, sehingga tidak membutuhkan ruang yang lurus, dapat digunakan dimana saja, dikelas ataupun diluar kelas.
- 2) Praktis, yakni dilihat cara pembuatannya dan penggunaannya, media *flash card* sangat praktis dalam menggunakan media ini tidak perlu menggunakan listrik. Jika akan menggunakannya kita tinggal menyusun urutan gambar sesuai dengan kegiatan kita, pastikan posisi gambarnya tepat tidak terbalik dan jika sudah menggunakannya tinggal disimpan kembali.
- 3) Menyenangkan, media *flash card* dalam penggunaannya dapat melalui permainan. Misalnya siswa secara berlomba-lomba mencari suatu benda atau nama-nama tertentu dari *flash card* yang disampaikan secara acak, dengan cara berlari siswa berlomba untuk mencari sesuatu perintah.<sup>32</sup>

Adapun kelemahan dari media *flash card* yaitu:

- 1) Semata-mata hanya medium visual
- 2) Ukuran gambar sering kali kurang tepat untuk pengajaran dalam kelompok besar
- 3) Memerlukan ketersediaan sumber keterampilan dan kejelian guru untuk dapat memanfaatkannya.<sup>33</sup>

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan kelebihan media *flash card* adalah mudah dibawa, praktis mudah di ingat dan menyenangkan. Selain itu media *flash card* juga dapat membantu kemampuan otak kanan untuk mengingat gambar dari kata-kata sehingga dapat meningkatkan kosakata siswa.

---

<sup>32</sup> Empit Hotimah, "Penggunaan Media Flash Card Dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Kosakata B. Inggris," Pendidikan, V. IV, No. 01, (Oktober 2010), H.12

<sup>33</sup> Rita Kusuma Wati, "Penggunaan Media Flash Card Tema Binatang Untuk Anak Kelompok B di Taman Kanak-Kanak Asemajajar Surabaya," Teknologi Pendidikan, V. VI, No. 01, (April 2016), H. 27

### c. Cara Menggunakan *Flash Card*

Langkah-langkah penggunaan media *flash card* adalah sebagai berikut:

- 1) Kocok kartu secara acak, setiap pemain mendapatkan 4 kartu, sisa kartu diletakkan ditengah
- 2) Permainan harus mengumpulkan 1 set kartu dengan isi 4 kartu yang memiliki kategori yang sama
- 3) Pemain yang lebih dahulu mengumpulkan 2 set kartu menjadi pemenangnya
- 4) Saat permainan dimulai pemain pertama menunjuk salah satu lawan pemaindengannya menyebutkan judul kartu dan isi kartu. Contohnya: dini? Apakah kamu punya kartu bagian-bagian hidung, yang silia?
- 5) Jika lawan pemain yang ditunjuk mempunyai kartu tersebut, maka kartu diserahkan pada yang meminta
- 6) Jika lawan pemain tidak mempunyai kartu yang diminta, maka pemain harus mengambil kartu yang ada ditengah
- 7) Jika satu tema terkumpul 4 kartu. Tarulah 4 kartu tersebut dimeja
- 8) Pemain yang lebih dahulu mengumpulkan 2 set kartu adalah pemenangnya

### 3. Pembelajaran IPA

Menurut Susanto IPA merupakan salah satu mata pelajaran wajib dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk dalam jenjang sekolah dasar. IPA perlu diajarkan kepada generasi-generasi penerus bangsa.<sup>34</sup> melalui belajar IPA diharapkan peserta didik mampu memahami alam dan mampu memecahkan masalah yang mereka

---

<sup>34</sup> Maria Petronela Eka Lengari Dan Gusti Nugrah Sastra Agustika, “Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Media Flash Card Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA,” Jurnal Penelitian Dan Pengembangan, V.VI, No. 01, (Desember 03), H. 66

jumpai di alam sekitar. Pembelajaran IPA disekolah dasar harus disesuaikan dengan perkembangan kognitif peserta didik.<sup>35</sup>

Potensi guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai salah satu komponen pendidik dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, perlu memiliki kemampuan serta keterampilan khusus dalam membina dan mengembangkan kemampuan intelektual peserta didik agar dapat menerima dan memahami materi dengan optimal, dan dapat memecahkan masalah dalam pembelajaran Ilmu IPA. Pembelajaran IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga pembelajaran IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.<sup>36</sup>

#### 4. Materi Sistem pernapasan pada manusia

Salah satu materi pelajaran IPA di SD adalah sistem pernapasan pada manusia. Manusia bernapas dengan cara menghirup udara dan menghembuskannya kembali. Kegiatan pernapasan tersebut berlangsung terus-menerus secara otomatis. Oksigen sangat dibutuhkan oleh semua makhluk hidup karena digunakan untuk proses pembakaran sari-sari makanan. Proses pembakaran sari-sari makanan bertujuan untuk menghasilkan energi dan berlangsung dalam setiap sel tubuh.

---

<sup>35</sup> Fajar Ayu. Dkk, "Efektifitas Penggunaan Model *Discoveri Learning* Dan Model *Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa," *Jurnal Basicedu*, V. II, No 1, (2018), H. 4

<sup>36</sup> Ali, Dkk, "Pengelolaan Pembelajaran IPA Ditinjau Dari Hakikat Sains," Program Paska Sarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA, V. III, No.02, (Januari 2013), H. 2

1. Organ Pernapasan pada Manusia Sistem pernapasan terdiri atas organ-organ pernapasan. Organ-organ ini meliputi rongga hidung, faring, laring, trakea, bronkus, dan paru-paru.

a. Hidung Hidung merupakan indera penciuman.

Hidung terdiri atas dua bagian, yaitu lubang hidung dan rongga hidung. Ketika manusia menghirup udara, udara masuk ke dalam tubuh melalui hidung. Di dalam rongga hidung terdapat rambut dan lendir. Rambut dan lendir berguna untuk menyaring udara yang masuk.

b. Tenggorokan

Tenggorokan merupakan bagian dari organ pernapasan manusia. Organ tenggorokan berupa satu pipa yang Cabang Batang Tenggorokan (Bronkus) Cabang batang tenggorokan (bronkus) merupakan cabang dari trakea.

Bronkus terbagi menjadi dua, yaitu menuju paru-paru kanan dan menuju paru-paru kiri. Bronkus bercabang lagi menuju bronkiolus. Setiap cabang tersebut berakhir pada gelembung paruparu atau alveolus. Alveolus merupakan tempat terjadinya difusi oksigen ke dalam darah. Dari pangkal tenggorokan udara masuk ke tenggorokan (trakea). Di dalam dada, trakea bercabang menjadi dua yang disebut bronkus. Setiap bronkus menuju ke paru-paru kanan dan paru-paru kiri. Dimulai dari pangkal tenggorokan (laring), batang tenggorokan (trakea), dan cabang batang tenggorokan (bronkus).

a) Pangkal Tenggorokan (Laring)

Udara yang masuk melalui hidung, kemudian melewati pangkal tenggorokan (laring) melalui faring. Faring terletak di hulu tenggorokan dan

merupakan persimpangan antara rongga mulut ke kerongkongan dan rongga hidung ke tenggorokan.

b) Batang Tenggorokan (Trakea)

Setelah melewati laring, udara akan menuju ke batang tenggorokan (trakea). Pada batang tenggorokan ini, terdapat katup epiglotis. Katup ini bekerja dengan cara membuka jika bernapas atau berbicara dan menutup saat menelan makanan. Di bawah epiglotis, terdapat pita suara. Ketika udara melewati pita suara, pita suara akan bergetar dan menghasilkan suara. Di dalam rongga dada, batang tenggorokan bercabang dua. Setiap cabangnya masuk menuju paru-paru kanan dan paru-paru kiri.

c) Cabang Batang Tenggorokan (Bronkus)

Cabang batang tenggorokan (bronkus) merupakan cabang dari trakea. Bronkus terbagi menjadi dua, yaitu menuju paru-paru kanan dan menuju paru-paru kiri. Bronkus bercabang lagi menuju bronkiolus. Setiap cabang tersebut berakhir pada gelembung paru-paru atau alveolus. Alveolus merupakan tempat terjadinya difusi oksigen ke dalam darah. Dari pangkal tenggorokan udara masuk ke tenggorokan (trakea). Di dalam dada, trakea bercabang menjadi dua yang disebut bronkus. Setiap bronkus menuju ke paru-paru kanan dan paru-paru kiri.

c. Paru-paru Paru-paru (pulmo) terletak di dalam rongga dada.

Rongga dada dan perut dibatasi oleh sekat rongga badan yang disebut diafragma. Paru-paru manusia berjumlah sepasang, yaitu paru-paru kiri dan kanan. Paru-paru kiri terdiri atas dua gelambir, sedangkan paru-paru kanan terdiri atas tiga

gelambir. Paru-paru terbungkus oleh suatu selaput paruparu (pleura). Peradangan pada selaput pleura disebut pleuritis.

2. Proses pernapasan manusia bernapas meliputi dua proses, yaitu menarik napas (inspirasi) dan mengeluarkan napas (ekspirasi). Berdasarkan cara masuknya udara dalam paru-paru, maka proses pernapasan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut.

a) Pernapasan dada pernapasan dada terjadi karena otot antar tulang rusuk berkontraksi, sehingga rusuk terangkat dan akibatnya volume rongga dada membesar.

1) Waktu menarik napas otot yang bekerja pada waktu menarik napas adalah otot tulang rusuk sebelah luar dan diafragma. Diafragma adalah sekat antara rongga perut dan rongga dada. Pada waktu menarik napas, otot tulang rusuk naik ke atas, tulang dada naik ke atas dan ke depan, diafragma akan mendatar karena ototnya berkerut. Rongga dada membesar, paruparu berkembang sehingga udara masuk ke dalam paru-paru.

2) Waktu menghembuskan napas pada waktu menghembuskan napas, otot tulang rusuk sebelah luar mengendur, diafragma kembali ke keadaan semula, yaitu berbentuk cembung. Rongga dada mengecil sehingga udara keluar.

b) Pernapasan perut pernapasan perut terjadi karena adanya gerakan dari diafragma. Ketika otot diafragma berkontraksi, rongga dada akan membesar dan paru-paru mengembang.

1) Waktu menarik napas otot tulang rusuk sebelah luar dan diafragma berkontraksi lebih kuat. Rongga dada membesar, isi rongga perut tertekan, tekanan dalam rongga dada mengecil. Selanjutnya, udara masuk ke dalam paru-paru.

## 2) Waktu Menghembuskan Napas

Pada waktu menghembuskan napas, otot tulang rusuk sebelah dalam berkerut. Otot berkerut menekan diafragma, rongga dada mengecil, akibatnya, udara dalam paru-paru keluar.

## 3. Penyakit pada Saluran Pernapasan Manusia

Pada kehidupan manusia, sering ditemui penyakit yang menyerang alat pernapasan manusia. Misalnya, TBC (tuberculosis) yang disebabkan oleh virus tuberculosis, penyakit asma yang disebabkan tersumbatnya saluran pernapasan, radang tenggorokan, batuk bronkitis, dan pilek.

Gangguan pernapasan biasanya berupa kelainan atau penyakit yang menyebabkan terganggunya proses pernapasan. Penyakit pada alat pernapasan timbul karena kualitas udara yang kotor. Selain itu, kebiasaan merokok juga meningkatkan risiko terjadinya penyakit-penyakit tersebut.

## B. Penelitian Relevan

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan referensi dari peneliti-peneliti terdahulu yang sejalan dengan penelitian yang akan dilakukan:

**Tabel 2.1 Penelitian Relevan**

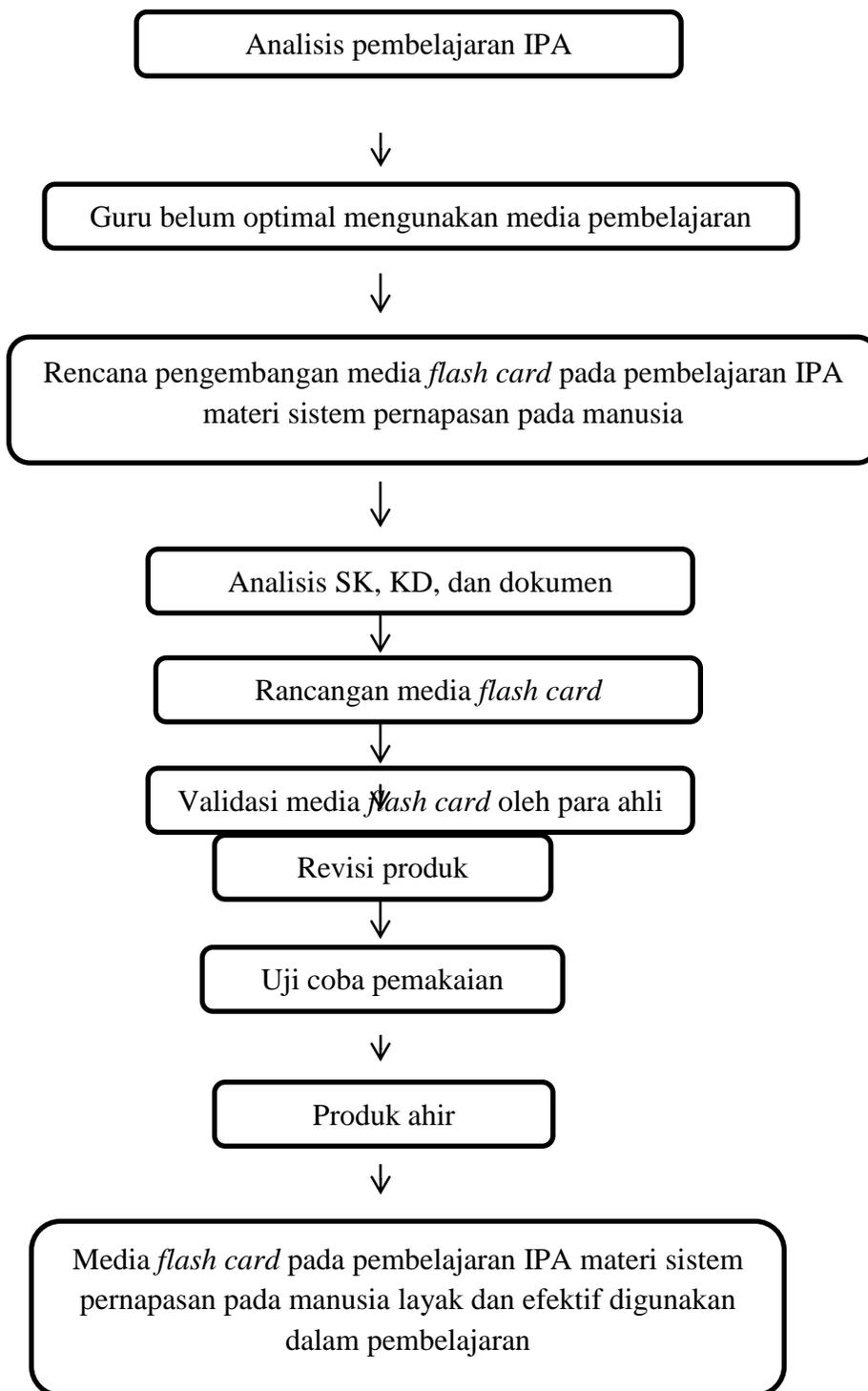
No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Hestiana Ikhwati, Tahun 2014	Pengembangan media <i>flash card</i> IPA terpadu dalam pembelajaran	- Pengembangan media <i>flash card</i> - Jenis penelitian	- Perbedaan materi

		model <i>koperatif tipe student teams achievement devisions (stad) tema polusi udara</i> ".	<i>R&amp;D</i>	
2.	Niluh Made Setiawati Tahun 2015	Pengaruh penggunaan media gambar <i>flash card</i> terhadap minat dan hasil belajar IPA peserta didik kelas VI SDLB Negeri Tabanan	- Menggunakan media <i>flash card</i>	- Menggunakan penelitian kuantitatif
3.	M Sa'idul Muzakki, dkk. Tahun 2012	Keefektifan pembelajaran bahasa ingris berbantuan media <i>flash card</i> untuk meningkatkan hasil belajar siswa.	- Media <i>flash card</i>	- Menggunakan metode penelitian PTK - Pembelajaran bahasa inggris

### C. Kerangka Berfikir

Untuk memudahkan dalam mencapai tujuan penelitian diperlukan kerangka berfikir, kerangka berfikir dalam penelitian yaitu, dengan mendeskripsikan masalah yang selama ini dialami pada pembelajaran IPA khususnya materi sistem pernapasan pada manusia pada siswa kelas V SDN 66 Kota Bengkulu, adalah belum menggunakan media *flash card*.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi diketahui permasalahan muncul diakibatkan karena penggunaan media pembelajaran yang belum optimal. Guru hanya menggunakan media berupa gambar-gambar yang terdapat pada buku pegangan guru dan pegangan siswa. Gambar yang ada pada buku pegangan berukuran kecil dan memiliki warna yang kurang menarik, sehingga siswa tidak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Selain itu jumlah buku pegangan guru dan siswa sangat terbatas. Hal ini membuat siswa menjadi lebih banyak mendengarkan materi yang dijelaskan oleh guru, akibatnya siswa mengalami sulit dalam memahami materi yang diajarkan karena pembelajaran lebih didominasi oleh guru serta media yang digunakan dalam pembelajaran masih terbatas pada media yang sederhana berupa gambar. Oleh karena itu peneliti menyusun kerangka berfikir sebagai berikut:



**Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berfikir**

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam pengembangan media *flash card* untuk sekolah dasar adalah penelitian pengembangan *Research and Developemen (R&D)* yang mengikuti desain pengembangann Borg and Gall dalam buku Sugiyono. Penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu.<sup>37</sup> Penelitian dan pengembangan ini kadang kala disebut juga sebagai suatu pengembangan berbasis pada penelitian atau disebut juga *Research-based Develovement*. Dalam dunia pendidikan, penelitian pengembangan ini memang hadir belakangan dan merupakan tipe atau jenis penelitaian yang relative baru.<sup>38</sup>

Jenis penelitian ini berorientasi dalam bidang pendidikan seperti yang dikemukakan oleh Gay, Mills, dan Airasian bahwa tujuan utama penelitian dan pengembangan bukan untuk merumuskan atau menguji teori, tetapi untuk mengembangkan produk-produk yang efektif untuk digunakan di sekolah-sekolah.<sup>39</sup> Borg and Gall mengatakan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.<sup>40</sup> Jadi penelitian perkembangan adalah penelitian yang mengembangkan dan menghasilkan produk, kemudian produk tersebut diuji validasinya untuk kepentingan pembelajaran. Jadi Penelitian

---

<sup>37</sup> Sugiyono, "*Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan R&D*," (Bandung: Alfabeta 2018), H. 297

<sup>38</sup> Punaji Setyosari, "*Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan*," (Jakarta: karisma putra utama 2015), H. 276

<sup>39</sup> Emriz, "*Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif & Kuantitatif*," (Jakarta: Raja Grafindo 2014), H. 263

<sup>40</sup> Sugiyono, "*Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan R&D*," (Bandung: Alfabeta 2018), H. 5

yang menghasilkan produk, sehingga metode yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan.<sup>41</sup>

Dalam penelitian ini mengembangkan media *flash card*. Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah media *flash card* Sebelum menghasilkan produk, terlebih dahulu dilakukan studi pendahuluan untuk mengetahui pentingnya pengembangan media *flash card* untuk anak-anak sekolah dasar. Sebelum menghasilkan produk, terlebih dahulu dilakukan studi pendahuluan untuk mengetahui pentingnya pengembangan media *flash card*. Setelah dilakukan studi pendahuluan dan penyebaran angket diperoleh data-data yang mendukung untuk merancang dan memproduksi produk. Setelah perancangan produk selesai tahap selanjutnya yaitu validasi produk dan revisi produk untuk perbaikan produk supaya lebih layak digunakan untuk media pembelajaran.

## **B. Model Pengembangan**

Pada dasarnya, pengembangan media pembelajaran disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, kebutuhan pengguna disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, kebutuhan pengguna, dan kondisi yang ada. Yang perlu dipahami bahwa pengembangan dilakukan untuk meminimalisi permasalahan dalam kegiatan pembelajaran agar dapat berlangsung secara optimal. Penggunaan model pengembangan media pembelajaran merupakan hal yang utama dalam mengembangkan suatu media pembelajaran.<sup>42</sup> Adapun model penelitian dan pengembangan yang paling luas digunakan adalah model pendekatan sistem yang di rancang

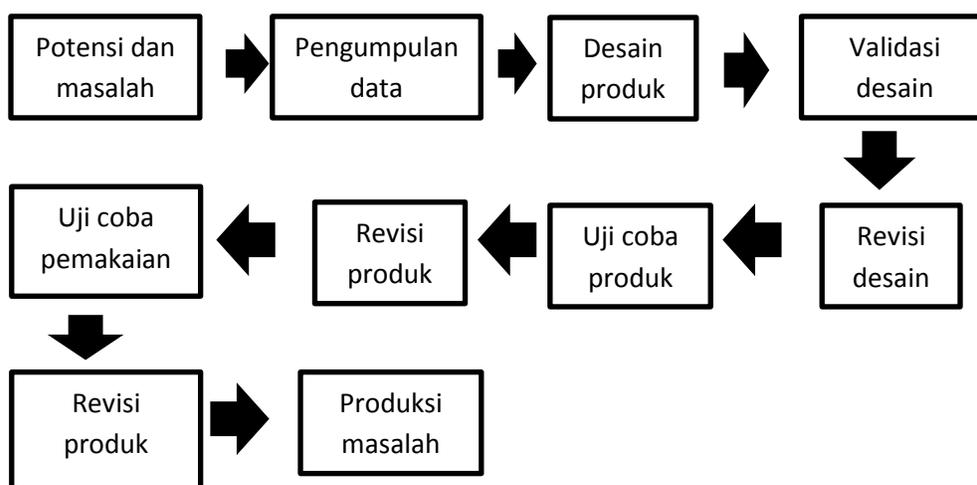
---

<sup>41</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Bisnis," (Bandung: Alfabeta 2013), H. 494

<sup>42</sup> Nunuk Suyani Dan Ahmad Setiawan, "Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya," (Bandung: Remaja Rosda Karya 2018), H. 124

oleh Walter Dick dan Lou Carey yang memiliki sepuluh langkah tahapan yang dimasukkan dalam versi siklus R&D.<sup>43</sup>

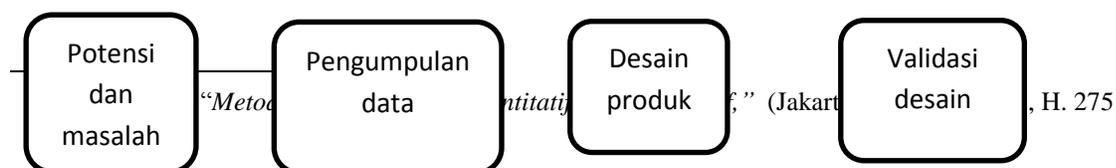
Dalam hal ini ilmuwan memiliki tujuan yang sama meskipun dalam beberapa langkah ada perbedaannya sedikit, tapi pada intinya memiliki tujuan yang sama yaitu ingin menghasilkan produk yang bisa dijadikan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan. Model pengembangan ini dilakukan mengacu pada metode R&D yang dikembangkan oleh Borg and Gall menurutnya ada sepuluh tahap yang harus dilalui dalam R&D, terdapat sepuluh langkah pengembangan yang dikemukakan yaitu sebagai berikut:

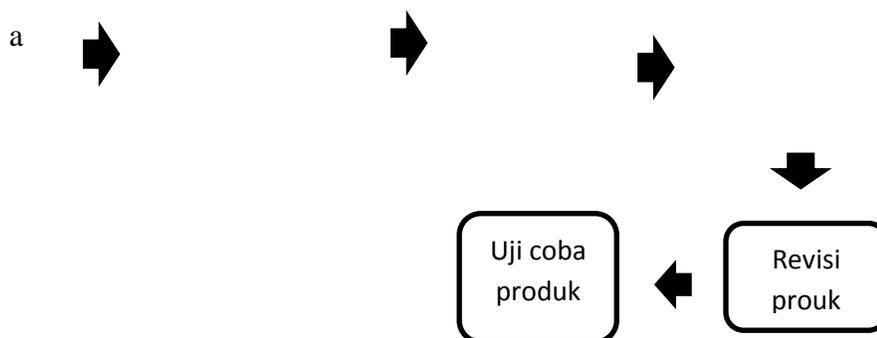


**Gambar 3.1** langkah-langkah penggunaan metode *research and development (R&D)*

### C. Prosedur Pengembangan

Dari sepuluh langkah prosedur pengembangan Borg and Gall peneliti hanya mengambil delapan langkah yang telah dimodifikasi. Dalam prosedur pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini mengikuti alur yang terdapat pada table 3.2 yang sesuai dengan gambar berikut:





**Gambar 3.2 Skema Langkah-Langkah Penelitian R&D Borng and Gall**

### 1. Potensi Dan Masalah

Potensi adalah segala sesuatu apabila didaya gunakan akan memiliki nilai tambah. Sedangkan masalah juga bisa digunakan menjadi sebuah potensi, apabila kita dapat mendaya gunakannya. Potensi dan masalah dikemukakan dalam penelitian harus ditunjukkan dengan data-data empirik.<sup>44</sup> Dengan demikian potensi dan masalah yang menjadi penyebab suatu penelitian dilakukan, potensi masalah harus faktua dan terbaru agar menarik untuk diteliti, dan masalah akan menjadi potensi yang menarik apabila dapat memanfaatkannya.

### 2. Mengumpulkan Imformasi

Mengumpulkan informasi dilaksanakan ketika telah mendapatkan potensi masalah, untuk mengumpulkan informasi yang menarik, maka harus banyak mendapatkan informasi yang *up to date*, dan terpercaya. Mengumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.<sup>45</sup>

### 3. Desain Produk

<sup>44</sup> Sugiono, “*Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatid Dan R&D*,” (Bandung: Alfabeta 2018), H. 298-299

<sup>45</sup> Sugiono, “*Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatid Dan R&D*,” (Bandung: Alfabeta 2018), H. 300

Desain produk dilakukan untuk memperbaharui produk yang lama. desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya. Hasil akhir dari kegiatan penelitian dan pengembangan adalah berupa desain produk yaitu media pembelajaran berupa *flash card*.

#### 4. Validasi Desain

Validasi desain adalah proses kegiatan untuk menilai apakah produk yang telah dirancang lebih efektif dari yang lama. Validasi produk dapat dilakukan dengan acara menghadirkan beberapa pakar atau ahli yang telah berpengalaman menilai produk yang dirancang. Setiap pakar diminta untuk menilai produk tersebut untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan. Validasi desain dapat dilakukan dalam forum diskusi.<sup>46</sup> Jadi, validasi desain adalah penilain produk yang telah di buat (rancang) oleh para ahlinya dengan cara berdiskusi dengan demikian dapat ditemukan kekurangan dan kelebihan.

#### 5. Perbaikan Desain

Setelah desain produk divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya, kelemahan tersebut di coba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Jadi Perbaikan desain adalah memperbaiki desain berdasarakan hasil uji validasi.

#### 6. Uji Coba Produk

Produk yang sudah dikembangkan, kemudian diuji cobakan pada saat pembelajaran berlangsung. Pada saat pengujian produk dilakukan dengan cara uji coba kelompok kecil yang berjumlah 10 responden. Pengujian dilakukan dengan maksud untuk mendapatkan

---

<sup>46</sup> Sugiono, “*Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*,” (Bandung: Alfabeta 2018), H. 300-302

informasi apakah media *flash card* yang dikembangkan tersebut menarik perhatian peserta didik sebagai media ajar.

#### **D. Uji Coba Produk**

Uji coba model atau produk bertujuan untuk mengetahui apakah produk yang dibuat dapat mencapai sasaran<sup>47</sup>

##### 1. Desain uji coba

Uji coba dilakukan tiga kali yaitu:

###### a. Uji Ahli

Untuk menguatkan dan meninjau ulang produk awal serta memberikan masukan perbaikan

###### b. Uji Coba

Uji coba terbatas yang dilakukan terhadap kelompok kecil sebagai pengguna produk

##### 2. Subjek Uji Coba

Subjek penilaian dalam media ajar adalah ahli isi atau materi, ahli desain produk dan ahli pembelajaran, sedangkan sasaran subyek uji coba pengguna adalah siswa kelas V SDN 66 Kota Bengkulu. Pemilihan SDN 66 Kota Bengkulu sebagai lokasi uji coba didasarkan pada beberapa alasan, yaitu:

a. Siswa kesulitan memahami pembelajaran IPA

b. Sekolah belum mempunyai media yang membantu siswa dalam pembelajaran IPA

c. Keterbatasan guru dalam membuat media IPA

---

<sup>47</sup> Zainal Arifin, "Penelitian Pendidikan Dan Pradigma Baru," (Bandung: Remaja Rosda Karya 2011), H. 123

Subjek uji kelayakan atau validator pada penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria berikut:

1) Ahli materi

Dosen yang merupakan ahli bidang pelajaran IPA yaitu merupakan dosen pembelajaran IPA di perguruan tinggi yang telah menyelesaikan pendidikan minimal S-

2. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap review ahli isi bidang studi ini adalah sebagai berikut:

- a) Mendatangi ahli isi bidang pelajaran IPA
- b) Menjelaskan proses pengembangan yang telah dilakukan
- c) Memberikan hasil produk yang telah dikembangkan
- d) Melalui instrument angket diminta kepada ahli isi terkait pendapat atas komentar tentang kualitas media ajar yang dikembangkan dari segi isi atau materi.

Validasi dilakukan oleh ahli materi untuk meninjau kembali sejauh mana produk yang dihasilkan. Jika sudah memenuhi kriteria akan dilanjutkan ketahap selanjutnya, jika belum memenuhi kriteria maka kembali pada tahap sebelumnya untuk perbaikan.

2) Ahli desain

Ahli desain produk ditetapkan sebagai validasi desain media ini adalah pendidikan minimal D3 bidang desain, berpengalaman mengajar. Validasi dilakukan oleh ahli desain untuk meninjau kembali kesesuaian dan kelengkapan materi. Jika sudah sesuai dengan lengkap akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya, jika belum lengkap atau belum sesuai, maka kembali kepada tahap sebelumnya untuk perbaikan. Ahli pembelajaran atau guru bidang studi

### 3) Ahli pembelajaran

memberikan tanggapan dan penilaian terhadap pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran IPA materi cara tumbuhan menyesuaikan diri terhadap lingkungannya. Adapun kriteri guru IPA kelas V sebagai berikut:

- a) Guru tersebut mengajar di tingkat lembaga SD
- b) Memiliki pengalaman dalam pembelajaran IPA
- c) Kesiediaan guru IPA sebagai penilai dan pengguna produk

pengembangan sebagai sumber perolehan dan hasil pengembangan melalui instrument angket diminta kepada ahli pembelajaran, isi terkait pendapat atas komentar tentang kualitas media yang dikembangkan dari segi isi atau materi. Validasi dilakukan oleh ahli pembelajaran untuk meninjau kembali sejauh mana produk yang dihasilkan. Jika sudah memenuhi kriteria akan dilanjutkan ketahap selanjutnya, jika belum memenuhi kriteria maka kembali pada tahap sebelumnya untuk perbaikan.

### 4) Siswa kelas V SDN Kota Bengkulu

Uji coba ini dimaksudkan untuk mendapatkan komentar siswa terhadap media dan mengetahui pengaruh terhadap hasil belajar siswa. uji coba akan di lakukan pada siswa kelas V.

## **E. Jenis Dan Sumber Data**

Jenis data dalam pengembangan media ini adalah data kuantitatif dan kualitatif.

### 2. Data kualitatif

Data kualitatif berasal dari kritik, saran, dan komentar dari para ahli, terhadap media *flash card* pembelajaran IPA. Serta wawancara dengan guru kelas terkait dengan informasi di SDN 66 kota Bengkulu

### 3. Data kuantitatif

Data kualitatif berupa poin penilaian yang diberikan oleh para ahli, guru dan siswa terhadap media *flash card* IPA serta penilaian hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *flash card*

## F. Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Observasi

Pengamatan (observasi) adalah metode pengumpulan data dimana penelitian atau kolaborasi informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama penelitian. Penyaksian terhadap peristiwa-peristiwa itu bisa dengan melihat, mendengarkan, merasakan, yang kemudian dicatat seobjektif mungkin. Lembar observasi yang digunakan sebagai pedoman untuk melaksanakan pengamatan pada saat proses pembelajaran berlangsung agar peneliti bisa mengetahui gambaran aktivitas siswa dengan diterapkannya media tersebut.

### 2. Wawancara

Wawancara merupakan percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak wawancara dan yangterwawancara, wawancara juga diartikan sebagai teknik mengumpulkan data dengan menggunakan bahasa lisan baik secara tatap muka, atau melalui media tertentu.

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih dalam tentang responden pada penelitian pendahuluan. Peneliti berusaha mendapatkan informasi awal tentang berbagai permasalahan yang ada disekolah SDN 66 Kota Bengkulu, sehingga peneliti dapat menentukan secara pasti permasalahan yang harus diteliti.

Table 3.3

## Kisi-kisi pedoman wawancara

Aspek	Indikator	Nomor butir soal
Mengethui informasi awal keadaan sekolah dan permasalahan siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V	1. Jumlah siswa	<b>1</b>
	2. Prilaku siswa padasaat proses pembelajaran	<b>2</b>
	3. Alat dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran	<b>3,4,5</b>
	4. Media yang disediakan di sekolah	<b>9</b>
	5. Kesulitan dalam merancang media	<b>6</b>
	6. Materi sistem pernapasan manusia sudah menggunakan media selain buku	<b>10</b>
	7. Media pembelajaran <i>flash card</i>	<b>7,8</b>

## 3. Angket

Angket merupakan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Metode ini digunakan untuk memperoleh data-data yang lebih lengkap tentang penilaian dan tanggapan yang berupa isi media. Penggunaan media, desain media dan kemenarikan media serta keefektifan media yang telah dibentuk berdasarkan skala likert. Angket tersebut ditujukan untuk ahli isi/materi, desain, dan guru kelas (ahli

pembelajaran). Serta pendapat dan pengalaman siswa selama menggunakan media *flash card* tersebut.

**Table 3.4**

**Kisi-Kisi Angket Ahli Materi**

Variabel	Aspek	Indikator	Nomor butir soal
Kualitas materi pembelajaran	Pembelajaran	1. Kesesuaian materi dengan KD dan KI	1,2
		2. Kesesuaian materi dengan silabus	3
	Kelayakan isi	1. Kesesuaian materi pembelajaran 2. Mendorong rasa keingintauan	4,5,10,11, 12,13,14 9,15
Bahasa		1. Bahasa yang digunakan berdasarkan EYD	6,7
		2. Kesesuaian bahasa dengan peserta didik	3,8

**Tabel 3.5**

**Kis-Kisi angket Ahli Media**

Variabel	Aspek	Indikator	Nomor butir soal
Kualitas media pembelajaran	Tampilan	1. Kejelasan <i>background</i> dan warna tulisan	1,2,3
		2. Pemilihan huruf dan ukuran huruf	7,9
		3. Penempatan teks	10

		4. Kemenarikan gambar	6
		5. Ukuran gambar	4
		6. Kejelasan gambar	5
		7. Ketepatan penempatan gambar	8,15
	Penyajian	1. Keawetan media	12
		2. Media dirancang secara praktis	11,13,14

**Tabel 3.6**  
**Kisi-kisi Angket Guru**

Variabel	Aspek	Indikator	Nomor butir soal
Kualitas materi pembelajaran	Pembelajaran	1. Kesesuaian materi dengan KD dan KI	1,2
		2. Kesesuaian materi dengan silabus	3
	Kelayakan isi	1. Kesesuaian materi pembelajaran	4,5,10,11,12,13,14
		2. Mendorong rasa keingintauan	9,15
	Bahasa	1. Bahasa yang digunakan berdasarkan EYD	6,7
		2. Kesesuaian bahasa dengan peserta didik	3,8
Kualitas media pembelajaran	Tampilan	1. Kejelasan <i>background</i> dan warna tulisan	1,2,3
		2. Pemilihan huruf dan ukuran huruf	7,9
		3. Penempatan teks	10
		4. Kemenarikan gambar	6
		5. Ukuran gambar	4
		6. Kejelasan gambar	5

		7. Ketepatan penempatan gambar	8,15
	Penyajian	1. Keawetan media 2. Media dirancang secara praktis	12 11,13,14

**Tabel 3.7**

**Kisi-Kisi Angket Respon Siswa**

No.	Aspek	Indikator	Nomor butir soal
1.	Desain pembelajaran	1. Kemudahan materi dipahami menggunakan media pembelajaran	7
		2. Kemenarikan desain media	10
		3. Kemandirian belajar siswa dengan bantuan media	9
2.	Operasional	1. Kemudahan dalam memulai media	2
		2. Kejelasan petunjuk penggunaan media	6
3.	Komunikasi visual	1. Tampilan awal media	1
		2. Penggunaan jenis huruf dalam media mudah untuk dibaca	3 4
		3. Kesesuaian ukuran, warna, dan gambar pada media	5
		4. Bahasa yang digunakan dalam media mudah dimengerti	8
		5. Ketepatan tata letak teks	

4. Dokumentasi

Mendapatkan data mengenai variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Dibanding pada

metode lain, jadi metode ini tidak begitu sulit, dalam arti apabila ada kekeliruan sumber datanya masih tetap, belum berubah.

#### 5. Tes hasil belajar

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang telah ditentukan. Pada penelitian ini tes yang digunakan tes objektif yang berupa tes pilihan ganda. Tes pilihan ganda terdiri atas suatu ketentuan tentang suatu pengertian yang belum lengkap. Dan untuk melengkapinya harus memilih salah satu dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan.

### **G. Tempat dan waktu penelitian**

#### 1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 66 Kota Bengkulu. Dengan pertimbangan bahwa peneliti ingin mengetahui keberhasilan dari media *flash card* yang digunakan pada mata pelajaran IPA Kelas V pada materi sistem pernapasan pada manusia

#### 2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 11 Februari 2021 sampai 24 Maret 2021

### **H. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data kuantitatif hasil validasi dengan teknik perhitungan rata-rata. Fungsi perhitungan nilai rata-rata. Fungsi perhitungan untuk mengetahui peringkat nilai akhir untuk butir yang bersangkutan. Rumus perhitungan nilai rata-rata sebagai berikut:

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

P = presentase kelayakan

$\sum x$  = jumlah total skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum x_i$  = jumlah total skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Untuk menemukan tingkat kelayakan/kevalidan serta pengambilan keputusan untuk merevisi media menggunakan kriteria kualifikasi penilaian keputusan untuk merevisi media menggunakan kriteria kualifikasi penilaian sebagai berikut<sup>48</sup>

**Table 3.8 kualifikasi tingkat kelayakan berdasarkan presentase rata-rata**

<b>Presentase%</b>	<b>Kriteria kelayakan</b>
90-100	Sangat layak, tidak perlu revisi
75-89	Layak, perlu revisi
65-74	Cukup layak, perlu revisi
55-64	Kurang layak, perlu revisi
0-54	Tidak layak, revisi total

Apabila skor validasi yang diperoleh minimal 65, maka bahan ajar yang dikembangkan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar dalam kegiatan belajar disekolah.

<sup>48</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan R&D," (Bandung: Alfabeta, 2014), H. 142

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Deskripsi Wilayah Penelitian**

1. Profil SDN 66 Kota Bengkulu

SD Negeri 66 Kota Bengkulu merupakan sekolah dasar yang berada di Kota Bengkulu di bawah naungan Dinas Pendidikan Kota Bengkulu. SD Negeri 66 Kota Bengkulu didirikan pada tahun 1984 atas wakaf tanah dari bapak Kadri dengan luas tanah 5000 m<sup>2</sup>. SD Negeri 66 Kota Bengkulu merupakan sekolah pindahan dari Tanjung Agung ke Jln. Pancur Mas II Sukarami Kec. Selebar Kota Bengkulu. SD Negeri 66 Kota Bengkulu Menerima siswa/siswi baru dimulai pada tahun 1996. Adapun tahun masa kepemimpinan dan kepala sekolah SD Negeri 66 Kota Bengkulu sebagai berikut:

**Tabel 4.1**

**Masa Kepemimpinan SDN 66 Kota Bengkulu**

No.	Periode Tahun	Kepala Sekolah
1	1996-2000	Kams
2	2001-2005	Nurhayati Siregar
3	2006-2010	Zetlawati S.Pd
4	2010-2011	Meri Yanti, S.Pd
5	2011-2014	Nurmala Gultom, S.Pd
6	2015-2017	Zetlawati, S.Pd
7	2017-2020	Gusminarti, M.Pd
8	2020-sekarang	Kusnayati, S.Pd

## 2. Keadaan Guru SDN 66 Kota Bengkulu

**Tabel 4.2**  
**Dewan Guru dan Staf Administrasi SDN 66 Kota Bengkulu**  
**Tahun Ajaran 2020/2021**

No	Nama	Jabatan
1	Kusnayati, A.Ma.Pd,S.Pd	Kepala Sekolah
2	Risma Zuhada, S.Pd.	Guru Kelas
3	Yudi Hernanada S.Pd	Guru Kelas
4	Dwi Anjas Puspita Sari,S.Pd.	Guru Kelas
5	Endang Sulpiana,S.Pd	Guru Kelas
6	Eni Dasuri,A.Ma.Pd.	Guru Kelas
7	Rian Hadi, S.Pd	Guru Penjas
8	Ertin Novriani, A.Md.	Staf TU
9	Fenti Febriyani, S.Pd	Guru Kelas
10	Hamidah,A.Ma.Md.	Guru Kelas
11	Jamilawati, S.Pd	Guru Kelas
12	Ari Listiani,S.Pd.	Guru Kelas
13	Marlis,A.Ma.Pd, S.Pd.	Guru Kelas
14	Minatun, A.Ma.Pd, S.Pd.	Guru Kelas
15	Afridaneti, S.Pd	Guru Kelas
16	Nihi Asli, A.Ma.Pd, S.Pd.	Guru Kelas
17	Novry Jaya,A.Md. S.Pd	Guru Penjas
18	Saleha, S.Ag.	Guru Kelas
19	Semminar Panjaitan, S.Pd.	Guru Kelas
20	Yuli Hartati,S.Pd	Staf TU
21	Sumarni	Petugas Kebersihan

## 3. Keadaan Siswa SDN 66 Kota Bengkulu

**Tabel 4.3**  
**Daftar Jumlah Siswa-Siswi SDN 66 Kota Bengkulu**  
**Tahun Ajaran 2020/2021**

No	Kelas	Banyak Siswa		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1	Kelas 1A	16	13	29
2	Kelas IB	15	14	29
3	Kelas 2A	14	12	26
4	Kelas 2B	16	11	27
5	Kelas 3A	16	14	30
6	Kelas 3B	17	10	27

7	Kelas 4A	20	20	40
8	Kelas 4B	20	20	40
9	Kelas 4C	14	21	35
10.	Kelas 5A	13	17	30
11	Kelas 5B	14	10	24
12	Kelas 6A	10	20	30
13	Kelas 6B	11	17	28

#### 4. Sarana dan Prasarana SDN 66 Kota Bengkulu

**Tabel 4.4**

**Data Sarana dan Prasarana SDN 66 Kota Bengkulu**

**Tahun Ajaran 2020/2021**

No	Jenis Ruangan	Jumlah	Keterangan
1.	Ruangan Kepala Sekolah	1	Baik
2.	Ruang Guru	1	Baik
3.	Ruang TU	1	Baik
4.	Ruang Kelas	11	Baik
5.	Ruang Perpustakaan	1	Baik
6.	Ruang UKS	1	Baik
6	WC Siswa	6	Baik
8.	WC Guru	2	Baik
9.	Rumah Dinas	2	Baik
10.	Mushola	1	Baik
11.	Tempat Parkir Motor	1	Baik
12.	Computer	1	Baik
13.	Printer	1	Baik
14.	Meja Siswa	317	Baik
15.	Meja Guru di Kelas	404	Baik
16.	Kursi Guru yang di Kelas	11	Baik
17.	Meja dan Kursi Guru yang di Kantor	11	Baik
18.	Microphone	36	Baik
19.	Alat Olahraga	2	Baik
20.	Kursi/Meja Tamu	1	Baik
21.	Lemari Kelas	11	Baik
22.	Lemari Arsip Guru	4	Baik
23.	Lemari Dokumen Ruang TU	4	Baik
24	Papan Pengumuman	2	Baik

## 5. Visi, Misi dan Tujuan SDN 66 Kota Bengkulu

### a. Visi Sekolah

Sekolah dengan lingkungan belajar yang mampu mengembangkan seluruh potensi peserta didik secara maksimal yang di jiwai oleh nilai-nilai budaya dan karakter Bangsa.

### b. Misi Sekolah

Dalam rangka mencapai visi diatas, sekolah menetapkan misi sebagai berikut

:

- 1) Mengembangkan sikap dan perilaku religius di dalam dan diluar sekolah.
- 2) Mengembangkan budaya gemar membaca, rasa ingin tahu, bertoleransi, bekerjasama, saling menghargai, disiplin, jujur, kerja keras, kreatif, dan mandiri.
- 3) Menciptakan lingkungan sekolah yang aman, rapi, bersih, dan nyaman.

### c. Tujuan Sekolah

Tujuan pendidikan nasional yaitu meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, mulia serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Berdasarkan tujuan pendidikan nasional, visi dan misi SD Negeri 66 Kota Bengkulu maka tujuan pendidikan pada SD Negeri 66 Kota Bengkulu adalah :

- 1) Membina siswa agar memiliki pendidikan dasar.
- 2) Mendidik siswa agar mampu membedakan mana yang baik di antara yang baik.
- 3) Siswa memiliki integritas tinggi dan disiplin
- 4) Siswa aktif dalam kegiatan dan kreatif dalam pendidikan serta terampil dalam ilmu

pengetahuan

- 5) Siswa memiliki dasar Agama, Aqidah dan Akhlak mulia.
- 6) Siswa mencintai lingkungan yang sehat.

## **B. Deskripsi Hasil Penelitian**

### **1. Potensi dan masalah**

Kegiatan awal sebelum dilakukan pengembangan terhadap media pembelajaran, analisis kebutuhan dilakukan observasi melalui wawancara kepada guru IPA ditemukan bahwa pendidik hanya menggunakan media pembelajaran seadanya dalam proses pembelajaran dikarenakan kendala yaitu keterbatasan waktu dalam pembuatannya sehingga pendidik lebih sering hanya menggunakan buku paket dalam setiap proses pembelajarannya, dan penggunaan metode ceramah dalam proses belajar mengajar sehingga kurangnya antusias dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran dan siswa kurang aktif didalam kelas.

Berdasarkan hasil wawancara didapatkan informasi bahwa pendidik belum pernah menggunakan media pembelajaran berupa *flash card* pada pelajaran IPA.

### **2. Mengumpulkan Informasi**

Masalah yang telah ditemukan berdasarkan hasil observasi sebagai salah satu analisis kebutuhan dalam penelitian disekolah dijadikan sebuah potensi bagi peneliti untuk ke tahap selanjutnya yaitu mengumpulkan sumber referensi untuk menunjang pengembangan media pembelajaran berupa *flash card* pada tingkat SD. Sumber referensi untuk mengembangkan media pembelajarann didapat dari sumber informasi yaitu buku, jurnal, dan internet.

### **3. Desain produk**

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan media pembelajaran berupa *flash card*.

Langkah-langkah yang dilakukan yaitu:

- 1) Membuat *story board*, *story board* dibuat dengan tujuan mempermudah dalam pembuatan media dan untuk menentukan tahap pengembangan selanjutnya, agar bagian-bagian dari media pembelajaran dapat tersusun dengan baik. *Story board* dibuat dengan cara menggambar sketsa di atas kertas, sketsa yang telah selesai dibuat lalu digambar ulang menggunakan *Microsoft Word 2010*. *Story board* yang telah digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dilampiran.
- 2) *Story board* lalu dijadikan acuan untuk membuat *flash card* pembuatan media *flash card* menggunakan aplikasi *Canva* untuk memilih warna dan komposisi.
- 3) *Flash card* yang telah selesai dibuat lalu diisi dengan materi sistem pernapasan pada manusia dan cara permainannya. Materi di dalam media *flash card* ini terdiri dari 13 tema yang setiap temanya ada 4 kartu subtema jadi jumlah *flash card* ada 52 kartu
- 4) Setelah langkah penulisan materi, media *flash card* yang telah di buat di aplikasi *Canva* di pindahkan ke *Microsoft Word 2010* dan dijadikan A6 untuk diprint menggunakan karton laminasi.

#### 4. Validasi Desain

Tahapan validasi media dilakukan agar media *flash card* yang dikembangkan dapat diketahui kelayakannya berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media dan guru pelajaran IPA. Validasi bertujuan untuk mendapatkan perbaikan media dari komentar, masukan dan saran yang diberikan oleh para ahli dan mengetahui kelayakan media *flash card* sebelum diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran.

Validator yang terdiri dari dua orang dosen Institute Agama Islam Negri Bengkulu, dan guru IPA di SDN 66 Kota Bengkulu. Adapun nama-nama validator dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 4.5**  
**Nama-Nama Validator**

No.	Nama	Jabatan
1.	Dr. Suhirman, M.Pd	Dosen Iain Bengkulu
2.	Erik Pradana Putra, M.Pd	Dosen IAIN Bengkulu
3.	Minatun, S.Pd	Guru SDN 66 Kota Bengkulu

a. Data hasil validasi ahli materi

Sebelum dilakukan uji coba, produk yang dikembangkan oleh peneliti divalidasi oleh ahli materi Erik Pradana Putra, M. Pd. Validasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kelayakan media *flash card* dengan materi sistem pernapasan pada manusia pada pelajaran IPA.

Validasi oleh dosen ahli materi bertujuan untuk mendapatkan informasi, kritik dan saran agar media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti menjadi produk yang berkualitas sesuai dengan penyusun media visual yang baik, yang meliputi aspek kebenaran materi, kesesuaian dengan tingkat kepentingan, kebermanfaatan, kemungkinan dipelajari, dan dorongan minat belajar.

Komentar dan saran dari ahli materi tersebut juga digunakan untuk proses penyempurnaan media sebelum dilakukan uji penggunaan media oleh guru dan siswa. Hasil validasi tersebut dapat dilihat dilampiran dari masing-masing item

pernyataan dalam lembar validasi adalah 5 sedangkan skor minimum adalah 1. Pada tabel disajikan data berupa penilaian aspek pembelajaran oleh ahli materi.

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

P = presentase kelayakan

$\sum x$  = jumlah total skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum x_i$  = jumlah total nilai item

Jika dihitung berikut hasilnya

$$P = \frac{5+5+4+3+2+2+2+3+3+2+4+4+3+4+2}{5 \times 15}$$

$$= \frac{48}{75} \times 100$$

$$= 64\%$$

**Tabel 4.6**

**Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi Tahap I**

Jumlah Nilai Item	Jumlah Total	Preentase	Kategori
Hasil Penilaian	Nilai Item		
48	75	64%	Cukup

**Tabel 4.7**

**Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi Tahap II**

<b>Jumlah Nilai Item Hasil Penilaian</b>	<b>Jumlah Total Nilai Item</b>	<b>Preentase</b>	<b>Kategori</b>
63	75	84%	Layak

Hasil validasi ahli materi menunjukkan hasil jumlah skor sebesar 48 dengan persentase 64% dengan kategori “cukup”. Pada validasi ahli media tahap II menunjukkan hasil jumlah skor sebesar 63 dengan persentase 84% dengan kategori “layak” Berdasarkan hasil validasi tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa media *flash card* yang dikembangkan mengalami perkembangan kualitas yang baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai skor yang mengalami kenaikan. Komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi adalah sebagai berikut:

- 1) Urutkan materi disempurnakan
- 2) Sempurnakan tampilan gambar
- 3) Gunakan gambar yang lebih menarik

b. Hasil validasi ahli media

Sebelum melakukan uji coba, media *flash card* yang dikembangkan juga divalidasi terlebih dahulu oleh ahli media. Validasi ahli media dilaksanakan oleh Dr. Suhirman, M. Pd validasi ahli media bertujuan untuk mendapatkan informasi, kritik, dan saran agar media pembelajaran *flash card* yang dikembangkan menjadi produk yang berkualitas. Hasil validasi tersebut dapat dilihat pada tabel 4.7 Skor maksimal dari masing-masing item pernyataan dalam lembar validasi adalah 5 sedangkan skor minimum adalah 1. Berikut adalah hasil rekapitulasi penilaian ahli media yang

dijabarkan dalam tabel berikut ini.

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

P = presentase kelayakan

$\sum x$  = jumlah total skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum x_i$  = jumlah total nilai item

Jika dihitung berikut hasilnya

$$\begin{aligned} P &= \frac{4+4+5+4+4+5+4+4+4+4+4+4+4+4}{5 \times 15} \\ &= \frac{62}{75} \times 100 \\ &= 82\% \end{aligned}$$

**Tabel 4.8**

**Rekapitulasi Penilaian Ahli Media**

<b>Jumlah Nilai Item</b>	<b>Jumlah Total</b>	<b>Preentase</b>	<b>Kategori</b>
<b>Hasil Penilaian</b>	<b>Nilai Item</b>		
62	75	82,6%	Layak

Hasil validasi ahli media menunjukkan hasil jumlah skor sebesar 62 dengan presentase 82,6% dengan kategori layak berdasarkan hasil validasi tersebut, dapat diambil keputusan bahwa media *flash card* yang dikembangkan layak di uji cobakan berdasarkan hasil validasi tersebut.

c. Hasil validasi guru IPA

Pemberian nilai dilakukan menggunakan pengisian angket, guru diminta untuk mengisi angket dengan menilai media. Penilaian yang harus diilai oleh guru berupa media pembelajaran dan materi pembelajaran, sesuai dengan media *flash card* yang akan dinilai.

Berikut adalah hasil rekapitulasi penilaian guru yang dijabrakan dalam tabel berikut ini.

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

P = presentase kelayakan

$\sum x$  = jumlah total skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum x_i$  = jumlah total nilai item

Jika dihitung berikut hasilnya

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{4+5+5+4+5+5+5+4+4+5+5+5+4+5+4+5+4+4+4+4+4+4+4+4+5+4+5+5+4+5+4+5+5+4}{5 \times 30} \\
 &= \frac{133}{150} \times 100 \\
 &= 88,6\%
 \end{aligned}$$

**Tabel 4.9**

**Rekapitulasi Penilaian Guru**

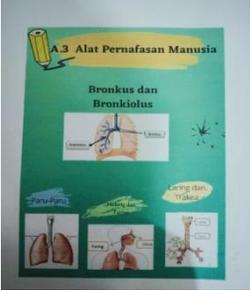
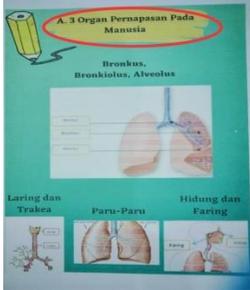
<b>Jumlah Nilai Item</b>	<b>Jumlah Total</b>	<b>Preentase</b>	<b>Kategori</b>
<b>Hasil Penilaian</b>	<b>Nilai Item</b>		
133	150	88,6%	Layak

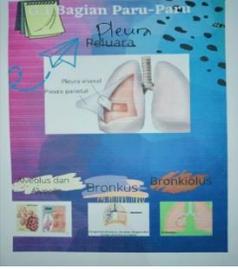
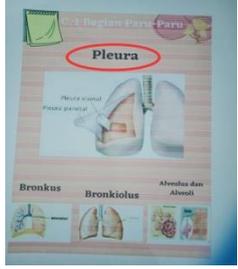
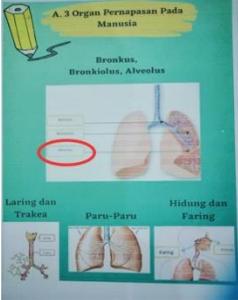
Hasil validasi guru menunjukkan hasil jumlah skor sebesar 133 dengan presentase 82,6% dengan kategori layak berdasarkan hasil validasi tersebut, dapat diambil keputusan bahwa media *flash card* yang dikembangkan layak di uji cobakan.

#### 5. Perbaiki desain

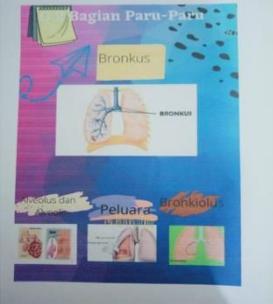
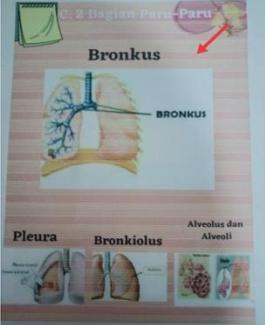
Setelah diperoleh hasil validasi dari tim validator ahli materi, ahli media dan guru IPA terhadap media *flash card* yang dikembangkan selanjutnya dilakukan perevisian sesuai tanggapan tim validator revisi produk diperoleh dari saran perbaikan yang ditulis ahli pada lembar validasi pada angket tim ahli validator terdapat lembar untuk validator untuk memberikan saran dan komenrar secara keseluruhan terhadap bahan ajar yang dikembangkan, sehingga dengan saran dan komentar ini dapat menilai bahan ajar secara keseluruhan. Berikut adalah tampilan perbaikan sebelum dan sesudah revisi.

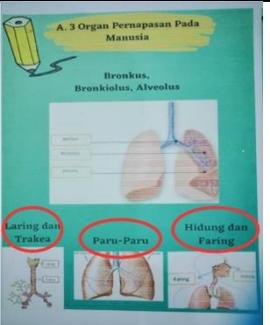
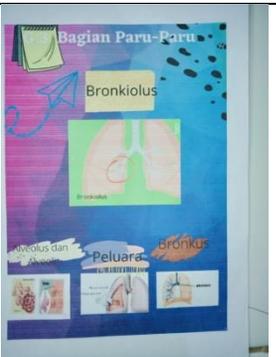
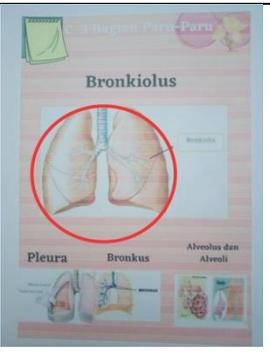
**Tabel 4. 10 Revisi Materi**

No.	Point yang direvisi	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1.	Pembenahan sebagian kata		

			
			
2.	Materi yang tidak sesuai diganti sesuai saran		
3.	Materi yang kurang ditambahkan		

Tabel 4.11 Revisi Media

No	Point yang direvisi	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1.	Latar di rubah kewarna yang lebih muda/ dirubah keseseluruhan		
			
2.	Tulisan ditebalkan		

			
	Gambar yang tidak cocok diganti		

## 6. Uji coba produk

Pada uji coba kelompok kecil dimaksudkan untuk menguji kemenarikan produk, siswa/i dalam uji kelompok kecil ini melihat media *flash card* yang diberikan, dan diakhir uji coba produk dengan melibatkan 10 siswa yang dipilih secara acak kemudian siswa diberi angket untuk menilai kemenarikan media pembelajaran.

### a) Responden siswa

Uji kelompok kecil dilakukan di SDN 66 Kota Bengkulu. Hasil respon siswa terhadap media *flash card materi* sistem pernafasan pada manusia dengan nilai rata-rata 86,8 dengan kriteria interpretasi yang di capai yaitu “Baik”, hal ini berarti media *flash card* yang dikembangkan oleh peneliti mempunyai kriteria menarik untuk digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar pada materi sistem pernafasan pada

manusia untuk siswa kelas V SD/MI.

**Tabel 4.12**

**Kuesioner Tanggapan Siswa Terhadap Media *Flash Card***

Subyek Siswa	Aspek Penilaian										$\sum x$	$\sum x_i$	%	Ket
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	44	50	88%	menarik
2	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	45	50	90%	Sangat menarik
3	5	4	3	5	4	5	4	4	5	4	43	50	86%	Menarik
4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	47	50	94%	Sangat l menarik
5	5	5	3	5	4	4	3	5	4	5	43	50	86%	Menarik
6	5	4	3	5	4	3	3	5	5	5	42	50	84%	Menarik
7	5	4	4	3	5	4	4	4	4	3	40	50	80%	Menarik
8	5	5	5	4	4	3	4	4	5	4	43	50	86%	Menarik
9	5	4	3	4	4	5	3	5	4	5	42	50	84%	Menarik
10.	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	45	50	90%	Sangat l menarik
$\sum x$	<b>49</b>	<b>46</b>	<b>37</b>	<b>45</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>39</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>434</b>			Menarik
$\sum x_i$	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>500</b>			Menarik
%	<b>98</b>	<b>92</b>	<b>74</b>	<b>90</b>	<b>82</b>	<b>84</b>	<b>78</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>86,8</b>			Menarik

Berdasarkan kusioner tanggapan siswa pada tabel 4. 12, dapat diketahui bahwa media *flash card* materi sistem pernapasan pada manusia yang dikembangkan oleh peneliti memperoleh tanggapan positif dari siswa. Secara keseluruhan rata-rata skor

hasil uji coba sebesar 86,8 dengan kriteria baik.

**Tabel 4.14**

**Rekapitulasi Hasil Responden Siswa**

<b>Jumlah Nilai Item Hasil Penilaian</b>	<b>Jumlah Total Nilai Item</b>	<b>Preentase</b>	<b>Kategori</b>
434	500	86,8%	Layak

**Tabel 4.13**

**Kategori presentase respon siswa dan tes hasil belajar**

<b>No</b>	<b>Angka</b>	<b>Kategori</b>
<b>1</b>	<b>0-10%</b>	<b>Sangat kurang</b>
<b>2</b>	<b>11-40%</b>	<b>Kurang</b>
<b>3</b>	<b>41-60-%</b>	<b>Cukup</b>
<b>4</b>	<b>61-90%</b>	<b>Baik</b>
<b>5</b>	<b>91-100%</b>	<b>Sangat baik</b>

(Sumber: Arikunto,2006)

b) Tes hasil belajar

Subjek uji coba kelompok berjumlah 20 siswa kelas V, berikut tabel tes hasil belajar siswa:

**Tabel 4.15**  
**Tes Hasil Belajar siswa**

No.	Nama siswa	Total skor	Kriteria
1.	Adelia Dwi Permata	80	Baik
2.	Syauqi	90	Baik
3.	Alda Syafitri	80	Baik
4	Dhiaz Dwi Angraini	90	Baik
5	Fany Anugrah Surya	100	Sangat Baik
6	Alfqri	100	Sangat Baik
7	Fitri Zahra Kasutri	80	Baik
8	Alif Rahman Atorid	90	Baik
9	Reno Rahadian	90	Baik
10	Fiki Nurmayansyah	80	Baik
11	Sofia Nurhasana	80	Baik
12	Rahma Atika	100	Sangat Baik
13	Regina Insi	100	Sangat Baik
14	Dopita Sari	80	Baik
15	Della Pratiwi	90	Baik
16	Dwi Resika Fadila	80	Baik
17	Aisyah Rahma	100	Sangat Baik
18	Pelisa Apriani	80	Baik
19	Indah Tri Wahyuni	90	Baik
20	Windi Febrianti	80	Sangat Baik
<b>Hasil</b>		<b>1760:20=88</b>	Baik

Berdasarkan tes hasil belajar siswa pada tabel 4.14 diatas dapat diketahui bahwa media *flash card* pada pelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusi yang dikembangkan oleh peneliti memperoleh tanggapan positif dari siswa. secara keseluruhan rata-rata skor tes hasil belajar sebesar 86;2 dengan kategori baik.

### C. Pembahasan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian R&D yang bertujuan untuk menghasilkan media yang sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia SDN 66 Kota Bengkulu, mengembangkan media berupa *flash card* untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Langkah-langkah pengembangan media dengan pendekatan R&D melalui Sugiyono yang digunakan dalam penelitian pengembangan media ini meliputi: 1) potensi dan masalah, 2) pengumpulan data, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) revisi produk, 6) uji coba produk

#### a. Potensi dan masalah

Pelajaran IPA merupakan pelajaran yang berisi teori dan praktek dengan tujuan agar menarik minat siswa sehingga aktif dalam belajar. Siswa dalam pelajaran IPA kurang berminat dan kurang termotivasi memahami materi secara detail, hal ini merupakan salah satu indikasi kurangnya minat siswa.

#### b. Pengumpulan informasi

##### 1) Wawancara guru

a) Kemampuan siswa dalam memahami materi masi kurang

b) Siswa kurang memahami materi karena model pembelajaran yang monoton

##### 2) Observasi kelas

Keterbatasan media/ sumber belajar menyebabkan kurang optimalnya proses dan

hasil pembelajaran sehingga perlu dikembangkan media pembelajaran berupa *flash card* yang dapat membangkitkan minat belajar sehingga siswa siswa dapat memahami materi yang diajarkan.

c. Desain produk

- 1) Judul media yaitu pengembangan media *flash card*
- 2) Kompetensi atau kompetensi dasar yang akan dicapai setelah mempelajari media, yaitu:  
mampu menjelaskan organ pernapasan serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia

d. Validasi desain

Berdasarkan validasi ahli materi menunjukkan jumlah skor sebesar 63 dengan presentase 84% dengan kategori layak. Berdasarkan validasi ahli media menunjukkan jumlah skor sebesar 62 dengan presentase 82,6% dengan kategori layak. Dan hasil validasi guru menunjukkan hasil jumlah skor sebesar 133 dengan presentase 82,6% dengan kategori layak.

e. Revisi Desain

Saran dan komentar dari ahli media yaitu sebagai berikut:

- 1). Latar dirubah kewarna yang lebih muda/ dirubah keseluruhan
- 2). Tulisan ditebalkan
- 3). Gambar yang tidak sesuai di ganti

Revisi yang peneliti lakukan berdasarkan saran dan komentar dari ahli media yaitu:

- 1) Merubah warna latar media yang tidak sesuai ke latar yang sesuai menurut saran ahli media
- 2) Menebalkan tulisan

3) Mengganti gambar yang tidak sesuai

Saran dan komentar dari ahli materi yaitu sebagai berikut:

- 1). Pembenahan sebagian kata
- 2). Materi yang tidak sesuai diganti sesuai saran ahli materi
- 3). Materi yang kurang ditambahkan

f. Uji Coba Produk

1). Uji kelayakan

Berdasarkan hasil kelayakan media pada uji coba media gambar diperoleh hasil dengan mayoritas kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan media *flash card* layak digunakan untuk pembelajaran.

2). Uji coba media

Berdasarkan hasil uji coba dapat diketahui bahwa pembelajaran ipa yang menggunakan media *flash card* yang dikembangkan oleh peneliti memperoleh nilai rata-rata 86,2 sehingga dapat disimpulkan bahwa media gambar layak digunakan untuk pembelajaran

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Sesuai pada data penelitian, pengembangan dan paparan dari rumusan masalah pada BAB sebelumnya, jadi bisa disimpulkan penelitian ini ialah:

1. Pengembangan Media *Flash Card* pada Pelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Siswa Kelas V SDN 66 Kota Bengkulu dibuat dengan menggunakan aplikasi *Canva*. Langkah penelitian ini menggunakan model dari Borng dan Gall yang telah dimodifikasi oleh Sugiyono yang dilakukan sampai tahap ke-enam. Tingkat kelayakan menurut ahli media yaitu layak dengan skor 82,6%, tingkat kelayakan menurut ahli materi yaitu layak dengan skor 84%, serta penilaian dari guru yaitu layak dengan skor 86,8%. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan oleh beberapa ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa media *flash card* efektif digunakan dalam pelajaran dan dapat diterima serta mendapat respon positif dari peserta didik.
2. Tingkat kelayakan Media *Flash Card* Pada Pelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Siswa Kelas V SDN 66 Kota Bengkulu dapat dilihat dari Hasil uji dari kelompok kecil, yang memiliki nilai rata-rata 86,8% dikategorikan menarik/layak sesuai dengan perhitungan angket pada respon peserta didik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan pengembangan media pembelajaran *flash card* layak untuk digunakan.

#### **B. Saran**

Saran Sesuai pada kesimpulan tersebut, peneliti memberi beberapa saran yaitu:

1. Saran bagi guru

- a. Media *flash card* diharapkan bisa dimanfaatkan sebagai contoh atau perbedaan pada saat belajar mengajar agar peserta didik tidak bosan
  - b. Media *flash card* mampu membangkitkan motivasi peserta didik untuk terus belajar.
2. Saran untuk peneliti selanjutnya
- a. Media *flash card* yang digunakan belum terlalu dimaksimalkan, terutama pada pembuatan media *flash card*
  - b. Media *flash card* yang hampir sama bisa dikembangkan lagi lebih lanjut tetapi pada materi yang berbeda atau tidak sama
  - c. Agar dapat meningkatkan hasil penelitian diharapkan dapat membandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan media *flash card* dan menggunakan media biasa

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Dkk. Jurnal Pendidikan. *Pengelolaan Pembelajaran IPA Ditinjau Dari Hakikat Sains Program Paska Sarjana* Vol. III
- Angreany, Femmy Dan Saud, Syukur. Jurnal Pendidikan Islam. *Keefektifn Media Flash Card Dalam Keterampilan Menulis Karya Sederhana*. Vol.01, No. 02
- Arief, Sadiman. 2011. *Media Pendidikan Pengertian Pengembangan Dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Astari, Fajar Ayu, Dkk. Jurnal Pendidikan. *Efektifitas Penggunaan Model Discoveri Learning Dan Model Besed Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa*. Vol.11, No. 01
- Atikahani, Virna, Dkk. 2018. Jurnal Pendidikan Teknik Sipil. *Penggunaan Media Flash Card Mata Kuliah Teknologi Beton*, Vol. Vii No. 2.
- Emzir. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif Kuantitatif*, Jakarta: Raja Grafindo.
- Fitriyana Nur, Dkk. 2018 Jurnal Pendidikan. *Penerapan Media Flash Card Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar*, Vol. Vi No. 1.
- Hidayat, Dasrun. 2013. Jurnal pendidikan. *Permainan Tradisional Dan Kearifan Lokal*. Vol. V No. 2.
- Hotimah, Empit. 2010. Jurnal Pendidikan. *Penggunaan Media Flash Card Dalam Meningkatkan Kemampuan B.Inggris*, Vol. Iv No. 1.
- Hur, Herani. 2013. Jurnal pengembangan. *Membangun Karakter Anak Melalui Permainan Tradisional,* Vol. Vii No. 2.
- Khalilullah. 2012. Jurnal Pemikiran Islam. *Permainan Teka-Teki Silang Sebagai Media Dalam Pembelajaran Bahasa Arab (Mufrodad)*. Vol. Xxxvi, No. 01
- Kusumawati, Rita Dan Marino, Andi. 2016. Jurnal Teknologi Pendidikan. *Penggunaan Media Flash Card Tema Binatang*. Vol. Vi No.1.
- Lengari, Maria Petronela Eka dan Agustika, Gusti Ngurah Sastra. 2020. Jurnal Penelitian dan Pengembanagn. *Pengaruh Media Pembelajaran Investigation Berbantu Media Flash Card Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa*. Vol. Vi. No. 1.
- Mahnun, Nunuk. 2012. Jurnal Pemikiran. *Kajian Terhadap Langkah-Langkah Pemilihan Media Dan Implementasi Dalam Pembelajaran Islam*. Vol. Xxxvi. No.01
- Mashuri dan Dewi, Maya. 2017. Jurnal Pendidikan. *Media Falsh Card Untuk Meningkatkan Daya Ingat Anak Dalam Pengenalan Huruf Hijaiyah*. Vol. VII No. 2.

- Nurita, teni. 2018. Jurnal Pendidikan. *Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Vol. III No. 01.
- Nurseto, Tejo. 2011. Jurnal Ekonomi dan Pendidikan. *Membeuat Media Pembelajaran Yang Menarik*. Vol. VIII No. 1.
- Setyosari Punaji. 2013, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan*. Jakarta: Prenada media Grup.
- Siregar Sofyan. 2013. *Metode penelitian kuantitatif dilengkapi dengan perbandingan perhitungan menjual dan spss*. Jakarta: kencana.
- Sugiyono. 2017, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif Kuantitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani Nunuk, Dkk. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Suryani Nunuk. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangan*. Bandung: Rosda Karya
- Ujang Nendia Pratama Dan Heryanto,2017. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan. *Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Tentang Domain Teknologi Pendidikan*. Vol. IV. No.02
- Yuanta, Friendha. 2019. Jurnal Pendidikan Dasar. *Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Penegtaahuan Social Pada Siswa Sekolah Dasar*. Vol. No.2

## L

**A**

**M**

**P**

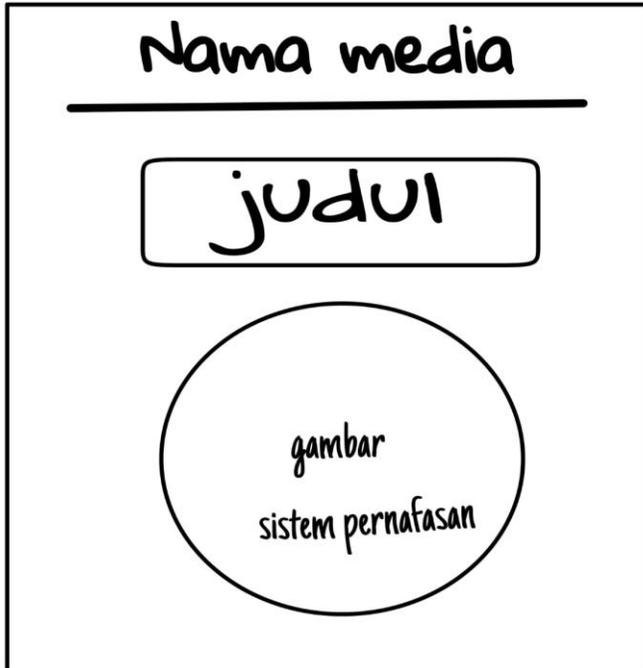
**I**

**R**

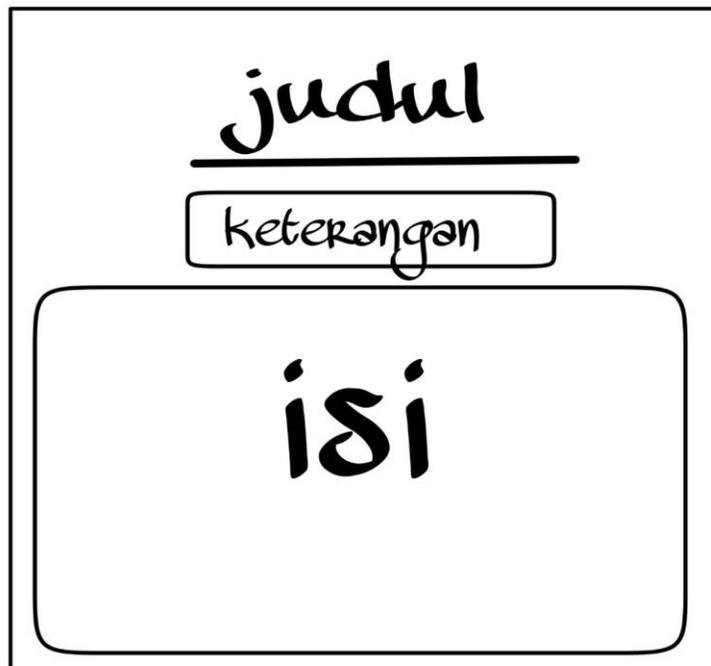
**A**

**N**

**1. Judul**



2. keterangan permainan



3. flash card

no  
&  
urutan

Nama Tema

Nama gambar

gambar

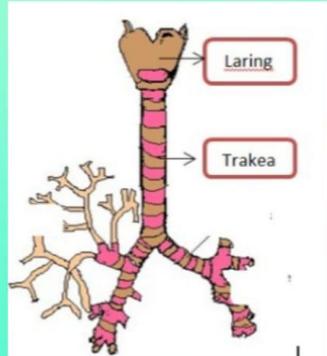
G1

G2

G3

A. 2 Organ Pernapasan Pada Manusia

Laring dan Trakea

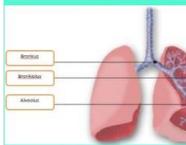


A. 1 Organ Pernapasan Pada Manusia

Hidung dan Faring



Bronkus, Bronkiolus, Alveolus



Hidung dan Faring



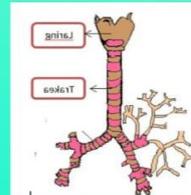
Paru



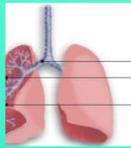
Paru-Paru



Laring dan Trakea

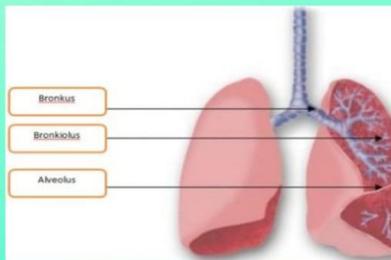


Bronkus, Bronkiolus, Alveolus



A. 3 Organ Pernapasan Pada Manusia

Bronkus, Bronkiolus, Alveolus

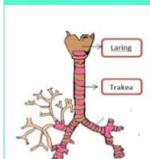


A. 1 Organ Pernapasan Pada Manusia

Hidung dan Faring



Laring dan Trakea



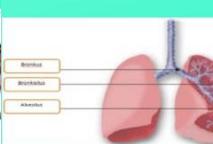
Paru-Paru



Hidung dan Faring



Bronkus, Bronkiolus, Alveolus



Laring dan Trakea



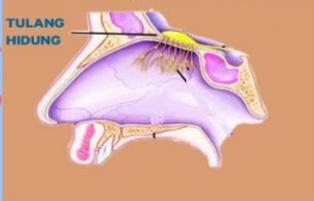
Paru



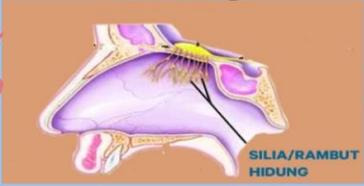
### B. 1 Bagian-Bagian Hidung

### B. 2 Bagian-Bagian Hidung

**Tulang hidung**



**Silia/rambut hidung**



**Saraf pembau & saraf pembau ke otak**



**Selaput lendir**



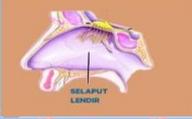
**Silia/rambut hidung**



**Saraf pembau & saraf pembau ke otak**



**Selaput lendir**



**Tulang hidung**



**Saraf pembau & saraf pembau ke otak**



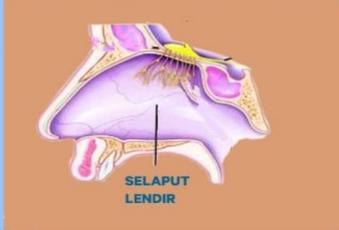
### B. 4 Bagian-Bagian Hidung

### B. 3 Bagian-Bagian Hidung

**Saraf pembau & saraf pembau ke otak**



**Selaput lendir**



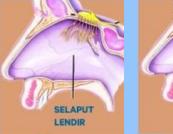
**Silia/rambut hidung**



**Tulang hidung**



**Selaput lendir**



**Silia/rambut hidung**



**Tulang hidung**

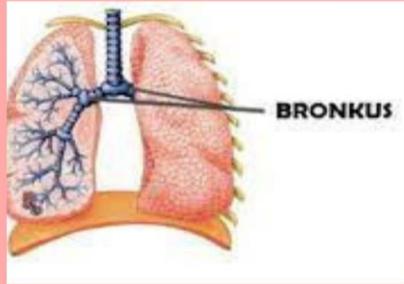


**Saraf pembau & saraf pembau ke otak**



### C. 2 Bagian Paru-Paru

## Bronkus



### Pleura



### Bronkiolus

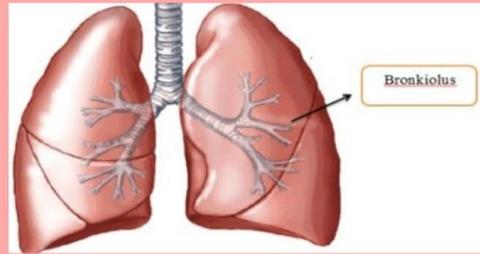


### Alveolus dan Alveoli



### C. 3 Bagian Paru-Paru

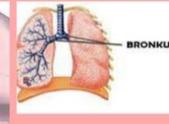
## Bronkiolus



### Pleura



### Bronkus

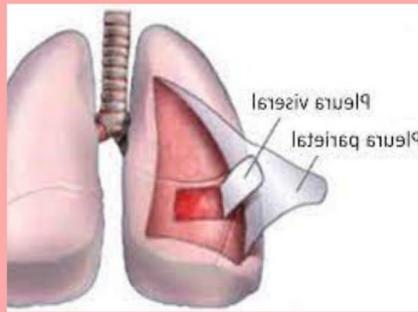


### Alveolus dan Alveoli



### C. 1 Bagian Paru-Paru

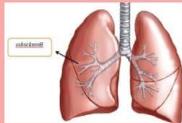
## Pleura



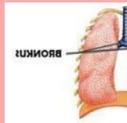
### Alveolus dan Alveoli



### Bronkiolus

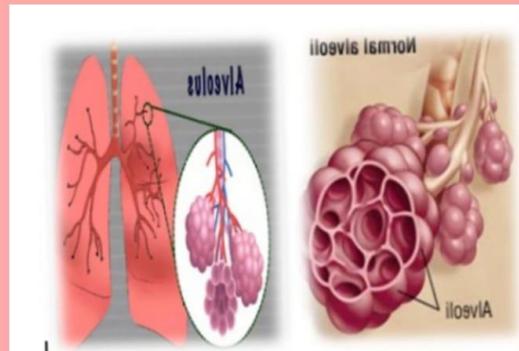


### Bronkus



### C. 4 Bagian Paru-Paru

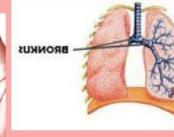
## Alveolus dan Alveoli



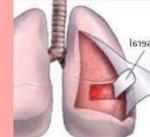
### Bronkiolus



### Bronkus



### Pleura



### D.3 Cara Kerja Pernapasan Dada

#### Proses keluarnya udara



#### Proses Pertukaran



#### Udara masuk melewati hidung

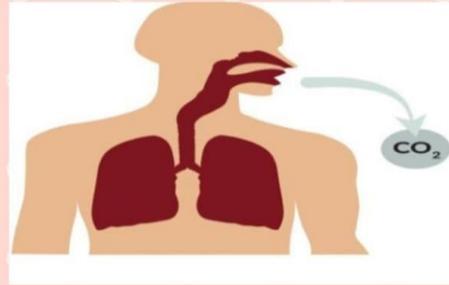


#### Keluar Menjadi CO2

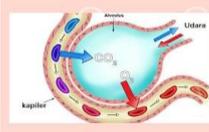


### D.4 Cara Kerja Pernapasan Dada

#### Keluar Menjadi CO2



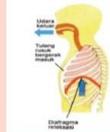
#### Proses Pertukaran



#### Udara masuk melewati hidung

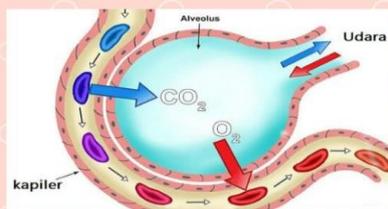


#### Proses keluarnya udara



### D.2 Cara Kerja Pernapasan Dada

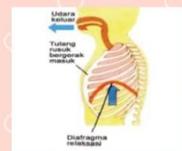
#### Proses Pertukaran



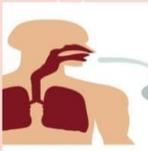
#### Udara masuk melewati hidung



#### Proses keluarnya udara

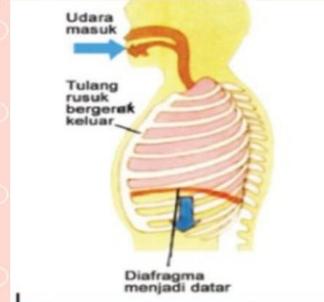


#### Keluar Menjadi CO2

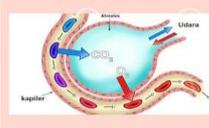


### D.1 Cara Kerja Pernapasan Dada

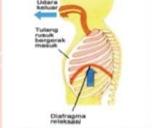
#### Udara masuk melewati hidung



#### Proses Pertukaran



#### Proses keluarnya udara

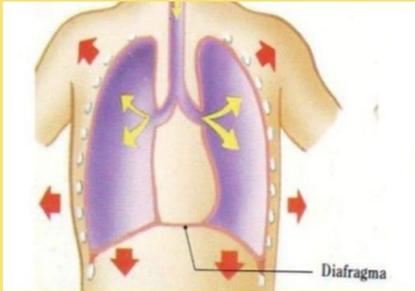


#### Keluar Menjadi CO2



### E. 2 Cara Kerja Pernapasan Perut

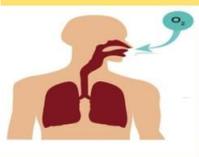
**Otot diafragma kontraksi, diafragma mendatar, volume rongga dada membesar**



Diafragma

**Udara masuk**

Otot diafragma rileksasi, otot perut kontraksi, diafragma melengkung ke rongga dada. Volume rongga dada mengecil

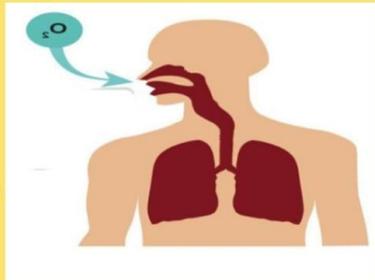


Diafragma

**Udara keluar**

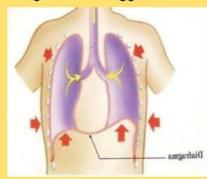
### E. 1 Cara Kerja Pernapasan Perut

**Udara masuk**



Udara keluar

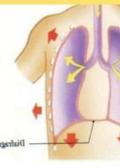
Otot diafragma rileksasi, otot perut kontraksi, diafragma melengkung ke rongga dada. Volume rongga dada mengecil



Diafragma

**Udara masuk**

Otot diafragma kontraksi, diafragma mendatar, volume rongga dada membesar



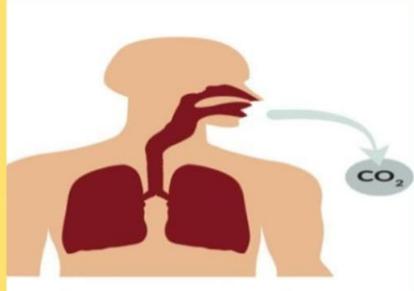
Diafragma

**Udara keluar**

---

### E. 4 Cara Kerja Pernapasan Perut

**Udara keluar**



Diafragma

**Udara masuk**

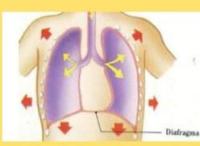
Otot diafragma kontraksi, diafragma mendatar, volume rongga dada membesar



Diafragma

**Udara keluar**

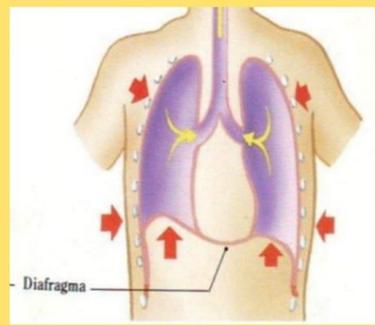
Otot diafragma rileksasi, otot perut kontraksi, diafragma melengkung ke rongga dada. Volume rongga dada mengecil



Diafragma

### E. 3 Cara Kerja Pernapasan Perut

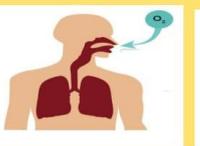
**Otot diafragma rileksasi, otot perut kontraksi, diafragma melengkung ke rongga dada. Volume rongga dada mengecil**



Diafragma

**Udara masuk**

Otot diafragma kontraksi, diafragma mendatar, volume rongga dada membesar



Diafragma

**Udara keluar**

### F.1 Jenis Penyakit Organ Pernapasan

covid-19



Tuberkulosis (TBC)

Asma

Influenza



### F.2 Jenis Penyakit Organ Pernapasan

Tuberkulosis (TBC)



Influenza

Asma

covid-19



### F.4 Jenis Penyakit Organ Pernapasan

Influenza



covid-19

Tuberkulosis (TBC)

Asma



### F.3 Jenis Penyakit Organ Pernapasan

Asma



covid-19

Tuberkulosis (TBC)

Influenza



### G.3 Pencegahan Covid-19

### G.2 Pencegahan Covid-19

Minum air putih

Happy

Hand sanitizer

Happy

Vitamin

Hand sanitizer

Minum air putih

Vitamin

### G.1 Pencegahan Covid-19

### G.4 Pencegahan Covid-19

Hand sanitizer

Vitamin

Happy

Minum air putih

Vitamin

Hand sanitizer

Happy

Minum air putih

## H.2 Langkah cuci tangan yang benar



Ambil sabun



Cuci tangan dengan air



Gosokkan sabun



Bilas



## H.4 Langkah cuci tangan yang benar



Bilas



Cuci tangan dengan air



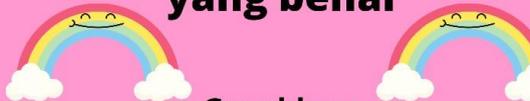
Ambil sabun



Gosokkan sabun



## H.3 Langkah cuci tangan yang benar



Gosokkan sabun



Cuci tangan dengan air



Ambil sabun



Bilas



## H.1 Langkah cuci tangan yang benar



Cuci tangan dengan air



Ambil sabun



Gosokkan sabun



Bilas



## I.2 Menerapkan Pola Makan Sehat



**Sehat**



**Sehat**



Hindari makanan olahan



Makanan seimbang



Jangan terlalu lapar/kenyang



Makanan seimbang



Perbanyak konsumsi sayuran hijau



Jangan terlalu lapar/kenyang



Hindari makanan olahan



Perbanyak konsumsi sayuran hijau



## I.3 Menerapkan Pola Makan Sehat



**Sehat**



**Sehat**



Perbanyak konsumsi sayuran hijau



Jangan terlalu lapar/kenyang



Jangan terlalu lapar/kenyang



Makanan seimbang



Hindari makanan olahan



Makanan seimbang



Hindari makanan olahan



Perbanyak konsumsi sayuran hijau



<p><b>J.3 Buah Kaya Antioksidan</b></p> <p><b>Jeruk</b></p>  <p><b>Stroberi Bluberi Anggur</b></p>   	<p><b>J.3 Buah Kaya Antioksidan</b></p> <p><b>Bluberi</b></p>  <p><b>Anggur Jeruk Stroberi</b></p>   
<p><b>J.1 Buah Kaya Antioksidan</b></p> <p><b>Stroberi</b></p>  <p><b>Bluberi Jeruk Anggur</b></p>   	<p><b>J.4 Buah Kaya Antioksidan</b></p> <p><b>Anggur</b></p>  <p><b>Stroberi Bluberi Jeruk</b></p>   

**K.4 Sayur Kaya Antioksidan**      **K.3 Sayur Kaya Antioksidan**

**Kubis ungu**      **Bayam**



**Asparagus**      **Brokoli**      **Bayam**      **Asparagus**      **Brokoli**      **Kubis ungu**



**K.2 Sayur Kaya Antioksidan**      **K.1 Sayur Kaya Antioksidan**

**Brokoli**      **Asparagus**



**Asparagus**      **Bayam**      **Kubis ungu**      **Brokoli**      **Bayam**      **Kubis ungu**



### L.3 Bahaya Asap Rokok

### L. 4 Bahaya Asap Rokok

**Membahayakan Orang Disekitar** 

**Merusak dinding Alveolus** 

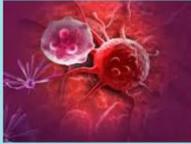



**Menyebpkkan kangker** **Merusak sel-sel paru-paru** **Merusak dindi Alveolus**





**Menyebpkkan kangker** **Merusak sel-sel paru-paru** **Membahayak Orang Diseki**



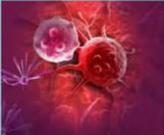


### L. 2 Bahaya Asap Rokok

**Merusak sel-sel paru-paru** 



**Menyebpkkan kangker** **Merusak dinding Alveolus** **Membahayakan Orang Disekitar**



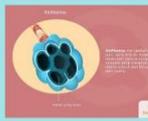


### L. 1 Bahaya Asap Rokok

**Menyebpkkan Kangker** 



**Merusak sel-sel paru-paru** **Merusak dinding Alveolus** **Membahayak Orang Diseki**


**M. 2 cara mencegah penyakit pernapasan**

**Fisik yang aktif**



**M. 3 cara mencegah penyakit pernapasan**

**Nutrisi yang baik**



Menjaga kebersihan diri



Nutrisi yang baik



Pola hidup bersih



Menjaga kebersihan diri



Fisik yang aktif



Pola hidup bersih



**M. 4 Cara Mencegah Penyakit Pernapasan**

**Pola hidup bersih**



**M. 1 cara mencegah penyakit pernapasan**

**Menjaga kebersihan diri**



Menjaga kebersihan diri



Fisik yang aktif



Nutrisi yang baik



Fisik yang aktif



Nutrisi yang baik



Pola hidup bersih



## FLASH CARD

# SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA

## Cara Bermain

Kocok kartu secara acak, setiap bermain mendapatkan 4 kartu, sisa kartu diletekkan di tengah Permainan harus menggunakan 1 set kartu dengan isi 4 kartu yang memiliki kategori yang sama Permainan yang lebih dulu menggunakan 2 set kartu menjadi pemenang

2 set permainan dimulai permainan pertama menunjuk salah satu lawan permainan dengan menyebutkan judul kartu dan isi kartu, contoh: Rani, apakah kamu memiliki kartu dengan jawaban paru-paru?

Jika lawan permainan yang ditunjuk mempunyai kartu tersebut, maka kartu diserahkan pada yang meminta jika lawan permainan tidak memiliki kartu yang diminta maka permainan harus mengambill kartu yang ditengah

Jika 1 tema terkumpul 4 kartu, taruhlah 4 kartu tersebut dimeja

Permainan yang lebih dahulu menggunakan 2 set kartu adalah pemenangnya

## DOKUMENTASI



Pengambilan Poto Bersama Kepala Sekolah SDN 66 Kota Bengkulu



Uji Validasi Dengan Ibu Minatun Wali Kelas V A



Menjelaskan Kepada Siswa Bagaimana Cara Bermain *Flash Card*



Membagikan Media *Flash Card* Kepada Para Siswa



Mengamati Para Siswa Pada Saat Bermain *Flash Card*



Menyebarkan Angket Responden Kepada Para Siswa