

**PENGEMBANGAN MEDIA KIT PERMAINAN FLASHCARD
MY ZOO UNTUK MATA PELAJARAN IPA MATERI ORGAN
GERAK HEWAN KELAS V SD**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh:

Denia Melan

NIM: 181134221

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

JURUSAN ILMU PENDIDIKAN

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SANATA DHARMA

YOGYAKARTA

2022

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA KIT PERMAINAN FLASHCARD MY ZOO
UNTUK MATA PELAJARAN IPA MATERI ORGAN GERAK HEWAN
KELAS V SD**

Oleh :

Denia Melan

Telah disetujui oleh :

Pembimbing



Irine Kurniastuti, S.Psi., M.Psi.

Tanggal 21 April 2022

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA KIT PERMAINAN FLASHCARD
MY ZOO UNTUK MATA PELAJARAN IPA MATERI ORGAN
GERAK HEWAN KELAS V SD**

Dipersiapkan dan ditulis oleh:






Denia Melan

NIM: 181134221

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji

pada tanggal 19 Mei 2022

Susunan Panitia Penguji

	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Ketua	Kintan Limiansih, S.Pd., M.Pd.	
Sekretaris	Dr. Rusmawan, M.Pd.	
Anggota	Irine Kurniastuti, M.Psi.	
Anggota	Drs. Y.B. Adimassana, M.A.	
Anggota	Dr. Rusmawan, M.Pd.	


Yogyakarta, 19 Mei 2022

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sanata Dharma

Dekan,

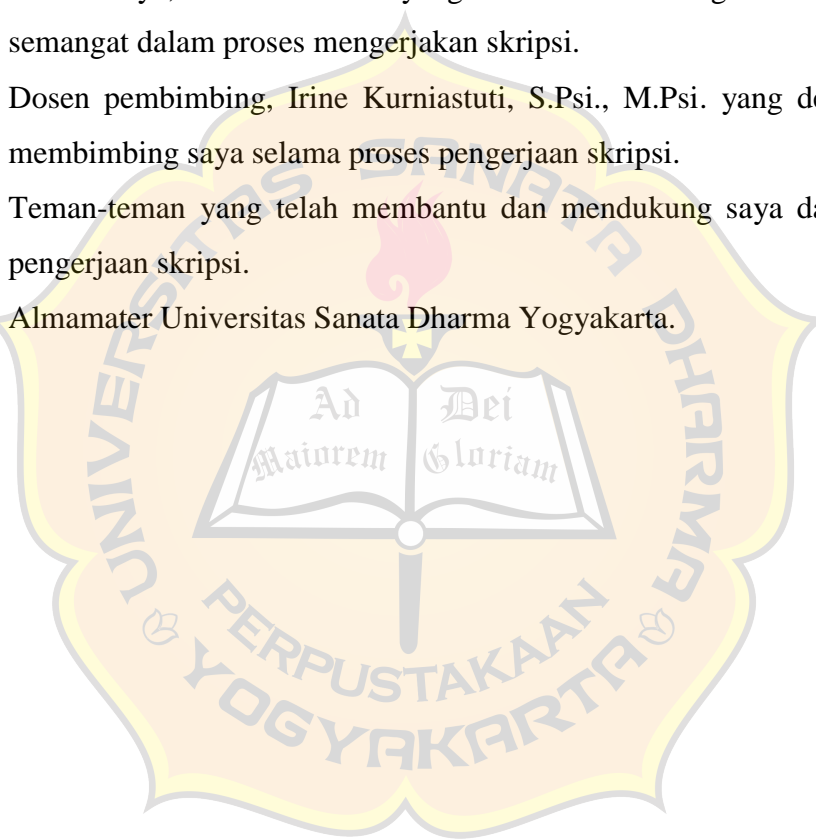



Drs. Tarsisius Sarkim, M.Ed., Ph.D.

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, untuk segala cinta kasihNya, untuk setiap penyertaan dan segala karunia yang diberikanNya, dan untuk segala pertolongan yang tidak pernah terlambat.
2. Kedua orang tua, bapak Didik Sudaryanto dan ibu Ririn Setyorini yang selalu mendukung dan mendoakan dalam proses menyelesaikan skripsi.
3. Kakak saya, Denio Alfatra yang selalu mendukung dan memberikan semangat dalam proses mengerjakan skripsi.
4. Dosen pembimbing, Irine Kurniastuti, S.Psi., M.Psi. yang dengan sabar membimbing saya selama proses pengerjaan skripsi.
5. Teman-teman yang telah membantu dan mendukung saya dalam proses pengerjaan skripsi.
6. Almamater Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.



MOTTO

“Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan”

(Yesaya 41:10)

“Serahkanlah segala kekuatiranmu kepada-Nya, sebab Ia yang memelihara kamu”

(1 Petrus 5:7)

“Ia membuat segala sesuatu indah pada waktunya, bahkan Ia memberikan kekelan dalam hati mereka. Tetapi manusia tidak dapat menyelami pekerjaan yang dilakukan Allah dari awal sampai akhir”

(Pengkhotbah 3:11)

“Kiranya diberikan-Nya kepadamu apa yang kaukehendaki dan dijadikan-Nya berhasil apa yang kaurancang”

(Mazmur 20:4)

“Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang”

(Amsal 23:18)

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

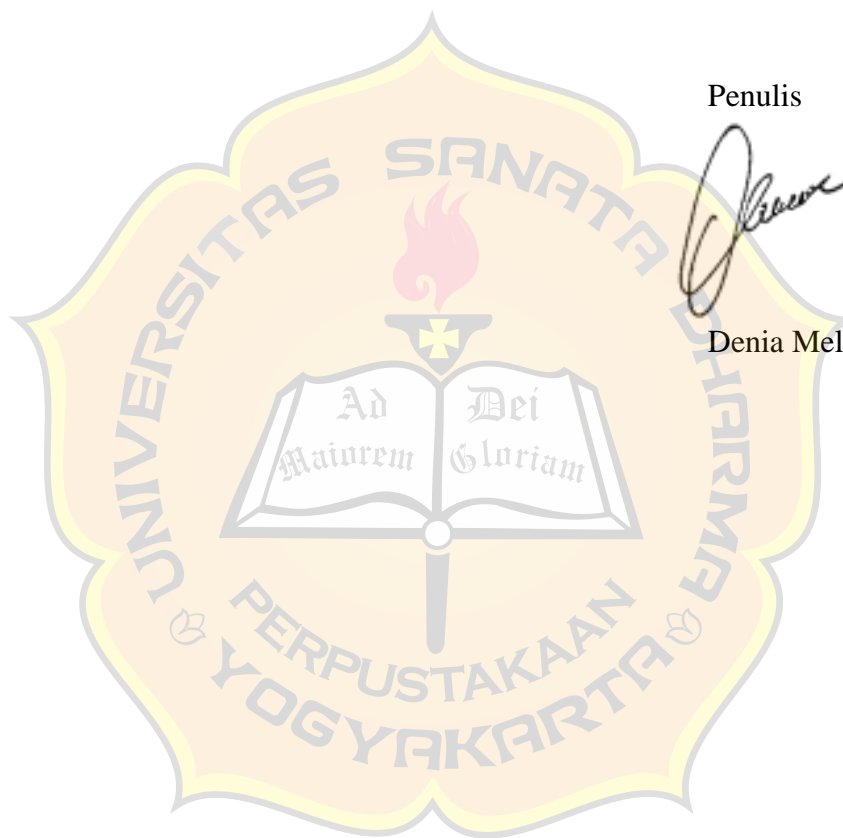
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 19 Mei 2022

Penulis



Denia Melan



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Universitas Sanata Dharma:

Nama : Denia Melan

Nomor Induk Mahasiswa : 181134221

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, penulis memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma karya ilmiah penulis yang berjudul:

**PENGEMBANGAN MEDIA KIT PERMAINAN FLASHCARD MY ZOO
UNTUK MATA PELAJARAN IPA MATERI ORGAN GERAK HEWAN
KELAS V SD**

beserta perangkat yang ada. Dengan demikian penulis memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya maupun memberikan royalti kepada penulis, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang penulis buat dengan sebenarnya.

Di buat di Yogyakarta

Pada tanggal : 19 Mei 2022

Yang menyatakan



Denia Melan

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA KIT PERMAINAN FLASHCARD MY ZOO UNTUK MATA PELAJARAN IPA MATERI ORGAN GERAK HEWAN KELAS V SD

Denia Melan
Universitas Sanata Dharma
2022

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan siswa dalam memahami materi organ gerak hewan pada mata pelajaran IPA. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan yang disesuaikan dengan karakteristik anak usia sekolah dasar dan untuk mengetahui kualitas media flashcard my zoo untuk mata pelajaran IPA materi organ gerak hewan kelas V SD. Penelitian ini melibatkan dua guru untuk analisis kebutuhan melalui wawancara, empat validator untuk melakukan validasi produk media yang dikembangkan peneliti, dan delapan siswa kelas lima untuk uji coba terbatas.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara dan kuesioner. Instrumen penelitian yang digunakan menggunakan tes dan non tes. Teknik analisis data menggunakan data kualitatif dan kuantitatif.

Produk media yang dikembangkan terdiri dari media pembelajaran dan buku panduan yang dikembangkan berdasarkan model ADDIE analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa kualitas dari produk yang dikembangkan berdasarkan hasil validasi dari empat validator dari aspek tampilan, isi, dan pengembangan produk termasuk dalam kategori “Sangat Baik” dengan skor 3,77 untuk media flashcard my zoo dan skor 3,72 untuk buku panduan serta skor 3,61 untuk video tutorial berdasarkan aspek tampilan, bahasa, dan isi. Hasil evaluasi mengenai materi organ gerak hewan berdasarkan uji coba terbatas juga dapat membantu siswa melalui media ini sehingga terjadi peningkatan pemahaman pada materi organ gerak hewan.

Kata kunci: Penelitian dan pengembangan, media flashcard my zoo, materi organ gerak hewan.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF MY ZOO FLASHCARD GAME MEDIA KIT FOR ANIMAL MOVEMENT ORGANS MATERIALS SCIENCE COURSES FOR GRADE FIVE ELEMENTARY SCHOOL

Denia Melan
Sanata Dharma University
2022

This research was motivated by students' difficulties in understanding the material for animal movement organs in science subjects. The purpose of this study was to develop game-based learning media that was adapted to the characteristics of elementary school-aged children and to determine the quality of my zoo flashcard media for science subjects for animal movement organs for fifth grade elementary school. This study involved two teachers for needs analysis through interviews, four validators to validate media products developed by researchers, and eight fifth grade students for a limited trial.

The method used in this research is research and development (R&D). Data collection techniques used in this study used interview techniques and questionnaires. The research instrument used was test and non-test. The data analysis technique used qualitative and quantitative data.

The developed media products consist of learning media and guidebooks developed based on the ADDIE model of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The results of the study show that the quality of the product developed based on the validation results from four validators from the aspect of appearance, content, and product development is included in the "Very Good" category with a score of 3.77 for my zoo flashcard media and a score of 3.72 for the guide book. and a score of 3.61 for video tutorials based on aspects of appearance, language, and content. The results of the evaluation of the material of animal movement organs based on limited trials can also help students through this media so that there is an increase in understanding of the material of animal movement organs.

Keywords: Research and development, flashcard media my zoo, material for animal movement organs.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan penyertaan yang telah diberikanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media KIT Permainan Flashcard My Zoo Untuk Mata Pelajaran IPA Materi Organ Gerak Hewan Kelas V SD” dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan, namun penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Penulis juga menyadari terselesaikannya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berkat, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberkati dan menyertai sehingga proses penelitian dan penyusunan skripsi dapat berjalan dengan lancar.
2. Drs. Tarsisius Sarkim, M.Ed., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma.
3. Kintan Limiansih, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Sanata Dharma.
4. Dr. Rusmawan, M.Pd. selaku Wakil Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Sanata Dharma.
5. Irine Kurniastuti, S.Psi., M.Psi. selaku dosen pembimbing, yang telah membimbing, mengarahkan serta memberi saran dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
6. St. Karyanto, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SD Kanisius Murukan yang telah memberikan izin peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah.
7. Guru kelas V SD Kanisius Murukan yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian di sekolah.

8. Kedua orang tua saya, bapak Didik Sudaryanto dan ibu Ririn Setyorini yang selalu memberikan dukungan, doa, dan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
9. Kakak saya, Denio Alfatra yang selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat kepada peneliti.
10. Teman-teman satu payung yang sudah berdinamika bersama dan saling membantu dan memberikan semangat.

Penulis



Denia Melan



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.6 Spesifikasi Produk	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Kajian Pustaka	10
2.1.1 Teori-teori yang Mendukung	10
2.1.1.1 Media Pembelajaran	10
2.1.1.2 Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	21
2.1.1.3 Teori Perkembangan Anak	24
2.1.1.4 Pembelajaran Menyenangkan	26
2.1.2 Penelitian Relevan	26

2.2 Kerangka Berpikir	30
2.3 Pertanyaan Penelitian	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1 Jenis Penelitian	34
3.1.1 Tahap Analisis (Analyze)	35
3.1.2 Tahap Desain (Design)	35
3.1.3 Tahap Pengembangan (Develop)	35
3.1.4 Tahap Implementasi (Implement)	36
3.1.5 Tahap Evaluasi (Evaluate)	36
3.2 Setting Penelitian	36
3.2.1 Lokasi Penelitian	36
3.2.2 Subjek Penelitian	36
3.2.3 Objek Penelitian	36
3.3 Prosedur Penelitian	37
3.3.1 Tahap Analisis (Analyze)	37
3.3.2 Tahap Desain (Design)	37
3.3.3 Tahap Pengembangan (Develop)	37
3.3.4 Tahap Implementasi (Implement)	38
3.3.5 Tahap Evaluasi (Evaluate)	39
3.4 Teknik Pengumpulan Data	39
3.4.1 Teknik Nontes	39
3.4.1.1 Wawancara	39
3.4.1.2 Kuesioner	40
3.4.2 Teknik Tes	40
3.5 Instrumen Penelitian	41
3.5.1 Pedoman Wawancara	41
3.5.2 Pedoman Kuesioner	41
3.5.2.1 Pedoman Kuesioner Analisis Kebutuhan Siswa	42
3.5.2.2 Pedoman Kuesioner Validasi Media Pembelajaran	42
3.5.2.3 Pedoman Kuesioner Validasi Buku Panduan	43
3.5.2.4 Pedoman Kuesioner Validasi Video Tutorial	43
3.5.3 Soal Tes	44

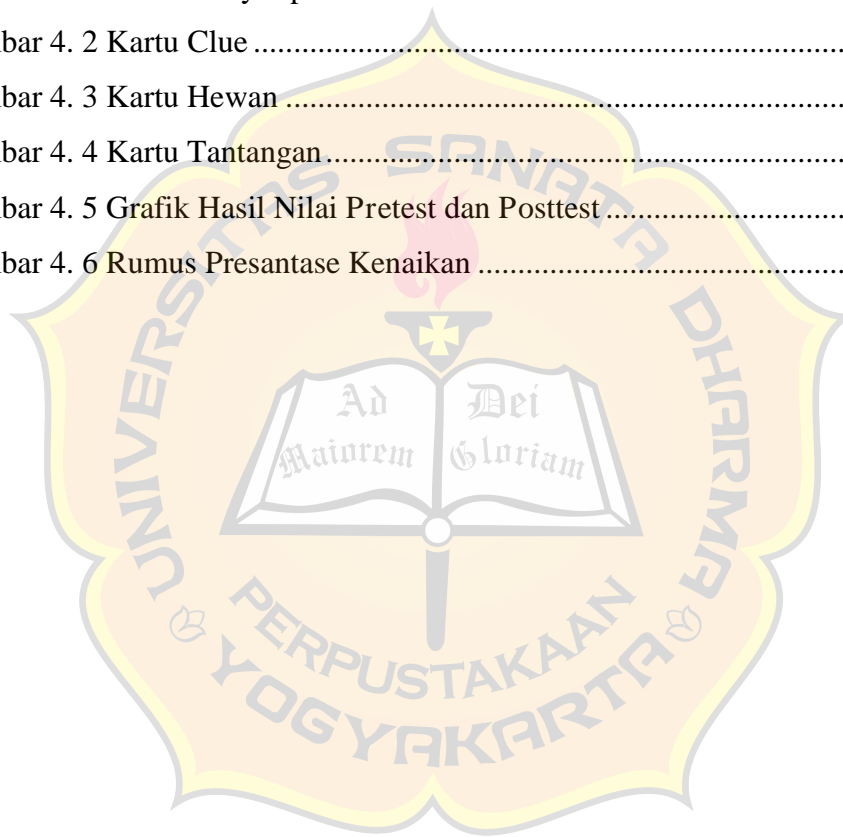
3.6 Teknik Analisis Data	44
3.6.1 Analisis Data Kualitatif	45
3.6.2 Analisis Data Kuantitatif Validasi	45
3.6.3 Analisis Data Kuantitatif Tes	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1 Hasil Penelitian.....	47
4.1.1 Tahap Analisis (analyze)	47
4.1.1.1 Wawancara.....	48
4.1.1.2 Kuesioner	48
4.1.2 Tahap Desain (design)	49
4.1.2.1 Desain Media Pembelajaran	49
4.1.2.1 Desain Buku Panduan	50
4.1.3 Tahap Pengembangan (Develop).....	51
4.1.3.1 Media Pembelajaran	51
4.1.3.2 Buku Panduan	53
4.1.3.3 Revisi Produk.....	60
4.1.4 Tahap Implementasi (implement)	63
4.1.5 Tahap Evaluasi (evaluate)	64
4.1.5.1 Evaluasi Formatif.....	64
4.1.5.2 Evaluasi Sumatif	64
4.2 Pembahasan	67
4.2.1 Permasalahan Penelitian	67
4.2.2 Langkah-langkah ADDIE.....	70
4.2.3 Kualitas Produk.....	73
BAB V PENUTUP.....	77
5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Keterbatasan Penelitian	78
5.3 Saran	78
DAFTAR REFERENSI	79
LAMPIRAN.....	84
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	171

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Kriteria Media Flashcard My Zoo	18
Tabel 3. 1 Pedoman Kisi-Kisi Wawancara	41
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Kuesioner Siswa	42
Tabel 3. 3 Pedoman Kisi-Kisi Validasi Media Pembelajaran	42
Tabel 3. 4 Pedoman Kisi-Kisi Validasi Buku Panduan	43
Tabel 3. 5 Pedoman Kisi-Kisi Validasi Video.....	44
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest	44
Tabel 3. 7 Klasifikasi Pedoman Skor dan Kriteria Validasi.....	45
Tabel 3. 8 Klasifikasi Kriteria hasil Validasi.....	46
Tabel 4. 1 Klasifikasi Kriteria Hasil Validasi	54
Tabel 4. 2 Hasil validasi Media Flashcard My zoo	54
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Hasil Validasi Media Flashcard My zoo	56
Tabel 4. 4 Klasifikasi Kriteria Hasil Validasi	56
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Buku Panduan Flashcard My zoo	57
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Hasil Validasi Buku Panduan	58
Tabel 4. 7 Klasifikasi kriteria Hasil Validasi	59
Tabel 4. 8 Hasil Validasi Video Tutorial.....	59
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Hasil Validasi Video Tutorial.....	60
Tabel 4. 10 Revisi Produk Buku Panduan	61
Tabel 4. 11 Revisi Produk Video Tutorial.....	62
Tabel 4. 12 Hasil Nilai Pretest.....	65
Tabel 4. 13 Hasil Nilai Posttest	66
Tabel 4. 14 Hasil Presentase Kenaikan Nilai Pretest dan Posttest	67
Tabel 4. 15 Hasil Validasi Produk Media Flashcard My zoo Oleh Ahli	75
Tabel 4. 16 Hasil Validasi Produk Buku Panduan Oleh Ahli	75
Tabel 4. 17 Hasil Validasi Produk Video Tutorial Oleh Ahli	75

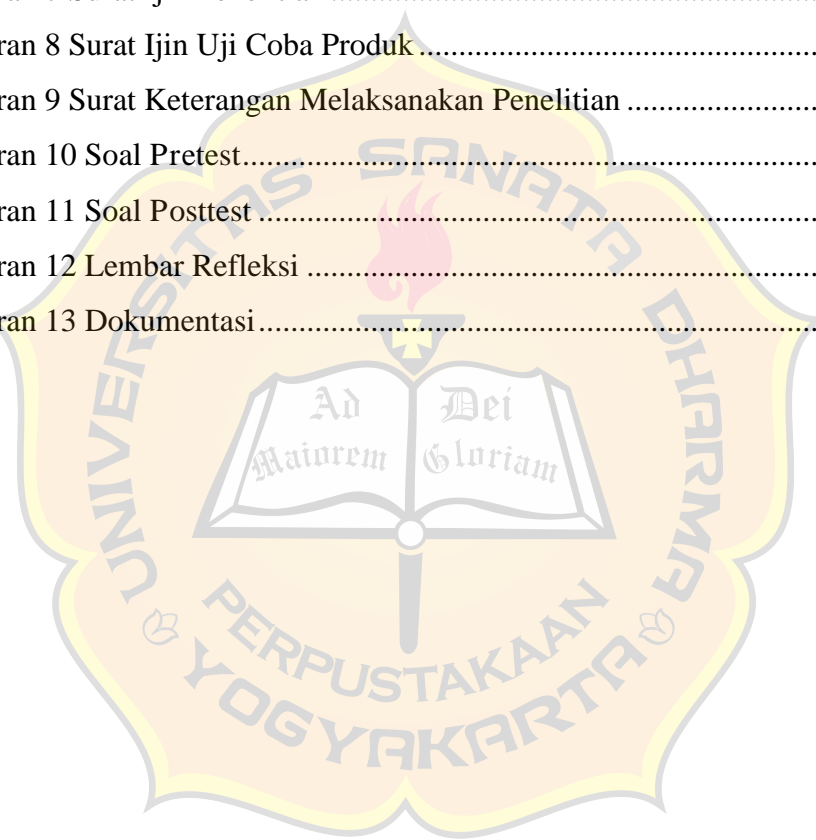
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Bagan Penelitian yang Relevan.....	30
Gambar 2. 2 Bagan Kerangka Berpikir.....	32
Gambar 3. 1 Bagan Langkah-langkah Pengembangan Menurut Model ADDIE ..	35
Gambar 3. 2 Rumus Perhitungan Skor rerata Validasi	45
Gambar 3. 3 Rumus Nilai Pretest dan Posttest.....	46
Gambar 3. 4 Rumus Nilai Presentase Kenaikan	46
Gambar 4. 1 Kotak Penyimpanan	51
Gambar 4. 2 Kartu Clue	52
Gambar 4. 3 Kartu Hewan	52
Gambar 4. 4 Kartu Tantangan.....	53
Gambar 4. 5 Grafik Hasil Nilai Pretest dan Posttest.....	66
Gambar 4. 6 Rumus Presentase Kenaikan	67



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Permohonan Izin Wawancara.....	85
Lampiran 2 Transkrip Wawancara dengan Guru Kelas V.....	86
Lampiran 3 Transkrip Kuesioner Terbuka Siswa Kelas V.....	90
Lampiran 4 TOR (Term of Reference).....	93
Lampiran 5 Kuesioner Validasi Produk Oleh Dosen Ahli.....	95
Lampiran 6 Kuesioner Validasi Produk Oleh Guru Kelas V.....	104
Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian.....	130
Lampiran 8 Surat Ijin Uji Coba Produk.....	131
Lampiran 9 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian.....	132
Lampiran 10 Soal Pretest.....	133
Lampiran 11 Soal Posttest.....	149
Lampiran 12 Lembar Refleksi.....	165
Lampiran 13 Dokumentasi.....	169



BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini, peneliti membahas mengenai (1) latar belakang masalah, (2) rumusan masalah, (3) tujuan penelitian, (4) manfaat penelitian, (5) definisi operasional, dan (6) spesifikasi produk.

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha untuk membantu setiap anak secara lahir batin untuk menuju kearah yang lebih baik sebagai manusia (Sujana, 2019:29). Usaha tersebut dapat dilakukan melalui beberapa faktor salah satunya melalui penyediaan sarana dan prasarana yang memadahi untuk mencapai proses pembelajaran yang efektif (Parid & Alif, 2020:266). Namun pada kenyataannya, keterbatasan sarana dan prasarana dalam mendukung kegiatan proses belajar mengajar masih menjadi permasalahan dalam pendidikan di Indonesia (Bararah, 2020:354). Hal tersebut yang menjadikan proses belajar mengajar menjadi kurang optimal.

Selain sarana dan prasarana, hal penting lainnya dalam pendidikan adalah menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan pembelajaran yang menyenangkan untuk mencapai hasil akhir yang maksimal. Pembelajaran yang efektif adalah proses belajar mengajar secara terorganisir yang dapat memberikan dampak atau hasil yang positif selama mereka belajar. Djiwandono (dalam Fakhurrazi, 2018:87). Salah satu faktor yang membuat pembelajaran menjadi efektif dan menyenangkan adalah kemampuan guru dalam mengajar. Menurut (Jaya, 2017:24) “menciptakan pembelajaran yang menyenangkan terhadap peserta didik. diperlukan guru yang kreatif, professional, dan menyenangkan”. Dengan itu, akan menciptakan suasana belajar yang positif, aman dan menyenangkan. Faktor lain yang dapat mendorong terciptanya pembelajaran yang efektif adalah keterampilan pembelajaran abad 21 atau yang sering disebut 4C yang perlu dikuasai oleh siswa. Menurut Greenstein (dalam Prayogi & Subrata, 2020:779) “siswa diharuskan menguasai ilmu, keterampilan

metakognitif, mampu berpikir kritis dan kreatif, serta berkomunikasi secara efektif”. Untuk dapat mewujudkannya kembali lagi pada faktor guru yang harus mempersiapkan dan menyajikan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa.

Akan tetapi proses pembelajaran saat ini berbeda dengan biasanya. Adanya pandemi membuat seluruh kegiatan belajar mengajar dilakukan secara daring. Pembelajaran daring adalah kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan secara online dengan bantuan media berbasis teknologi. Pembelajaran daring seperti ini guru dan peserta didik dituntut untuk kreatif khususnya bagi guru dalam menyiapkan komponen pembelajaran salah satunya seperti media pembelajaran yang beragam agar membangkitkan minat belajar siswa. Dalam pelaksanaannya tentunya guru juga harus memperhatikan perkembangan kognitif siswa. Menurut Piaget (dalam Marinda, 2020:7-11) “tahapan perkembangan kognitif dibagi menjadi empat yaitu: (1) tahap sensori (sensori motor), (2) Tahap praoperasional (preoperational), (3) Tahap operasi konkrit (concreteoperational), (4) Tahap operasi formal (formal operational)”. Berdasarkan tahapan perkembangan tersebut anak usia sekolah dasar masuk dalam tahap operasi konkret (7-12 tahun) dimana pada tahapan ini anak mulai dapat berpikir secara logis melalui bantuan benda-benda konkret yang ada di sekitarnya.

Anak usia sekolah dasar (7-12 tahun) sangat senang dengan bermain melalui bermain mereka dapat menemukan pengalaman belajar. Menurut Piaget (dalam Holis, 2016:23) “dengan bermain kemampuan dan potensi pada anak dapat berkembang secara optimal”. Bermain bagi anak tidak hanya memberikan kesenangan tetapi dengan bermain anak juga dapat mengembangkan aspek perkembangan dalam dirinya. Bermain merupakan sarana bagi anak untuk dapat berkembang Docket & Fleer (dalam Pratiwi, 2017:109). Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis permainan saat ini akan sangat

membantu proses pembelajaran daring menjadi lebih efektif. Melalui permainan siswa akan aktif menyusun pengetahuannya sendiri.

Salah satu mata pelajaran pokok di sekolah dasar yang terdapat dalam kurikulum 2013 adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan kejadian suatu peristiwa atau segala sesuatu yang ada di alam (Samatowa, 2011:3). IPA adalah ilmu yang sistematis berdasarkan hasil pengamatan dan percobaan manusia untuk memahami gejala alam.

Terdapat beberapa materi dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Salah satu materi yang harus dipelajari dalam mata pelajaran IPA di SD mengenai materi organ gerak hewan yang dibahas di kelas V. Dalam materi “Organ gerak hewan” membahas mengenai jenis-jenis organ gerak pada hewan vertebrata dan invertebrata. Organ gerak pada hewan berfungsi untuk melakukan aktivitas gerak hewan seperti berjalan, berlari, melompat, dan aktivitas gerak lainnya.

Dalam pembelajaran IPA pemakaian media pembelajaran akan sangat membantu guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar. Karena dalam pembelajaran IPA memerlukan suatu keterampilan seperti mengamati, mengklasifikasi, dan menyimpulkan. Media pembelajaran merupakan alat untuk mempermudah guru dan siswa selama proses pembelajaran yang mampu merangsang pikiran, dan perasaan. Menurut Verawati, Rokhmat, Kesipudin, Gunada, & Ardhuha (2018:2) “Pada hakikatnya seorang anak akan dengan mudah belajar ketika disuguhkan dengan benda yang nyata sebab anak belum mampu berfikir secara abstrak”. Berdasarkan pengertian tersebut untuk membantu siswa memahami materi secara konkret guru dapat menerapkan penggunaan media pembelajaran berbasis permainan. Selain itu, media pembelajaran berbasis permainan dapat mempermudah dan memotivasi siswa untuk belajar. Media permainan ini memiliki karakteristik edukatif dan menarik dengan begitu dapat memotivasi siswa dalam belajar.

Salah satu media pembelajaran yang dapat menjadikan suasana belajar yang menyenangkan adalah penggunaan media pembelajaran berbasis permainan. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi, Pratiwi, & Roosyanti (2021) tentang “Pengembangan media flashcard dalam papan dart untuk menanamkan jiwa nasionalisme bagi siswa sekolah dasar” hasil penelitian menunjukkan kelayakan aspek materi 96% yang dinyatakan layak digunakan, kelayakan aspek media 90% yang dinyatakan layak digunakan serta kelayakan aspek bahasa 97,5% yang dinyatakan layak digunakan. Penelitian lain juga dilakukan oleh Wardhani, Situmorang, & Kustandi (2018) tentang “Pengembangan kit media untuk merangsang kreativitas anak kelas 4 SD” hasil penelitian menunjukkan bahwa dari hasil uji coba kit media termasuk dalam kategori yang baik dan berkualitas sehingga mampu merangsang kreativitas anak kelas 4 SD. Berdasarkan penelitian yang terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan mampu memotivasi siswa untuk belajar karena adanya kemenarikan dari media pembelajaran dan ketertarikan siswa untuk belajar. Melihat hal itu peneliti juga terdorong untuk mengembangkan media pembelajaran yang berbasis permainan namun, yang membedakan penelitian yang dilaksanakan peneliti yaitu terletak pada komponen medianya. Peneliti menambahkan komponen buku panduan dan video cara bermain yang dapat digunakan pengguna selama menggunakan media pembelajaran tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 14 Oktober 2021 bersama dua guru kelas V di daerah Klaten, guru kelas mengatakan apabila media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan masih jarang digunakan ketika di kelas dan selama proses pembelajaran guru cenderung menggunakan metode ceramah. Hal itu dikarenakan keterbatasan media yang tersedia di sekolah, kebanyakan guru hanya memanfaatkan media gambar-gambar yang ada di kelas dan yang ada di buku siswa atau LKS sebagai media pembelajaran.

Selain wawancara, peneliti juga melakukan analisis data dengan menyebarkan kuesioner yang diberikan untuk siswa kelas V SD. Dari hasil kuesioner tersebut sebanyak 10 siswa dari 15 siswa lebih senang jika belajar menggunakan media karena menurut mereka ketika belajar dengan media dapat lebih mudah dalam mempelajari materi dan lebih menarik. Kemudian untuk bentuk media yang mereka sukai berdasarkan hasil kuesioner menyatakan jika 11 siswa dari 15 siswa lebih suka menggunakan bentuk media berupa kertas atau kartu.

Berdasarkan hasil dari kegiatan identifikasi masalah tersebut dapat disimpulkan jika siswa dan guru memerlukan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mempermudah ketika mempelajari materi organ gerak hewan dan membantu guru dalam menyampaikan materi organ gerak hewan. Karena ketika siswa mempelajari materi organ gerak hewan siswa masih mengalami kesulitan dikarenakan ketersediaan media pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk belajar masih terbatas. Siswa masih kesulitan jika harus membayangkan jenis-jenis hewan yang jarang mereka temukan di lingkungan sekitar sehingga, guru juga mengalami kesulitan saat menjelaskan materi organ gerak hewan tersebut. Sedangkan dalam materi organ gerak hewan banyak jenis hewan yang harus siswa ketahui untuk siswa dapat memahami organ gerak dari setiap hewan. Sehingga perlu adanya media yang lebih menarik dan menyenangkan yang dapat membantu siswa dalam belajar materi organ gerak hewan dan juga harus disesuaikan dengan perkembangan kemampuan kognitif siswa dimana siswa berusia 7-12 tahun termasuk dalam tahap perkembangan operasi konkret yang membutuhkan benda-benda konkret untuk dapat memahami suatu materi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, telah dijelaskan bahwa alasan peneliti melakukan penelitian ini dikarenakan adanya kesenjangan yang terjadi. maka dari itu, peneliti melakukan penelitian pengembangan dengan mengembangkan kit media permainan dengan judul: "Pengembangan media kit permainan flashcard My Zoo untuk

mata pelajaran IPA materi “Organ gerak pada hewan” kelas V SD”. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian–penelitian terdahulu yaitu penelitian ini fokus hanya pada satu mata pelajaran yaitu IPA dan fokus untuk meneliti mengenai pengembangan media kit permainan yang dilengkapi dengan buku panduan untuk mempermudah siswa dan guru dalam mengaplikasikannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah research and development (R&D) menggunakan tipe ADDIE dengan langkah – langkah sampai pada uji coba terbatas pada delapan siswa kelas V sekolah dasar.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran Flashcard My Zoo berbasis permainan untuk membantu siswa kelas V belajar materi organ gerak hewan?
- 1.2.2 Bagaimana kualitas produk media pembelajaran Flashcard My Zoo berbasis permainan untuk membantu siswa kelas V belajar materi organ gerak hewan?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Untuk mendeskripsikan proses pengembangan media pembelajaran Flashcard My Zoo berbasis permainan dalam membantu siswa kelas V belajar materi organ gerak hewan.
- 1.3.2 Untuk mengetahui kualitas media pembelajaran Flashcard My Zoo berbasis permainan dalam membantu siswa kelas V belajar materi organ gerak hewan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Siswa

Penelitian ini bermanfaat bagi siswa dimana ketika menggunakan media ini siswa dapat belajar dengan lebih konkret dan siswa juga mendapat pengalaman baru menggunakan media kit permainan Flashcard My Zoo dalam mempelajari materi organ gerak pada hewan.

1.4.2 Bagi Guru

Penelitian ini bermanfaat bagi guru untuk membantu dalam menjelaskan materi menggunakan media kit permainan Flashcard My Zoo dan guru juga mendapat pengalaman baru menggunakan media kit permainan Flashcard My Zoo.

1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti untuk dapat merancang dan mengembangkan suatu media kit permainan Flashcard My Zoo, menguji cobakan media kit permainan Flashcard My Zoo secara langsung terhadap siswa, dan menguji kualitas dan layak atau tidaknya media kit permainan Flashcard My Zoo yang telah dibuat dalam memfasilitasi proses pembelajaran.

1.5 Definisi Operasional

1.5.1 Media Pembelajaran Berbasis Permainan

Media pembelajaran berbasis permainan merupakan media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan edukatif yang dapat mendidik dan memberikan rangsangan positif bagi penggunaannya.

1.5.2 Kit Media

Kit adalah seperangkat bahan ajar yang dapat berupa gambar, video, kartu, lembar kerja atau buku cetak.

1.5.3 Media Flashcard My Zoo

Media Flashcard My Zoo adalah media visual berupa kartu yang memiliki ukuran tertentu yang berisikan simbol dan gambar. Simbol pada Flashcard My Zoo terdiri dari simbol habitat hewan, simbol jenis makanan hewan, dan simbol dari jumlah kaki hewan dan gambar pada Flashcard My Zoo terdiri dari beberapa gambar hewan. Media Flashcard My Zoo dapat digunakan sebagai alat perantara bagi guru untuk menjadikan pembelajaran yang dapat membangkitkan dan memotivasi belajar siswa.

1.5.4 Organ gerak hewan

Organ gerak hewan merupakan alat gerak yang digunakan hewan untuk melakukan aktivitas seperti berjalan, berlari, melompat dan berbagai gerakan lainnya.

1.5.5 Buku Panduan

Buku panduan adalah buku yang tersusun secara sistematis yang dapat memberikan petunjuk cara menggunakan bagi pembaca. Pada buku panduan yang dikembangkan peneliti berikut digunakan untuk membantu guru atau fasilitator untuk menggunakan media Flashcard My Zoo dalam proses pembelajaran.

1.6 Spesifikasi Produk

Produk yang akan dikembangkan yaitu media kit permainan Flashcard My Zoo. Media yang akan dibuat disesuaikan dengan kriteria media pembelajaran menurut (Ismail, 2009:146-148) yaitu (1) Desain mudah dan sederhana, (2) menarik, (3) berukuran besar dan mudah digunakan, (4) sesuai dengan kebutuhan, (5) bukan hanya kelucuan atau kebagusan. Media ini dapat digunakan bagi guru dan siswa dalam membantu belajar materi organ gerak hewan di kelas. Berikut penjelasan mengenai spesifikasi produk media kit permainan Flashcard My Zoo:

1.6.1 Kotak Penyimpanan Media Flashcard My zoo

Kotak penyimpanan media Flashcard My Zoo digunakan untuk menyimpan media Flashcard My Zoo yang terbuat dari kardus dengan ukuran 35 cm x 24,5 cm x 3,5 cm. Kotak ini disertai dengan penutup kotak dengan ukuran 9,5 cm x 9,5 cm x 1,5 cm sehingga media dapat tersimpan dengan aman di dalam kotak.

1.6.2 Kartu Clue

Kartu Clue pada media Flashcard My Zoo digunakan untuk membantu dalam menemukan kartu hewan. Terdapat tiga clue dalam kartu yaitu habitat hewan, jenis makanan hewan, dan jumlah kaki hewan. Kartu clue dicetak menggunakan kertas ivory 310 ukuran 8,5 cm x 6 cm.

1.6.3 Kartu Hewan

Kartu hewan pada media Flashcard My Zoo digunakan untuk membantu menjawab dari kartu clue yang didapatkan. Kartu hewan dicetak menggunakan kertas ivory 310 ukuran 16 cm x 10,5 cm.

1.6.4 Kartu Tantangan

Kartu tantangan pada media Flashcard My Zoo digunakan untuk menuliskan soal mengenai organ gerak hewan dan jenis hewan yang tergolong dalam hewan vertebrata atau invertebrata. Kartu tantangan dicetak menggunakan kertas ivory 310 ukuran A5.

1.6.5 Worksheet

Worksheet pada media Flashcard My Zoo digunakan sebagai lembar jawab dari soal-soal yang terdapat pada kartu tantangan. Worksheet dicetak menggunakan kertas HVS ukuran A4.

1.6.6 Mahkota Kepala

Mahkota kepala pada media Flashcard My Zoo digunakan untuk memberikan identitas dari setiap kelompok. Mahkota kepala terbuat dari kertas karton.

1.6.7 Lembar Skor

Lembar skor pada media Flashcard My Zoo digunakan untuk menuliskan skor dari masing-masing kelompok. Kartu skor dicetak menggunakan kertas HVS ukuran A5.

1.6.8 Peluit

Peluit pada media Flashcard My Zoo digunakan untuk memberikan aba-aba saat permainan akan dimulai.

1.6.9 Buku Panduan

Buku panduan dikembangkan peneliti untuk membantu guru ketika menggunakan media pembelajaran Flashcard My zoo. Buku panduan terdiri dari pengantar, langkah-langkah bermain, materi organ gerak hewan, latihan soal, dan kode QR video tutorial. Buku panduan dicetak dengan ukuran A4.

BAB II

LANDASAN TEORI

Pada bab II ini berisi kajian pustaka, penelitian yang relevan, kerangka berpikir, dan pertanyaan penelitian. Dalam kajian pustaka peneliti membahas mengenai teori-teori yang mendukung dengan penelitian yang dikembangkan. Kemudian dirumuskan dalam kerangka berpikir dan pertanyaan penelitian.

2.1 Kajian Pustaka

Uraian yang dijabarkan dalam kajian pustaka ini berisikan teori-teori yang mendukung yaitu media pembelajaran, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), tahap perkembangan anak, dan pembelajaran yang menyenangkan.

2.1.1 Teori-teori yang Mendukung

2.1.1.1 Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media berasal dari kata *medium* yang artinya perantara atau pegantar (Suryani, Setiawan, Putra & Latifah, 2018:2). Media merupakan alat yang dapat digunakan guru sebagai perantara untuk memberikan rangsangan pikiran, menumbuhkan perhatian, perasaan, dan ketertarikan siswa selama proses pembelajaran (Sadiman, Rahardjo, & Haryono, 2008:7). Kemudian Masturah, Mahadewi, & Simamora (2018:213) mengatakan jika pembelajaran yang berhubungan secara langsung atau menggunakan alat bantu seperti media pembelajaran akan lebih disukai siswa. Dalam proses pembelajaran media dapat berfungsi untuk menyampaikan makna dengan jelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal (Kustandi & Darmawan, 2020:7). Selain itu, media juga berperan untuk memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa serta dapat memenuhi kebutuhan siswa selama proses belajar (Kustandi & Darmawan).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu yang dapat digunakan guru sebagai perantara dalam menyampaikan pesan yang dapat menumbuhkan rangsangan dan minat untuk dapat mewujudkan pembelajaran yang baik.

2. Manfaat dan fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran memberikan beberapa manfaat dan fungsi dalam membantu siswa memahami materi pelajaran dalam kegiatan pembelajaran.

a. Manfaat Media Pembelajaran

Kemp dan Dayton (dalam Mustikawati, 2019:100-101) menjelaskan beberapa manfaat penggunaan media pembelajaran sebagai berikut:

1. Penjelasan materi dapat disamakan

Media pembelajaran dapat disamakan melalui penggunaan media. Penjelasan guru yang berbeda-beda dapat disampaikan ke siswa dengan sama. Sehingga, siswa akan mampu menangkap informasi yang serupa melalui media yang digunakan.

2. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik

Media pembelajaran dapat membuat siswa menjadi semangat untuk belajar dan dapat membantu dalam menjelaskan hal-hal yang sulit dipahami sehingga, media akan membuat suasana kelas menjadi lebih nyaman dan tidak membosankan.

3. Proses belajar menjadi lebih interaktif

Media pembelajaran dapat digunakan guru dan siswa dalam berinteraksi karena jika tanpa adanya media guru cenderung lebih aktif sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi kurang aktif.

4. Mempersingkat waktu belajar mengajar

Waktu dalam proses pembelajaran cenderung banyak digunakan ketika guru menjelaskan materi. Dengan menggunakan media dapat mempersingkat waktu ketika guru menyampaikan materi.

5. Meningkatkan kualitas belajar
Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran akan menjadi lebih efektif. Media juga membantu siswa untuk memahami materi lebih dalam.
6. Proses belajar dapat berlangsung di setiap waktu dan di setiap tempat
Guru dapat membuat media sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat digunakan setiap saat.
7. Sikap positif guru terhadap bahan belajar ataupun proses belajar dapat ditingkatkan
Penggunaan media dalam proses pembelajaran menjadikan pembelajaran lebih menarik sehingga pengetahuannya selama proses belajar akan meningkat.
8. Menjadikan pendidik kearah yang lebih baik dan lebih produktif
Media mampu memberikan hal baik karena ketika guru menjelaskan tidak perlu untuk diulang-ulang sehingga dapat fokus ke aspek lain dalam pembelajaran. Selain itu, guru lebih berperan untuk mendampingi siswa dalam belajar.
Sanaky (2015:5) juga menjelaskan mengenai manfaat dari media pembelajaran sebagai berikut:
 - a. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan untuk meningkatkan semangat belajar siswa.
 - b. Materi ajar yang lebih mudah dipahami oleh siswa. Hanya dengan cara ini siswa dapat mencapai tujuan belajarnya.
 - c. Metode pembelajaran yang beragam, bukan sekedar komunikasi lisan sehingga lebih banyak interaksi dan lebih sedikit tenaga yang dikeluarkan guru.
 - d. Siswa menjadi lebih aktif karena tidak hanya diam memperhatikan penjelasan guru tetapi juga mengamati, mempresentasikan, dan lain-lain.

Selain itu, manfaat media pembelajaran bagi guru yaitu: (1) memberikan panduan untuk mencapai tujuan pembelajaran, (2)

meningkatkan kualitas pembelajaran, (3) memberi variasi belajar, (4) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, disimpulkan bahwa media pembelajaran dapat memberikan manfaat yang cukup penting. Media pembelajaran dapat mendukung guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran membantu siswa dalam mempelajari materi menjadi lebih mudah dan konkret sedangkan bagi guru media pembelajaran dapat menjadikan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik dan menarik.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki beberapa fungsi untuk menghidupkan suasana pembelajaran. Sanaky (2013:7) menjelaskan fungsi media pembelajaran sebagai berikut:

1. Menampilkan objek asli dan objek langka
2. Meniru objek aslinya
3. Menjadikan pemahaman yang awalnya abstrak menjadi konkret
4. Memberikan pandangan yang sama
5. Mengatasi permasalahan jarak, tempat, waktu, dan jumlah
6. Memaparkan kembali informasi yang sama
7. Menciptakan suasana belajar yang menarik, menyenangkan, santai, dan tidak adanya tekanan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pendapat lain menurut Supriyono (2018:44) Media pembelajaran dapat berfungsi sebagai sarana komunikasi non-verbal yang dapat digunakan selama proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan komponen dalam pembelajaran yang dapat digunakan guru dan siswa untuk berinteraksi, dengan adanya komponen media pembelajaran tersebut dapat memotivasi siswa sehingga minat belajar siswa akan meningkat sehingga dapat menciptakan suatu keefektifitasan dalam pembelajaran dari adanya media pembelajaran tersebut.

Selain itu, Levie & Lentz (dalam Kustandi & Darmawan, 2020:16-17) menjelaskan jika terdapat empat fungsi media pembelajaran, khususnya untuk

media visual, yaitu fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, dan fungsi kompensatoris. Fungsi atensi adalah mengarahkan dan memfokuskan perhatian siswa sehingga mereka fokus pada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual dari topik tersebut. Fungsi afektif adalah fungsi yang dapat melihat minat belajar siswa. Melalui visual atau gambar dapat merangsang perasaan dan sikap siswa. Fungsi kognitif adalah lambang-lambang atau gambar secara visual dapat mempermudah dalam mengingat dan memahami suatu informasi sehingga tujuannya dapat tercapai. Fungsi kompensatoris adalah mempermudah siswa yang tertinggal dalam memahami suatu isi pelajaran yang diberikan secara verbal.

Berdasarkan penjelasan di atas, media pembelajaran memiliki fungsi agar proses pembelajaran menjadi lebih baik, menarik, dan menyenangkan. Media pembelajaran merupakan alat bantu komunikasi non-verbal untuk berinteraksi antara guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

3. Klasifikasi Media Pembelajaran

Suryani, Setiawan, Putra & Latifah (2018) mengklasifikasikan media pembelajaran menjadi lima yaitu:

- a. Media berbasis manusia yaitu, media yang fokus pada masalah dan pertanyaan. Pembelajaran yang fokus pada masalah adalah pembelajaran yang dimulai dari suatu permasalahan yang kemudian dapat dipecahkan oleh siswa.
- b. Media berbasis cetakan yaitu, media yang berbentuk buku teks, jurnal, majalah, atau lembaran. Dalam media cetak perlu diperhatikan beberapa hal untuk menarik minat siswa dan mudah untuk dipahami dalam belajar seperti format penulisan.
- c. Media berbasis visual yaitu, media berupa gambar, diagram, peta, atau grafik yang lebih mudah untuk diingat dan dipahami siswa.
- d. Media berbasis audiovisual yaitu, media yang menggabungkan antara media visual dengan suara yang dapat digunakan untuk mengirimkan suatu informasi dengan alat elektronik.

- e. Media berbasis komputer yaitu, media yang dapat membantu untuk menyampaikan informasi melalui sumber belajar digital.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti mengembangkan media yang termasuk dalam media pembelajaran berbasis visual, yang berbentuk gambar-gambar untuk dapat mempermudah dalam mengingat dan memahami.

4. Media Pembelajaran Berbasis Permainan

Media pembelajaran berbasis permainan dijelaskan oleh Purnama, Hijriyani, & Heldanita (2018:37-38) adalah media yang dapat memberikan peran edukatif serta mampu memberikan rangsangan positif bagi penggunaanya khususnya rangsangan untuk keseimbangan indera yang berguna untuk mempengaruhi imajinasi, nalar, watak dan karakter. Media pembelajaran berbasis permainan juga dapat memberikan manfaat untuk mewujudkan motivasi pada anak sehingga timbul perasaan senang.

Berdasarkan penjelasan di atas media pembelajaran berbasis permainan adalah media pembelajaran yang dikemas dengan adanya permainan edukasi di dalamnya yang bertujuan untuk memberikan rangsangan positif.

5. Kit Permainan

Kit permainan adalah kumpulan bahan belajar yang terdiri lebih dari satu jenis, media kit permainan dapat berupa gambar, video, kartu, buku cetak, lembar kerja ataupun booklet (Wardhani, Situmorang, & Kustandi, 2018:28). Media kit merupakan alat yang memiliki bentuk fisik yang dapat digunakan siswa dan bukan sekedar lembar-lembar soal yang biasa diberikan guru selama proses pembelajaran sehingga, dengan menggunakan kit media akan membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih mudah dibandingkan tanpa adanya alat bantuan (Apriyasha, Hidayat, & Anita, 2019:164).

Berdasarkan penjelasan beberapa ahli di atas, disimpulkan bahwa kit permainan adalah seperangkat alat yang dapat digunakan sebagai bahan

ajar yang terdiri dari beberapa komponen seperti gambar, video, kartu, buku cetak, lembar kerja ataupun booklet.

6. Media Permainan Flashcard

a. Pengertian Media Flashcard

Menurut Arsyad (dalam Tiarawati 2020:115) media flashcard adalah Media kartu yang bertujuan untuk membantu siswa dalam mengingatkan dan mengarahkan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan simbol. Permainan menggunakan media flashcard adalah permainan yang menggunakan kartu-kartu yang berisikan materi dan pertanyaan dalam mata pelajaran (Safitri, Primiani, dan Hartini, 2018:3). Permainan flashcard juga dapat dipadukan dengan media lain seperti teks gambar-gambar atau simbol-simbol sehingga media yang dipadukan dapat menarik minat belajar siswa dan meningkatkan keaktifan siswa. Sedangkan menurut Sanusi, Dianasari, Kairiyah, & Chairudin (2020:40) Flashcard yaitu media visual yang berbentuk kartu dan memiliki ukuran tertentu yang disesuaikan dengan kebutuhan.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa media flashcard merupakan kartu dengan ukuran tertentu berisikan gambar atau simbol dari materi pelajaran yang dapat dijadikan sebagai media yang menarik minat belajar siswa.

b. Kriteria Media Flashcard

Dalam mengembangkan media permainan kartu gambar perlu memperhatikan beberapa kriteria dari media pembelajaran yang baik agar dapat mencapai tujuan pembelajaran. Media permainan flashcard berpedoman dalam kriteria media pembelajaran menurut Ismail (2009:146-148) sebagai berikut:

1. Desain mudah dan sederhana
Media pembelajaran untuk anak sebaiknya menggunakan desain yang sederhana, tidak rumit yang dapat memberi kebebasan siswa untuk bereksplorasi.
2. Menarik
Media pembelajaran yang baik dapat menarik minat belajar dan memotivasi siswa mulai dari tampilan hingga manfaatnya sehingga dapat belajar sambil bermain melalui media yang digunakan.
3. Berukuran besar dan mudah digunakan
Media pembelajaran yang memiliki ukuran besar akan lebih jelas dan mudah untuk dipegang ketika siswa menggunakan media tersebut.
4. Sesuai dengan kebutuhan
Peralatan atau media yang digunakan siswa dalam belajar sesuai dengan seberapa banyak kebutuhan siswa dari media yang digunakan.
5. Bukan hanya kelucuan atau kebagusan
Media pembelajaran sebaiknya dapat menumbuhkan perkembangan kognitif siswa seperti, dalam hal memahami, mengingat, dan menggunakan media secara konkret.
Selain itu, peneliti juga mengacu kriteria media pembelajaran menurut Hosnan, (2014:87) sebagai berikut:
6. Melatih kemampuan komunikasi
Siswa dilatih untuk memahami, mengelola, dan menciptakan komunikasi yang baik untuk menyampaikan ide atau gagasan secara lisan maupun tertulis dalam proses pembelajaran.
7. Melatih kemampuan kerjasama
Siswa dilatih untuk memiliki kemampuan kerjasama, tanggung jawab, dan toleransi dalam diri sendiri maupun kelompok untuk dapat beradaptasi dan berinteraksi dalam hubungan sosial.

8. Melatih kemampuan berpikir kritis

Siswa dilatih untuk dapat berpikir secara logis untuk memahami, menganalisis hingga mengambil keputusan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Berdasarkan penjelasan mengenai kriteria di atas, terdapat relevansi dengan media permainan flashcard yang peneliti kembangkan yang dilihat dari aspek tampilan, isi, dan manfaat media permainan kartu gambar seperti dalam tabel 2.1 berikut:

Tabel 2. 1 Kriteria Media Flashcard My Zoo

Aspek Media Permainan Flashcard	Kriteria Media	Pengembangan Media Permainan Flashcard My Zoo
Tampilan	<p>Desain mudah dan sederhana: Media pembelajaran untuk anak sebaiknya menggunakan desain yang sederhana, tidak rumit, yang dapat memberikan kebebasan siswa untuk bereksplorasi.</p>	<p>Kriteria desain mudah dan sederhana dapat dilihat pada media flashcard My Zoo yaitu pemilihan bahan menggunakan bahan yang sederhana dan mudah didapat seperti kertas, kemudian untuk tampilan desain pada kartu juga dibuat sederhana disesuaikan dengan tema.</p>
	<p>Menarik: Media pembelajaran yang baik dapat memicu minat belajar dan memotivasi siswa mulai dari tampilan hingga manfaatnya sehingga dapat belajar sambil bermain melalui media yang digunakan.</p>	<p>Kriteria menarik dapat dilihat pada media flashcard My Zoo yaitu peneliti menggunakan ilustrasi gambar hewan dan tumbuhan yang sesuai dengan tema permainan, peneliti juga menggunakan komposisi warna yang cerah agar siswa dapat tertarik dan dapat melihat dengan jelas.</p>
	<p>Berukuran besar dan mudah digunakan: Media pembelajaran yang memiliki ukuran besar akan lebih jelas dan mudah untuk dipegang ketika siswa menggunakan media tersebut.</p>	<p>Kriteria berukuran besar dan mudah digunakan dapat dilihat pada media flashcard My Zoo yaitu peneliti mencetak kartu-kartu yang disesuaikan dengan anak sehingga tidak terlalu besar maupun terlalu kecil. Kartu-kartu tersebut memiliki ukuran 5,5cm x 8cm, 10cm x</p>

		14,5cm, dan 20,5cm x 14,5cm.
Isi	Menurut Ismail (2009:146-148) Sesuai dengan kebutuhan: Peralatan atau media yang digunakan siswa dalam belajar sesuai dengan seberapa banyak kebutuhan siswa dari media yang digunakan.	Kriteria sesuai dengan kebutuhan dapat dilihat pada media flashcard My Zoo yaitu alat-alat yang digunakan dalam media permainan kartu gambar yang peneliti kembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa atau materi yang akan dipelajari siswa.
	Menurut Hosnan (2014:87)	
	Melatih kemampuan komunikasi: Siswa dilatih untuk memahami, mengelola, dan menciptakan komunikasi yang baik untuk menyampaikan ide atau gagasan secara lisan maupun tertulis selama proses pembelajaran	Kriteria melatih kemampuan komunikasi dapat dilihat pada media flashcard My Zoo yaitu siswa dilatih untuk mampu membangun komunikasi yang baik antar anggota kelompok dalam menyampaikan pendapat atau diskusi untuk menyelesaikan permainan dengan menggunakan media flashcard My Zoo.
	Melatih kemampuan kerjasama: Siswa dilatih untuk memiliki kemampuan kerjasama, tanggung jawab, dan toleransi dalam diri sendiri maupun kelompok untuk dapat beradaptasi dan berinteraksi dalam hubungan sosial.	Kriteria melatih kemampuan kerjasama dapat dilihat pada media flashcard My Zoo yaitu siswa dilatih untuk dapat saling bekerjasama dalam menggunakan media flashcard My Zoo untuk memecahkan suatu permasalahan.
	Melatih kemampuan berpikir kritis: Siswa dilatih untuk mampu berpikir secara logis untuk memahami, menganalisis, hingga mengambil keputusan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.	Kriteria melatih kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada media flashcard My Zoo yaitu siswa dilatih untuk dapat berpikir kritis dalam memecahkan clue yang diberikan dalam media flashcard My Zoo.
Pengembangan	Bukan karena kelucuan atau kebagusan: Media pembelajaran sebaiknya dapat menumbuhkan perkembangan kognitif siswa seperti, dalam hal memahami, mengingat, dan menggunakan media secara konkret.	Kriteria sesuai dengan bukan karena kelucuan atau kebagusan dapat dilihat pada media flashcard My Zoo yaitu peneliti mengembangkan media permainan kartu gambar untuk membantu siswa dalam

		memahami materi organ gerak hewan dan meningkatkan motivasi belajar dalam mata pelajaran IPA
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------

7. Buku Panduan

Herliyandini (dalam Hamidah & Simatupang, 2020: 2) Buku panduan merupakan buku yang berisi informasi petunjuk yang harus dimengerti penggunanya. Sedangkan menurut Collins Dictionary (dalam Susanto, Erandaru, & Cahyadi, 2020: 4) buku panduan adalah buku petunjuk yang berisi ringkasan dari penggunaan suatu benda.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan buku panduan adalah buku petunjuk yang tersusun secara sistematis untuk membantu pengguna dalam menggunakannya. Peneliti mengembangkan buku panduan untuk guru atau fasilitator dalam memberikan petunjuk mengenai media pembelajaran yang dikembangkan peneliti. Kriteria buku panduan yang disusun peneliti mengacu pada kriteria buku panduan menurut Greene dan Petty (dalam Dewi, 2019:218) yaitu:

- a. Menarik minat pengguna
Buku panduan sebaiknya dapat menarik minat penggunanya dengan memperhatikan tampilan, desain, ilustrasi atau gambar-gambar dan isi dalam buku panduan.
- b. Aspek linguistik
Aspek linguistik atau penggunaan bahasa dalam buku panduan harus sesuai dengan KBBI sehingga pengguna dapat dengan mudah memahami isi buku panduan dan dapat digunakan dengan baik.
- c. Memiliki keterkaitan dengan pelajaran lainnya
Buku panduan dapat digunakan untuk mengkaitkan dengan mata pelajaran lain diluar yang dibahas dalam buku panduan dengan bantuan media yang digunakan.
- d. Menghindari konsep samar-samar
Isi dalam buku panduan tersusun jelas dan sistematis dalam menuliskan materi atau langkah-langkah dalam penggunaannya.

e. Memotivasi

Buku panduan sebaiknya dapat memotivasi pengguna untuk dijadikan sebagai pedoman atau referensi bagi penggunanya.

f. Merangsang aktivitas pengguna

Buku panduan sebaiknya dapat memberikan rangsangan aktivitas yang dapat membuat pengguna menjadi lebih kreatif melalui aktivitas yang dilakukan.

8. Video

Video merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dijadikan sebagai bahan ajar di kelas. Video merupakan bahan ajar yang disampaikan dengan menggunakan gambar dan suara. Menurut Kustandi & Darmawan (2020:242) bahan ajar video adalah alat untuk mengirimkan pesan atau informasi yang disajikan dalam bentuk audiovisual yang ditayangkan melalui media elektronik serta dapat memberikan stimulus. Menurut Sanaky (2013:123) video adalah tampilan gambar animasi yang disertai dengan audio. Video dapat digunakan sebagai sarana penyampaian materi yang di dalamnya terdapat pesan atau informasi yang ingin disampaikan.

Berdasarkan penjelasan di atas, video berguna untuk menjadi sarana penyampaian materi pembelajaran untuk menyampaikan informasi dari gambar dan suara yang ditampilkan. Video juga memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Terdapat suara dan gambar bergerak
2. Dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran jarak jauh
3. Terdapat efek slow motion untuk memperlambat peristiwa yang terjadi dalam video.

2.1.1.2 Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

1. Hakikat IPA

Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah arti dari kata natural science yang artinya ilmu pengetahuan alam (IPA). Samatowa (2011:3) IPA membahas mengenai peristiwa alam yang didasarkan pada pengamatan

dan percobaan yang disusun secara sistematis. Aisah (2020:17) IPA adalah ilmu yang mempelajari alam sekitar, IPA tidak hanya kumpulan pengetahuan yang berupa kebenaran, konsep, hukum, atau pemikiran tetapi juga tentang penemuan. Winarni (dalam Samatowa, 2011:3) juga menjelaskan IPA tidak hanya berupa kumpulan pengetahuan tentang makhluk hidup atau benda-benda tetapi juga mengenai cara kerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah ilmu yang membahas mengenai segala sesuatu yang ada di alam dan ilmu yang membahas mengenai bagaimana cara kerja, cara berpikir, dan cara memecah masalah terhadap suatu objek menggunakan metode ilmiah.

2. Materi Organ Gerak Hewan

Organ gerak hewan tersusun di dalam sistem gerak, organ gerak pada hewan berfungsi untuk berjalan, berlari, melompat, menggali, memanjat, berenang dan sebagainya.

a. Organ gerak hewan vertebrata

1. Mamalia

Hewan mamalia adalah hewan menyusui dengan ciri khusus memiliki kelenjar susu, semua hewan mamalia bernafas menggunakan paru-paru. Hewan mamalia hidup di darat dan ada juga yang hidup di air. Contoh: Sapi bergerak menggunakan kaki, kelinci bergerak menggunakan kaki, paus bergerak menggunakan sirip dan lain-lain.

2. Reptil

Hewan reptil adalah hewan bergerak melata atau merayap yang memiliki sisik pada tubuhnya dan terdapat beberapa hewan reptil yang memiliki cangkang. Hewan reptil berkembang biak dengan cara bertelur dan melahirkan. Hewan reptil hidup di darat dan ada juga yang hidup di air. Contoh: kadal bergerak

menggunakan kaki, ular bergerak menggunakan otot perut, penyu bergerak menggunakan sirip dan lain-lain.

3. Hewan aves (burung)

Hewan aves adalah hewan yang dapat terbang namun juga terdapat beberapa hewan aves yang tidak dapat terbang seperti bebek, angsa, dan kalkun. Hewan aves memiliki bulu menutupi tubuhnya yang berfungsi untuk menghangatkan tubuhnya, menarik pasangan untuk kawin. Hewan aves juga memiliki sayap dan tulang yang ringan yang membantu untuk terbang. Hewan aves berkembang biak dengan cara bertelur. Hewan aves hidup di daerah dataran. Hewan aves bernafas menggunakan paru-paru. Contoh: bebek bergerak menggunakan kaki, Burung elang bergerak menggunakan kaki dan sayap, ayam bergerak menggunakan kaki dan lain-lain.

4. Amfibia

Amfibia adalah hewan yang dapat hidup di dua tempat tinggal yaitu di darat dan di air. Hewan amfibi bernafas menggunakan paru-paru. Hewan amfibi berkembang biak dengan cara bertelur. Contoh: Katak bergerak menggunakan kaki, kadal air bergerak menggunakan kaki, salamander bergerak menggunakan kaki.

5. Pisces (Ikan)

Pisces yaitu hewan yang hidup di dalam air dan bernafas menggunakan insang. Ikan memiliki sisik yang berlendir sebagai penutup tubuhnya. Kebanyakan ikan berkembang biak dengan cara bertelur dan melahirkan seperti ikan hiu. Contoh: ikan lele bergerak berenang menggunakan sirip, ikan nilai bergerak berenang menggunakan sirip dan lain-lain.

b. Organ gerak hewan invertebrata

1. Hewan dengan kaki berbuku-buku (Artropoda)

Hewan berbuku-buku adalah hewan invertebrata yang memiliki kaki berbuku-buku atau beruas sehingga kaki dapat digerakan.

Jumlah kaki hewan artropoda berbeda-beda ada yang memiliki enam kaki atau tiga pasang dan ada juga yang memiliki lebih dari enam kaki atau lebih dari tiga pasang. Hewan artropoda yang memiliki jumlah kaki enam adalah serangga sedangkan hewan artropoda yang memiliki jumlah kaki lebih dari enam misalnya laba-laba, udang, lobster dan lain-lain. Contoh: semut bergerak menggunakan kaki, kupu-kupu bergerak terbang menggunakan sayap, lebah bergerak terbang menggunakan sayap dan lain-lain.

2. Hewan tanpa kaki

Hewan invertebrata tanpa kaki dibagi menjadi hewan yang menyerupai cacing dan hewan yang tidak menyerupai cacing. Hewan yang menyerupai cacing seperti cacing tanah, cacing pita, lintah dan lain-lain sedangkan hewan invertebrata yang tidak menyerupai cacing seperti ubur-ubur, gurita, bintang laut, cumi-cumi dan lain-lain. Contoh: cacing pita bergerak menggunakan otot perut, ubur-ubur bergerak menggunakan tentakel, bintang laut bergerak menggunakan kaki-kaki tabung.

2.1.1.3 Teori Perkembangan Anak

Witasari (2018:88) perkembangan yaitu “proses berkesinambungan yang dimulai sejak dalam kandungan hingga mencapai dewasa”. Menurut FJ Monks dkk (dalam Latifa, 2017:186) perkembangan adalah “Proses menuju kesempurnaan yang tidak dapat diulang kembali berdasarkan pertumbuhan, pematangan, dan belajar”. Sedangkan Rita (dalam Juwantara, 2019:28) perkembangan adalah bagaimana seseorang bertumbuh, menyesuaikan diri dan mengalami suatu perubahan baik dari fisik, kepribadian, sosioemosi, kognisi, dan bahasa.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan adalah proses yang dimulai dari sejak lahir hingga dewasa untuk tumbuh menyesuaikan diri, dan juga mengalami perubahan secara fisik, kepribadian, sosioemosi, kognisi, dan bahasa.

Menurut Suparno (dalam Hapsari, 2020:17) terdapat empat tahapan perkembangan kognitif menurut Piaget yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Sensorimotor

Tahap sensorimotor adalah tahap pertama dalam perkembangan kognitif pada anak usia 0-2 tahun. Tahap ini anak akan belajar menggunakan panca inderanya seperti meraba, melihat, mendengar, dan membau. Pada tahap ini anak belum mampu berbicara menggunakan bahasa.

2. Tahap Praoperasi

Tahap praoperasi terjadi pada anak usia 2-7 tahun. Pada tahapan ini anak mulai mampu untuk mengungkapkan dan berbicara sesuatu hal yang sedang terjadi melalui simbol. Pada tahap ini Piaget membagi perkembangan kognitif menjadi dua yaitu usia 2-4 tahun dapat dicirikan dengan cara berpikir simbolis, dan usia 4-7 tahun dicirikan dengan pemikiran intuitif.

3. Tahap Operasi Konkret

Tahap operasi konkret terjadi pada anak usia 7-11 tahun. Pada tahap ini anak mulai dapat berpikir logis dengan menghubungkan sebab akibat ketika menyelesaikan suatu masalah dan memahami sesuatu yang bersifat abstrak melalui bantuan benda-benda konkret.

4. Tahap Operasi Formal

Tahap operasi formal terjadi pada anak usia 11-12 tahun ke atas. Pada tahap ini anak sudah masuk dalam usia remaja di mana mereka mulai mampu untuk berpikir abstrak, berpikir secara logis, dan dapat berpikir dengan teoritis yang kemudian dapat mengambil kesimpulan dari hal yang telah mereka pelajari.

Berdasarkan penjelasan di atas, pada penelitian ini siswa kelas V sekolah dasar usia 7-11 tahun termasuk dalam tahap perkembangan operasi konkret di mana cara berpikirnya sudah logis akan tetapi masih sangat terbatas maka dibutuhkan benda-benda konkret untuk dapat membantu dalam memahami suatu hal. Pada penelitian ini peneliti mengembangkan kit media flashcard yang dapat digunakan sebagai

media pembelajaran yang konkret dengan tujuan dapat membantu siswa dalam belajar materi organ gerak hewan.

2.1.1.4 Pembelajaran Menyenangkan

Indrawati & Wawan (dalam Wijanarko, 2017:56) menjelaskan pembelajaran yang menyenangkan adalah pembelajaran yang di dalamnya tercipta kondisi yang rileks, aman, aktif, gembira, menarik perhatian siswa, dan siswa merasa tidak tertekan. Pembelajaran yang baik juga perlu menyesuaikan dengan karakteristik siswa, ketika siswa merasa semangat dan gembira dalam belajar maka akan mempengaruhi pencapaian tujuan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa suasana pembelajaran harus sangat diperhatikan untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Suasana pembelajaran yang baik dan menyenangkan adalah ketika siswa merasa aman, nyaman, dan gembira selama proses pembelajaran.

Menurut Rose & Nicholl (dalam Jaya, 2017:25) menjelaskan seorang guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, berikut ini ciri-ciri suasana pembelajaran yang menyenangkan yaitu:

1. Menciptakan lingkungan yang tenang dan ramah
2. Relevansi bahan ajar sesuai dengan manfaat yang akan diberikan kepada siswa
3. Proses belajar berlangsung positif dengan memperhatikan keadaan siswa
4. melibatkan semua indera dan otak kiri dan kanan
5. Melatih siswa untuk mampu berpikir kritis dan dapat mengekspresikan diri
6. Mengintegrasikan bahan ajar dan meninjau kembali bahan ajar

2.1.2 Penelitian Relevan

Penelitian yang pertama oleh Dewi, Pratiwi & Roosyanti meneliti tentang “Pengembangan media flashcard dalam papan dart untuk menanamkan jiwa nasionalisme bagi siswa sekolah dasar” penelitian ini merupakan penelitian research and development. Pada tahun 2021 dengan hasil menunjukkan kelayakan

aspek materi 96% yang dinyatakan layak digunakan, kelayakan aspek media 90% yang dinyatakan layak digunakan serta kelayakan aspek bahasa 97,5% yang dinyatakan layak digunakan.

Dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa media flashcard memiliki kualitas yang layak untuk digunakan dengan presentase menunjukkan 90%. Penelitian tersebut dengan penelitian yang dikembangkan oleh peneliti memiliki kesamaan pada penggunaan media flashcard. Perbedaannya pada penelitian ini penggunaan media flashcard untuk menanamkan jiwa nasionalisme sedangkan pada penelitian yang dilaksanakan peneliti penggunaan media flashcard untuk materi organ gerak hewan yang dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Penelitian oleh Dewi, Pratiwi & Roosyanti memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti khususnya dalam penggunaan media flashcard. Hal itu membuat inspirasi peneliti bahwa penggunaan media flashcard dapat memberikan efektivitas yang baik pada proses pembelajaran.

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Alvita & Airlanda meneliti tentang “Pengembangan Flashcard untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Permulaan pada Siswa Kelas I Mata Pelajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar” menggunakan jenis penelitian research and development. Pada tahun 2021 hasil penelitian menunjukkan penilaian berdasarkan ahli materi yang pertama berada pada presentase 84% termasuk dalam kriteria “Sangat Tinggi”, ahli materi yang kedua mendapatkan presentase 91% termasuk dalam kriteria “Sangat Tinggi”, dan ahli materi yang ketiga berada pada angka presentase 75% dengan kriteria “Tinggi” kemudian penilaian dari ahli media yang pertama mendapat penilaian sebesar 80% termasuk dalam kriteria “Tinggi”, penilaian ahli materi yang kedua mendapat penilaian sebesar 91% termasuk dalam kriteria “Sangat Tinggi”, dan ahli materi yang ketiga mendapat penilaian 100% termasuk dalam kriteria “Sangat Tinggi”. Berdasarkan penilaian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan media flashcard dengan tema “*Part of My Body*” untuk meningkatkan keterampilan menulis permulaan pembelajaran bahasa Inggris siswa kelas 1 SD layak untuk digunakan.

Dari penelitian di atas menunjukkan bahwa media flashcard memiliki kualitas yang layak untuk digunakan dengan presentase dari tiga ahli materi sebesar 84% dengan kriteria “Sangat Tinggi”, 91% dengan kriteria “Sangat Tinggi”, dan 75% dengan kriteria “Tinggi” sedangkan, untuk presentase dari tiga ahli media mendapat nilai presentase sebesar 80% dengan kriteria “Tinggi”, 91% dengan kriteria “Sangat Tinggi” dan 100% dengan kriteria “Sangat Tinggi”. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dikembangkan oleh peneliti terletak pada penggunaan media flashcard. Perbedaannya terletak pada materi pelajaran, penelitian sekarang menggunakan media flashcard untuk materi pembelajaran “*Part of The Body*” pada mata pelajaran Bahasa Inggris sedangkan, pada penelitian yang akan dikembangkan peneliti adalah penggunaan media flashcard untuk materi “organ Gerak Hewan” pada mata pelajaran IPA. Relevansi penelitian Alvita & Airlanda dengan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti adalah pemakaian media flashcard dalam pembelajaran.

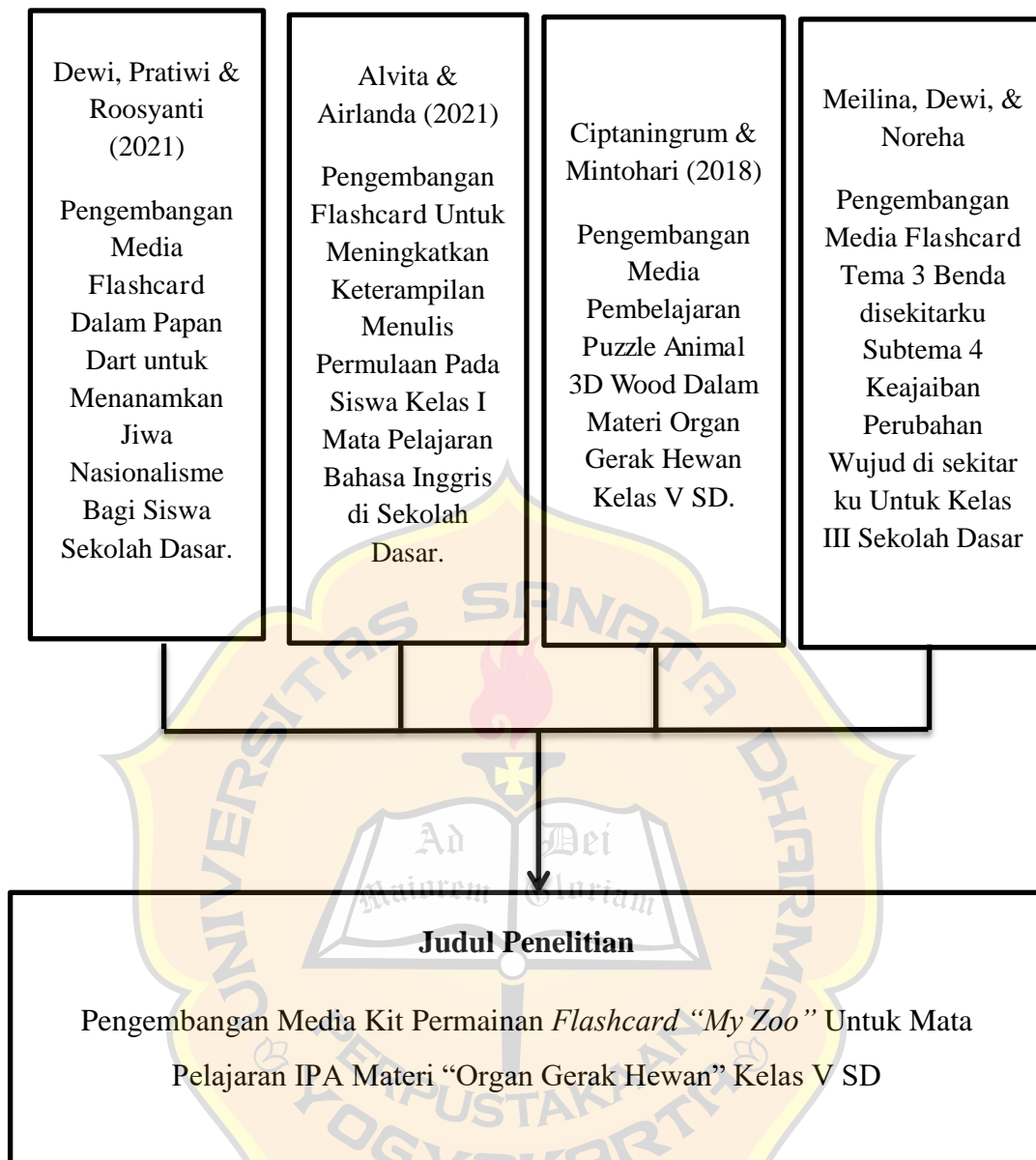
Ciptaningrum & Mintohari meneliti tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Animal 3D Wood Dalam Materi Organ Gerak Hewan Kelas V SD”. Pada tahun 2018. Menggunakan jenis penelitian Resesarch and Development. Hasil penelitian tersebut dinyatakan masuk dalam kriteria “Sangat Baik” dan layak untuk digunakan dengan perolehan nilai presentase pada hasil uji validasi media sebesar 86%, hasil uji validasi materi 91%, nilai kepraktisan berdasarkan angket siswa sebesar 87,5% serta berdasarkan data observasi media Puzzle Animals 3D Wood efektif dengan nilai 93%, dan terjadi peningkatan pada nilai pretest ke posttest sebesar 95% maka media tersebut layak untuk digunakan.

Dari penelitian di atas menunjukkan bahwa media puzzle layak untuk digunakan hasil penelitian menunjukkan kriteria “Sangat Baik” dengan presentase hasil uji validasi media 86%, uji validasi materi 91%, nilai kepraktisan 87,5%, dan nilai keefektifan 93% selain itu, puzzle animals 3D wood dapat digunakan sebagai media yang praktis dan efektif dalam proses pembelajaran. Persamaan penelitian Ciptaningrum & Mintohari yaitu sama-sama mengembangkan media pembelajaran pada materi organ gerak hewan sedangkan, perbedaannya yaitu dalam penelitian Ciptaningrum & Mintohari mengembangkan media puzzle

sedangkan, pada penelitian yang dikembangkan peneliti menggunakan media flashcard. Hal tersebut dapat memberikan referensi bagi peneliti bahwa penggunaan media pembelajaran dapat memberikan keefektivan dan layak untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Meilina, Dewi, & Noreha meneliti tentang “Pengembangan Media Flashcard Tema 3 Benda di sekitar ku Subtema 4 Keajaiban Perubahan Wujud disekitarku untuk Kelas III Sekolah Dasar”. Pada tahun 2021. Menggunakan jenis penelitian research and development. Dan memperoleh hasil bahwa layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Hasil validasi dari ahli desain termasuk dalam kriteria “Sangat Baik” dengan presentase rata-rata 100%, hasil respon guru terhadap media pembelajaran flashcard termasuk dalam kriteria “Sangat Baik” dengan presentase rata-rata 93%, hasil uji coba awal dengan 3 siswa mendapat presentase rata-rata 93% dengan kriteria “Sangat Baik” kemudian untuk hasil uji coba yang kedua dengan 6 siswa memperoleh presentase rata-rata 92% termasuk dalam kriteria “Sangat Baik” dengan catatan perbaikan mengenai tampilan dan beberapa kalimat yang kurang dipahami. Hasil uji coba terakhir pada 36 siswa memperoleh presentase rata-rata 94% termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”

Dari penelitian di atas diketahui bahwa penggunaan media flashcard layak untuk digunakan dalam membantu proses pembelajaran dengan kriteria penilaian “Sangat Baik”. Selain itu, media flashcard dapat menarik minat siswa sehingga dapat memotivasi siswa dalam belajar. Persamaan penelitian Meilina, Dewi, & Noreha yaitu mengenai pengembangan media flashcard untuk membantu siswa dalam memahami materi sedangkan, perbedaannya yaitu dalam penelitian Meilina, Dewi, & Noreha mengembangkan media flashcard untuk pembelajaran tematik yaitu tema 3 “Benda di sekitar ku” Subtema 4 “Keajaiban Perubahan Wujud di sekitar ku” sedangkan, pada penelitian yang dikembangkan peneliti lebih fokus dalam satu mata pelajaran yaitu IPA materi “Organ Gerak Hewan”. Relevansi dari penelitian Meilina, Dewi, & Noreha dengan penelitian yang dilaksanakan peneliti mengenai pengembangan media pembelajaran flashcard.



Gambar 2. 1 Bagan Penelitian yang Relevan

2.2 Kerangka Berpikir

Siswa usia Sekolah Dasar (SD) yaitu usia 7-11 tahun dalam tahap perkembangan kognitif menurut Piaget termasuk dalam tahapan operasi konkret. Dalam tahap operasi konkret ini anak sudah mulai dapat berpikir secara abstrak, bernalar secara logis, dan dapat menarik kesimpulan dari informasi yang diterimanya namun, pemikiran itu masih sangat terbatas. Sehingga untuk dapat memenuhinya diperlukan benda-benda konkret atau

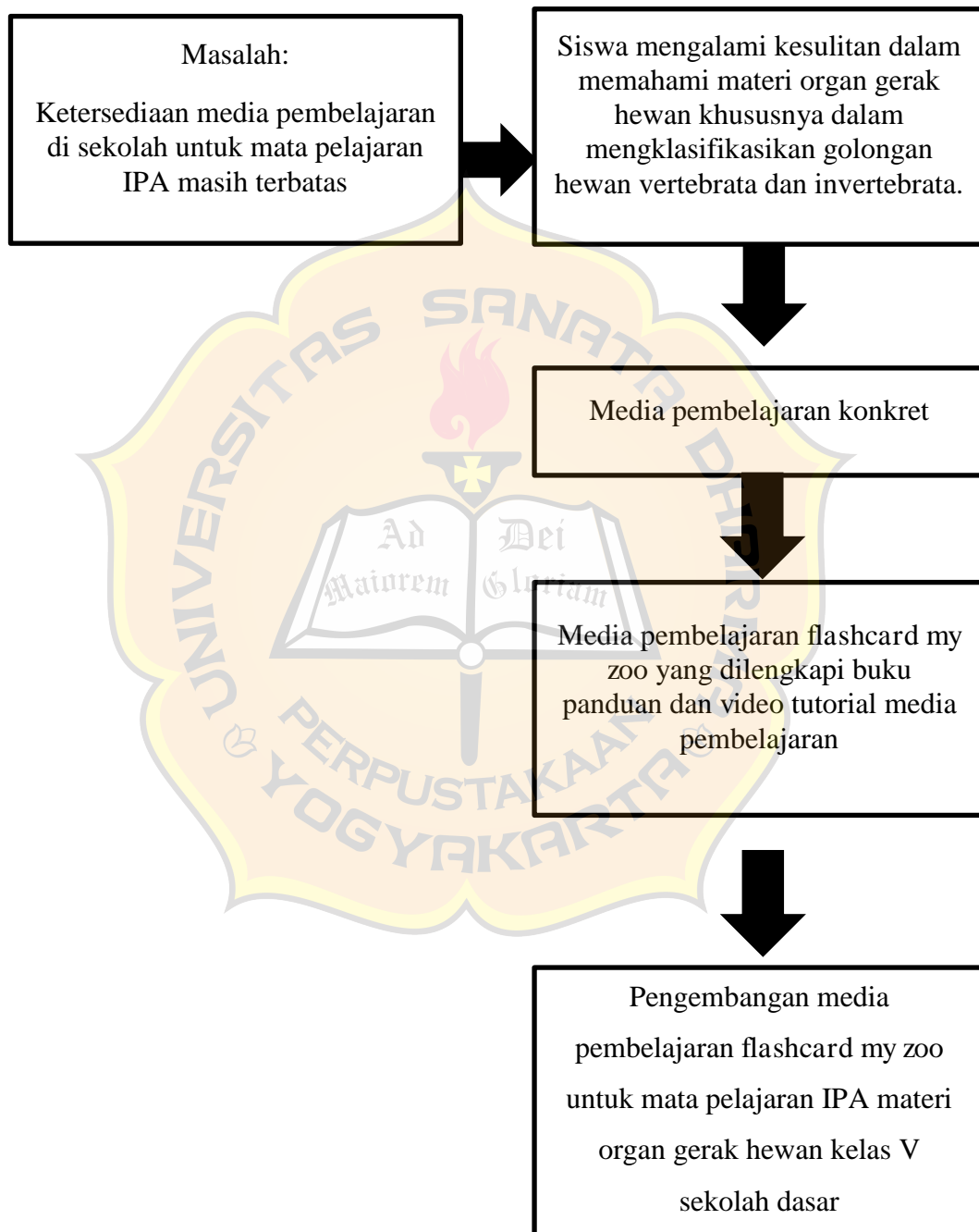
nyata untuk siswa agar lebih mudah dalam menangkap, memahami informasi atau memecahkan masalah yang masih bersifat abstrak.

Mata pelajaran IPA di sekolah dasar terdiri dari beberapa materi salah satunya materi organ gerak hewan. IPA merupakan ilmu yang membahas segala sesuatu di alam yang membahas bagaimana cara kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah terhadap suatu objek menggunakan metode ilmiah. Selain itu, dalam pembelajaran IPA siswa juga dilatih agar mampu membangun pengetahuannya sendiri melalui proses pengamatan dan pengumpulan informasi. Dari situlah secara tidak langsung siswa mampu menemukan dan memahami konsep yang berkaitan dengan materi yang mereka pelajari.

Penggunaan media pembelajaran yang konkret dapat membantu siswa dalam memahami materi yang mereka pelajari. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya dalam tahap perkembangan kognitif diketahui jika anak usia Sekolah Dasar (SD) usia 7-11 tahun masuk dalam tahap perkembangan operasi konkret di mana siswa sudah mampu berpikir abstrak, berenalar secara logis dan membuat kesimpulan dari informasi yang didapatkan akan tetapi, proses berpikir itu masih sangat terbatas sehingga diperlukan benda konkret atau nyata ketika siswa belajar. Selain itu, dengan penggunaan media pembelajaran yang konkret siswa dapat lebih tertarik untuk membuat mereka lebih aktif dalam proses pembelajaran, karena inti dari pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti memilih media pembelajaran berbasis kit permainan. Hal ini disebabkan karena media kit permainan adalah seperangkat media yang terdiri dari beberapa komponen seperti gambar, buku cetak, lembar kerja, dan lain-lain. Melalui media kit permainan ini dapat melatih siswa untuk lebih memahami mengenai konsep dari materi yang sedang dipelajari karena media kit merupakan media yang memiliki bentuk fisik dan bukan hanya sekedar kumpulan soal-soal yang biasa diberikan guru tetapi berupa media konkret yang dapat digunakan siswa untuk belajar. Penelitian ini berguna untuk memenuhi kebutuhan media

pembelajaran dalam menyampaikan materi selama proses pembelajaran. Penelitian ini dibatasi pada pembelajaran IPA materi organ gerak hewan untuk siswa kelas V sekolah dasar. Media pembelajaran yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa flashcard my zoo yang dapat digunakan dalam membantu siswa untuk mempelajari materi dengan lebih konkret.



Gambar 2. 2 Bagan Kerangka Berpikir

2.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana prosedur pengembangan media kit permainan Flashcard My Zoo untuk mata pelajaran IPA materi organ gerak hewan kelas V sekolah dasar menurut model ADDIE?
2. Bagaimana kualitas pengembangan media kit permainan Flashcard My Zoo untuk mata pelajaran IPA materi organ gerak hewan kelas V sekolah dasar menurut ahli media permainan?
3. Bagaimana kualitas pengembangan media kit permainan Flashcard My Zoo untuk mata pelajaran IPA materi organ gerak hewan kelas V sekolah dasar berdasarkan hasil uji coba terbatas dan menurut guru kelas V?



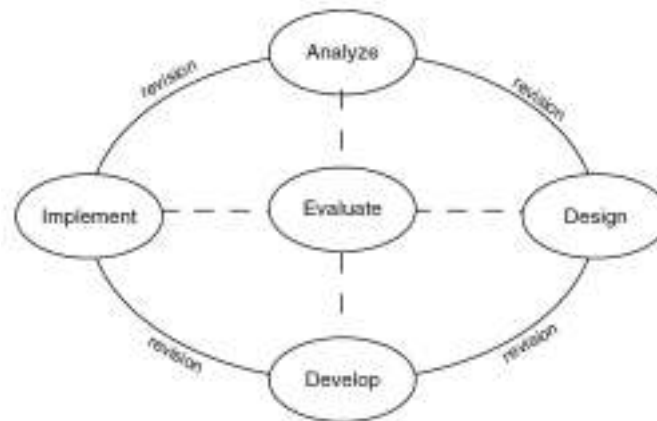
BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab III ini peneliti membahas mengenai (1) jenis penelitian, (2) setting penelitian, (3) prosedur penelitian, (4) instrumen penelitian, (5) teknik pengumpulan data, dan (6) teknik analisa data.

3.1 Jenis Penelitian

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) model ADDIE. Metode penelitian Research and Development merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menciptakan suatu produk kemudian dapat diuji keefektivan produk kepada subjek penelitian (Sugiyono, 2017:407). Berdasarkan pengertian tersebut penelitian research and Development (R&D) merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk menciptakan suatu produk dan membuktikan keefektivan suatu produk.

Penelitian Research and Development memiliki beberapa model. Model yang digunakan dalam penelitian ini model ADDIE penelitian model ini diterapkan sebagai pembelajaran yang disengaja, pembelajaran yang menciptakan kebaruan, berpusat pada siswa, nyata, dan inspiratif. Model ADDIE dapat dijadikan sebagai proses dasar dalam menciptakan sumber belajar yang efektif. Branch (2009:2) Model ADDIE memiliki lima langkah atau tahapan yaitu: (1) Analisis (Analyze), (2) desain (design), (3) pengembangan (develop), (4) implementasi (implement), dan (5) evaluasi (evaluate). Analisis merupakan tahapan yang digunakan untuk menganalisis penyebab kesenjangan kinerja (Branch, 2009:23). Desain adalah tahap memverifikasi kinerja yang diinginkan dan pengujian yang tepat (Branch, 2009: 59). Pengembangan adalah penciptaan dan validasi sumber belajar yang dirancang (Branch, 2009:84). Implementasi merupakan tahap mempersiapkan lingkungan belajar dan melibatkan siswa untuk belajar (Branch, 2009:113). Evaluasi merupakan tahap untuk menilai kualitas produk dalam proses pembelajaran (Branch, 2009:151). Setiap tahap dalam penelitian ini dilakukan revisi melalui evaluasi yang bertujuan untuk meningkatkan produk yang dikembangkan.



Gambar 3. 1 Bagan Langkah-langkah Pengembangan Menurut Model ADDIE

3.1.1 Tahap Analisis (Analyze)

Analisis (Analyze) adalah tahap untuk melakukan analisis kebutuhan lingkungan dan mengenali suatu permasalahan yang terjadi. Sehingga, pada tahapan ini mengetahui karakteristik siswa, identifikasi permasalahan, identifikasi kebutuhan, dan analisis tugas berdasarkan kebutuhan.

3.1.2 Tahap Desain (Design)

Tahap desain (design) adalah tahap perancangan mengenai produk yang akan dikembangkan. Tahap desain berkaitan dengan merumuskan tujuan pembelajaran, analisis materi, rencana pembelajaran, konten, latihan, instrumen penilaian dan pemilihan media pembelajaran. Dalam tahap desain ini juga harus dirancang sesuai dengan kebutuhan seperti sumber belajar dan jenis lingkungan belajar yang relevan.

3.1.3 Tahap Pengembangan (Develop)

Tahap pengembangan (Develop) adalah tahap pembuatan produk dari desain kedalam bentuk nyata. Langkah dari tahap pengembangan ini adalah membuat bahan ajar seperti gambar, video, dan dokumen-dokumen pendukung yang lain. Sehingga hasil dari tahap pengembangan ini berupa seperangkat sumber belajar yang lengkap seperti rencana pembelajaran, strategi pembelajaran, konten, dan media pembelajaran.

3.1.4 Tahap Implementasi (Implement)

Tahap implementasi (implement) adalah tahap uji coba produk yang telah dikembangkan ke dalam sistem pembelajaran. Langkah awal yang harus dipersiapkan yaitu mempersiapkan lingkungan belajar, guru, dan siswa. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan dan keterampilan siswa sebelum dan setelah menggunakan bahan ajar yang telah dikembangkan untuk dapat mengatasi kesenjangan yang terjadi.

3.1.5 Tahap Evaluasi (Evaluate)

Tahap evaluasi (evaluation) adalah tahapan terakhir untuk menilai kualitas produk dari awal hingga akhir. Pada tahap evaluasi ini peneliti memberikan evaluasi formatif melalui instrumen kuesioner untuk dosen ahli dan guru kelas dalam memvalidasi produk yang dikembangkan dan memberikan evaluasi sumatif melalui soal pretest dan posttest untuk siswa. Dari hasil evaluasi tersebut digunakan untuk mengetahui apakah proses pembelajaran dan kualitas dari produk yang dikembangkan telah berhasil atau tidak, sesuai dengan yang diharapkan.

3.2 Setting Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Tempat penelitian dalam penelitian ini dilakukan di SD Kanisius Murukan yang berlokasi di Dukuh Murukan, Desa Kalitengah, Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten. Pada penelitian ini peneliti mengembangkan mengenai media kit permainan Flashcard My Zoo untuk materi organ gerak hewan.

3.2.2 Subjek Penelitian

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah subjek dalam skala kecil bagi siswa kelas V Sekolah Dasar. Jumlah subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah delapan siswa kelas V Sekolah Dasar.

3.2.3 Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini yaitu media kit permainan Flashcard My Zoo pada materi organ gerak hewan.

3.3 Prosedur Penelitian

3.3.1 Tahap Analisis (Analyze)

Analisis (Analyze) merupakan tahap yang pertama, pada tahap ini peneliti mengidentifikasi penyebab kesenjangan yang terjadi dengan menggunakan wawancara dan kuesioner untuk mengumpulkan data dan informasi tentang permasalahan yang muncul di sekolah. Wawancara dilakukan dengan guru untuk mengidentifikasi kesenjangan yang terjadi. Sedangkan, kuesioner digunakan untuk mengidentifikasi siswa. Hasil analisis kebutuhan digunakan peneliti untuk acuan dalam tahap selanjutnya. Kemudian setelah memperoleh data mengenai kesenjangan yang terjadi kemudian peneliti mencari solusi untuk dapat mengatasi kesenjangan tersebut. Pada tahap analisis peneliti melakukan evaluasi dengan menganalisis data dari analisis kebutuhan yang peneliti lakukan dari hasil analisis tersebut digunakan peneliti untuk berdiskusi kepada dosen mengenai solusi yang akan diberikan.

3.3.2 Tahap Desain (Design)

Desain (design) merupakan tahapan untuk merancang produk yang akan dikembangkan oleh peneliti. Pada tahap ini peneliti merancang produk berupa media pembelajaran untuk dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Media pembelajaran yang akan dirancang adalah media pembelajaran Flashcard My Zoo untuk materi organ gerak hewan, buku panduan dan video mengenai cara menggunakan media Flashcard My Zoo. Media didesain dengan menyesuaikan kebutuhan dan karakteristik siswa Sekolah Dasar. Pada tahap desain peneliti melakukan evaluasi dengan melakukan konsultasi kepada dosen mengenai desain yang telah dirancang peneliti. Hasil evaluasi digunakan peneliti untuk merevisi desain sesuai dengan saran yang diberikan dosen dengan menyesuaikan karakteristik desain media pembelajaran yang baik.

3.3.3 Tahap Pengembangan (Develop)

Pengembangan (develop) merupakan tahapan untuk mengembangkan produk yang telah dirancang menjadi bentuk fisik. Pada tahap ini peneliti membuat produk berupa kit media, buku panduan, serta video yang seperti yang sudah dirancang pada tahap desain. kemudian, peneliti menyusun validasi berupa kuesioner untuk memvalidasi dari produk yang telah dikembangkan. Hasil

validasi dari validator digunakan untuk menentukan apakah media Flashcard My Zoo yang telah dikembangkan layak atau tidak untuk diimplementasikan. Pada tahap pengembangan ini peneliti mengevaluasi produk yang dikembangkan dengan memvalidasinya kepada dosen ahli dan guru kelas. Hasil evaluasi digunakan peneliti untuk merevisi sesuai dengan rekomendasi dan pendapat dari validator untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk.

3.3.4 Tahap Implementasi (Implement)

Implementasi merupakan tahap menguji cobakan produk yang telah dikembangkan. Uji coba dilakukan secara terbatas kepada siswa kelas V Sekolah Dasar untuk mengetahui kualitas dari media yang sudah peneliti kembangkan dan di akhir kegiatan peneliti memberikan lembar refleksi. Hasil refleksi tersebut dapat digunakan peneliti untuk mengetahui kesesuaian media Flashcard My Zoo yang dikembangkan untuk membantu belajar materi organ gerak hewan. Pada tahap implementasi peneliti melakukan evaluasi melalui pengamatan terhadap siswa dan produk yang dikembangkan. Hasil evaluasi tersebut digunakan peneliti untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan dapat memberikan rangasangan positif bagi subjek dalam penelitian. Kegiatan implementasi ini dilakukan berdasarkan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

3.3.4.1 Kegiatan Awal

1. Pembuka (salam dan doa)
2. Guru atau fasilitator melakukan apersepsi Guru atau fasilitator menjelaskan tujuan dari permainan dan cara bermain dalam permainan tersebut.

3.3.4.2 Kegiatan Inti

1. Siswa menyimak penjelasan guru atau fasilitator mengenai bagaimana cara bermain
2. Siswa dibagi dalam kelompok
3. Siswa berkumpul bersama kelompok
4. Siswa menentukan giliran pemain untuk bermain

5. Siswa bermain sesuai dengan langkah-langkah yang sudah dijelaskan
6. Siswa dan guru atau fasilitator melakukan refleksi

3.3.4.3 Kegiatan Akhir

1. Siswa menyampaikan perasaan yang mereka rasakan setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran
2. Guru atau fasilitator menyimpulkan manfaat dalam permainan dengan materi yang diajarkan
3. Siswa dan guru atau fasilitator menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam

3.3.5 Tahap Evaluasi (Evaluate)

Tahap evaluasi merupakan tahapan untuk melakukan evaluasi dari data yang diperoleh dalam tahap implementasi. Pada tahap ini data diperoleh dengan menggunakan evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif didapatkan dari hasil validasi yang diperoleh dari hasil validasi guru dan dosen. Evaluasi sumatif diperoleh dengan memberikan soal pretest dan posttest mengenai materi organ gerak hewan. Kemudian hasil dari pretest dan posttest diolah untuk mengetahui capaian siswa sesudah menggunakan media pembelajaran apakah dapat membantu untuk belajar mengenai materi organ gerak hewan. Apabila, terjadi perkembangan maka dapat dikatakan bahwa media Flashcard My Zoo efektif untuk membantu siswa dalam belajar materi organ gerak hewan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Teknik Nontes

3.4.1.1 Wawancara

Wawancara adalah kegiatan tanya jawab antara pewawancara dengan narasumber dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi dari narasumber (Widoyoko, 2015:40). Terdapat tiga jenis wawancara menurut Esterberg (dalam Sugiyono, 2018:280) (1) Wawancara terstruktur (structured interview) adalah wawancara dimana peneliti telah mempersiapkan beberapa pertanyaan beserta alternatif jawabannya sebagai pedoman karena, dalam teknik wawancara ini

sebelumnya peneliti telah mengetahui informasi yang akan didapatkan. (2) wawancara semiterstruktur merupakan kegiatan wawancara yang pelaksanaannya lebih bebas daripada dengan wawancara terstruktur yang bertujuan agar narasumber dapat menyampaikan pendapat atau gagasannya secara lebih terbuka. (3) wawancara tidak terstruktur (unstructured Interview) merupakan kegiatan wawancara yang tidak memerlukan instruksi wawancara yang sistematis, biasanya pewawancara hanya dipandu pada garis besar pertanyaan yang ingin mereka ajukan. Jenis wawancara yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu menggunakan wawancara semiterstruktur yang dilakukan dengan guru kelas V di salah satu sekolah dasar di daerah Klaten.

3.4.1.2 Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan mengajukan beberapa pertanyaan atau pernyataan kepada responden (Widoyoko, 2015:33). Terdapat dua jenis kuisoner menurut Widoyoko (2015:36) (1) kuesioner terbuka adalah kuesioner yang memberikan kebebasan kepada responden untuk menjawab pertanyaan biasanya jawaban berupa pendapat yang dapat dituliskan secara bebas. (2) kuesioner tertutup adalah kuesioner yang di mana responden harus memilih satu jawaban dari sejumlah pilihan jawaban yang diberikan peneliti. Kedua jenis kuesioner tersebut digunakan dalam penelitian ini. Kuesioner terbuka digunakan untuk memperoleh data kualitatif yang berupa deskripsi saran atau pendapat dari validator untuk membantu peneliti merevisi produk yang dikembangkan. Kuesioner tertutup untuk memperoleh data kuantitatif berupa nilai agar peneliti mengetahui kelayakan dan efektivitas dari produk yang dikembangkan.

3.4.2 Teknik Tes

Tes adalah suatu alat ukur untuk mendapatkan informasi mengenai kemampuan siswa dari hasil belajar (Widoyoko, 2014:51). tes dalam bentuk soal pretest dan posttest digunakan pada penelitian ini untuk mengukur peningkatan siswa saat sebelum menggunakan media pembelajaran dan setelah menggunakan media pembelajaran.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah metode yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian (Widoyoko, 2015:53).

3.5.1 Pedoman Wawancara

Instrumen wawancara berikut digunakan sebagai panduan dalam melakukan wawancara dengan guru.

Tabel 3. 1 Pedoman Kisi-Kisi Wawancara

Topik Pertanyaan	Nomor Pertanyaan
Identitas guru kelas	1
Metode pembelajaran yang digunakan di dalam kelas. Keaktifan siswa di dalam kelas	2-3
Media yang mendukung dalam pembelajaran dan pengaruh penggunaan media	4-13
Kesulitan yang dialami guru dalam menjelaskan materi organ gerak hewan dan cara mengatasinya	14-17
Penelitian yang relevan	18-20

3.5.2 Pedoman Kuesioner

Kuesioner disebarkan peneliti untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan penelitian. Peneliti menggunakan kuesioner terbuka untuk menganalisis kebutuhan siswa dalam penggunaan media pembelajaran dan lembar validasi media, validasi buku panduan, dan validasi video cara penggunaan media untuk mengetahui saran atau pendapat dari para validator mengenai kelayakan media yang dikembangkan peneliti. Sedangkan kuesioner tertutup peneliti gunakan untuk mendapatkan skor dari validasi media, buku panduan, dan video tutorial media, Lembar validasi tersebut divalidasi oleh dosen dan guru.

3.5.2.1 Pedoman Kuesioner Analisis Kebutuhan Siswa

Pedoman kuesioner analisis kebutuhan siswa disusun untuk mengidentifikasi karakteristik dan minat siswa dalam penggunaan media pembelajaran. Berikut pedoman kisi-kisi untuk kuesioner analisis kebutuhan siswa:

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Kuesioner Siswa

Topik Pertanyaan	Nomor Pertanyaan
Karakteristik Siswa	1-4
Minat dan kesulitan siswa terhadap pelajaran IPA	5-9
Pengetahuan siswa mengenai materi “organ gerak hewan”	10-12
Penggunaan dan bentuk media pembelajaran yang disukai	13-20

3.5.2.2 Pedoman Kuesioner Validasi Media Pembelajaran

Pedoman pembuatan kuesioner validasi media pembelajaran disusun berdasarkan karakteristik media pembelajaran menurut Ismail (2009:146-148) dan menurut Hosnan (2014:87) yang dibagi dalam tiga aspek yaitu tampilan, isi, dan pengembangan.

Tabel 3. 3 Pedoman Kisi-Kisi Validasi Media Pembelajaran

Aspek	Indikator	Jumlah butir soal	Nomor soal
Tampilan	1. Kesesuaian bentuk dan warna. 2. Kesesuaian desain 3. Menarik	4	1-4
Isi	4. Sesuai kebutuhan 5. Melatih kerja sama 6. Melatih komunikasi 7. Melatih berpikir kritis	5	5-9
Pengembangan	8. Menumbuhkan motivasi belajar 9. Membantu dalam memahami materi	3	10-12

3.5.2.3 Pedoman Kuesioner Validasi Buku Panduan

Pedoman kuesioner validasi buku panduan disusun berdasarkan kriteria buku panduan yang baik menurut Greene dan Petty (dalam Dewi dkk, 2019:221-223) yang dibagi dalam tiga aspek yaitu tampilan, isi, dan pengembangan.

Tabel 3. 4 Pedoman Kisi-Kisi Validasi Buku Panduan

Aspek	Indikator	Jumlah butir soal	Nomor soal
Tampilan	1. Kesesuaian bentuk dan ilustrasi 2. Menarik	3	1-3
Isi	3. Kesesuaian bahasa yang digunakan (aspek linguistik) 4. Memiliki hubungan erat dengan pelajaran lainnya 5. Runtut (jelas tidak samar-samar)	6	4-9
Pengembangan	6. Memotivasi 7. Merangsang aktivitas pengguna	2	10-11

3.5.2.4 Pedoman Kuesioner Validasi Video Tutorial

Pedoman kuesioner video disusun untuk dapat memberi gambaran penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan yang dibagi dalam tiga aspek yaitu tampilan, bahasa, dan isi.

Tabel 3. 5 Pedoman Kisi-Kisi Validasi Video

Aspek	Indikator	Jumlah butir soal	Nomor soal
Tampilan	Kesesuaian cover, font, background	2	1-2
Bahasa	Kesesuaian bahasa yang digunakan	2	3-4
Isi	Kejelasan isi video	3	5-7

3.5.3 Soal Tes

Soal tes digunakan peneliti dengan tujuan untuk menggali dan mengukur pemahaman siswa dari sebelum sampai setelah menggunakan media pembelajaran. Peneliti menggunakan pretest dan posttest dengan kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest

Materi	Indikator	Jumlah butir soal	Nomor soal
Klasifikasi organ gerak hewan	1. Menganalisis organ gerak hewan	8	1,5,,8,10,11,12,13, 15
Klasifikasi hewan vertebrata dan invertebrate	1. Menganalisis jenis hewan vertebrata 2. Menganalisis jenis hewan invertebrata	7	2,3,4,6,7,9,14

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses pengumpulan data yang disusun secara sistematis. Dengan cara menuliskan hal-hal yang penting dan menarik kesimpulan yang mudah dipahami oleh penulis maupun pembaca (Sugiyono, 2018:293). Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data data kualitatif dan kuantitatif.

3.6.1 Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif merupakan data yang berbentuk kalimat yang kemudian data tersebut dapat dikelompokkan dan dijabarkan ke dalam sebuah rangkuman (Mulyatiningsih, 2014:44). Pengelompokan data diperoleh dari hasil wawancara mengenai penggunaan media pembelajaran di kelas dan kesulitan guru dalam menyampaikan materi pada mata pelajaran IPA. Selain itu, pengelompokan data juga diperoleh dari validator mengenai pendapat atau saran yang diberikan untuk menilai kualitas produk yang dikembangkan peneliti. Setelah itu peneliti membuat kesimpulan dari hasil pengelompokan data tersebut.

3.6.2 Analisis Data Kuantitatif Validasi

Data kuantitatif merupakan data dalam bentuk angka berupa nilai atau skor yang dapat dianalisis (Mulyatiningsih, 2014:37). Pada penelitian terdapat hasil validasi produk media, buku panduan, dan video dari para validator yang dapat dijadikan sebagai data kuantitatif. Skala penilaian yang digunakan menggunakan dengan empat kriteria menurut (Widoyoko, 2014:144).

Tabel 3. 7 Klasifikasi Pedoman Skor dan Kriteria Validasi

Skor	Kriteria
4	Sangat Baik (SB)
3	Baik (B)
2	Cukup (C)
1	Kurang (K)

Hasil skor yang diperoleh dihitung untuk mendapatkan hasil rerata dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor rata - rata} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah item yang dinilai}}$$

Gambar 3. 2 Rumus Perhitungan Skor rerata Validasi

Kemudian skor hasil akhir diklasifikasikan ke dalam kriteria menurut (Widoyoko, 2014:144) sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Klasifikasi Kriteria hasil Validasi

Skor Akhir	Kriteria
>3,25 – 4,00	Sangat Baik (SB)
>2,50 – 3,25	Baik (B)
>1,75 – 2,50	Cukup (C)
>1,00 – 1,75	Kurang (k)

3.6.3 Analisis Data Kuantitatif Tes

Data kuantitatif tes diperoleh dari hasil pretest dan posttest. Kegiatan ini dimaksudkan untuk menilai kemajuan siswa sebelum menggunakan media pembelajaran dan setelah menggunakan media pembelajaran dengan menggunakan rumus penilaian sebagai berikut:

$$Skor\ rata - rata = \frac{Jumlah\ soal\ yang\ benar}{Jumlah\ soal} \times 100$$

Gambar 3. 3 Rumus Nilai Pretest dan Posttest

Kemudian hasil penilaian pretest dan posttest dihitung untuk melihat hasil peningkatan nilai pretest dan posttest yang diperoleh siswa dengan rumus sebagai berikut:

$$Presentase\ kenaikan = \frac{Nilai\ posttest - Nilai\ pretest}{Nilai\ pretest} \times 100\%$$

Gambar 3. 4 Rumus Nilai Presentase Kenaikan

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV ini peneliti membahas mengenai dua hal yaitu hasil dari penelitian dan pembahasan mengenai media pembelajaran yang telah dikembangkan.

4.1 Hasil Penelitian

Pada sub bab ini, peneliti menguraikan hasil dari penelitian dengan menggunakan prosedur pengembangan penelitian model ADDIE (1) analisis (analyze), (2) desain (design), (3) pengembangan (develop), (4) implementasi (implement), dan (5) evaluasi (evaluate).

4.1.1 Tahap Analisis (analyze)

Tahap analisis merupakan tahap untuk mengidentifikasi permasalahan di lingkungan sekolah melalui kegiatan analisis kebutuhan. Pertama-tama peneliti melakukan tahap analisis dengan menyusun pertanyaan sebagai pedoman wawancara untuk guru. Kemudian daftar pertanyaan yang telah disusun peneliti dikonsulkan terlebih dahulu kepada dosen pembimbing. Dari hasil konsultasi, dosen pembimbing memberikan saran untuk melakukan analisis kebutuhan bagi siswa untuk mengetahui karakteristik dan minat siswa. Langkah berikutnya peneliti melakukan revisi berdasarkan saran dari dosen pembimbing untuk menambahkan analisis kebutuhan siswa. Melihat situasi masih dalam masa pandemi Covid-19 untuk tahap analisis kebutuhan ini peneliti hanya bisa melakukan wawancara dengan guru sedangkan untuk siswa peneliti memilih menggunakan instrumen kuesioner terbuka untuk dapat melakukan analisis kebutuhan. Kemudian dari hasil analisis tersebut peneliti melakukan evaluasi melalui data yang diperoleh dari wawancara dan kuesioner. Dalam tahap analisis peneliti menemukan kesenjangan mengenai ketersediaan media pembelajaran. Kemudian, peneliti berdiskusi dengan dosen pembimbing untuk dapat menemukan solusi dari kesenjangan yang terjadi. Hasil dari analisis yang peneliti lakukan melalui wawancara dan kuesioner terbuka dijabarkan sebagai berikut:

4.1.1.1 Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara peneliti mendapatkan informasi mengenai hasil analisis kebutuhan dari guru kelas V di salah satu sekolah daerah Klaten. Berikut penjabaran hasil wawancara yang peneliti lakukan.

Wawancara dilakukan dengan dua guru kelas V. yang bernama Ibu MC (singkatan) dan Ibu YT (singkatan) pada tanggal 14 Oktober 2021. Hasil dari wawancara memperoleh data dan informasi bahwa dalam mengajar di kelas guru menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dan praktikum akan tetapi, guru masih jarang menggunakan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan selama di kelas karena terbatasnya ketersediaan media pembelajaran di sekolah. Untuk mata pelajaran IPA sekolah hanya memiliki gambar organ pernapasan manusia, organ gerak manusia yang jumlahnya terbatas. Selain itu, guru juga mengalami kesulitan ketika materi organ gerak hewan dikarenakan terbatasnya gambar hewan dan organ geraknya yang ada di buku paket atau buku LKS sehingga guru sulit untuk menyampaikan kepada siswa dan siswa juga kesulitan untuk membayangkannya. Guru berharap untuk dapat menggunakan media yang lengkap dan menarik untuk dapat membantu guru dan siswa selama proses pembelajaran di kelas.

4.1.1.2 Kuesioner

Kuesioner disebar peneliti kepada 15 siswa kelas V. Peneliti memperoleh data bahwa 10 dari 15 siswa lebih menyukai pembelajaran menggunakan media dibandingkan guru menjelaskan dengan menggunakan metode ceramah siswa juga mengatakan ketika guru menggunakan media pembelajaran akan lebih mudah dipahami, lebih bervariasi, dan lebih menyenangkan. Kemudian 14 dari 15 siswa lebih menyukai belajar dengan menggunakan banyak aktivitas dibandingkan dengan sedikit aktivitas. Untuk penggunaan media pembelajaran IPA di kelas siswa mengatakan jika media yang biasa guru gunakan di kelas yaitu berupa gambar yang ada di kelas dan di buku paket maupun LKS. Dalam pembelajaran IPA siswa mengalami kesulitan dalam menghafal nama-nama istilah yang baru mereka ketahui.

4.1.2 Tahap Desain (design)

Tahap selanjutnya yang peneliti lakukan yaitu merancang desain dari media pembelajaran dan buku panduan yang akan dikembangkan peneliti. Setelah merancang media yang akan dikembangkan peneliti melakukan evaluasi dengan konsultasi kepada dosen pembimbing untuk mengetahui apakah desain yang sudah peneliti buat sudah tepat atau belum. Dari hasil konsultasi tersebut peneliti mendapat beberapa saran dari dosen untuk merancang dengan menyesuaikan karakteristik media pembelajaran yang baik. Setelah itu, peneliti melakukan revisi desain dengan lebih memperhatikan karakteristik dari media pembelajaran yang baik. Peneliti menyesuaikan desain media pembelajaran dengan karakteristik menurut Ismail (2009:146-148) yaitu (1) desain mudah dan sederhana, (2) menarik, (3) berukuran besar dan mudah digunakan, (4) sesuai dengan kebutuhan, (5) bukan hanya kelucuan atau kebagusan. dan kriteria menurut Hosnan (2014:87) yaitu (6) melatih kemampuan komunikasi, (7) melatih kemampuan kerjasama, (8) melatih kemampuan berpikir kritis. Media pembelajaran yang dikembangkan peneliti terdiri dari (1) kotak tempat penyimpanan, (2) kartu clue, (3) kartu hewan, (4) kartu tantangan, dan (5) buku panduan. berikut desain dari media pembelajaran yang dikembangkan peneliti:

4.1.2.1 Desain Media Pembelajaran

Desain media pembelajaran pada permainan Flashcard My Zoo ini terdiri dari (1) kotak tempat penyimpanan, (2) kartu clue, (3) kartu hewan, (4) kartu tantangan, dan (5) buku panduan. Kotak tempat penyimpanan berbentuk kotak yang terbuat dari kardus dengan ukuran 34,5 cm x 24 cm x 8 cm dan penutupnya dengan ukuran 25 cm x 24,5 cm x 3,5 cm yang akan digunakan sebagai tempat media yang lain seperti kartu clue, kartu hewan, kartu tantangan, dan buku panduan, kemudian di dalam kotak penyimpanan ini terdapat dua kotak kecil sebagai tempat penyimpanan kartu clue dan kartu hewan. Kotak penyimpanan kartu clue terbuat dari kardus dengan ukuran 9 cm x 9 cm x 5 cm dan penutupnya ukuran 9,5 cm x 9,5 cm x 1,5 cm kemudian, kotak penyimpanan kartu hewan terbuat dari kardus dengan ukuran 18 cm x 12 cm x 5 cm dan penutupnya dengan ukuran 18,5 cm x 12,5 cm x 2 cm.

Kartu clue berisikan tiga macam simbol clue yaitu habitat atau tempat tinggal hewan, jenis makanan hewan, dan jumlah kaki hewan. Kartu clue ini digunakan untuk membantu pemain dalam mencari kartu hewan yang sesuai dengan clue yang mereka dapatkan dari kartu clue. Kartu clue dicetak menggunakan kertas ivory 310 dengan ukuran 8,5 cm x 6 cm.

Kartu hewan berisikan gambar-gambar hewan yang akan digunakan untuk mencocokkan hewan dengan kartu clue yang pemain dapatkan. Kartu hewan dicetak menggunakan kertas ivory 310 dengan ukuran 16 cm x 10,5 cm.

Kartu tantangan berisikan soal tentang organ gerak hewan dan penggolongan hewan vertebrata dan invertebrata yang dikerjakan pemain setelah menyelesaikan permainan pertama memecahkan kartu clue. Kartu tantangan dicetak menggunakan kertas ivory 310 yang kemudian dilaminating dengan ukuran A5.

4.1.2.1 Desain Buku Panduan

Buku panduan disusun berdasarkan kriteria buku panduan menurut Greene dan Petty (dalam Dewi, 2019:218) yaitu menarik minat pengguna, aspek linguistik, memiliki hubungan dengan pelajaran lainnya, menghindari konsep samar-samar, memotivasi, dan merangsang aktivitas pengguna.

Buku panduan terdiri dari beberapa bagian, pada halaman depan cover berisi judul buku panduan dan identitas peneliti, halaman pertama berisi kata pengantar kemudian pada bagian pertama buku panduan ini membahas dua sub bab yaitu pentingnya belajar sambil bermain dan cara mengembangkan permainan, kemudian bagian kedua berisi pengantar dari permainan Flashcard My Zoo, tujuan, objek permainan, jumlah pemain, waktu bermain, kelas yang dituju, perlengkapan permainan, dan langkah-langkah permainan, dan ketentuan penghitungan skor. Kemudian pada bagian selanjutnya terdapat lampiran yang berisi mengenai catatan guru, gambar-gambar komponen media, refleksi, latihan soal, materi, dan lagu.

4.1.3 Tahap Pengembangan (Develop)

Pada tahap pengembangan (develop) ini peneliti mengembangkan produk media pembelajaran Flashcard My Zoo, selain itu, peneliti juga akan menguraikan hasil validasi produk dari validator.

4.1.3.1 Media Pembelajaran

1. Kotak Penyimpanan

Kotak penyimpanan terbuat dari kardus yang memiliki ukuran 34,5 cm x 24 cm x 8 cm dan penutupnya dengan ukuran 35 cm x 24,5 cm x 3,5 cm. Di dalam kotak penyimpanan ini ada dua kotak lagi yang ukurannya berbeda sebagai tempat penyimpanan kartu clue dan kartu hewan dan kotak penyimpanan yang besar digunakan untuk menyimpan buku panduan. Kotak penyimpanan kartu clue ini terbuat dari kardus dengan ukuran 9 cm x 9 cm x 5 cm dan penutupnya berukuran 9,5 cm x 9,5 cm x 1,5 cm. Kotak penyimpanan kartu hewan juga terbuat dari kardus dengan ukuran 18 cm x 12 cm x 5 cm dan penutupnya berukuran 18,5 cm x 12 cm x 5 cm.



Gambar 4. 1 Kotak Penyimpanan

2. Kartu Clue

Kartu clue yang dikembangkan dalam penelitian ini didesain menggunakan aplikasi canva dengan background desain berwarna putih dan terdapat gambar hewan dibagian samping yang disesuaikan dengan tema dalam media pembelajaran yang dikembangkan. Terdapat dua puluh empat jenis kartu

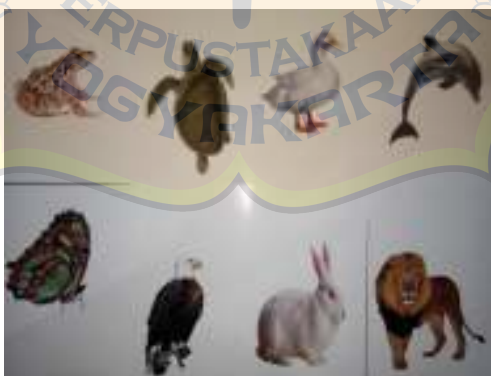
clue yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran 8,5 cm x 6 cm dan dicetak menggunakan kertas ivory 310. Dalam kartu ini terdapat tiga jenis simbol untuk dijadikan clue yaitu habitat atau tempat tinggal hewan, jenis makanan hewan, dan jumlah kaki hewan.



Gambar 4. 2 Kartu Clue

3. Kartu Hewan

Kartu hewan yang dikembangkan dalam penelitian ini didesain menggunakan Microsoft Word 2010. dengan background berwarna putih. Terdapat dua puluh empat jenis kartu hewan vertebrata dan invertebrata yang dicetak dalam media ini. Kartu hewan ini berbentuk persegi panjang dengan ukuran 16 cm x 10,5 cm dan dicetak menggunakan kertas ivory 310.



Gambar 4. 3 Kartu Hewan

4. Kartu Tantangan

Kartu tantangan yang dikembangkan dalam penelitian ini didesain menggunakan canva dengan background gambar ilustrasi yang disesuaikan dengan tema dari media pembelajaran yang dikembangkan. Kartu tantangan ini berisikan soal-soal mengenai organ gerak hewan. Kartu tantangan ini berbentuk persegi panjang dengan ukuran A5 dan dicetak menggunakan kertas ivory 310 dan kemudian dilaminating.



Gambar 4. 4 Kartu Tantangan

4.1.3.2 Buku Panduan

Produk yang dikembangkan peneliti pada penelitian ini berupa kit media permainan serta peneliti juga membuat buku panduan dan video tutorial cara menggunakan media tersebut sebagai pelengkap dari produk ini. Produk tersebut akan peneliti validasikan kepada empat validator yaitu dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Sanata Dharma dan tiga Guru Sekolah Dasar yang berada di daerah Klaten, Jawa Tengah. Peneliti dapat menggunakan hasil validasi dari tiga validator untuk melihat kualitas dan kelayakan media pembelajaran yang peneliti kembangkan, sehingga saran dari para validator dapat membantu peneliti untuk memperbaiki dan meningkatkan produk yang dikembangkan peneliti.

1. Hasil Validasi Media Flashcard My zoo

Pada bagian validasi ini peneliti menggunakan kuesioner untuk melihat kualitas dan kelayakan dari media Flashcard My zoo. Skor hasil validasi yang peneliti gunakan berpedoman pada skala penskoran menurut Widoyoko (2014).

Tabel 4. 1 Klasifikasi Kriteria Hasil Validasi

Skor Akhir	Kriteria
>3,25 – 4,00	Sangat Baik (SB)
>2,50 – 3,25	Baik (B)
>1,75 – 2,50	Cukup (C)
>1,00 – 1,75	Kurang (k)

Widoyoko (2014)

Hasil kuesioner validasi media Flashcard My Zoo dijabarkan pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Hasil validasi Media Flashcard My zoo

Aspek	Pernyataan	Validator				Rata-Rata	Kriteria
		1	2	3	4		
Tampilan	1. Media “My Zoo” memiliki bentuk yang menarik.	4	3	4	4	3,75	Sangat Baik
	2. Media “My Zoo” memiliki ukuran yang mudah dibawa	4	4	4	4	4,00	Sangat Baik
	3. Media “My Zoo” menggunakan paduan warna yang baik	4	4	3	4	3,75	Sangat Baik
	4. Media “My Zoo” menggunakan desain yang aman dan sederhana	4	4	4	4	4,00	Sangat Baik
Isi	5. Peralatan yang digunakan dalam media “My Zoo” sesuai dengan kebutuhan	4	3	4	4	3,75	Sangat Baik

	6. Media “ <i>My Zoo</i> ” memiliki komponen yang dapat mendukung dalam materi “Organ gerak hewan”	3	4	4	4	3,75	Sangat Baik
	7. Media “ <i>My Zoo</i> ” dapat mengajarkan siswa untuk berpikir kritis.	4	3	3	3	3,25	Baik
	8. Media “ <i>My Zoo</i> ” dapat mengajarkan siswa untuk bekerja sama.	4	4	4	4	4,00	Sangat Baik
	9. Media “ <i>My Zoo</i> ” dapat mengajarkan siswa untuk komunikasi	4	3	4	4	3,75	Sangat Baik
Pengembangan	10. Media “ <i>My Zoo</i> ” dapat digunakan untuk mengenalkan nama hewan, jenis makanan hewan, dan tempat tinggal hewan	4	4	3	3	3,5	Sangat Baik
	11. Media “ <i>My Zoo</i> ” dapat meningkatkan motivasi belajar	4	3	4	4	3,75	Sangat Baik
	12. Media “ <i>My Zoo</i> ” dapat digunakan untuk belajar materi “Organ gerak hewan”	4	4	4	4	4,00	Sangat Baik
Skor Total		3,91	3,58	3,75	3,83	3,77	Sangat Baik

Keterangan:

Validator 1 : Dosen ahli

Validator 2 : Guru SD Kanisius Murukan

Validator 3 : Guru SD Negeri Gesikan

Validator 4 : Guru SD Negeri Gesikan

Berdasarkan tabel validasi media pembelajaran, terdapat 12 pernyataan yang dinilai oleh empat ahli. Dari hasil tersebut didapatkan nilai rerata 3,77 yang termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”. Berikut hasil rekapitulasi validasi media pembelajaran.

Tabel 4. 3 Rekapitulasi Hasil Validasi Media Flashcard My zoo

No	Validator	Skor	Kriteria
1	Validator 1	3,91	Sangat Baik
2	Validator 2	3,58	Sangat Baik
3	Validator 3	3,75	Sangat Baik
4	Validator 4	3,83	Sangat Baik
Rerata		3,77	Sangat Baik

Berdasarkan tabel rekapitulasi media pembelajaran dapat disimpulkan bahwa hasil rerata dari keempat validator adalah 3,77 yang termasuk dalam kriteria “Sangat Baik” dengan catatan beberapa revisi berdasarkan saran yang telah validator berikan dalam lembar validasi.

2. Hasil Validasi Buku panduan

Pada bagian validasi ini peneliti menggunakan kuesioner untuk mengetahui kualitas dan kelayakan dari buku panduan Flashcard My zoo. Skor hasil validasi yang peneliti gunakan berpedoman pada skala penskoran menurut Widoyoko (2014).

Tabel 4. 4 Klasifikasi Kriteria Hasil Validasi

Skor Akhir	Kriteria
>3,25 – 4,00	Sangat Baik (SB)
>2,50 – 3,25	Baik (B)
>1,75 – 2,50	Cukup (C)
>1,00 – 1,75	Kurang (k)

Widoyoko (2014)

Hasil kuesioner validasi buku panduan Flashcard My Zoo dijabarkan pada tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Hasil Validasi Buku Panduan Flashcard My zoo

Aspek	Pernyataan	Validator				Rata-Rata	Kriteria
		1	2	3	4		
Tampilan	1. Tampilan cover buku panduan sesuai dengan tema	4	3	4	4	3,75	Sangat Baik
	2. Tampilan gambar buku panduan sesuai dengan tema	4	4	3	3	3,5	Sangat Baik
	3. Tampilan gambar dan tulisan disajikan secara jelas	4	4	4	3	3,75	Sangat Baik
Isi	4. Penulisan dalam buku panduan menggunakan bahasa yang singkat, padat, dan jelas.	4	3	4	4	3,75	Sangat Baik
	5. Penulisan / pemilihan font jelas dan mudah dibaca.	4	4	4	4	4	Sangat Baik
	6. Menggunakan bahasa yang komunikatif.	4	3	4	4	3,75	Sangat Baik
	7. Buku panduan menjelaskan tentang materi "Organ gerak hewan".	4	4	4	4	4	Sangat Baik
	8. Buku panduan menjelaskan langkah-langkah bermain dengan jelas.	4	4	3	3	3,5	Sangat Baik
	9. Buku panduan dapat digunakan untuk mengaitkan mata pelajaran lain melalui media permainan "My Zoo"	4	3	4	4	3,75	Sangat Baik
Pengembangan	10. Buku panduan dapat memotivasi guru untuk dapat dijadikan referensi panduan dalam permainan "My Zoo"	3	4	4	4	3,75	Sangat Baik

	11. Buku panduan dapat merangsang kreativitas guru melalui media permainan “My Zoo”	3	3	4	4	3,5	Sangat Baik
Skor Total		3,81	3,54	3,81	3,72	3,72	Sangat Baik

Keterangan:

Validator 1: Dosen ahli

Validator 2: Guru SD Kanisius Murukan

Validator 3: Guru SD Negeri Gesikan

Validator 4: Guru SD Negeri Gesikan

Berdasarkan tabel validasi buku panduan, terdapat 11 pernyataan yang dinilai oleh empat ahli. Dari hasil tersebut didapatkan nilai rerata 3,72 yang termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”. Berikut hasil rekapitulasi validasi buku panduan.

Tabel 4. 6 Rekapitulasi Hasil Validasi Buku Panduan

No	Validator	Skor	Kriteria
1	Validator 1	3,81	Sangat Baik
2	Validator 2	3,54	Sangat Baik
3	Validator 3	3,81	Sangat Baik
4	Validator 4	3,72	Sangat Baik
Rerata		3,72	Sangat Baik

Berdasarkan tabel rekapitulasi buku panduan dapat disimpulkan bahwa hasil rerata dari keempat validator adalah 3,72 yang termasuk dalam kriteria “Sangat Baik” dengan catatan beberapa revisi berdasarkan saran yang telah validator berikan dalam lembar validasi.

3. Hasil validasi Video Tutorial

Pada bagian validasi ini peneliti menggunakan kuesioner untuk mengetahui kualitas dan kelayakan dari video tutorial Flashcard My Zoo. Skor hasil validasi yang peneliti gunakan berpedoman pada skala penskoran menurut Widoyoko (2014).

Tabel 4. 7 Klasifikasi kriteria Hasil Validasi

Skor Akhir	Kriteria
>3,25 – 4,00	Sangat Baik (SB)
>2,50 – 3,25	Baik (B)
>1,75 – 2,50	Cukup (C)
>1,00 – 1,75	Kurang (k)

Widoyoko (2014)

Hasil kuisioner validasi video tutorial Flashcard My Zoo dijabarkan pada tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Hasil Validasi Video Tutorial

Aspek	Pernyataan	Validator				Rata-Rata	Kriteria
		1	2	3	4		
Tampilan	1. Video tutorial disertai dengan efek suara yang jelas	4	3	4	4	3,75	Sangat Baik
	2. Kualitas gambar dalam video jelas	3	3	3	3	3	Baik
	3. Tampilan video diawal hingga akhir menarik	4	3	4	3	3,5	Sangat Baik
Bahasa	4. Bahasa mudah dipahami, tidak menimbulkan pengertian ganda.	4	4	4	4	4	Sangat Baik
	5. Video tutorial disampaikan dengan bahasa yang sesuai dengan EYD	4	4	4	4	4	Sangat Baik
	6. Video tutorial tidak menimbulkan / menggunakan bahasa SARA	4	4	4	4	4	Sangat Baik
Isi	7. Video tutorial mudah dipahami	3	4	3	3	3,25	Baik
	8. Video tutorial dijelaskan secara runtut.	3	4	4	4	3,75	Sangat Baik

	9. Video tutorial membantu guru dan siswa dalam menggunakan media “My Zoo”	3	3	3	4	3,25	Baik
Skor Total		3,55	3,55	3,66	3,66	3,61	Sangat Baik

Keterangan:

Validator 1: Dosen ahli

Validator 2: Guru SD Kanisius Murukan

Validator 3: Guru SD Negeri Gesikan

Validator 4: Guru SD Negeri Gesikan

Berdasarkan tabel validasi video tutorial, terdapat 9 pernyataan yang dinilai oleh empat ahli. Dari hasil tersebut didapatkan nilai rerata 3,61 yang termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”. Berikut hasil rekapitulasi validasi video tutorial.

Tabel 4. 9 Rekapitulasi Hasil Validasi Video Tutorial

No	Validator	Skor	Kriteria
1	Validator 1	3,55	Sangat Baik
2	Validator 2	3,55	Sangat Baik
3	Validator 3	3,66	Sangat Baik
4	Validator 4	3,66	Sangat Baik
Rerata		3,61	Sangat Baik



Berdasarkan tabel rekapitulasi video tutorial dapat disimpulkan bahwa hasil rerata dari keempat validator adalah 3,61 yang termasuk dalam kriteria “Sangat Baik” dengan catatan beberapa revisi berdasarkan saran yang telah validator berikan dalam lembar validasi.


4.1.3.3 Revisi Produk

Setelah melakukan validasi peneliti mendapatkan saran atau masukan dari validator untuk memperbaiki produk yang telah dikembangkan seperti media Flashcard My Zoo, buku panduan, dan video tutorial. Dari hasil validasi tersebut produk media Flashcard My Zoo yang dikembangkan peneliti mendapatkan hasil keputusan layak digunakan tanpa revisi sehingga peneliti tidak merevisi. Pada

produk buku panduan dan video tutorial peneliti perlu melakukan revisi berdasarkan dari saran yang telah validator berikan dalam lembar validasi.

Tabel 4. 10 Revisi Produk Buku Panduan

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
<p>Langkah-langkah kegiatan belum runtut</p> 	<p>Langkah-langkah kegiatan sudah runtut</p> 
<p>Buku panduan belum menunjukkan penjelasan dari merangsang kreativitas guru.</p>	<p>Buku panduan sudah menunjukkan penjelasan dari merangsang kreativitas guru yang dijelaskan pada bagian catatan guru.</p> 

<p>Bagian worksheet dan lembar skor belum dapat diprint mandiri oleh guru.</p>	<p>Bagian worksheet dan lembar skor sudah dapat diprint mandiri oleh guru melali scan barcode.</p> 
--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabel 4. 11 Revisi Produk Video Tutorial

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
<p>Penjelasan pengisian skor belum dijelaskan dalam video.</p>	<p>Penjelasan pengisian skor sudah dijelaskan dalam video.</p> 

4.1.4 Tahap Implementasi (implement)

Setelah selesai melakukan pengembangan produk dan memvalidasi produk, tahap berikutnya yaitu melakukan uji coba. Pada penelitian ini peneliti melakukan uji coba dengan skala kecil kepada 8 siswa kelas V di SD Kanisius Murukan. Uji coba dilakukan pada hari Selasa, 15 Maret 2022. Sebelum itu peneliti mempersiapkan beberapa komponen seperti produk media pembelajaran yang telah dikembangkan, soal pretest dan soal posttest, alat tulis, dan lembar refleksi. Kegiatan awal pada uji coba ini peneliti menyiapkan soal pretest yang akan dikerjakan siswa untuk melihat kemampuan awal yang dimiliki siswa mengenai materi organ gerak hewan, selanjutnya peneliti menjelaskan tujuan dan cara menggunakan media pembelajaran sebelum melakukan uji coba produk media pembelajaran yang telah dikembangkan kemudian, siswa dibagi menjadi 2 kelompok setiap kelompok terdiri dari 4 siswa dan mulai untuk memainkan media pembelajaran tersebut, di mana dalam permainan ini pemain diminta untuk memecahkan clue bersama kelompok dari kartu clue yang sudah dibagikan kemudian dilanjutkan dengan menjawab soal yang diberikan pada kartu tantangan kemudian setelah itu guru bersama siswa melakukan perhitungan skor untuk menentukan pemenang dari permainan ini. Di akhir kegiatan uji coba peneliti menyiapkan soal posttest yang akan dikerjakan siswa setelah selesai bermain untuk mengetahui peningkatan kemampuan dan pemahaman siswa setelah menggunakan media pembelajaran. Selain itu, di akhir kegiatan peneliti juga melakukan refleksi melalui beberapa pertanyaan tentang bagaimana perasaan siswa setelah belajar menggunakan media pembelajaran Flashcard My Zoo.

Berdasarkan hasil uji coba tersebut peneliti melakukan evaluasi selama kegiatan berlangsung. Dari hasil evaluasi yang peneliti lakukan dapat dilihat jika media Flashcard My Zoo dapat digunakan sesuai dengan fungsinya dan siswa juga merasa senang ketika belajar menggunakan media tersebut, Hal itu juga dapat dilihat pada hasil lembar refleksi siswa bahwa siswa merasa senang ketika belajar menggunakan media Flashcard My Zoo dan kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif.

4.1.5 Tahap Evaluasi (evaluate)

Tahap yang terakhir merupakan tahap evaluasi, pada tahap ini peneliti melakukan dua kegiatan yaitu penilaian formatif dan evaluasi sumatif. penilaian formatif digunakan untuk mengidentifikasi dan meningkatkan kualitas dari produk yang dikembangkan oleh peneliti dan penilaian sumatif digunakan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa dari sebelum menggunakan media dan setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

4.1.5.1 Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif dalam penelitian ini didasari dari hasil validasi yang telah dilakukan oleh empat validator yang terdiri dari dosen ahli dan guru kelas Sekolah Dasar. rata-rata hasil yang diperoleh untuk media Flashcard My Zoo yaitu 3,77 dari skala 4 yang termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”, buku panduan diperoleh rata-rata 3,72 dari skala 4 yang termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”, dan video tutorial diperoleh rerata 3,61 yang termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”. Produk tersebut juga telah direvisi oleh peneliti sesuai dengan rekomendasi yang diberikan dari validator.

4.1.5.2 Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif peneliti lakukan berdasarkan hasil pretest dan posttest. Pretest dan posttest dilakukan melalui uji coba terbatas kepada delapan siswa kelas V SD Kanisius Murukan untuk materi organ gerak hewan. Uji coba terbatas dilakukan secara langsung di sekolah pada tanggal 15 Maret 2022. Pretest dan posttest ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan ketika sebelum menggunakan media pembelajaran dan sesudah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan peneliti.

1. Pretest

Dalam pretest ini peneliti memberikan soal pilihan ganda yang terdiri dari 15 pertanyaan kepada delapan siswa dengan tujuan untuk melihat pengetahuan awal siswa mengenai materi organ gerak hewan. Hasil nilai pretest dari delapan anak dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4. 12 Hasil Nilai Pretest

No	Nama	Nilai
1.	Siswa A	60
2.	Siswa B	40
3.	Siswa C	67
4.	Siswa D	40
5.	Siswa E	87
6.	Siswa F	33
7.	Siswa G	67
8.	Siswa H	67

Berdasarkan tabel 4.12 hasil nilai pretest delapan siswa terdapat nilai terendah yang diperoleh yaitu 33 dan nilai tertinggi 86. Nilai pretest ini dapat digunakan peneliti untuk membandingkan antara nilai pretest dan posttest yang diperoleh.

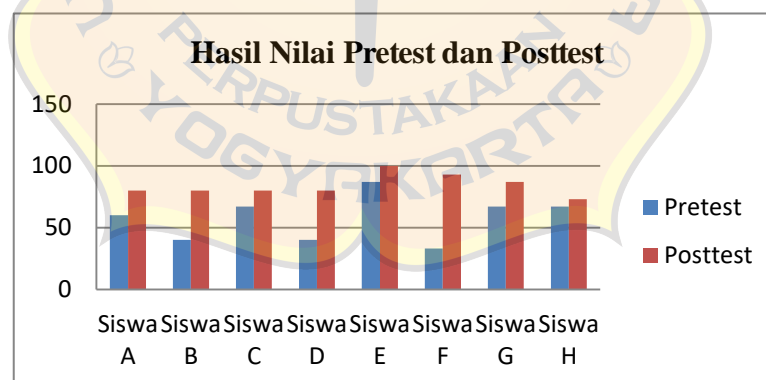
2. Posttest

Setelah selesai melakukan pretest, peneliti menguji cobakan produk yang telah dikembangkan secara langsung kepada delapan siswa selama uji coba peneliti menjadi fasilitator untuk mendampingi. Setelah selesai melakukan uji coba produk kemudian, siswa diminta mengerjakan kembali soal-soal dengan tujuan untuk melihat perkembangan pemahaman siswa terhadap materi organ gerak hewan setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan peneliti. Hasil posttest siswa dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4. 13 Hasil Nilai Posttest

No	Nama	Nilai
1.	Siswa A	80
2.	Siswa B	80
3.	Siswa C	80
4.	Siswa D	80
5.	Siswa E	100
6.	Siswa F	93
7.	Siswa G	87
8.	Siswa H	73

Berdasarkan tabel 4.13 nilai posttest yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dari nilai pretest. Pada nilai posttest nilai terendah 73 dan nilai tertinggi 100 maka dapat disimpulkan jika penggunaan media pembelajaran Flashcard My Zoo dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi organ gerak hewan. Berikut grafik perbandingan antara nilai pretest dan posttest dari delapan siswa.



Gambar 4. 5 Grafik Hasil Nilai Pretest dan Posttest

Berdasarkan gambar grafik 4.5 menjelaskan bahwa hasil nilai yang diperoleh siswa meningkat dari sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran. Untuk mengetahui presentase kenaikan nilai dari delapan siswa dapat digunakan rumus yang dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Presentase kenaikan} = \frac{\text{Nilai posttest} - \text{Nilai pretest}}{\text{Nilai pretest}} \times 100\%$$

Gambar 4. 6 Rumus Presentase Kenaikan

Berikut adalah hasil presentase kenaikan nilai pretest dan posttest yang diperoleh delapan siswa kelas V pada materi organ gerak hewan.

Tabel 4. 14 Hasil Presentase Kenaikan Nilai Pretest dan Posttest

No	Nama	Pretest	Posttest	Kenaikan	Presentase Kenaikan
1.	Siswa A	60	80	20	33%
2.	Siswa B	40	80	40	100%
3.	Siswa C	67	80	13	19%
4.	Siswa D	40	80	40	100%
5.	Siswa E	87	100	13	15%
6.	Siswa F	33	93	60	182%
7.	Siswa G	67	87	20	30%
8.	Siswa H	67	73	6	9%
	Rerata	57,63	84,13	26,50	61%

4.2 Pembahasan

4.2.1 Permasalahan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dianalisis oleh peneliti, terdapat dua rumusan masalah pada penelitian ini yaitu pengembangan media pembelajaran dan kualitas media pembelajaran. Media pembelajaran yang dikembangkan peneliti dalam penelitian ini yaitu media Flashcard My Zoo yang dilengkapi dengan buku panduan dan video tutorial. Penelitian ini dilakukan menggunakan model ADDIE (Branch, 2009:2) Model ADDIE memiliki lima langkah atau tahapan yaitu: (1) Analisis (Analyze), (2) desain (design), (3) pengembangan (develop), (4) implementasi (implement), dan (5) evaluasi (evaluate). Dalam tahap analisis peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas dan menyebar kuesioner terbuka untuk siswa. Dari hasil analisis ditemukan bahwa dalam

kegiatan belajar mengajar guru masih jarang menggunakan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan karena terbatasnya ketersediaan media pembelajaran. Guru lebih sering menjelaskan materi dengan bantuan buku paket atau LKS sedangkan, siswa lebih senang dan tertarik jika guru menggunakan media pembelajaran ketika kegiatan belajar mengajar karena siswa dapat lebih mudah mempelajari materi dengan adanya alat bantu seperti media pembelajaran. Hal itu didukung dengan pendapat menurut (Verawati, Rokhmat, Kesipudin dkk, 2018:2) “Pada hakikatnya seorang anak akan dengan mudah belajar ketika disuguhkan dengan benda yang nyata sebab anak belum mampu berfikir secara abstrak”. Karena anak usia sekolah dasar (7-12 tahun) berdasarkan tahap perkembangan kognitif menurut Piaget (dalam Marinda, 2020:7-11) termasuk dalam tahap perkembangan operasi konkret di mana anak mulai dapat berpikir logis dengan bantuan benda-benda konkret yang ada disekitarnya. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan media pembelajaran yang lengkap dengan buku panduan dan video tutorial untuk mendukung guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar khususnya dalam mata pelajaran IPA yang banyak membutuhkan media pembelajaran.

Media Flashcard My Zoo berbasis permainan dan buku panduan dirancang dan dikembangkan berdasarkan kriteria pengembangan media pembelajaran menurut (Ismail, 2009:146-148) dengan kriteria desain mudah, dan sederhana, menarik, berukuran besar dan mudah digunakan, sesuai dengan kebutuhan, dan bukan hanya kelucuan atau kebagusan. Selain itu media pembelajaran juga dikembangkan berdasarkan kriteria menurut (Hosnan, 2014:87) yaitu melatih kemampuan komunikasi, melatih kemampuan kerjasama, dan melatih kemampuan berpikir kritis. Sedangkan untuk buku panduan dikembangkan berdasarkan kriteria menurut Greene dan Petty (dalam Dewi, 2019:218) yaitu menarik minat pengguna, aspek linguistik, memiliki hubungan dengan pelajaran lainnya, menghindari konsep samar-samar, memotivasi, dan merangsang aktivitas pengguna. Kemudian media pembelajaran didesain menggunakan aplikasi canva. Media Flashcard My Zoo yang dikembangkan peneliti digunakan untuk mata pelajaran IPA kelas V pada materi organ gerak hewan. Media pembelajaran yang dikembangkan peneliti merupakan media pembelajaran berbasis permainan,

menurut Piaget dalam (Lestari, 2020) bahwa melalui bermain dapat memberikan peran penting bagi perkembangan berpikir anak dengan begitu seorang guru dapat memanfaatkan permainan sebagai media pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan. Selain itu dalam penelitian (Hotimah, 2010) dengan menggunakan media flashcard dapat membantu guru dalam menyampaikan materi serta menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan interaksi yang positif antara guru dengan siswa melalui media pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti mengembangkan media Flashcard My Zoo dengan merancang aktivitas bermain sambil belajar secara berkelompok yang dapat melatih siswa untuk belajar bekerjasama, komunikasi, dan berpikir kritis dalam menyelesaikan permainan menggunakan media Flashcard My Zoo yang dikembangkan oleh peneliti. Selain itu, media Flashcard My Zoo dikembangkan untuk membantu siswa dalam belajar materi organ gerak hewan dan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan melalui permainan. Indrawati & Wawan (dalam Wijanarko, 2017:56) menjelaskan pembelajaran yang menyenangkan terjadi ketika siswa merasa aktif, gembira, dan siswa merasa tidak tertekan selama belajar.

Media Pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti kemudian divalidasi oleh validator yang terdiri dari dosen dan guru sebagai validator untuk mengetahui kualitas dan kelayakan media Flashcard My Zoo, buku panduan, dan video tutorial dengan pedoman kriteria skor berdasarkan (Widoyoko,2014:144) seperti yang telah diuraikan pada tabel 3.8 klasifikasi kriteria hasil validasi. Setelah itu, media Flashcard My zoo diuji cobakan kepada delapan siswa kelas V SD. Kemudian tahap terakhir setelah melakukan uji coba peneliti melakukan evaluasi untuk mengetahui perkembangan pengetahuan siswa sebelum menggunakan media pembelajaran dan setelah menggunakan media pembelajaran. Berdasarkan pengamatan peneliti ketika melakukan uji coba dan hasil dari evaluasi dapat disimpulkan bahwa media Flashcard My zoo dapat menarik minat siswa untuk belajar, dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, membantu siswa dalam belajar materi organ gerak hewan, dan media Flashcard My zoo mudah untuk dibawa dan praktis. Kekurang dari media Flashcard My zoo ini peneliti belum memberikan komponen media lain yang

lebih konkrit untuk membantu siswa mempelajari materi organ gerak hewan seperti video yang memperlihatkan organ gerak maupun cara gerak dari masing-masing hewan selain itu, hanya terdapat 24 jenis kartu hewan yang peneliti rancang, Maka, penelitian selanjutnya dapat mengembangkan media Flashcard My zoo dengan jumlah kartu hewan yang lebih banyak agar siswa dapat lebih banyak mengenal dan memahami organ gerak dari jenis hewan yang lain.

4.2.2 Langkah-langkah ADDIE

Langkah-langkah model ADDIE (Branch, 2009:2) memiliki lima tahap pengembangan yaitu analisis (analyze), desain (design), pengembangan (develop), implementasi (implement), dan evaluasi (evaluate). Penelitian ini menggunakan lima tahap yaitu analisis kebutuhan, desain atau perancangan produk, pengembangan produk, implementasi atau uji coba produk, dan evaluasi. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu media pembelajaran yang dilengkapi dengan buku panduan dan video tutorial pada mata pelajaran IPA materi organ gerak hewan kelas V Sekolah Dasar. Tahap pertama analisis kebutuhan untuk mengumpulkan data dilakukan sesuai dengan langkah ADDIE menurut Branch (2009:2) yaitu tahap analisis (Analyze). peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan melakukan wawancara kepada guru kelas untuk mengetahui ketersediaan media pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran di sekolah dan kuesioner terbuka kepada siswa kelas V untuk mengetahui karakteristik dan minat siswa dalam penggunaan media pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan didapatkan bahwa dalam proses kegiatan belajar mengajar guru masih jarang menggunakan media pembelajaran karena ketersediaan media pembelajaran yang masih terbatas. Guru lebih sering menjelaskan materi dengan bantuan media buku paket atau LKS meskipun media buku paket dan LKS juga dapat membantu namun belum ada media konkret yang dapat lebih memudahkan siswa dalam memahami materi serta media yang lebih dapat memotivasi siswa untuk belajar. Hal itu sependapat dengan (Masturah, Mahadewi, dan Simamora, 2018:213) jika pembelajaran yang berhubungan secara langsung atau menggunakan alat bantu seperti media pembelajaran lebih disukai siswa. Maka perlu dikembangkan, media pembelajaran yang lebih konkret dan lengkap.

Tahap kedua sesuai dengan langkah ADDIE menurut Branch (2009:2) yaitu tahap perancangan (Design). Dalam penelitian ini peneliti merancang media pembelajaran berbasis permainan yaitu media Flashcard My Zoo, buku panduan, dan video tutorial. Media pembelajaran dirancang sesuai dengan kriteria media pembelajaran yang baik menurut (Ismail, 2009:146-148) dengan kriteria desain mudah, dan sederhana, menarik, berukuran besar dan mudah digunakan, sesuai dengan kebutuhan, dan bukan hanya kelucuan atau kebagusan. Selain itu media pembelajaran juga dikembangkan berdasarkan kriteria menurut (Hosnan, 2014:87) yaitu melatih kemampuan komunikasi, melatih kemampuan kerjasama, dan melatih kemampuan berpikir kritis. Buku panduan yang dirancang peneliti juga disusun berdasarkan kriteria menurut Greene dan Petty (dalam Dewi, 2019:218) yaitu menarik minat pengguna, aspek linguistik, memiliki hubungan dengan pelajaran lainnya, menghindari konsep samar-samar, memotivasi, dan merangsang aktivitas pengguna dan video tutorial juga dikembangkan peneliti untuk membantu penggunaan media pembelajaran. Langkah selanjutnya, peneliti membuat desain menggunakan aplikasi canva dan memilih bahan-bahan yang digunakan dalam membuat media Flashcard My Zoo dan buku panduan. Kemudian setelah peneliti merancang produk yang akan dikembangkan selanjutnya, peneliti membuat instrumen validasi produk untuk ahli. Instrumen validasi digunakan untuk menilai kualitas suatu produk yang dikembangkan oleh peneliti.

Tahap ketiga sesuai dengan langkah ADDIE menurut Branch (2009:2) adalah tahap pengembang (Develop). Dalam penelitian ini peneliti mengembangkan produk media pembelajaran berbasis permainan yaitu media Flashcard My Zoo untuk mata pelajaran IPA materi organ gerak hewan kelas V Sekolah Dasar serta mengembangkan buku panduan dan video tutorial sebagai pelengkap dari media tersebut. Pada tahap pengembangan ini peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan karena menurut Piaget dalam (Lestari, 2020) bahwa melalui bermain dapat memberikan peran penting bagi perkembangan berpikir anak dengan begitu seorang guru dapat memanfaatkan permainan sebagai media pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan. Selain itu dalam penelitian

(Hotimah, 2010) dengan menggunakan media flashcard dapat mendukung guru dalam menyampaikan materi serta menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan interaksi yang positif antara guru dengan siswa melalui media pembelajaran. Dalam tahap ini langkah yang dilakukan peneliti adalah mencetak media yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Media Flashcard My Zoo dicetak menggunakan kertas ivory 310 dan buku panduan dicetak dengan ukuran A4. Kemudian peneliti melakukan validasi produk yang sudah jadi kepada validator yang terdiri dari dosen dan guru kelas. Berdasarkan hasil validasi diperoleh rerata dari masing-masing produk yang dikembangkan sebesar 3,77 untuk produk media Flashcard My Zoo yang termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”, 3,72 untuk hasil rerata produk buku panduan yang termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”, dan 3,61 untuk hasil rerata video tutorial yang termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”. Hasil validasi yang telah diperoleh digunakan peneliti untuk melakukan tahap revisi produk untuk memperbaiki kualitas produk sebelum melakukan tahap implementasi.

Tahap keempat sesuai dengan langkah ADDIE menurut Branch (2009:2) adalah implementasi (implement) atau uji coba produk. Dalam penelitian ini peneliti melakukan uji coba produk di SD Kanisius Murukan dalam skala kecil dengan jumlah subjek sebanyak delapan siswa kelas V yang terdiri dari empat siswa laki-laki dan empat siswa perempuan. Dalam tahap ini sebelumnya peneliti sudah mempersiapkan komponen media yang akan digunakan dalam uji coba produk seperti media Flashcard My Zoo, Buku panduan, soal pretest dan posttest, dan lembar refleksi siswa. Langkah pertama siswa diminta untuk mengerjakan soal pretest yang telah disediakan peneliti untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum menggunakan media pembelajaran. Setelah itu, siswa melakukan uji coba produk dengan bermain menggunakan media Flashcard My Zoo secara berkelompok. Kemudian yang terakhir peneliti memberikan soal posttest dan lembar refleksi kepada siswa. Soal posttest digunakan untuk mengetahui perkembangan pengetahuan siswa setelah menggunakan media pembelajaran dan lembar refleksi digunakan untuk mengetahui perasaan siswa sesudah belajar menggunakan media pembelajaran.

Tahap kelima sesuai dengan langkah ADDIE menurut Branch (2009:2) adalah evaluasi (evaluation). Dalam penelitian peneliti menggunakan dua jenis evaluasi yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif diperoleh dari hasil validasi yang diberikan dari validator dosen dan guru. Sedangkan, evaluasi sumatif diperoleh dari hasil nilai pretest dan posttest siswa. Hasil rerata yang diperoleh pada nilai pretest sebelum siswa menggunakan media pembelajaran sebesar 57,63 dan hasil rerata yang diperoleh dari nilai posttest siswa sesudah menggunakan media pembelajaran sebesar 84,13. Berdasarkan hasil tersebut uji coba produk media Flashcard My Zoo pada materi organ gerak hewan yang dilakukan terhadap delapan siswa mengalami kenaikan dengan presentase sebesar 61%. Selain itu, siswa juga merasa senang ketika belajar menggunakan media pembelajaran Flashcard My Zoo yang dapat dilihat pada lembar refleksi yang dituliskan siswa. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dikatakan jika media pembelajaran berbasis permainan ini efektif dalam membantu siswa belajar dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan karena pembelajaran yang menyenangkan adalah pembelajaran yang di dalamnya tercipta suasana yang rileks, aman, aktif, gembira, menarik perhatian siswa, dan siswa merasa tidak tertekan (Indrawati & Wawan dalam Wijanarko, 2017:56).

4.2.3 Kualitas Produk

Produk yang dikembangkan peneliti dalam penelitian ini yaitu media Flashcard My Zoo, buku panduan, dan video tutorial yang masing-masing dikembangkan berdasarkan kriteria dari beberapa ahli. Peneliti memilih mengembangkan media flashcard ini dikarenakan adanya kesulitan siswa dalam memahami jenis hewan dan organ geraknya pada hewan-hewan yang jarang mereka temui di lingkungan sekitarnya sedangkan guru hanya dapat menggunakan media berupa gambar-gambar dari buku paket maupun buku LKS yang digunakan dikarenakan keterbatasan media yang ada di sekolah sehingga guru tidak dapat menampilkan gambar organ gerak hewan yang lainnya selain itu, guru juga belum dapat menampilkan contoh-contoh gambar hewan dan organ gerak yang lainnya karena tidak adanya sarana untuk menampilkan gambar-gambar tersebut di dalam kelas seperti LCD proyektor sehingga, hal tersebut membuat siswa kesulitan

dalam mempelajari materi organ gerak hewan. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media flashcard dengan tujuan untuk membantu siswa dalam mengetahui jenis hewan dan organ geraknya melalui media flashcard ini yang dikembangkan dengan dilengkapi buku panduan dan video tutorial serta media yang dikembangkan peneliti merupakan media berbasis permainan dimana siswa dapat menggunakan media tersebut dengan bermain sambil belajar. Bermain merupakan sarana bagi anak untuk dapat berkembang Docket & Fleer (dalam Pratiwi, 2017:109). Media Flashcard My Zoo yang telah dikembangkan peneliti tentu memiliki kelemahan dan kelebihan, hal tersebut dapat dijadikan sebagai saran untuk peneliti selanjutnya yang hendak mengembangkan media yang serupa. Kelebihan dari media Flashcard My Zoo ini peneliti mengembangkan media pembelajaran yang berbasis permainan sehingga siswa dapat belajar sambil bermain menggunakan media ini. Selain dapat mengembangkan kemampuan kognitifnya siswa juga dapat mengembangkan kemampuan motoriknya melalui kegiatan bermain yang banyak menggunakan aktivitas fisik. Sedangkan kelemahan dari media yang dikembangkan peneliti yaitu peneliti belum memberikan komponen media lain yang lebih konkret untuk membantu siswa mempelajari materi organ gerak hewan seperti video yang memperlihatkan organ gerak maupun cara gerak dari masing-masing hewan selain itu, hanya terdapat 24 jenis kartu hewan yang peneliti rancang, Maka, hal tersebut dapat dijadikan saran bagi penelitian selanjutnya.

Kriteria media Flashcard My Zoo didesain menurut (Ismail, 2009:146-148) dengan kriteria desain mudah, dan sederhana, menarik, berukuran besar dan mudah digunakan, sesuai dengan kebutuhan, dan bukan hanya kelucuan atau kebagusan. Selain itu media pembelajaran juga dikembangkan berdasarkan kriteria menurut (Hosnan, 2014:87) yaitu melatih kemampuan komunikasi, melatih kemampuan kerjasama, dan melatih kemampuan berpikir kritis. Sedangkan untuk buku panduan dikembangkan berdasarkan kriteria menurut Greene dan Petty (dalam Dewi, 2019:218) yaitu menarik minat pengguna, aspek linguistik, memiliki hubungan dengan pelajaran lainnya, menghindari konsep samar-samar, memotivasi, dan merangsang aktivitas pengguna. Kriteria tersebut digunakan untuk menentukan kualitas dan kelayakan pada lembar validasi produk

yang diberikan dari validator. Berikut hasil validasi produk media Flashcard My Zoo, buku panduan, dan video tutorial dari para validator:

Tabel 4. 15 Hasil Validasi Produk Media Flashcard My zoo Oleh Ahli

No	Validator	Skor	Kriteria
1	Validator 1	3,91	Sangat Baik
2	Validator 2	3,58	Sangat Baik
3	Validator 3	3,75	Sangat Baik
4	Validator 4	3,83	Sangat Baik
Rerata		3,77	Sangat Baik

Tabel 4. 16 Hasil Validasi Produk Buku Panduan Oleh Ahli

No	Validator	Skor	Kriteria
1	Validator 1	3,81	Sangat Baik
2	Validator 2	3,54	Sangat Baik
3	Validator 3	3,81	Sangat Baik
4	Validator 4	3,72	Sangat Baik
Rerata		3,72	Sangat Baik

Tabel 4. 17 Hasil Validasi Produk Video Tutorial Oleh Ahli

No	Validator	Skor	Kriteria
1	Validator 1	3,55	Sangat Baik
2	Validator 2	3,55	Sangat Baik
3	Validator 3	3,66	Sangat Baik
4	Validator 4	3,66	Sangat Baik
Rerata		3,61	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4.15 sampai dengan 4.17 dapat dilihat bahwa validator telah memberikan penilaian terhadap masing-masing produk yang dikembangkan dengan hasil rerata dari validasi produk media Flashcard My Zoo, buku panduan, dan video tutorial menunjukkan dalam kriteria “Sangat Baik” serta diberikan beberapa masukan berupa saran yang dapat dijadikan peneliti untuk merevisi produk yang dikembangkan agar memiliki kualitas yang lebih baik untuk di uji cobakan kepada siswa. Selain itu, setelah melakukan uji coba kepada siswa peneliti juga melakukan refleksi dengan memberikan lembar refleksi yang disertai dengan beberapa pertanyaan untuk mengetahui perasaan siswa ketika belajar

menggunakan media Flashcard My Zoo. Hasil dari refleksi tersebut semua siswa merasa senang ketika belajar menggunakan media Flashcard My Zoo dan siswa juga dapat bekerjasama dengan baik bersama kelompoknya ketika menyelesaikan permainan dalam media Flashcard My Zoo ini. Berdasarkan refleksi yang dituliskan siswa maka dapat disimpulkan jika media Flashcard My Zoo memiliki kualitas yang baik dapat dilihat dari perasaan siswa dan perkembangan kemampuan siswa dalam belajar menggunakan media ini sehingga, media Flashcard My Zoo ini dapat memberikan pengaruh bagi siswa untuk memotivasi dan menarik minat siswa dalam belajar.

Berdasarkan penelitian relevan Meilina, Dewi, dan Noreha (2021) yang berjudul “Pengembangan Media Flashcard Tema 3 Benda di Sekitarku Subtema 4 Keajaiban Perubahan Wujud di Sekitarku untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar”. Penelitian tersebut memiliki tujuan yang sama yaitu untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran dalam membantu siswa belajar di kelas. Flashcard adalah media berupa kartu dengan ukuran tertentu yang didalamnya terdapat gambar, teks atau simbol-simbol yang dapat membantu siswa untuk mengingat terhadap sesuatu yang berkaitan dengan simbol atau gambar yang dapat memperkuat suatu konsep yang telah dipelajari. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran flashcard dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang baik yang dapat membantu siswa dalam belajar. Penelitian Meilina, Dewi, dan Noreha memiliki beberapa perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu (1) penelitian Meilina, Dewi, dan Noreha menggunakan model penelitian pengembangan menurut Borg & Gall sedangkan dalam penelitian peneliti menggunakan model ADDIE, (2) Pengembangan media flashcard dalam penelitian Meilina, Dewi, dan Noreha digunakan untuk mata pelajaran dalam satu subtema sedangkan penelitian peneliti hanya memfokuskan pada satu materi yaitu organ gerak hewan, (3) peneliti hanya melakukan uji coba produk secara terbatas.

BAB V PENUTUP

Pada bab V ini peneliti membahas tiga hal mengenai kesimpulan, keterbatasan penelitian, dan saran.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya mengenai pengembangan media pembelajaran dapat disimpulkan sebagai berikut.

5.1.1 Media Flashcard My Zoo dikembangkan untuk mata pelajaran IPA materi organ gerak hewan pada siswa kelas V SD. Penelitian ini dikembangkan menggunakan model ADDIE yaitu, analisis (analyze), desain (design), pengembangan (develop), implemetasi (implement), dan evaluasi (evaluate). Tahap analisis (analyze) digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan yang terjadi di lingkungan sekolah mengenai ketersediaan dan penggunaan media pembelajaran. Dalam analisis kebutuhan peneliti melakukan wawancara kepada guru kelas dan menyebar kuesioner terbuka kepada siswa. Tahap desain (design) yang peneliti lakukan adalah merancang desain dari produk media pembelajaran yang akan dikembangkan. Tahap pengembangan (develop) peneliti mengembangkan produk media pembelajaran yang terdiri dari media Flashcard My Zoo, buku panduan, dan video tutorial. Media Flashcard My Zoo untuk materi organ gerak hewan dirancang berdasarkan kriteria dan karakteristik siswa Sekolah Dasar. Tahap implementasi (implement) peneliti melakukan uji coba terhadap produk yang telah dikembangkan dengan skala kecil kepada delapan siswa kelas V Sekolah Dasar. Tahap evaluasi (evaluate) peneliti melakukan evaluasi melalui evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Dari hasil evaluasi tersebut digunakan peneliti untuk melihat kualitas dari produk media yang telah dikembangkan. Selain itu, dapat dilihat bahwa media pembelajaran Flashcard My Zoo dapat menarik minat siswa dalam belajar dan siswa juga merasa senang yang dapat dilihat dari hasil refleksi siswa setelah menggunakan media pembelajaran Flashcard My Zoo.

5.1.2 Kualitas media Flashcard My Zoo dikembangkan untuk mata pelajaran IPA materi organ gerak hewan pada siswa kelas V SD. Berdasarkan hasil rerata validasi produk media Flashcard My Zoo yang dilakukan oleh empat validator mendapat nilai rerata sebesar 3,77 yang termasuk kriteria “Sangat Baik” kemudian, untuk pelengkap media terdapat buku panduan dan video tutorial yang dikembangkan peneliti. Buku panduan mendapat nilai rerata sebesar 3,72 yang termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”, dan untuk video tutorial mendapat hasil nilai rerata sebesar 3,61 dengan kriteria “Sangat Baik”.

5.2 Keterbatasan Penelitian

5.2.1 Hasil analisis kebutuhan wawancara belum dapat sepenuhnya terwakili karena hanya dilakukan pada dua guru di sekolah yang sama.

5.2.2 Media Flashcard My Zoo baru diuji cobakan secara terbatas terhadap delapan siswa karena masih adanya pandemi Covid-19.

5.2.3 Media Flashcard My Zoo yang dikembangkan peneliti pada materi organ gerak hewan masih terbatas hanya terdapat 24 jenis kartu hewan.

5.3 Saran

5.3.1 Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dapat melakukan analisis kebutuhan di beberapa sekolah untuk mendapatkan data yang lebih valid.

5.3.2 Uji coba media pembelajaran dapat dilakukan kembali dengan subjek yang lebih banyak setelah, kondisi sudah mulai membaik dari masa pandemi Covid-19.

5.3.3 Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan jumlah kartu yang digunakan pada media Flashcard dengan jumlah yang lebih banyak.

DAFTAR REFERENSI

- Aisah, S. (2020). Analisis pemahaman guru tentang konsep hakikat IPA dan pengaruhnya terhadap sikap ilmiah siswa. *Jurnal Al-Mubin*, 3 (1), 16-26. Diakses dari <http://jurnal.iuqibogor.ac.id/index.php/almubin/article/view/66/45>.
- Apriyasha, Hidayat, & Anita. (2019). Pengembangan media kit pembelajaran untuk siswa kelas III Sekolah Dasar terhadap materi pecahan sederhana. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 4 (2), 163-172. Diakses dari <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/article/view/3884/2534>.
- Bararah, I. (2020). Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Jurnal Mudarrisuna*. 10 (2), 351-370. Diakses dari <https://www.jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/mudarrisuna/article/view/7842>.
- Dewi, Aprinastuti, & Mayasari. (2019). Pengembangan buku panduan permainan tradisional dalam pembelajaran matematika tema 5 untuk kelas I Sekolah Dasar. In *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. 217-224. Diakses dari <http://conference.upgris.ac.id/index.php/senatik/article/view/61>.
- Febiyanto, B., & Yanto, A. (2019). Penggunaan media flashcard untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*. 3 (2), 108-116. Diakses dari https://scholar.archive.org/work/nqfezcbntbev3kzyqxvqmza2gi/access/wa_yback/http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/komdik/article/download/302/pdf
- Hamidah & Simatupang. (2020). Pengembangan buku panduan teka-teki silang pada pemecahan masalah anak kelompok B. *Jurnal PAUD Teratai*. 9 (1), 1-15. Diakses dari <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/34940>

- Holis, A. (2016). Belajar melalui bermain untuk pengembangan kreativitas dan kognitif anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*. 09 (01), 23-37. Diakses dari <http://journal.uniga.ac.id/index.php/JP/article/view/84>.
- Hosnan, M. (2014). Pendekatan saintifik dan konstektual dalam pembelajaran abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ismail, A. (2019). Education games. Yogyakarta: Pro-U Media.
- Jaya, H.N. (2017). Keterampilan dasar guru untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*. 17 (1), 23-35. Diakses dari <http://103.114.35.30/index.php/didaktis/article/view/1555>.
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis teori perkembangan kognitif Piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahun dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. 9 (1), 27-34. Diakses dari <https://scholar.archive.org/work/iuqo2ptbqratdict6k5qnz2fai/access/wayback/https://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/adzka/article/download/3011/pdf>
- Kertiari, Bayu, & Sumantri. (2020). Model pembelajaran kooperatif tipe scramble berbantuan media kartu gambar berpengaruh terhadap hasil belajar IPA. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*. 3 (3), 335-347. Diakses dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/article/view/26982>.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). Pengembangan media pembelajaran konsep & aplikasi pengembangan media pembelajaran bagi pendidik di sekolah dan masyarakat. Jakarta: Kencana
- Latifa, U. (2017). Aspek perkembangan pada anak Sekolah Dasar: masalah dan perkembangannya. *Jurnal of Multidisciplinary Studies*. 1 (2), 185-196. Diakses dari <http://ejournal.iainsurakarta.ac.id/index.php/academica/article/view/1052>.

- Marinda, L. (2020). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan problematikanya pada anak usia Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman*. 13 (1), 1-37 diakses dari <http://annisa.iain-jember.ac.id/index.php/annisa/article/view/26>.
- Masturah, Mahadewi, & Simamora. (2018). Pengembangan media pembelajaran pop-up book pada mata pelajaran IPA kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*. 6 (2), 212-221. Diakses dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/20294>.
- Mulyatiningsih, E. (2014). *Metode penerapan bidang pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Mustikawati, F. E. (2019). Fungsi aplikasi kahoot sebagai media pembelajaran bahasa Indonesia. In *Seminar Nasional Pendidikan Bahasa dan Sastra*. 99-104. Diakses dari <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/semiba/article/view/10281>.
- Parid, M., & Alif, A. L. (2020). Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*. 11 (12), 266-275. Diakses dari <http://ejournal.kopertais4.or.id/madura/index.php/tafhim/article/view/3755>
- Prayogi, E. N., & Subrata, H. (2020). Implementasi model pembelajaran langsung bermuatan 4c (critical thinking, creativity, character, and communication) dalam pembelajaran menulis puisi siswa kelas IV SDN Kedurus III/430 Surabaya. *JPGSD*. 08 (04), 779-790. Diakses dari <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/35829>.
- Purnama, Hijriyani, & Heldaanita. (2018). *Pengembangan alat permainan edukatif anak usia dini*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sadiman, Rahardjo, & Haryono. (2008). *Media pendidikan pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- Safitri, Primiani, & Hartini. (2018). Pengembangan media flashcard tematik berbasis permainan tradisional untuk kelas IV sub tema tempat tinggalku. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 8 (1), 1-14. Diakses dari <https://scholar.archive.org/work/xrayfj47hbftxgi4njcr56avh4/access/wayback/http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE/article/download/1332/pdf>.
- Samatowa, U. (2011). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.
- Sanaky, H. (2013). *Media pembelajaran interaktif-inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Sanusi, R., Dianasari, E. L., Khairiyah, K. Y., & Chairudin, R. (2020). Pengembangan flashcard berbasis karakter hewan untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf anak tunagrahita ringan. *Jurnal Pendidikan Edutama*. 7 (2), 37-46. Diakses dari <https://scholar.archive.org/work/limijvi7r5guxpjoyszsqqh3a/access/wayback/https://ejurnal.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/JPE/article/download/745/pdf>.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian evaluasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sujana, I. W. (2019). Fungsi tujuan pendidikan Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 4 (1), 29-39. Diakses dari <http://ejournal.ihdn.ac.id/index.php/AW/article/view/927>.
- Supriyono. (2018). Pentingnya media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 2 (1), 43-48. Diakses dari <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpd/article/view/6262>.
- Suryani, N., Setiawan, A., Putra, A., & Latifah, P. (2018). *Media pembelajaran inovatif dan pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susanto, Erandaru & Cahyadi. (2020). Perancangan buku panduan digitalisasi artefak bagi benda bersejarah koleksi museum bank Indonesia Surabaya

- menggunakan teknik close-range photogrammetry. Jurnal DKV Adiwarna. 1 (16), 1-11. Diakses dari <http://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/10244>
- Tegeh, Jampel, & ketut. (2014). Model penelitian pengembangan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tiarawati, & Sukardi. (2020). pengembangan media ular tangga berbantuan flashcard terhadap keterampilan menulis deskripsi kelas IV. Joyful Learning Journal. 9 (1) 47-53. Diakses dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jlj/article/view/41522>.
- Verawati, N. N. S. P., Rokhmat, J., Kesipudin, M., Gunada, I. W., & Ardhuha (2018). Pelatihan penyusunan media permainan edukatif pada guru-guru MIN 3 Cakranegara. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat. 3 (1), 1-4. Diakses dari <https://journal-center.litpam.com/index.php/linov/article/view/407>.
- Wardhani, Situmorang, & Kustandi. (2018). Pengembangan kit media untuk merangsang kreativitas anak kelas 4 SD. Jurnal Pembelajaran Inovatif. 1 (2), 26-32. Diakses dari <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpi/article/view/8435>.
- Widoyoko, E. P. (2014). Penilaian hasil pembelajaran di sekolah. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widoyoko, E. P. (2015). Teknik penyusunan instrumen penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Witasari, R. (2018). Analisis perkembangan kognitif tercapai pada siswa usia dasar. Magistra. 9 (1), 87-108. Diakses dari <https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/MAGISTRA/article/view/2205>.

LAMPIRAN



Lampiran 1 Permohonan Izin Wawancara



Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA

No. : 014/Obser-wawcr/JIP/PGSD/X/2021

10 Oktober 2021

Hal : Permohonan izin mengadakan wawancara

Yth. Bapak/Ibu Kepala Sekolah
SD Kanisius Marukan

Dengan hormat,

Dengan ini kami mohonkan izin bagi mahasiswa kami Desia Melan (181134221) dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Sanata Dharma Yogyakarta untuk mengadakan kegiatan wawancara di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin. Kegiatan tersebut akan dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah disepakati.

Perlu kami sampaikan bahwa hasil dari kegiatan ini akan dipergunakan sebagai salah satu sumber/bahan dalam rangka penyusunan tugas akhir skripsi. Sungguh kegiatan tersebut akan sangat berguna demi kelancaran penyusunan tugas yang bersangkutan.

Atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui

Dekan FKIP,



Johannes Marayu, S.Pd., M.Si

Hormat kami,

Kaprodi PGSD,

Kintan Limiansih, S.Pd., M.Pd.

Lampiran 2 Transkrip Wawancara dengan Guru Kelas V

Peneliti : Selamat pagi bu, sebelumnya terima kasih atas waktunya disini saya mohon izin untuk melakukan wawancara mengenai penggunaan media pembelajaran di kelas V

Guru 1 : Selamat pagi mbak, iya silahkan

Guru 2 : Selamat pagi juga mbak

Peneliti : Pertanyaan pertama, saipa nama lengkap ibu dan sudah berapa lama mengajar di sekolah ini?

Guru 1 : Saya ibu YT (singkatan), saya sudah mengajar 18 tahun

Guru 2 : Saya ibu MC (singkatan), saya mengajar 8 tahun sejak tahun 2013

Peneliti : Metode pembelajaran yang biasa digunakan di kelas apa ya bu?

Guru 1 : Kalau metode biasanya ada ceramah, diskusi, penugasan

Guru 2 : Biasanya ceramah, tanya jawab, dan praktik

Penelitian : Kalau untuk praktik biasanya praktik apa ya bu?

Guru 2 : Perubahan benda dengan menggunakan es batu

Peneliti : Respon siswa ketika ibu menggunakan metode tersebut seperti apa bu?

Guru 1 : Responnya biasanya senang

Guru 2 : Sama mbak siswa senang

Peneliti : Media pembelajaran yang terdapat di kelas itu apa saja bu?

Guru 1 : Untuk IPA itu ada gambar jantung, gambar organ gerak manusia, gambar organ pernapasan, gambar organ pencernaan.

Guru 2 : Iya kebanyakan gambar-gambar kalau disini mbak

Peneliti : Apakah ibu pernah membuat media pembelajaran sendiri?

Guru 1 : Dulu saat kurikulum KTSP pernah membuat media pencerminan kemudian saat kurikulum 2013 pernah membuat media pernapasan

Guru 2 : Kalau untuk IPA saya pernah membuat media kartu hewan

Peneliti : Kalau untuk penggunaan media seperti itu biasanya satu media untuk berapa siswa bu?

Guru 1 : Kadang kelompok kadang satu kelas biasanya jika satu untuk satu kelas itu seperti gambar organ pernapasan itu nanti ditempel di papan tulis kemudian saya menjelaskan

Guru 2 : Satu kelas bisa, kelompok bisa tergantung media yang tersedia dari materi yang akan dipelajari.

Peneliti : Kemudian untuk respon siswa ketika ibu menggunakan media itu seperti apa?

Guru 2 : Tergantung kemampuan siswa juga mbak, kalau normalnya dengan media itu pasti akan lebih mudah memahami.

Guru 1 : Iya, tergantung kemampuan siswa. Kadang ulangan ada yang mendapat nilai 100 tapi ada juga yang mendapat nilai 0 sehingga harus menjelaskan ulang.

Peneliti : Apakah ibu pernah menggunakan media pembelajaran yang berbasis permainan dalam mata pelajaran IPA?

Guru 1 : Kalau saya belum pernah

Guru 2 : Saya dulu pernah ingin bermain tebak gambar menggunakan kartu hewan yang pernah saya buat Cuma ada kendala jadi belum terealisasikan.

Peneliti : Kalau pendapat ibu untuk penggunaan media pembelajaran yang berbasis permainan seperti apa bu?

Guru 1 : Sepertinya akan menyenangkan anak

Guru 2 : Iya menyenangkan mbak, bermain dan bekerja kelompok itu pasti anak-anak senang.

Peneliti : Apakah ibu pernah mengetahui media flashcard?

Guru 1 : Belum pernah

Guru 2 : Setau saya ya kartu itu, kalau flash card belum pernah mendengar istilahnya.

Peneliti : Kemudian kira-kira bagaimana tanggapan ibu jika media flash card yang sudah dimodifikasi akan digunakan sebagai media pembelajaran yang berbasis permainan.

Guru 1 : Ya bagus mbak, menyenangkan dan dapat lebih mempermudah dalam pembelajaran

Guru 2 : Iya dapat membantu dalam menjelaskan materi pada anak

Peneliti : Kemudian apakah ibu pernah mengalami kesulitan dalam menjelaskan materi IPA khususnya materi organ gerak hewan?

Guru 1 : Ketika menjelaskan contoh hewan-hewan yang dimaksud seperti misalkan kuda laut itu seperti apa siswa masih kesulitan membayangkan bentuknya.

Guru 2 : Kalau saya terbatasnya gambar-gambar hewan yang ada di buku dan disini juga belum ada LCD sehingga jika ingin menampilkan gambar-gambar dari power point tidak bisa.

Peneliti : Kemudian untuk kemampuan siswa sendiri dalam memahami materi organ gerak hewan ini bagaimana bu?

Guru 1 : Kalau untuk membedakan hewan vertebrata dan avertebrata siswa bisa

Guru 2 : Untuk hewan-hewan yang ada di lingkungan sekitar, anak lebih mampu memahami dengan baik seperti cacing, siput dll

Peneliti : Kemudian bagaimana ibu menghadapi kesulitan tersebut?

Guru 1 : ya mengulang kembali materi

Guru 2 : sama mbak, mengulang materi supaya mudah dalam menjelaskan

Peneliti : Apakah sebelumnya di kelas V pernah ada peneliti yang juga meneliti mengenai penggunaan media IPA?

Guru 1 : Belum pernah

Guru 2 : Kalau IPA belum pernah, dulu yang pernah matematika

Peneliti : Baik bu, kemudian apakah ibu memiliki saran mengenai pengemabangan media yang akan dikembangkan peneliti?

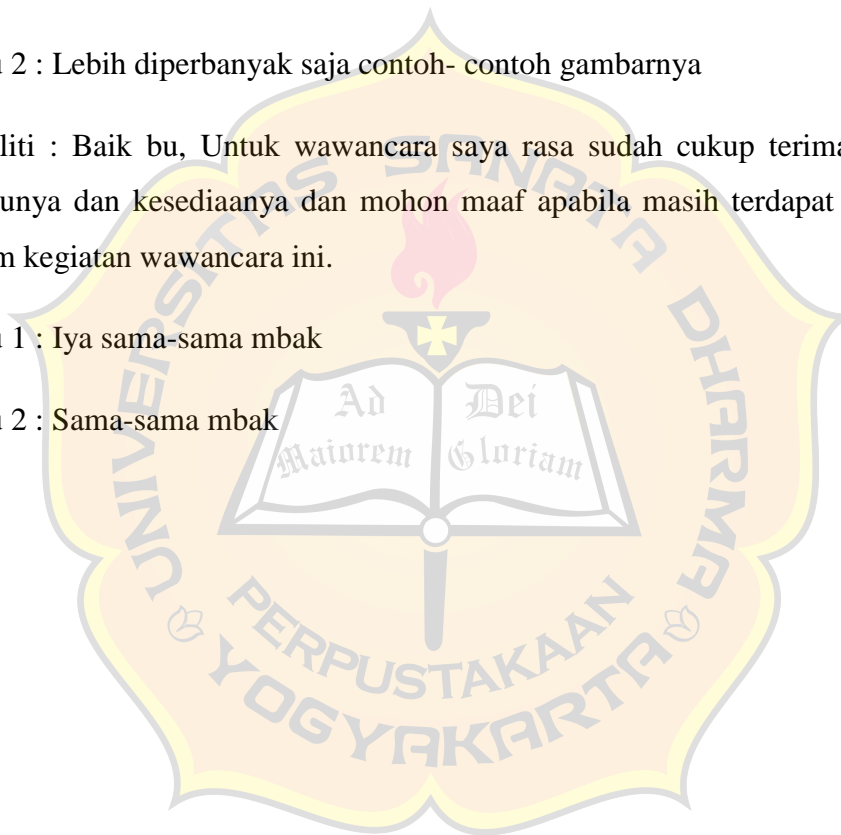
Guru 1 : Yang penting menarik saja

Guru 2 : Lebih diperbanyak saja contoh- contoh gambarnya

Peneliti : Baik bu, Untuk wawancara saya rasa sudah cukup terima kasih atas waktunya dan kesediaanya dan mohon maaf apabila masih terdapat kekurangan dalam kegiatan wawancara ini.

Guru 1 : Iya sama-sama mbak

Guru 2 : Sama-sama mbak



Lampiran 3 Transkrip Kuesioner Terbuka Siswa Kelas V

NO	INDIKATOR	PERTANYAAN	NOMOR	HASIL KUISONER
1	Karakter siswa dalam belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gaya belajar seperti apa yang kamu sukai? 2. kamu lebih suka belajar individu atau berkelompok? 3. Kamu lebih suka Bapak/ibu guru menjelaskan materi dengan metode ceramah atau dengan menggunakan media? 4. Kamu lebih suka kegiatan belajar yang banyak menggunakan aktivitas atau sedikit menggunakan aktivitas? 	1-4	<ol style="list-style-type: none"> 1) 3 siswa menyukai gaya belajar visual, 5 siswa menyukai gaya belajar audio visual, dan 7 siswa menyukai gaya belajar kinestetik 2) 2 siswa lebih menyukai belajar secara individu karena dapat lebih fokus dan 13 siswa lebih menyukai belajar secara berkelompok karena bisa saling berdiskusi, tanya jawab, dan lebih seru 3) 5 siswa lebih menyukai metode ceramah dan 10 siswa lebih menyukai menggunakan media pembelajaran. 4) 1 siswa lebih menyukai belajar dengan sedikit aktivitas dan 14 siswa lebih menyukai belajar dengan menggunakan banyak aktivitas.
2	Minat dan kesulitan terhadap mata pelajaran IPA	<ol style="list-style-type: none"> 5. Apakah kamu menyukai pelajaran IPA? 6. Apakah menurutmu pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit? 7. Apakah kamu pernah mengalami kesulitan saat belajar IPA? 8. Apa penyebab kamu mengalami kesulitan saat belajar IPA? 9. Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu guru 	5-9	<ol style="list-style-type: none"> 5) 8 siswa menyukai pelajaran IPA, 2 siswa kurang menyukai pelajaran IPA dan 5 siswa tidak menyukai pelajaran IPA karena sulit untuk memahami materi dan bahasa latin yang digunakan. 6) 6 siswa mengatakan jika pelajaran IPA merupakan pelajaran yang mudah, 3 siswa mengatakan jika pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sedikit susah, dan 6 siswa mengatakan jika pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit. 7) 1 siswa mengatakan jika

		<p>saat kamu mengalami kesulitan?</p>		<p>tidak pernah mengalami kesulitan dalam belajar IPA, 1 siswa mengatakan jika kadang-kadang mengalami kesulitan saat belajar IPA, dan 13 siswa mengatakan jika pernah mengalami kesulitan ketika belajar IPA</p> <p>8) Penyebab siswa mengalami kesulitan saat belajar IPA yaitu karena kesulitan dalam menghafal nama-nama, banyak istilah yang baru diketahui, dan kurang berkonsentrasi</p> <p>9) Tanggapan guru ketika siswa mengalami kesulitan yaitu membantu untuk menjelaskan kembali materi yang belum dipahami.</p>
3	<p>Pengetahuan terhadap materi “Organ Gerak Hewan”</p>	<p>10. Apakah kamu tau macam-macam organ gerak hewan?</p> <p>11. Alat gerak hewan apa saja yang kamu ketahui?</p> <p>12. Apakah kamu tahu fungsi dari alat gerak hewan?</p>	10-12	<p>10) Hampir semua siswa mengetahui macam-macam organ gerak hewan.</p> <p>11) Tangan, kaki, sayap, sirip</p> <p>12) 13 siswa mengetahui fungsi dari alat gerak hewan dan 2 siswa tidak mengetahui fungsi alat gerak hewan</p>
4	<p>Penggunaan dan bentuk media</p>	<p>13. Apakah kamu pernah menggunakan media dalam pembelajaran IPA di kelas?</p> <p>14. Media apa yang pernah digunakan dalam pembelajaran IPA di kelas?</p> <p>15. Apakah penggunaan media dalam pembelajaran dapat</p>	13-20	<p>13) Berdasarkan hasil kuisioner masih jarang guru menggunakan media saat pembelajaran.</p> <p>14) Media yang biasanya digunakan berupa gambar yang ada di kelas dan di buku</p> <p>15) Siswa mengatakan jika media pembelajaran akan sangat membantu karena dapat membantu dan mempermudah dalam memahami materi.</p> <p>16) Siswa mengatakan jika</p>

		<p>membantu kamu dalam memahami materi IPA?</p> <p>16. Apakah kamu senang jika Bapak/Ibu guru menggunakan media dalam pembelajaran di kelas?</p> <p>17. Bahan media apa yang lebih kamu sukai? (Boleh memilih lebih dari satu)</p> <ol style="list-style-type: none"> Kayu Kertas/kartu Plastik Kain Lainya, sebutkan.... <p>18. Apakah pemberian warna dan gambar dalam media pembelajaran membuat media pembelajaran menjadi menarik?</p> <p>19. Warna apa yang kamu sukai?</p> <p>20. Karakter atau gambar apa yang kamu sukai?</p>		<p>merasa lebih senang ketika guru menggunakan media pembelajaran karena akan lebih mudah dipahami, lebih bervariasi, dan lebih menyenangkan.</p> <p>17) Berdasarkan hasil kuisioner siswa lebih menyukai media yang berbahan kertas atau kartu.</p> <p>18) Menurut siswa pemberian warna dan gambar dalam media akan membuat mereka lebih tertarik.</p> <p>19) Warna yang lebih disukai siswa warna-warna yang cerah seperti merah, biru, dan pink</p> <p>20) Karakter yang lebih disukai siswa yaitu karakter hewan dan tumbuhan.</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lampiran 4 TOR (Term of Reference)

VALIDASI PROTOTIPE

TOR

Term of Reference

Tujuan pembelajaran akan tercapai dengan maksimal ketika proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Suasana pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, dan terciptanya kegembiraan selama proses pembelajaran. (Putra, 2013, p. 29). Menurut Suparno (dalam Hapsari, 2020, p. 17) Piaget mengatakan jika Perkembangan kognitif anak usia Sekolah Dasar (7-11 tahun) masuk dalam tahap perkembangan operasi konkrit dimana dalam berpikir atau belajar siswa masih perlu menggunakan bantuan benda-benda konkret untuk dapat memahami sesuatu yang masih bersifat abstrak. Media pembelajaran merupakan benda konkret yang dapat digunakan dalam membantu siswa dan menciptakan motivasi siswa dalam belajar selain itu, untuk menciptakan kegembiraan dalam proses pembelajaran maka dapat menggunakan media pembelajaran yang berbasis permainan. Menurut (Iestari, 2020, p. 104) permainan dapat membuat siswa lebih merasa tertarik dan tidak membuat siswa merasa tertekan atau tertuntut.

Melihat hal diatas, peneliti melakukan penelitian serta pengembangan media pembelajaran dengan judul "Pengembangan Media KIT Permainan *Flashcard "My Zoo"* untuk Mata Pelajaran IPA Materi "Organ Gerak Hewan" Kelas V SD yang Menyemangatkan". Dalam penelitian ini peneliti memilih mengembangkan media KIT permainan karena, dalam media KIT permainan terdapat beberapa komponen yang dikemas dalam satu kotak kesatuan yang dapat melatih keterampilan siswa. Menurut (Utami & Lutfi, 2021, p. 17) melalui media KIT siswa dapat membentuk pengetahuannya sendiri melalui benda yang digunakan dari media KIT serta mendapatkan pengalaman belajar dari simulasi atau permainan yang dilakukan.

Media KIT permainan yang dikembangkan peneliti diberi nama media KIT permainan "My Zoo" yang terdiri dari beberapa komponen seperti buku panduan, kartu clue, kartu hewan, lembar *worksheet*, lembar skor, dan kunci jawaban yang dibuat menarik dengan gambar dan warna disetiap komponen media KIT tersebut. Media KIT permainan "My Zoo" ini dikembangkan untuk membantu siswa dalam mempelajari materi organ gerak hewan serta melatih keterampilan kerjasama, komunikasi, dan berpikir kritis keterampilan kerjasama dapat dilatih ketika siswa bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan permainan ini.

Keterampilan komunikasi dapat dilatih ketika siswa harus mampu untuk berkomunikasi dengan kelompoknya dengan baik. Keterampilan berpikir kritis dapat dilatih ketika siswa harus berpikir kritis untuk memecahkan suatu persoalan di dalam permainan. Peneliti berharap dengan media yang dikembangkan ini dapat membantu siswa dalam mempelajari materi organ gerak hewan serta dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan melalui permainan.

Oleh karena itu, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat membantu dalam memvalidasi media pembelajaran yang dikembangkan peneliti. Atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.



Lampiran 5 Kuesioner Validasi Produk Oleh Dosen Ahli

Yogyakarta, 1 Februari 2022

Hal : Permohonan Validasi Produk

Lamp : -

Kepada

Yth. Irise Kumiastuti, M.Psi.

Dosen Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Di tempat

Dengan hormat,

Dengan ini saya mohon kesediaan Ibu untuk memberikan validasi produk yang dibuat oleh mahasiswi dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Adapun mahasiswi yang memohon adalah:

1. Denia Melan (181134221)

Perlu saya sampaikan bahwa kegiatan ini sebagai salah satu tugas akhir skripsi yang ada di Program Studi PGSD. Sungguh kegiatan tersebut akan menjadi bekal yang sangat berguna bagi saya kemudian hari. Atas perhatian dan kerjasama yang baik saya ucapkan terima kasih.

Mahasiswi,

Denia Melan

Instrumen Validasi

Pengembangan Media KIT Permainan *Flashcard* "My Zoo" untuk Mata Pelajaran IPA Materi "Organ Gerak Hewan" Kelas V SD

Lembar validasi media

Yth. Bapak/Ibu

Saat ini saya sedang melakukan penelitian media KIT permainan "*My Zoo*" bagi siswa kelas V SD. KIT permainan "*My Zoo*" ini dapat membantu siswa untuk belajar mengenai materi "Organ gerak Hewan" melalui permainan yang ada di dalam media ini. Saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "*My Zoo*" dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom angka sesuai dengan kriteriannya. Berikut ini pedoman penskoran dan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "*My Zoo*".

Keterangan: Skor 4: Sangat baik, Skor 3: Baik, Skor 2: Cukup baik, Skor 1: Sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skor				Saran
		1	2	3	4	
Tampilan	1. Media " <i>My Zoo</i> " memiliki bentuk yang menarik,				X	
	2. Media " <i>My Zoo</i> " memiliki ukuran yang mudah dibawa				X	
	3. Media " <i>My Zoo</i> " menggunakan paduan warna yang baik				X	
	4. Media " <i>My Zoo</i> " menggunakan desain yang aman dan sederhana				X	
Isi	5. Peralatan yang digunakan dalam media " <i>My Zoo</i> "				X	

	sesuai dengan kebutuhan						
	6. Media "My Zoo" memiliki komponen yang dapat mendukung dalam materi "Organ gerak hewan"				X		
	7. Media "My Zoo" dapat mengajarkan siswa untuk berpikir kritis.				X		
	8. Media "My Zoo" dapat mengajarkan siswa untuk bekerja sama.				X		
	9. Media "My Zoo" dapat mengajarkan siswa untuk komunikasi				X		
Manfaat	10. Media "My Zoo" dapat digunakan untuk mengenalkan nama hewan, jenis makanan hewan, dan tempat tinggal hewan				X		
	11. Media "My Zoo" dapat meningkatkan motivasi belajar				X		
	12. Media "My Zoo" dapat digunakan untuk belajar materi "Organ gerak hewan"				X		
Total	47						

Skor	3.9
------	-----

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Jumlah skor total}}{\text{Jumlah item}}$$

Tabel klasifikasi hasil penilaian skala 4

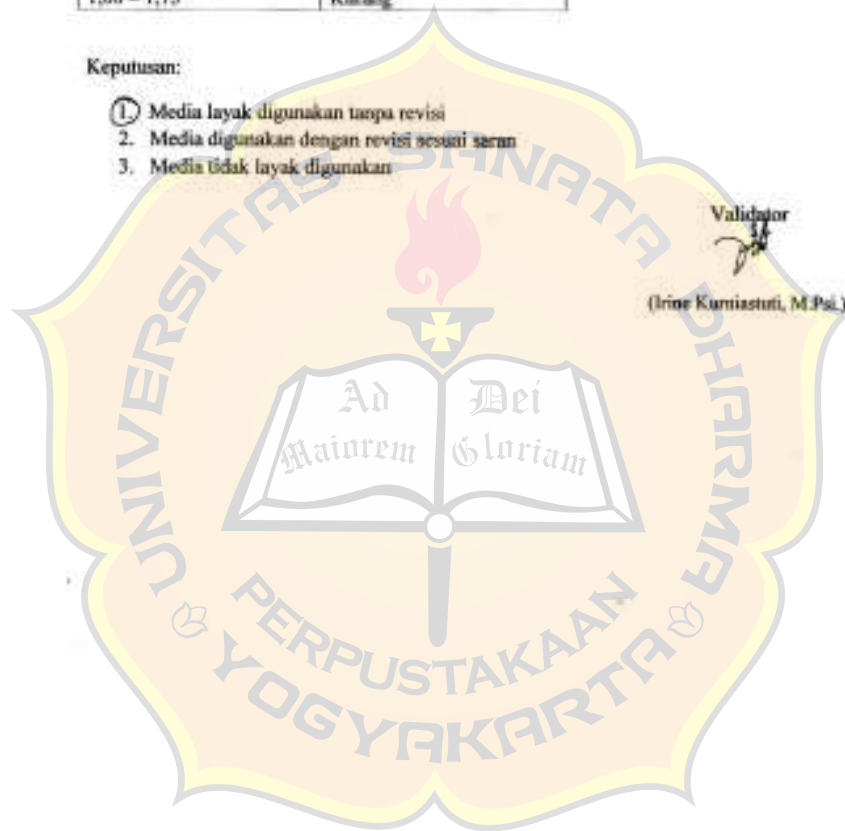
Skor Akhir	Klasifikasi
3,25 – 4,00	Sangat baik
2,50 – 3,25	Baik
1,75 – 2,50	Cukup
1,00 – 1,75	Kurang

Keputusan:

1. Media layak digunakan tanpa revisi
2. Media digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Media tidak layak digunakan

Validator

(Irine Kurniasuti, M.Psi.)



Lembar validasi buku panduan

Yth. Bapak/Ibu

Saat ini saya sedang melakukan penelitian media KIT permainan "My Zoo" bagi siswa kelas V SD. KIT permainan "My Zoo" ini dapat membantu siswa untuk belajar mengenai materi "Organ gerak Hewan" melalui permainan yang ada di dalam media ini. Saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap kualitas buku panduan KIT permainan "My Zoo" dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom angka sesuai dengan kriteriannya. Berikut ini pedoman penskoran dan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "My Zoo".

Keterangan: Skor 4: Sangat baik, Skor 3: Baik, Skor 2: Kurang baik, Skor 1: Sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skor				Saran
		1	2	3	4	
Tampilan	1. Tampilan cover buku panduan sesuai dengan tema				X	
	2. Tampilan gambar buku panduan sesuai dengan tema				X	
	3. Tampilan gambar dan tulisan disajikan secara jelas				X	
Isi	4. Penulisan dalam buku panduan menggunakan bahasa yang singkat, padat, dan jelas.				X	
	5. Penulisan / pemilihan font jelas dan mudah dibaca.				X	

	6. Menggunakan bahasa yang komunikatif.			X	
	7. Buku panduan menjelaskan tentang materi "Organ gerak hewan".			X	
	8. Buku panduan menjelaskan langkah-langkah bermain dengan jelas.			X	
	9. Buku panduan dapat digunakan untuk mengaitkan mata pelajaran lain melalui media permainan "My Zoo"			X	
Manfaat	10. Buku panduan dapat memotivasi guru untuk dapat dijadikan referensi panduan dalam permainan "My Zoo"			X	Reduksi kalimat dari manfaat ini perlu diperjelas yah kalimatnya.
	11. Buku panduan dapat merangsang kreativitas guru melalui media permainan "My Zoo"			X	Tunjukkan kreativitas gurunya ada di mana.
Total	42				
Skor	3.8				

Masukan	Masih ada kesalahan ketik: Seperti menunjukan harusnya menunjukkan Diletakan harusnya diletakkan Dan Inimya tolong dicek yah
Masukan	Bagian komponen media, seperti lembar kerja dan worksheet ada baiknya dibuat dalam versi prin/pdf. Atau bisa juga lembar khusus yang dapat dipin mandiri oleh guru.

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{jumlah skor total}}{\text{jumlah item}}$$

Tabel klasifikasi hasil penilaian skala 4

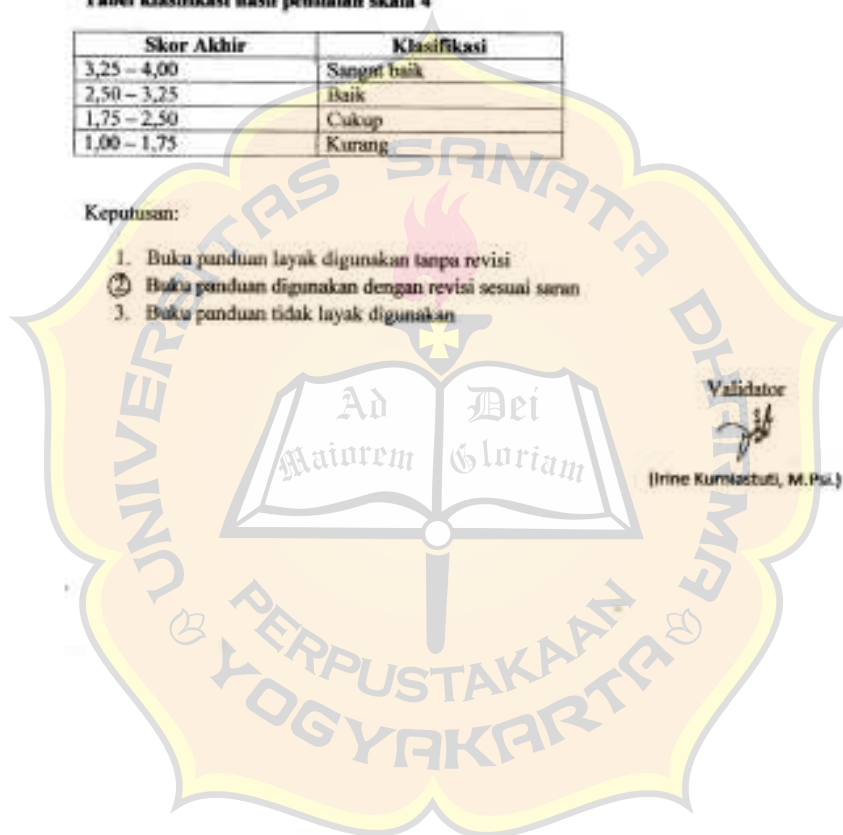
Skor Akhir	Klasifikasi
3,25 – 4,00	Sangat baik
2,50 – 3,25	Baik
1,75 – 2,50	Cukup
1,00 – 1,75	Kurang

Keputusan:

1. Buku panduan layak digunakan tanpa revisi
2. Buku panduan digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Buku panduan tidak layak digunakan

Validator

(Irene Kurniasubuti, M.Psi.)



Instrument validasi video

Yth. Bapak/Ibu

Saat ini saya sedang melakukan penelitian media KIT permainan "My Zoo" bagi siswa kelas V SD. KIT permainan "My Zoo" ini dapat membantu siswa untuk belajar mengenai materi "Organ gerak Hewan" melalui permainan yang ada di dalam media ini. Saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap kualitas video tutorial KIT permainan "My Zoo" dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom angka sesuai dengan kriteriannya. Berikut ini pedoman penskoran dan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "My Zoo".

Keterangan: Skor 4: Sangat baik, Skor 3: Baik, Skor 2: Kurang baik, Skor 1: Sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skor				Saran
		1	2	3	4	
Tampilan	1. Video tutorial disertai dengan efek suara yang jelas				X	
	2. Kualitas gambar dalam video jelas			X		
	3. Tampilan video diawal hingga akhir menarik				X	
Bahasa	4. Bahasa mudah dipahami, tidak menimbulkan pengertian ganda.				X	
	5. Video tutorial disampaikan dengan bahasa yang sesuai dengan EYD				X	
	6. Video tutorial tidak menimbulkan / menggunakan				X	

bahasa SARA						
Isi	7. Video tutorial mudah dipahami			X		
	8. Video tutorial dijelaskan secara runtut.			X		
	9. Video tutorial membantu guru dan siswa dalam menggunakan media "My Zoo"			X		
Total	32					
Skor	3,5					
Masukan	Besok setelah implementasi dengan siswa dapat diedit videonya. Tambahkan keterangan2 yang diperlukan. Misal ketika menghitung skor itu seperti apa lembarnya (muncul gambar penjelas).					

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Jumlah skor total}}{\text{Jumlah item}}$$

Tabel klasifikasi hasil penilaian skala 4

Skor Akhir	Klasifikasi
3,25 – 4,00	Sangat baik
2,50 – 3,25	Baik
1,75 – 2,50	Cukup
1,00 – 1,75	Kurang

Keputusan:

1. Video layak digunakan tanpa revisi
- ② Video digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Video tidak layak digunakan

Validator



(Irine Kurniastuti, M.Psi.)

Lampiran 6 Kuesioner Validasi Produk Oleh Guru Kelas V



Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA

No : 071/valid/JIP/PGSD/1/2022

31 Januari 2022

Hal : Permohonan Validasi Instrumen Pembelajaran

Yth. **Bapak/Ibu Kepala Sekolah**

SD Negeri Gesikan

di tempat

Dengan hormat,

Dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu Kepala Sekolah memberikan rekomendasi kepada **Ibu Sri Wahiti, S.Pd. SD.; Bapak Kristalia Nugroho Adi, S.Pd.** untuk memberikan validasi kelayakan terhadap instrumen pembelajaran yang dibuat oleh mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Adapun mahasiswa yang kami mohonkan validasi instrumennya adalah :

Denia Melan (181134221)

Perlu kami sampaikan bahwa hasil dari kegiatan ini akan dipergunakan sebagai salah satu sumber/bahan dalam rangka penyusunan tugas akhir skripsi. Sungguh kegiatan tersebut akan sangat berguna demi kelancaran penyusunan tugas yang bersangkutan.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui

Dekan FKIP,



Yohanes Harsoyo, S.Pd., M.Si.

Hormat kami,

Kaprodi PGSD,

Kintan Limiansih, S.Pd., M.Pd.

Instrumen Validasi

Pengembangan Media KIT Permainan *Flashcard* "My Zoo" untuk Mata Pelajaran IPA Materi "Organ Gerak Hewan" Kelas V SD

Lembar validasi media

Yth. Bapak/Ibu

Saat ini saya sedang melakukan penelitian media KIT permainan "*My Zoo*" bagi siswa kelas V SD. KIT permainan "*My Zoo*" ini dapat membantu siswa untuk belajar mengenai materi "Organ gerak Hewan" melalui permainan yang ada di dalam media ini. Saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "*My Zoo*" dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom angka sesuai dengan kriteriannya. Berikut ini pedoman penskoran dan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "*My Zoo*".

Keterangan: Skor 4: Sangat baik, Skor 3: Baik, Skor 2: Kurang baik, Skor 1: Sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skor				Saran
		1	2	3	4	
Tampilan	1. Media " <i>My Zoo</i> " memiliki bentuk yang menarik				✓	
	2. Media " <i>My Zoo</i> " memiliki ukuran yang mudah dibawa				✓	
	3. Media " <i>My Zoo</i> " menggunakan paduan warna yang baik			✓		
	4. Media " <i>My Zoo</i> " menggunakan desain yang aman dan sederhana				✓	
Isi	5. Peralatan yang digunakan dalam media " <i>My Zoo</i> "				✓	

	sesuai dengan kebutuhan					
	6. Media "My Zoo" memiliki komponen yang dapat mendukung dalam materi "Organ gerak hewan"				✓	
	7. Media "My Zoo" dapat mengajarkan siswa untuk berpikir kritis.			✓		
	8. Media "My Zoo" dapat mengajarkan siswa untuk bekerja sama.				✓	
	9. Media "My Zoo" dapat mengajarkan siswa untuk komunikasi				✓	
Manfaat	10. Media "My Zoo" dapat digunakan untuk mengenalkan nama hewan, jenis makanan hewan, dan tempat tinggal hewan			✓		lebih cepat untuk mengenalkan nama hewan dan alat organ gerak nya.
	11. Media "My Zoo" dapat meningkatkan motivasi belajar				✓	
	12. Media "My Zoo" dapat digunakan untuk belajar materi "Organ gerak hewan"				✓	
Total	45					

Rata-rata Skor	3,75
----------------	------

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{jumlah skor total}}{\text{jumlah item}}$$

$$\text{skor akhir} = \frac{45}{12} = 3,75$$

Tabel klasifikasi hasil penilaian skala 4

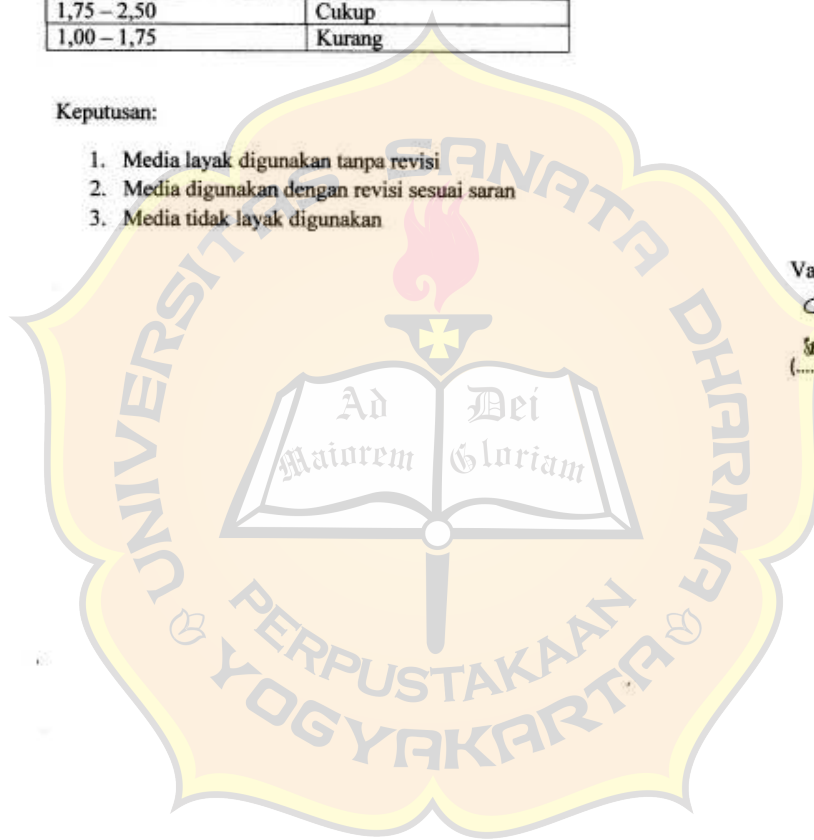
Skor Akhir	Klasifikasi
3,25 – 4,00	Sangat baik
2,50 – 3,25	Baik
1,75 – 2,50	Cukup
1,00 – 1,75	Kurang

Keputusan:

1. Media layak digunakan tanpa revisi
2. Media digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Media tidak layak digunakan

Validator

[Signature]
 Sri Wati HPT
 (.....)



Lembar validasi buku panduan

Yth. Bapak/Ibu

Saat ini saya sedang melakukan penelitian media KIT permainan "My Zoo" bagi siswa kelas V SD. KIT permainan "My Zoo" ini dapat membantu siswa untuk belajar mengenai materi "Organ gerak Hewan" melalui permainan yang ada di dalam media ini. Saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap kualitas buku panduan KIT permainan "My Zoo" dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom angka sesuai dengan kriteriannya. Berikut ini pedoman penskoran dan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "My Zoo".

Keterangan: Skor 4: Sangat baik, Skor 3: Baik, Skor 2: Kurang baik, Skor 1: Sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skor				Saran
		1	2	3	4	
Tampilan	1. Tampilan cover buku panduan sesuai dengan tema				✓	
	2. Tampilan gambar buku panduan sesuai dengan tema			✓		
	3. Tampilan gambar dan tulisan disajikan secara jelas				✓	
Isi	4. Penulisan dalam buku panduan menggunakan bahasa yang singkat, padat, dan jelas.				✓	
	5. Penulisan / pemilihan font jelas dan mudah dibaca.				✓	

	6. Menggunakan bahasa yang komunikatif.				✓	
	7. Buku panduan menjelaskan tentang materi "Organ gerak hewan".				✓	
	8. Buku panduan menjelaskan langkah-langkah bermain dengan jelas.			✓		langkah-langkah bermain kurang begitu runtut
	9. Buku panduan dapat digunakan untuk mengaitkan mata pelajaran lain melalui media permainan "My Zoo"				✓	
Manfaat	10. Buku panduan dapat memotivasi guru untuk dapat dijadikan referensi panduan dalam permainan "My Zoo"				✓	
	11. Buku panduan dapat merangsang kreativitas guru melalui media permainan "My Zoo"				✓	
Total	42					
Rata-rata Skor	3,8					

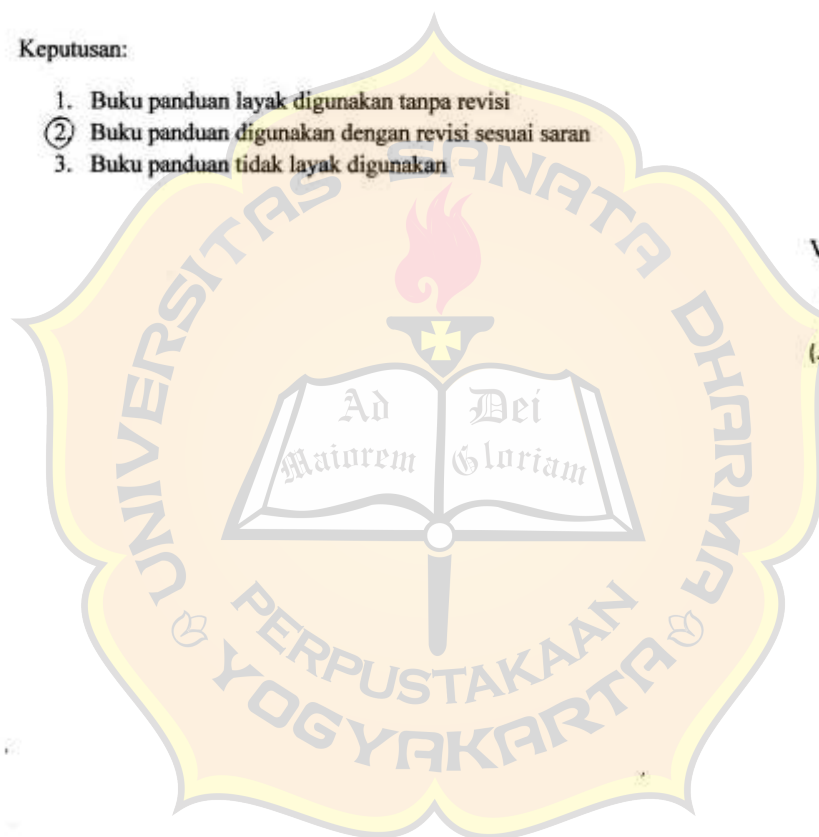
$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{jumlah skor total}}{\text{jumlah item}} = \frac{42}{11} = 3,8$$

Tabel klasifikasi hasil penilaian skala 4

Skor Akhir	Klasifikasi
3,25 – 4,00	Sangat baik
2,50 – 3,25	Baik
1,75 – 2,50	Cukup
1,00 – 1,75	Kurang

Keputusan:

1. Buku panduan layak digunakan tanpa revisi
- ② Buku panduan digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Buku panduan tidak layak digunakan



Validator

[Signature]
SR. WATI
(.....)

Instrument validasi video

Yth. Bapak/Ibu

Saat ini saya sedang melakukan penelitian media KIT permainan "My Zoo" bagi siswa kelas V SD. KIT permainan "My Zoo" ini dapat membantu siswa untuk belajar mengenai materi "Organ gerak Hewan" melalui permainan yang ada di dalam media ini. Saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap kualitas video tutorial KIT permainan "My Zoo" dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom angka sesuai dengan kriteriannya. Berikut ini pedoman penskoran dan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "My Zoo".

Keterangan: Skor 4: Sangat baik, Skor 3: Baik, Skor 2: Kurang baik, Skor 1: Sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skor				Saran
		1	2	3	4	
Tampilan	1. Video tutorial disertai dengan efek suara yang jelas				✓	
	2. Kualitas gambar dalam video jelas			✓		
	3. Tampilan video diawal hingga akhir menarik				✓	
Bahasa	4. Bahasa mudah dipahami, tidak menimbulkan pengertian ganda.				✓	
	5. Video tutorial disampaikan dengan bahasa yang sesuai dengan EYD				✓	
	6. Video tutorial tidak					

Instrumen Validasi

Pengembangan Media KIT Permainan *Flashcard "My Zoo"* untuk Mata Pelajaran IPA Materi "Organ Gerak Hewan" Kelas V SD

Lembar validasi media

Yth. Bapak/Ibu

Saat ini saya sedang melakukan penelitian media KIT permainan "*My Zoo*" bagi siswa kelas V SD. KIT permainan "*My Zoo*" ini dapat membantu siswa untuk belajar mengenai materi "Organ gerak Hewan" melalui permainan yang ada di dalam media ini. Saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "*My Zoo*" dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom angka sesuai dengan kriteriannya. Berikut ini pedoman penskoran dan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "*My Zoo*".

Keterangan: Skor 4: Sangat baik, Skor 3: Baik, Skor 2: Kurang baik, Skor 1: Sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skor				Saran
		1	2	3	4	
Tampilan	1. Media " <i>My Zoo</i> " memiliki bentuk yang menarik.				✓	
	2. Media " <i>My Zoo</i> " memiliki ukuran yang mudah dibawa				✓	
	3. Media " <i>My Zoo</i> " menggunakan paduan warna yang baik				✓	
	4. Media " <i>My Zoo</i> " menggunakan desain yang aman dan sederhana				✓	
Isi	5. Peralatan yang digunakan dalam media " <i>My Zoo</i> "				✓	

	sesuai dengan kebutuhan					
	6. Media "My Zoo" memiliki komponen yang dapat mendukung dalam materi "Organ gerak hewan"				✓	
	7. Media "My Zoo" dapat mengajarkan siswa untuk berpikir kritis.			✓		
	8. Media "My Zoo" dapat mengajarkan siswa untuk bekerja sama.			✓		Sangat bisa karena dimintai kelompok
	9. Media "My Zoo" dapat mengajarkan siswa untuk komunikasi				✓	
Manfaat	10. Media "My Zoo" dapat digunakan untuk mengenalkan nama hewan, jenis makanan hewan, dan tempat tinggal hewan			✓		
	11. Media "My Zoo" dapat meningkatkan motivasi belajar				✓	
	12. Media "My Zoo" dapat digunakan untuk belajar materi "Organ gerak hewan"				✓	
Total						46

Rata-rata Skor	3.83
----------------	------

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{jumlah skor total}}{\text{jumlah item}}$$

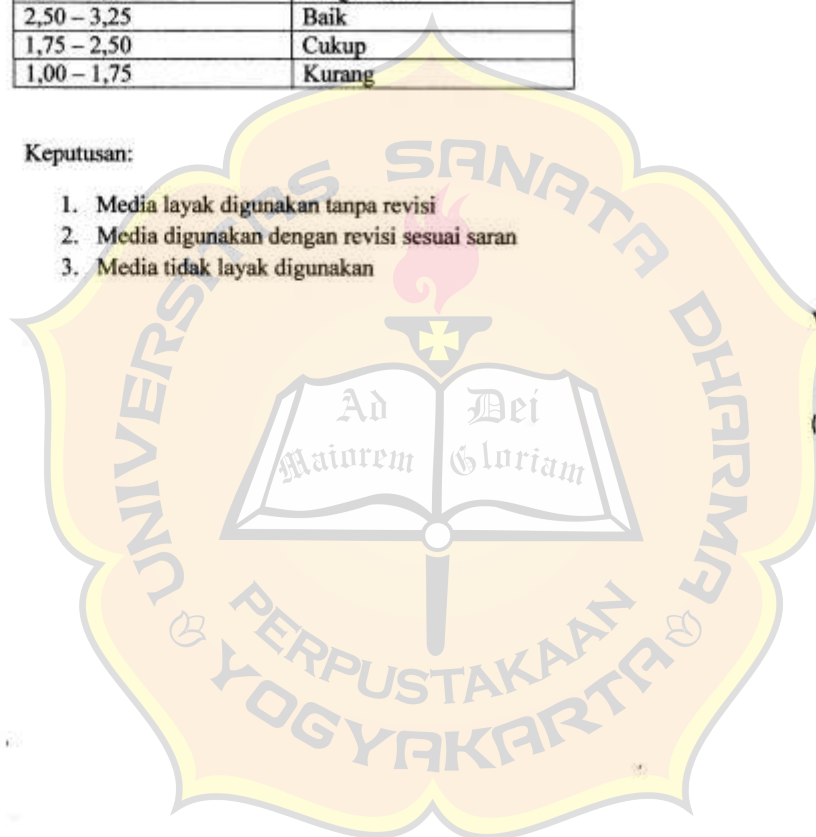
Tabel klasifikasi hasil penilaian skala 4

Skor Akhir	Klasifikasi
3,25 – 4,00	Sangat baik
2,50 – 3,25	Baik
1,75 – 2,50	Cukup
1,00 – 1,75	Kurang

Keputusan:

1. Media layak digunakan tanpa revisi
2. Media digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Media tidak layak digunakan

Validator


Kristiana Nugroho Adi, S.Pi

Lembar validasi buku panduan

Yth. Bapak/Ibu

Saat ini saya sedang melakukan penelitian media KIT permainan "My Zoo" bagi siswa kelas V SD. KIT permainan "My Zoo" ini dapat membantu siswa untuk belajar mengenai materi "Organ gerak Hewan" melalui permainan yang ada di dalam media ini. Saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap kualitas buku panduan KIT permainan "My Zoo" dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom angka sesuai dengan kriteriannya. Berikut ini pedoman penskoran dan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "My Zoo".

Keterangan: Skor 4: Sangat baik, Skor 3: Baik, Skor 2: Kurang baik, Skor 1: Sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skor				Saran
		1	2	3	4	
Tampilan	1. Tampilan cover buku panduan sesuai dengan tema				✓	
	2. Tampilan gambar buku panduan sesuai dengan tema			✓		
	3. Tampilan gambar dan tulisan disajikan secara jelas			✓		
Isi	4. Penulisan dalam buku panduan menggunakan bahasa yang singkat, padat, dan jelas.				✓	
	5. Penulisan / pemilihan font jelas dan mudah dibaca.				✓	

	6. Menggunakan bahasa yang komunikatif.				✓	
	7. Buku panduan menjelaskan tentang materi "Organ gerak hewan".				✓	
	8. Buku panduan menjelaskan langkah-langkah bermain dengan jelas.			✓		Sebaiknya langkah-langkah lebih runtut
	9. Buku panduan dapat digunakan untuk mengaitkan mata pelajaran lain melalui media permainan "My Zoo"				✓	
Manfaat	10. Buku panduan dapat memotivasi guru untuk dapat dijadikan referensi panduan dalam permainan "My Zoo"				✓	
	11. Buku panduan dapat merangsang kreativitas guru melalui media permainan "My Zoo"				✓	
	Total					4
	Rata-rata skor					3.72

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{jumlah skor total}}{\text{jumlah item}}$$

Tabel klasifikasi hasil penilaian skala 4

Skor Akhir	Klasifikasi
3,25 – 4,00	Sangat baik
2,50 – 3,25	Baik
1,75 – 2,50	Cukup
1,00 – 1,75	Kurang

Keputusan:

1. Buku panduan layak digunakan tanpa revisi
2. Buku panduan digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Buku panduan tidak layak digunakan

Validator


Kristina Nurrobbil Adil

Instrument validasi video

Yth. Bapak/Ibu

Saat ini saya sedang melakukan penelitian media KIT permainan "My Zoo" bagi siswa kelas V SD. KIT permainan "My Zoo" ini dapat membantu siswa untuk belajar mengenai materi "Organ gerak Hewan" melalui permainan yang ada di dalam media ini. Saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap kualitas video tutorial KIT permainan "My Zoo" dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom angka sesuai dengan kriteriannya. Berikut ini pedoman penskoran dan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "My Zoo".

Keterangan: Skor 4: Sangat baik, Skor 3: Baik, Skor 2: Kurang baik, Skor 1: Sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skor				Saran
		1	2	3	4	
Tampilan	1. Video tutorial disertai dengan efek suara yang jelas				√	
	2. Kualitas gambar dalam video jelas			√		
	3. Tampilan video diawal hingga akhir menarik			√		
Bahasa	4. Bahasa mudah dipahami, tidak menimbulkan pengertian ganda.				√	
	5. Video tutorial disampaikan dengan bahasa yang sesuai dengan EYD				√	
	6. Video tutorial tidak					

	menimbulkan menggunakan bahasa SARA	/				✓		
Isi	7. Video tutorial mudah dipahami					✓		
	8. Video tutorial dijelaskan secara runtut.					✓		
	9. Video tutorial membantu guru dan siswa dalam menggunakan media "My Zoo"					✓		
Total							33	
Skor							366	

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{jumlah skor total}}{\text{jumlah item}}$$


Tabel klasifikasi hasil penilaian skala 4

Skor Akhir	Klasifikasi
3,25 - 4,00	Sangat baik
2,50 - 3,25	Baik
1,75 - 2,50	Cukup
1,00 - 1,75	Kurang

Keputusan:

- ① Video layak digunakan tanpa revisi
2. Video digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Video tidak layak digunakan

Validator


 (Kristiana Nugrawa Adi)



Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA

No : 070b/valid/JIP/PGSD/II/2022

31 Januari 2022

Hal : Permohonan Validasi Instrumen Pembelajaran

Yth. **Bapak/Ibu Kepala Sekolah**
SD Kanisius Murukan
di tempat

Dengan hormat,

Dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu Kepala Sekolah memberikan rekomendasi kepada **Ibu Monica Hendrati S., S.Pd.** untuk memberikan validasi kelayakan terhadap instrumen pembelajaran yang dibuat oleh mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Adapun mahasiswa yang kami mohonkan validasi instrumennya adalah :

Denia Melan (181134221)

Perlu kami sampaikan bahwa hasil dari kegiatan ini akan dipergunakan sebagai salah satu sumber/bahan dalam rangka penyusunan tugas akhir skripsi. Sungguh kegiatan tersebut akan sangat berguna demi kelancaran penyusunan tugas yang bersangkutan.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui

Dekan FKIP,



Dr. Yohanes Harsoyo, S.Pd., M.Si.

Hormat kami,

Kaprodi PGSD,

Kintan Limiansih, S.Pd., M.Pd.

Instrumen Validasi

Pengembangan Media KIT Permainan *Flashcard* "My Zoo" untuk Mata Pelajaran IPA Materi "Organ Gerak Hewan" Kelas V SD

Lembar validasi media

Yth. Bapak/Ibu

Saat ini saya sedang melakukan penelitian media KIT permainan "My Zoo" bagi siswa kelas V SD. KIT permainan "My Zoo" ini dapat membantu siswa untuk belajar mengenai materi "Organ gerak Hewan" melalui permainan yang ada di dalam media ini. Saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "My Zoo" dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom angka sesuai dengan kriteriannya. Berikut ini pedoman penskoran dan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "My Zoo".

Keterangan: Skor 4: Sangat baik, Skor 3: Baik, Skor 2: Kurang baik, Skor 1: Sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skor				Saran
		1	2	3	4	
Tampilan	1. Media "My Zoo" memiliki bentuk yang menarik.			✓		
	2. Media "My Zoo" memiliki ukuran yang mudah dibawa				✓	
	3. Media "My Zoo" menggunakan paduan warna yang baik				✓	
	4. Media "My Zoo" menggunakan desain yang aman dan sederhana				✓	
Isi	5. Peralatan yang digunakan dalam media "My Zoo"					

	sesuai dengan kebutuhan			✓	
	6. Media "My Zoo" memiliki komponen yang dapat mendukung dalam materi "Organ gerak hewan"			✓	
	7. Media "My Zoo" dapat mengajarkan siswa untuk berpikir kritis.			✓	
	8. Media "My Zoo" dapat mengajarkan siswa untuk bekerja sama.			✓	
	9. Media "My Zoo" dapat mengajarkan siswa untuk komunikasi			✓	
Manfaat	10. Media "My Zoo" dapat digunakan untuk mengenalkan nama hewan, jenis makanan hewan, dan tempat tinggal hewan			✓	
	11. Media "My Zoo" dapat meningkatkan motivasi belajar			✓	
	12. Media "My Zoo" dapat digunakan untuk belajar materi "Organ gerak hewan"			✓	
Total					43

Rata-rata Skor	3.58
----------------	------

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{jumlah skor total}}{\text{jumlah item}}$$

Tabel klasifikasi hasil penilaian skala 4

Skor Akhir	Klasifikasi
3,25 – 4,00	Sangat baik
2,50 – 3,25	Baik
1,75 – 2,50	Cukup
1,00 – 1,75	Kurang

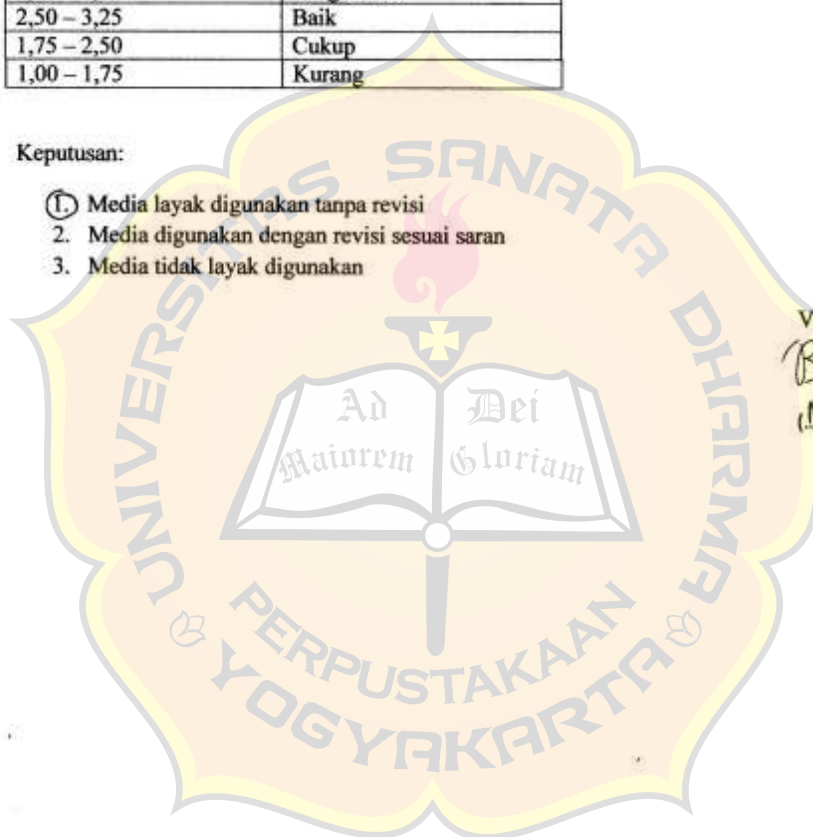
Keputusan:

1. Media layak digunakan tanpa revisi
2. Media digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Media tidak layak digunakan

Validator

R. M. A.

(Monica)



Lembar validasi buku panduan

Yth. Bapak/Ibu

Saat ini saya sedang melakukan penelitian media KIT permainan "My Zoo" bagi siswa kelas V SD. KIT permainan "My Zoo" ini dapat membantu siswa untuk belajar mengenai materi "Organ gerak Hewan" melalui permainan yang ada di dalam media ini. Saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap kualitas buku panduan KIT permainan "My Zoo" dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom angka sesuai dengan kriteriannya. Berikut ini pedoman penskoran dan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "My Zoo".

Keterangan: Skor 4: Sangat baik, Skor 3: Baik, Skor 2: Kurang baik, Skor 1: Sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skor				Saran
		1	2	3	4	
Tampilan	1. Tampilan cover buku panduan sesuai dengan tema			√		
	2. Tampilan gambar buku panduan sesuai dengan tema				√	
	3. Tampilan gambar dan tulisan disajikan secara jelas				√	
Isi	4. Penulisan dalam buku panduan menggunakan bahasa yang singkat, padat, dan jelas.			√		
	5. Penulisan / pemilihan font jelas dan mudah dibaca.				√	

	6. Menggunakan bahasa yang komunikatif.			✓	
	7. Buku panduan menjelaskan tentang materi "Organ gerak hewan".			✓	
	8. Buku panduan menjelaskan langkah-langkah bermain dengan jelas.			✓	
	9. Buku panduan dapat digunakan untuk mengaitkan mata pelajaran lain melalui media permainan "My Zoo"			✓	
Manfaat	10. Buku panduan dapat memotivasi guru untuk dapat dijadikan referensi panduan dalam permainan "My Zoo"			✓	
	11. Buku panduan dapat merangsang kreativitas guru melalui media permainan "My Zoo"			✓	
Total					39
Rata-rata Skor					3.54

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Jumlah skor total}}{\text{Jumlah item}}$$

Tabel klasifikasi hasil penilaian skala 4

Skor Akhir	Klasifikasi
3,25 – 4,00	Sangat baik
2,50 – 3,25	Baik
1,75 – 2,50	Cukup
1,00 – 1,75	Kurang

Keputusan:

1. Buku panduan layak digunakan tanpa revisi
2. Buku panduan digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Buku panduan tidak layak digunakan



Validator
Rimma
(Morica)

Instrument validasi video

Yth. Bapak/Ibu

Saat ini saya sedang melakukan penelitian media KIT permainan "My Zoo" bagi siswa kelas V SD. KIT permainan "My Zoo" ini dapat membantu siswa untuk belajar mengenai materi "Organ gerak Hewan" melalui permainan yang ada di dalam media ini. Saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap kualitas video tutorial KIT permainan "My Zoo" dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom angka sesuai dengan kriteriannya. Berikut ini pedoman penskoran dan penilaian terhadap kualitas media KIT permainan "My Zoo".

Keterangan: Skor 4: Sangat baik, Skor 3: Baik, Skor 2: Kurang baik, Skor 1: Sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skor				Saran
		1	2	3	4	
Tampilan	1. Video tutorial disertai dengan efek suara yang jelas			√		
	2. Kualitas gambar dalam video jelas			√		
	3. Tampilan video diawal hingga akhir menarik			√		
Bahasa	4. Bahasa mudah dipahami, tidak menimbulkan pengertian ganda.				√	
	5. Video tutorial disampaikan dengan bahasa yang sesuai dengan EYD				√	
	6. Video tutorial tidak					

	menimbulkan / menggunakan bahasa SARA				✓	
Isi	7. Video tutorial mudah dipahami				✓	
	8. Video tutorial dijelaskan secara runtut.				✓	
	9. Video tutorial membantu guru dan siswa dalam menggunakan media "My Zoo"				✓	
Total						32
Skor						3.55

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{jumlah skor total}}{\text{jumlah item}}$$

Tabel klasifikasi hasil penilaian skala 4

Skor Akhir	Klasifikasi
3,25 – 4,00	Sangat baik
2,50 – 3,25	Baik
1,75 – 2,50	Cukup
1,00 – 1,75	Kurang

Keputusan:

- ① Video layak digunakan tanpa revisi
2. Video digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Video tidak layak digunakan

Validator

 (Monica.)

Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian



Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA

No : 047/Psk/JIP/PGSD/IB/2022
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

14 Maret 2022

Yth. Bapak/Ibu Kepala Sekolah
SD Kusnius Murukan
di tempat

Dengan hormat,

Dengan ini kami memohonkan izin mahasiswa kami:

Nama : Denis Melan
No. Mhs. : 181134221
Program Studi : (S-1) Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Perguruan
Tinggi : Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

untuk melaksanakan penelitian dalam rangka persiapan penyusunan skripsinya, dengan ketentuan bahwa waktu penelitian disesuaikan dengan waktu yang diberikan oleh pihak sekolah.

Judul skripsi : Pengembangan Media KIT Persebaran Flashcard "My Zoo" untuk Mata Pelajaran IPA Materi "Organ Gerak Hewan" Kelas V SD

Dosen Pembimbing : Irine Karniastuti, S.Pd., M.Pd.

Atas perhatian dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih!

Mengetahui

Dr. Sankin, M.Ed., Ph.D.

Hormat kami,

Kaprodi PGSD,

Kartan Lintangih, S.Pd., M.Pd.

Lampiran 8 Surat Ijin Uji Coba Produk



Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA

No : 044/Uji/JP/PGSD/III/2022

14 Maret 2022

Hal : Permohonan Izin Mengadakan

Uji Coba Produk Media Pembelajaran

Yth. Bapak/Ibu Kepala Sekolah

SD Kanthas Marakan

Dengan hormat,

Dengan ini kami mohonkan izin bagi mahasiswa kami izas nama **Desia Melan (181134211)** dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Sanata Dharma Yogyakarta untuk mengadakan kegiatan uji coba produk media pembelajaran untuk siswa kelas V di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin. Kegiatan tersebut akan dilaksanakan sesuai waktu yang disepakati bersama.

Perlu kami sampaikan bahwa hasil dan kegiatan ini akan dipergunakan sebagai salah satu sumber/bahan dalam rangka penyusunan tugas akhir skripsi. Sungguh kegiatan tersebut akan sangat berguna demi kelancaran penyusunan tugas yang bersangkutan.

Atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui

Kapriadi FKIP,



F. Satkam, M.Ed., Ph.D.

Hormat kami,

Kapriadi PGSD,

Kirsan Limiansih, S.Pd., M.Pd.

Lampiran 9 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian

**YAYASAN KANISIUS CABANG SURAKARTA
SEKOLAH DASAR KANISIUS MURUKAN**

Alamat : Murukan, Kalitengah, Wedi, Klaten

SURAT KETERANGAN
Nomor: 04/SDKM /III/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : St. Karyanto, S.Pd.
No.G : 9056
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Kanisius Murukan
Alamat : Murukan, Kalitengah, Wedi, Klaten

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini melaksanakan penelitian dengan judul "Pengembangan Media KIT Permainan Flascard "My Zoo" untuk Mata Pelajaran IPA Materi "Organ Gerak Hewan" Kelas V SD"

Nama : Denia Melan
NIM : 181134221
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : (S-1) Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Perguruan Tinggi : Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wedi, 30 Maret 2022

Kepala Sekolah,

St. Karyanto, S.Pd
No.G: 9056

Lampiran 10 Soal Pretest

Nama : Caesyca
Kelas : 08

B:9

60

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...
 - a. Aktif dan pasif
 - b. Aktif dan non aktif
 - c. Pasif dan non pasif
 - d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...
 - a. Amphibi dan Pisces
 - b. Vivipar dan ovovivipar
 - c. Omnivora dan karnivora
 - d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...
 - a. Amphibi
 - b. Vivipar
 - c. Karnivora
 - d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...
 - a. Pisces
 - b. Vertebrata
 - c. Herbivora
 - d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu...
 - a. Kulit
 - b. Badan
 - c. Otot perut
 - d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

1. Komodo	4. Katak
2. Semut	5. Lebah
3. Cacing	

 Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...
 - a. 1,2,dan 3
 - b. 1,3, dan 4
 - c. 2,3, dan 5
 - d. 2,4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...
 - a. Mamalia
 - b. Vertebrata
 - c. Atropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk ...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Di bawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (arthropoda) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. Semut *Carina*

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk ...

- a. Terbang
- b. Bernafas
- c. Berenang
- d. Bertahan hidup

Nama : Aurel
Kelas : 5A

B:6

40

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu ...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komodo | 4. Katak |
| 2. Semut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...

- a. 1,2, dan 3
- b. 1,3, dan 4
- c. 2,3, dan 5
- d. 2,4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Atropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk ...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Dibawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (*artropoda*) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. ~~Semut~~ Cacing

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk...

- a. Terbang
- b. Bernafas
- c. Berenang
- d. Bertahan hidup

Nama : Gabriela Bella Felicia Putri
Kelas : 5A

B:10

67

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu ...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komeno | 4. Katak |
| 2. Semut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 4
- c. 2, 3, dan 5
- d. 2, 4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Artropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk ...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Dibawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (*artropoda*) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. ~~Sesat~~ Cacing

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk ...

- a. Terbang
- b. Bernafas
- c. Berenang
- d. Bertahan hidup

Nama : *Arisel*Kelas : *V*

B. 12

80

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komodo | 4. Katak |
| 2. Semut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 4
- c. 2, 3, dan 5
- d. 2, 4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Atropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

 9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan vertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

 11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk ...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

 14. Dibawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (*artropoda*) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. ~~Semua~~ Cacing

 15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk ...

- a. Terbang
- b. Bernafas
- c. Berenang
- d. Bertahan hidup

Nama : A2174

Kelas : D4

B.13

87

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ulat untuk bergerak yaitu...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komodo | 4. Katak |
| 2. Semut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 4
- c. 2, 3, dan 5
- d. 2, 4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Artropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Dibawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (*artropoda*) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. ~~Semua cacing~~

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk...

- a. Terbang
- b. Bernafas
- c. Berenang
- d. Bertahan hidup

Nama : Bima
Kelas : VA

B: 5

33

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komodo | 4. Katak |
| 2. Semut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...

- a. 1,2,dan 3
- b. 1,3, dan 4
- c. 2,3, dan 5
- d. 2,4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Artropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk ...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Dibawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (artropoda) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. Semut Cacing

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk ...

- a. Terbang
- b. Berenang
- b. Bernafas
- d. Bertahan hidup

Nama : RENDA
Kelas : V

B.10

67

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu ...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komodo | 4. Katak |
| 2. Senuat | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor ...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 4
- c. 2, 3, dan 5
- d. 2, 4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Artropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Dibawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (artropoda) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. Semut Cacing

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk...

- a. Terbang
- b. Bernafas
- c. Berenang
- d. Bertahan hidup

Nama : 901919

Kelas : 5

B: 10

67

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu ...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komodo | 4. Katak |
| 2. Semut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor ...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 4
- c. 2, 3, dan 5
- d. 2, 4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Artropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Di bawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (artropoda) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. Semut Cacing

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk...

- a. Terbang
- b. Berenang
- c. Bernafas
- d. Bertahan hidup

Lampiran 11 Soal Posttest

Nama : *Caesya*Kelas : *08*

B.12

80

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komodo | 4. Katak |
| 2. Semut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 4
- c. 2, 3, dan 5
- d. 2, 4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Atropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk ...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Di bawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (artropoda) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. Semut Cacing

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk ...

- a. Terbang
- b. Bernafas
- c. Berenang
- d. Bertahan hidup

Nama : Aga)

Kelas : 5A

B. 12.

80

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komodo | 4. Katak |
| 2. Semut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 4
- c. 2, 3, dan 5
- d. 2, 4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Atropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

 9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk ...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Di bawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (*artropoda*) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. Semut Cengap

 15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk ...

- a. Terbang
- b. Bernafas
- c. Berenang
- d. Bertahan hidup

Nama : ~~Esma~~

Kelas : 5A

B-12

80

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar?

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan udar untuk bergerak yaitu...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhitungkan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komodo | 4. Katak |
| 2. Semut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 4
- c. 2, 3, dan 5
- d. 2, 4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Atropoda

Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk ...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Dibawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (*artropoda*) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. Semut Cacing

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk ...

- a. Terbang
- b. Bernafas
- c. Berenang
- d. Bertahan hidup

Nama : *Arizal*Kelas : *7*

B. 12

80

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komodo | 4. Katak |
| 2. Semut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 4
- c. 2, 3, dan 5
- d. 2, 4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Atropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Di bawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (*artropoda*) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. Semut tating

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk...

- a. Terbang
- b. Berenang
- c. Bertahan hidup
- d. Bernafas

Nama : Adit
Kelas : 8A

B.15

100

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komodo | 4. Katak |
| 2. Semut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 4
- c. 2, 3, dan 5
- d. 2, 4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Artropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Di bawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (*artropoda*) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. Semut *Catung*

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk...

- a. Terbang
- b. Bernafas
- c. Berenang
- d. Bertahan hidup

Nama : Bing
Kelas : WVA

B:14

93

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komodo | 4. Katak |
| 2. Semut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...

- a. 1,2,dan 3
- b. 1,3, dan 4
- c. 2,3, dan 5
- d. 2,4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Atropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupa-kupa yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Di bawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (*artropoda*) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. Semut *catung*

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk...

- a. Terbang
- b. Bernang
- b. Bernafas
- d. Bertahan hidup

Nama : *Rendy*
Kelas : *VA*

B:13

87

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu ...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|------------|----------|
| 1. Keenodo | 4. Katak |
| 2. Semut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 4
- c. 2, 3, dan 5
- d. 2, 4, dan 5

7. Berdasarkan alat geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Artropoda

d. Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan vertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk ...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Diberikan ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (*arthropoda*) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. Semut

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk ...

- a. Terbang
- b. Bernafas
- c. Berenang
- d. Bertahan hidup

Nama : 9018019

Kelas : 16

E-11

73

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban A,B,C, atau D yang kamu anggap benar!

1. Organ gerak dibagi menjadi dua yaitu ...

- a. Aktif dan pasif
- b. Aktif dan non aktif
- c. Pasif dan non pasif
- d. Non aktif dan non pasif

2. Berdasarkan struktur tubuh hewan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Amphibi dan Pisces
- b. Vivipar dan ovovivipar
- c. Omnivora dan karnivora
- d. Vertebrata dan invertebrata

3. Hewan yang tidak memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Amphibi
- b. Vivipar
- c. Karnivora
- d. Invertebrata

4. Hewan yang memiliki tulang belakang disebut ...

- a. Pisces
- b. Vertebrata
- c. Herbivora
- d. Ovovivipar

5. Organ gerak yang digunakan ular untuk bergerak yaitu ...

- a. Kulit
- b. Badan
- c. Otot perut
- d. Otot tangan

6. Perhatikan nama-nama hewan dibawah ini!

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Komodo | 4. Katak |
| 2. Senut | 5. Lebah |
| 3. Cacing | |

Yang termasuk hewan invertebrata ditunjukkan nomor...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 4
- c. 2, 3, dan 5
- d. 2, 4, dan 5

Berdasarkan sist geraknya lumba-lumba termasuk hewan ...

- a. Mamalia
- b. Vertebrata
- c. Artropoda

Invertebrata

8. Organ gerak pada lumba-lumba yaitu ...

- a. Otot
- b. Kaki
- c. Sirip
- d. Sayap

9. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri hewan invertebrata adalah ...

- a. Memiliki peredaran darah terbuka
- b. Memiliki organ pencernaan sederhana
- c. Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral
- d. Alat pernapasan berupa kulit, atau trakea

10. Alat gerak pada hewan bebek, lumba-lumba, dan kupu-kupu yaitu ...

- a. Kaki, sirip, sayap
- b. Kaki, otot perut, sayap
- c. Kaki tabung, sayap, sirip
- d. Kaki tabung, otot perut, sayap

11. Organ gerak kaki pada hewan kangguru digunakan untuk ...

- a. Berlari
- b. Berjalan
- c. Melompat
- d. Berlari, berjalan, dan melompat

12. Berdasarkan organ geraknya hewan invertebrata dibagi menjadi dua kelompok yaitu ...

- a. Hewan berbuku-buku dan hewan tanpa kaki
- b. Hewan mamalia dan hewan serangga
- c. Hewan amfibia dan hewan pisces
- d. Hewan aves dan hewan reptil

13. Hewan yang menggunakan organ gerak otot perut yaitu ...

- a. Ular dan cacing
- b. Ular dan ubur-ubur
- c. Cacing dan ubur-ubur
- d. Ubur-ubur dan lumba-lumba

14. Di bawah ini yang termasuk hewan invertebrata dengan kaki berbuku-buku (artropoda) yaitu ...

- a. Ikan
- b. Laba-laba
- c. Ubur-ubur
- d. Semut Cing

15. Selain untuk melindungi diri dari musuh, tentakel pada hewan ubur-ubur berfungsi untuk ...

- a. Terbang
- b. Bernafas
- c. Berenang
- d. Bertahan hidup

Lampiran 12 Lembar Refleksi

Nama : Beta

Kelas : SA

REFLEKSI

1. Bagaimana perasaan kalian setelah bermain permainan "My Zoo" ?

Jawab: bahagia, senang

2. Bagaimana perasaan kalian ketika sulit memecahkan clue yang ada dalam permainan ini?

Jawab: Berpikir lagi

3. Bagaimana perasaan kalian saat menyelesaikan kartu tantangan bersama kelompok?

Jawab: lega

4. Apakah dengan permainan "My Zoo" ini dapat melatih kerja sama? jika, iya apakah kamu bisa bekerja sama dengan baik?

Jawab: iya, bisa

5. Apa yang akan terjadi jika dalam permainan ini kalian tidak dapat bekerja sama dengan baik bersama anggota kelompok?

Jawab: Semua jawaban berbeda

Nama : Alfa

Kelas : SA

REFLEKSI

1. Bagaimana perasaan kalian setelah bermain permainan "My Zoo" ?

Jawab: Senang

2. Bagaimana perasaan kalian ketika sulit memecahkan clue yang ada dalam permainan ini?

Jawab: Bermania

3. Bagaimana perasaan kalian saat menyelesaikan kartu tantangan bersama kelompok?

Jawab: Senang

4. Apakah dengan permainan "My Zoo" ini dapat melatih kerja sama? jika, iya apakah kamu bisa bekerja sama dengan baik?

Jawab: Iya

5. Apa yang akan terjadi jika dalam permainan ini kalian tidak dapat bekerja sama dengan baik bersama anggota kelompok?

Jawab: Kesulitan

Nama : Azz

Kelas : 54

REFLEKSI

1. Bagaimana perasaan kalian setelah bermain permainan "My Zoo"?

Jawab: senang

2. Bagaimana perasaan kalian ketika sulit memecahkan clue yang ada dalam permainan ini?

Jawab: bingung

3. Bagaimana perasaan kalian saat menyelesaikan kartu tantangan bersama kelompok?

Jawab: senang

4. Apakah dengan permainan "My Zoo" ini dapat melatih kerja sama? jika, iya apakah kamu bisa bekerja sama dengan baik?

Jawab: ya

5. Apa yang akan terjadi jika dalam permainan ini kalian tidak dapat bekerja sama dengan baik bersama anggota kelompok?

Jawab: tidak mendapatkan nilai yang bagus

Nama : Dima

Kelas : VA

REFLEKSI

1. Bagaimana perasaan kalian setelah bermain permainan "My Zoo"?

Jawab: sangat senang

2. Bagaimana perasaan kalian ketika sulit memecahkan clue yang ada dalam permainan ini?

Jawab: bingung

3. Bagaimana perasaan kalian saat menyelesaikan kartu tantangan bersama kelompok?

Jawab: ya

4. Apakah dengan permainan "My Zoo" ini dapat melatih kerja sama? jika, iya apakah kamu bisa bekerja sama dengan baik?

Jawab: ya

5. Apa yang akan terjadi jika dalam permainan ini kalian tidak dapat bekerja sama dengan baik bersama anggota kelompok?

Jawab: sangat sulit

Nama : *str. Seti*

Kelas : *V*

REFLEKSI

1. Bagaimana perasaan kalian setelah bermain permainan "My Zoo"?

Jawab: *Senang*

2. Bagaimana perasaan kalian ketika sulit memecahkan clue yang ada dalam permainan ini?

Jawab: *frustrasi*

3. Bagaimana perasaan kalian saat menyelesaikan kartu tantangan bersama kelompok?

Jawab: *Senang*

4. Apakah dengan permainan "My Zoo" ini dapat melatih kerja sama? jika, iya apakah kamu bisa bekerja sama dengan baik?

Jawab: *ya.*

5. Apa yang akan terjadi jika dalam permainan ini kalian tidak dapat bekerja sama dengan baik bersama anggota kelompok?

Jawab: *Sulit mengerjakan soal*

Nama : *rendy*

Kelas : *V*

1. Bagaimana perasaan kalian setelah bermain permainan "My Zoo"?

Jawab: *senang*

2. Bagaimana perasaan kalian ketika sulit memecahkan clue yang ada dalam permainan ini?

Jawab: *membaneuknya*

3. Bagaimana perasaan kalian saat menyelesaikan kartu tantangan bersama kelompok?

Jawab: *bahagia / senang*

4. Apakah dengan permainan "My Zoo" ini dapat melatih kerja sama? jika, iya apakah kamu bisa bekerja sama dengan baik?

Jawab: *ya, iya bisa*

5. Apa yang akan terjadi jika dalam permainan ini kalian tidak dapat bekerja sama dengan baik bersama anggota kelompok?

Jawab: *tidak bisa mengerjakan*

Nama : Galang

Kelas : V

REFLEKSI

1. Bagaimana perasaan kalian setelah bermain permainan "My Zoo" ?

Jawab: Lelah

2. Bagaimana perasaan kalian ketika sulit memecahkan clue yang ada dalam permainan ini?

Jawab: Bingung

3. Bagaimana perasaan kalian saat menyelesaikan kartu tantangan bersama kelompok?

Jawab: Senang

4. Apakah dengan permainan "My Zoo" ini dapat melatih kerja sama? jika, iya apakah kamu bisa bekerja sama dengan baik?

Jawab: Iya, bisa bekerja sama dengan baik

5. Apa yang akan terjadi jika dalam permainan ini kalian tidak dapat bekerja sama dengan baik bersama anggota kelompok?

Jawab: Kalah

Nama : Caesaria

Kelas : 08

REFLEKSI

1. Bagaimana perasaan kalian setelah bermain permainan "My Zoo" ?

Jawab: Senang

2. Bagaimana perasaan kalian ketika sulit memecahkan clue yang ada dalam permainan ini?

Jawab: Sulit

3. Bagaimana perasaan kalian saat menyelesaikan kartu tantangan bersama kelompok?

Jawab: bingung

4. Apakah dengan permainan "My Zoo" ini dapat melatih kerja sama? jika, iya apakah kamu bisa bekerja sama dengan baik?

Jawab: Iya

5. Apa yang akan terjadi jika dalam permainan ini kalian tidak dapat bekerja sama dengan baik bersama anggota kelompok?

Jawab: Kesulitan

Lampiran 13 Dokumentasi





DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Denia Melan lahir di Klaten, 29 November 2000. Anak kedua dari dua bersaudara. Peneliti menyelesaikan pendidikan TK di TK Pertiwi Ngering pada tahun 2006. Peneliti melanjutkan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 1 Ngering pada tahun 2006 – 2012. Peneliti melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Pangudi Luhur Wedi dan lulus pada tahun 2015.

Peneliti melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Jogonalan dan lulus pada tahun 2018. Peneliti melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi pada tahun 2018 di Universitas Sanata Dharma Yogyakarta pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Berikut daftar kegiatan yang pernah diikuti peneliti selama menjadi mahasiswa Universitas Sanata Dharma.

No	Kegiatan	Tahun	Peran
1.	Inisiasi Universitas Sanata Dharma (Insadha)	2018	Peserta
2.	Inisiasi Fakultas (Infisa)	2018	Peserta
3.	Inisiasi Program Studi (Insipro)	2018	Peserta
4.	Pendampingan Pengembangan Kepribadian dan Metode Belajar 1 (PPKMB 1)	2018	Peserta
5.	English Club	2018- 2020	Peserta
6.	Pendampingan Pengembangan Kepribadian dan Metode Belajar 2 (PPKMB 2)	2019	Peserta
7.	Kursus Mahir Dasar (KMD)	2019	Peserta
8.	Weekend Moral	2019	Peserta
9.	Insipro PGSD 2019	2019	Anggota Divisi Humas
10.	Seminar Nasional Pendidikan " <i>Holistic Education in The New Normal</i> "	2020	Koordinator Divisi Usaha Dana