

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *CONSTRUCT*  
2 UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI ORGAN  
PENCERNAAN MANUSIA PADA SISWA KELAS V SDN NGASEM 1**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada  
Program Studi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



Oleh:

**NURANISYA PURWANINGTIYAS**

**18.1.01.10.0121**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
CONSTRUCT 2 UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
MATERI ORGAN PENCERNAAN MANUSIA PADA SISWA KELAS V  
SDN NGASEM 1**

Skripsi oleh :

**NURANISYA PURWANINGTIYAS**

NPM : 18.1.01.10.0121

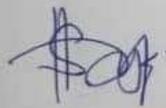
Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitian Ujian / Sidang Skripsi Prodi Pendidikan  
Guru Sekolah Dasar

FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri

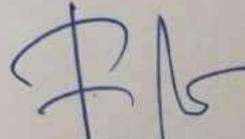
Tanggal : 28 Desember 2022

DOSEN PEMBIMBING I



SUSI DAMAYANTI, S.Pd., M.M  
NIDN. 0723117802

DOSEN PEMBIMBING II



ERWIN PUTERA PERMANA, M.Pd  
NIDN. 0706128701

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *CONSTRUCT*  
2 UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI ORGAN  
PENCERNAAN MANUSIA PADA KELAS V SDN NGASEM 1**

Skripsi oleh :

**NURANISYA PURWANINGTIYAS**

NPM : 18.1.01.10.0121

Telah dipertahankan didepan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

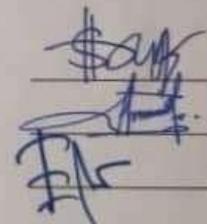
Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 31 Januari 2022

**Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji :

1. Ketua : Susi Damayanti, S.Pd., M.M
2. Penguji I : Muhamad Basori, S.Pd.I., M.Pd
3. Penguji II : Erwin Putera Permana, M.Pd



Mengetahui,  
Dekan FKIP



Dr. Murni Nur Milawati, M.Pd.,  
NIDN: 0006096801

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya.

Nama : Nuranisya Purwaningtyas  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat / Tgl Lahir : Blitar / 29 april 2000  
NPM : 18.1.01.10.0121  
Fak / Jur/ Prodi : FKIP / SI Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 28 Desember 2022  
Yang Menyatakan,



**NURANISYA PURWANINGTIYAS**  
18.1.01.10.0121

## **MOTTO**

Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan,  
melainkan menguji kekuatan akarnya.

(Ali bin Abi Thalib)

**Kupersembahkan Karya ini untuk,  
Seluruh Keluargaku Tercinta**

## ABSTRAK

**Nuranisya Purwaningtiyas** : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Construct 2* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Organ Pencernaan Manusia Pada Siswa Kelas V SDN Ngasem 1 Kediri, Skripsi, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2022.

Kata Kunci : Media *Construct 2*, Hasil Belajar, Organ Pencernaan Manusia.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil studi pendahuluan dan pengalaman peneliti, bahwa dalam proses pembelajaran yang terjadi di ruang kelas terdapat permasalahan dalam hal penggunaan media pembelajaran. Dalam pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah dan cenderung menggunakan buku paket sebagai sarana dalam mengajar. Dampak dari masalah tersebut adalah sebagian besar siswa kurang memahami isi materi pembelajaran terutama pada materi organ pencernaan manusia. Sehingga peneliti mengembangkan media pembelajaran *Construct 2* untuk materi organ pencernaan manusia. Agar guru dan peserta didik dapat melakukan pembelajaran dan mengakses materi setiap saat.

Peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu kevalidan, kepraktisan, dan keefektivan yang bertujuan 1) Untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran *Construct 2* yang digunakan. 2) Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran *Construct 2* yang digunakan. 3) Untuk mengetahui keefektivan media pembelajaran *Construct 2* yang digunakan.

Peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif serta model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Data dalam penelitian ini diperoleh melalui validasi ahli materi, ahli media.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah (1) Media Pembelajaran Berbasis *Construct 2* mendapatkan nilai rata-rata 87% dari dosen ahli materi dan ahli media, artinya media pembelajaran yang dibuat sudah sangat valid untuk digunakan tanpa revisi. (2) Media Pembelajaran Berbasis *Construct 2* dinyatakan praktis dan memperoleh nilai rata-rata 88,5% artinya media pembelajaran *Construct 2* yang dibuat sudah sangat praktis digunakan. Nilai tersebut diperoleh dari angket yang diisi guru dan siswa. (3) Media Pembelajaran Berbasis *Construct 2* dinyatakan sangat efektif diperoleh dari rata-rata nilai siswa sebanyak 90,3% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Construct 2* ini sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar bagi siswa pada pembelajaran materi.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena kasih dan rahmatNya penulis bisa menyelesaikan Skripsi yang berjudul

**“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *CONSTRUCT*  
2 UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI ORGAN  
PENCERNAAN MANUSIA PADA SISWA KELAS V SDN NGASEM 1.”**

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri
2. Dr. Mumun Nur Milawati, M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri
3. Kukuh Andri Aka, M.Pd., selaku Ketua Prodi PGSD Universitas Nusantara PGRI Kediri
4. Susi Damayanti, S.Pd, M.M selaku Dosen Pembimbing I dalam penyusunan Skripsi ini
5. Erwin Putera Permana, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II dalam penyusunan Skripsi ini
6. Dhian Dwi Nur Wenda, M.Pd., yang telah bersedia menjadi validator media dalam penyusunan Skripsi ini
7. Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd., yang telah bersedia menjadi validator materi dalam penyusunan Skripsi ini
8. Diri sendiri yang tetap selalu berjuang melewati apapun, hingga akhirnya sampai pada titik ini
9. Kedua orangtua yang selalu memberi doa, dukungan, semangat, dan nasihat baiknya kepadaku
10. Mas Abi yang selalu menjadi partner dimanapun, kapanpun dan dalam hal apapun
11. Sahabatku Nindi, Sukma, Ebi, Avis, Monica, Reta yang selalu menghibur dalam setiap ceritaku, memotivasi, teman rasa keluarga.
12. Adek-adekku yang selalu yang selalu menghibur dan mendoakan
13. Teman-teman seperjuangan kelas 4C PGSD

14. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis sadar bahwa kesempurnaan hanya milik Yang Maha Sempurna, tetapi usaha maksimal telah penulis lakukan dalam penulisan skripsi ini. Penulis berharap, Skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi bagi Ilmu Pengetahuan.

Kediri,

NURANISYA PURWANINGTIYAS

NPM : 18.1.01.10.0121

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	
<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
LEMBAR PENGESAHAN	
<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
PERNYATAAN	
<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
MOTTO .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Pengembangan .....	8
F. Kegunaan Penelitian.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
A. Kajian Teori.....	11
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	27
C. Kerangka Berpikir .....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Model Pengembangan .....	33
B. Prosedur Pengembangan .....	34
C. Lokasi dan Subjek Penelitian .....	39

D. Validasi Produk .....	40
E. Instrumen Pengumpulan Data .....	41
F. Teknik Analisis Data .....	45
BAB IV DESKRIPSI, INTERPRETASI, DAN PEMBAHASAN .....	49
A. Hasil Studi Pendahuluan.....	49
B. Pengujian Validitas.....	54
C. Pengujian Model Perluasan .....	63
D. Validasi Model .....	70
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	76
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	80
A. SIMPULAN.....	80
B. IMPLIKASI.....	81
C. SARAN.....	81
DAFTAR PUSTAKA .....	83
LAMPIRAN – LAMPIRAN .....	87

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Validasi Angket Ahli Media .....	41
Tabel 3.2 Validasi Angket Ahli Materi.....	42
Tabel 3.3 Angket Uji Kepraktisan Guru .....	43
Tabel 3.4 Angket Respon Siswa .....	44
Tabel 3.5 Kriteria Validitas.....	46
Tabel 3.6 Kriteria Kepraktisan.....	47
Table 4.1 Validasi Angket Ahli Media .....	54
Tabel 4.2 Validasi Angket Ahli Materi.....	56
Tabel 4.3 Angket Uji Kepraktisan Guru .....	58
Tabel 4.4 Angket Respon Siswa .....	60
Tabel 4.5 Nilai Siswa Sebelum Menggunakan Media Construct 2 .....	61
Tabel 4.6 Nilai Siswa Setelah Menggunakan Media <i>Construct 2</i> .....	62
Tabel 4.7 Angket Uji Kepraktisan Guru .....	64
Tabel 4.8 Nilai Siswa Sebelum Menggunakan Media <i>Construct 2</i> .....	65
Tabel 4.9 Nilai Siswa Setelah Menggunakan Media <i>Construct 2</i> .....	67
Tabel 4.10 Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan Media <i>Construct 2</i> .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Organ Pencernaan Manusia.....	21
Gambar 2.2	Alur Kerangka Berpikir.....	32
Gambar 3.1	Prosedur Model ADDIE.....	34
Gambar 3.2	Halaman Menu .....	36
Gambar 3.3	Halaman Profil .....	36
Gambar 3.4	Halaman Petunjuk .....	36
Gambar 3.5	Halaman Materi.....	37
Gambar 3.6	Halaman <i>Game</i> .....	37
Gambar 4.1	Desain Awal Media.....	53
Gambar 4.2	Model Hipotetik .....	70
Gambar 4.3	Desain Akhir Media .....	76

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1	SURAT PERMOHONAN PENELITIAN .....	88
LAMPIRAN 2	BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI .....	89
LAMPIRAN 3	LEMBAR PENGAJUAN JUDUL.....	91
LAMPIRAN 4	SURAT KETERANGAN PENELITIAN .....	94
LAMPIRAN 5	LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI .....	95
LAMPIRAN 6	LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA.....	98
LAMPIRAN 7	ANGKET KEPRAKTISAN GURU .....	101
LAMPIRAN 8	ANGKET KEPRAKTISAN SISWA .....	102
LAMPIRAN 9	FOTO HASIL KEGIATAN .....	105
LAMPIRAN 10	SOAL POSTEST / EVALUASI .....	108
LAMPIRAN 11	PERANGKAT PEMBELAJARAN .....	111
LAMPIRAN 12	LEMBAR OBSERVASI.....	115
LAMPIRAN 13	HASIL CEK PLAGIASI.....	116

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan secara arti luas yaitu semua pengalaman yang bersifat belajar sepanjang hidup atau berlangsung pada seluruh lingkungan. Pendidikan adalah keseluruhan situasi yang di alami dalam kehidupan yang mampu memberikan pengaruh untuk pertumbuhan bagi individu. Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar maupun terencana agar dapat mewujudkan proses belajar dimana para peserta didik dapat aktif, menumbuhkan potensi yang ada dalam diri dan lainnya (Qariah et al., 2021). Pendidikan dapat diperoleh secara formal maupun non formal. Pendidikan secara formal bisa didapatkan melalui pembelajaran yang ada di sekolah mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai ke jenjang tinggi. Pendidikan yang ada di sekolah dasar memuat beberapa mata pelajaran salah satunya pelajaran IPA.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang diperoleh melalui investigasi yang bersifat eksperimen dan eksplanasi teoritis atas fenomena-fenomena yang terjadi di alam sekitar. Fenomena-fenomena alam tersebut dipahami oleh para ilmuwan dalam bentuk konsepsi yang bersifat ilmiah (Andriyani & Kusmariyatni, 2019). Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang diterapkan pada murid sekolah dasar merupakan pemberian pengetahuan dan ketrampilan terhadap sains, dimana murid dapat mempelajari mengenai makhluk hidup, proses kehidupan dan alam sekitarnya. Maka dari itu guru hendaknya berupaya mewujudkan proses pembelajaran pada materi IPA yang

kreatif, inovatif, efektif, dan menyenangkan sehingga suasana pembelajaran yang sedang berlangsung menjadi lebih kondusif. Hal ini akan terwujud apabila dalam pemilihan media pembelajaran yang tepat karena adanya sebuah media yang dapat menambah kualitas pembelajaran sehingga membuat siswa dengan cepat memahami materi yang diberikan oleh guru.

Menurut (Candra Dewi & Negara, 2021) Kata *media* berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Banyak batasan yang diberikan orang tentang media. Asosiasi Teknologi dan komunikasi pendidikan (*Association of Education and Communication Technology/AECT*) di Amerika, membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan/informasi. Media dalam perspektif pendidikan merupakan instrumen yang sangat membantu dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru. Sebab dengan adanya media pembelajaran dapat memberikan manfaat tersendiri terhadap peserta didik.

Media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar dalam diri siswa (Fernandes, 2014). Pemilihan media pembelajaran harus disesuaikan dengan materi yang diajarkan dan kondisi siswa, sehingga diharapkan siswa dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran (Aris, Trustho, 2013). Berdasarkan dari pendapat tersebut, penggunaan media dalam pembelajaran sangat memberikan keuntungan bagi guru dan bagi siswa. Melalui pemanfaatan media tersebut

meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan. Guru memiliki sarana yang cukup memadai dan representatif. Sebaliknya bagi siswa, penggunaan media dapat membuat siswa mengatasi kebosanan dan kejenuhan pada saat menerima pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan melalui wawancara dan pengamatan dengan guru kelas 5 pada tanggal 10 Maret 2021 bahwa proses pembelajaran IPA yang ada di SDN Ngasem 1 menggunakan media konvensional yaitu papan tulis dan bahan ajar dari pemerintah berupa buku tematik saja yang masih terdapat banyak tulisan serta materi dalam buku tematik pun terbatas dan terkadang kurang relevan dengan keadaan sekolah maupun daerah siswa sehingga belum adanya inovasi dalam menarik siswa saat proses pembelajaran. Hal tersebut didukung juga dengan pernyataan dari 11 siswa kelas 5 yang diwawancarai, 6 siswa menyatakan bahwa ketika mengajar guru tidak menggunakan bahan ajar yang menarik hanya menggunakan metode ceramah dan buku tematik dari sekolah, 3 anak menyatakan tertarik dengan proses pembelajaran, dan 2 anak merasa bosan selama proses pembelajaran berlangsung. Dampak dari masalah tersebut adalah terlihat saat seorang guru mengajar mata pelajaran IPA dengan pokok bahasan organ pencernaan manusia, metode mengajar guru tersebut hanya satu arah dimana siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru sehingga siswa menjadi kurang aktif dalam pembelajaran dan sebagian besar siswa kurang memahami isi materi pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran yang menarik seperti sebuah tampilan yang dihasilkan dari media pembelajaran,

siswa akan mudah mengingat materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru selain itu untuk memfokuskan belajar dan siswa menjadi aktif.

Seiring pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat di era saat ini, banyak sekali aplikasi-aplikasi komputer yang diluncurkan salah satunya *Construct 2*. Pada kegiatan belajar mengajar menggunakan media pembelajaran *Construct 2* dapat menciptakan situasi yang menyenangkan serta interaktif. *Construct 2* merupakan *software* yang mampu menyajikan pesan audio visual secara jelas kepada siswa serta materi yang bersifat nyata, yang dapat diilustrasikan secara lebih menarik kepada siswa dengan berbagai gambar animasi sehingga dapat merangsang minat belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penggunaan *Construct 2* dalam pembelajaran memberikan keuntungan bagi guru maupun bagi siswa serta dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan. Sebaliknya bagi siswa, penggunaan *Construct 2* yang menarik dapat membuat siswa mengatasi kebosanan dan kejenuhan pada saat menerima pelajaran. Dengan menggunakan *Construct 2* pada waktu pembelajaran pengalaman anak semakin luas, persepsi semakin tajam, dan konsep-konsep dengan sendirinya semakin lengkap, sehingga keinginan dan minat baru untuk belajar selalu timbul. *Construct 2* dalam proses pembelajaran dapat memperjelas materi yang disampaikan oleh guru, karena pada *Construct 2* menampilkan simulasi maupun peragaan-peragaan yang dapat memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran salah satunya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi organ pencernaan manusia. Selain itu

*Construct 2* yaitu media pembelajaran yang menyenangkan serta dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa.

Mariani, dkk. (2014:532) menyatakan bahwa pengembangan pada media pembelajaran sangat perlu dilakukan secara terus menerus, sejalan dengan kebutuhan dan kemajuan siswa. Menjadi tantangan pada saat ini yaitu bagaimana cara membuat media belajar supaya bisa menarik, mendidik, dan sesuai dengan karakteristik siswa tersebut. Untuk menjawab tantangan ini salah satunya dengan menggunakan *Construct 2*. Pengembangan media pembelajaran yang berbasis *Construct 2* ini menggunakan metode *Research and Development*, dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu (1) *Analysis* (kegiatan menganalisis pada kebutuhan peserta didik), (2) *Design* (merancang media pembelajaran pada *Construct 2*), (3) *Development* (mengembangkan media pembelajaran *Construct 2* yang telah dirancang), (4) *Implementation* (mengimplementasikan hasil pengembangan media pembelajaran *Construct 2*), dan (5) *Evaluation* (evaluasi untuk mengumpulkan sebuah data).

Berdasarkan pada uraian di atas, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran yang menarik yaitu *Construct 2* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kreativitas belajar siswa, sehingga minat belajar siswa meningkat untuk mencapai kriteria ketentuan minimal. Maka dari itu peneliti memilih mengambil judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Construct 2* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Organ Pencernaan Manusia Pada Siswa Kelas V SDN Ngasem 1.”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang muncul sebagai berikut.

Pernyataan dari beberapa siswa kelas 5 SDN Ngasem 1 dalam menjelaskan materi guru menggunakan metode ceramah tidak menggunakan bahan ajar yang menarik dan kadang seadannya saja sehingga banyak siswa yang merasa bosan dan kurang tertarik selama proses pembelajaran. Dalam pembelajaran tersebut siswa hanya memperhatikan penjelasan guru yang hampir sama dengan buku tematik yang siswa pun juga memiliki. Sehingga siswa kurang aktif, dimana guru selalu menanyakan pertanyaan terlebih dahulu untuk memancing siswa agar aktif.

Guru harus lebih kreatif dan inovatif dalam menyampaikan materi agar menarik minat belajar siswa. Pada saat siswa memperhatikan materi yang dijelaskan oleh guru menggunakan bahan ajar diharapkan nantinya dapat memperlakukan secara langsung dimana hal ini dapat merangsang rasa ingin tahu siswa.

Guru bukan hanya sebagai pendidik, tetapi juga sebagai seorang yang harus bisa memotivasi siswa untuk belajar serta mengupayakan segala hal yang dapat memacu berkembangnya kreativitas siswa dan guru juga harus menciptakan suasana pembelajaran yang menarik minat siswa untuk menerima materi yang disampaikan. Namun, pada saat observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa proses pembelajaran guru masih cenderung

dengan konvensional yaitu guru hanya menjelaskan dengan metode ceramah dan penggunaan bahan ajar yang terbatas.

Semakin berkembangnya model-model bahan ajar guru dituntut untuk turut serta mengikuti proses tersebut sehingga dapat menyesuaikan dengan kondisi siswanya saat ini. Maka ketika mengajar dapat memadukan metode pengajaran berbantu dengan bahan ajar yang membuat siswa tertarik sehingga tidak timbul rasa bosan. Bahan ajar yang dapat menarik semangat siswa untuk menjadi aktif salah satunya adalah pengembangan media berbasis Android menggunakan *Construct 2*. Media pembelajaran ini menarik, terdapat materi, gambar penunjang serta soal-soal latihan dan evaluasi sehingga siswa lebih mudah memahami materi dengan cepat.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah agar penelitian ini dapat terarah dan mendalam serta tidak terlalu luas jangkauannya maka dalam penelitian ini dibatasi dengan pengembangan media berbasis *Construct 2* pada Ilmu Pengetahuan Alam materi organ pencernaan manusia untuk kelas V SDN Ngasem 1. Pengembangan ini dibatasi dengan model penelitian ADDIE.

### **D. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran berbasis *Construct 2* terhadap mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia untuk siswa kelas V sekolah dasar ?

2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran berbasis *Construct 2* terhadap mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia untuk siswa kelas V sekolah dasar ?
3. Bagaimana keefektivan media pembelajaran berbasis *Construct 2* terhadap mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia untuk siswa kelas V sekolah dasar ?

#### **E. Tujuan Pengembangan**

1. Untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran berbasis *Construct 2* terhadap mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia untuk siswa kelas V sekolah dasar.
2. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran berbasis *Construct 2* terhadap mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia untuk siswa kelas V sekolah dasar.
3. Untuk mengetahui keefektivan media pembelajaran berbasis *Construct 2* terhadap mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia untuk siswa kelas V sekolah dasar.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat membantu upaya mengembangkan media pembelajaran IPA. Serta menambah wawasan ilmu pengetahuan, dan teknologi bagi pembaca khususnya yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian ini. Selain itu diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran

yang aktif, kreatif, dan menyenangkan. Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan masukan pada pengembangan media dan ilmu pengetahuan khususnya pendidikan di sekolah dasar.

## 2. Manfaat Praktis

Manfaat penelitian ini dalam pendidikan sebagai berikut.

### a. Manfaat bagi siswa

- 1) Untuk meningkatkan motivasi belajar bagi siswa.
- 2) Memberikan pengalaman bagi siswa dalam memecahkan masalah ketika proses pembelajaran.
- 3) Dengan penerapan media pembelajaran berbasis *Construct 2* materi organ pencernaan manusia, bisa menarik perhatian siswa untuk giat belajar, lebih aktif membaca, dan meningkatkan rasa ingin tahu siswa.

### b. Manfaat bagi guru

- 1) Dapat dijadikan sebagai modal dalam memilih variasi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA.
- 2) Untuk menambah pengetahuan serta wawasan, sehingga meningkatkan keprofesional guru di sekolah dasar dalam proses mengajar.

### c. Manfaat bagi peneliti

Memberikan wawasan pengetahuan serta sebagai pengalaman dalam persoalan yang ada dalam bidang pendidikan.

d. Manfaat bagi sekolah

Mendorong sekolah supaya lebih memperhatikan dan menyediakan sarana dan prasarana untuk pelaksanaan pembelajaran IPA dengan lebih baik.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

Dalam kajian teori ini peneliti membahas tentang pengertian pembelajaran, hakikat pembelajaran, komponen pembelajaran, pengertian *Construct 2*, kelebihan dan kekurangan *Construct 2*, manfaat *Construct 2*, dan pembahasan materi IPA organ pencernaan manusia untuk jenjang sekolah dasar.

##### 1. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu interaksi aktif antara guru yang memberikan bahan pelajaran dengan siswa sebagai objeknya. Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang didalamnya terdapat sistem rancangan pembelajaran hingga menimbulkan sebuah interaksi antara pemateri (guru) dengan penerima materi (murid/siswa). Pembelajaran juga dapat didefinisikan sebagai proses membelajarkan peserta didik yang sudah direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi supaya siswa/peserta didik mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Pengertian pembelajaran menurut para ahli, Suprihatiningrum (2014:75) berpendapat mengenai pengertian pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang melibatkan informasi dan lingkungan yang disusun secara terencana untuk memudahkan siswa dalam belajar. Menurut Sanjaya (dalam Suprihatiningrum, 2014:76) mengemukakan kata pembelajaran adalah terjemahan dari *instruction*, yang diasumsikan dapat mempermudah siswa

mempelajari segala sesuatu melalui berbagai macam media, seperti bahan-bahan cetak, program televisi, gambar, audio, dan lain sebagainya sehingga semua itu mendorong terjadinya perubahan peranan guru dalam mengelola proses belajar mengajar, dari guru sebagai sumber belajar menjadi guru sebagai fasilitator dalam belajar mengajar. Pembelajaran merupakan suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar peserta didik. Pembelajaran berupa serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk memengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar peserta didik yang bersifat internal. Situasi atau kondisi dalam pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses belajar harus dirancang dan dipertimbangkan terlebih dahulu oleh perancang (Danny, 2014:19).

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli diatas, penulis menyimpulkan bahwa pengertian pembelajaran adalah suatu aktivitas belajar yang dilakukan agar terciptanya suatu interaksi antara pengajar dan peserta didik untuk mencapai suatu tujuan yaitu pengalaman belajar yang berpengaruh pada pengetahuan sikap dan keterampilan. Serta memudahkan peserta didik dalam belajar, yang tidak hanya melibatkan lingkungan tempat yang digunakan tetapi juga melibatkan metode, media, dan peralatan yang diperlukan untuk menyampaikan informasi.

## 2. Komponen Pembelajaran

Proses pembelajaran menurut Asmara (2011:157) merupakan keterpaduan proses mengajar dan belajar. Proses mengajar merupakan penyampaian informasi dari fasilitator pengetahuan kepada akseptornya.

Selain sebagai penyampai informasi kepada siswa, fasilitator pembelajaran juga sebagai pengatur proses pembelajaran dan lingkungan di dalam kelas. Fasilitator harus bisa memanfaatkan komponen dalam proses kegiatan untuk mencapai tujuan yang ingin direncanakan. Berikut ini adalah uraian dari komponen-komponen dalam pembelajaran.

a. Guru dan Siswa

Guru merupakan pelaku utama yang merencanakan, mengarahkan, dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam upaya memberikan sejumlah ilmu pengetahuan kepada peserta didik di sekolah. Seorang guru haruslah memiliki kemampuan dalam mengajar, membimbing dan membina peserta didiknya dalam kegiatan pembelajaran. Dari kenyataan di lapangan, dapat dikatakan bahwa seorang guru merupakan komponen yang sangat menentukan dalam pelaksanaan strategi pembelajaran.

Sama halnya dengan guru, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran dilihat dari aspek siswa yang memiliki latar belakang berbeda-beda. Terdapat siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Perbedaan tersebut tentunya memerlukan perlakuan yang berbeda. Sikap dan penampilan siswa di dalam kelas juga merupakan aspek lain yang mempengaruhi proses pembelajaran. Oleh sebab itu, peran siswa juga sangat mempengaruhi guru dalam proses pembelajaran, begitupun sebaliknya.

#### b. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran adalah faktor yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Dengan adanya tujuan, maka guru memiliki pedoman dan sasaran yang akan dicapai dalam kegiatan mengajar. Apabila tujuan pembelajaran sudah jelas dan tegas, maka langkah dan kegiatan pembelajaran akan lebih terarah.

Tujuan pembelajaran merupakan komponen yang dapat mempengaruhi komponen pengajaran lainnya, seperti bahan pelajaran, kegiatan belajar mengajar, pemilihan metode, alat, sumber, dan alat evaluasi. Oleh karena itu, maka seorang guru tidak dapat mengabaikan masalah perumusan tujuan pembelajaran apabila hendak memprogramkan pengajarannya.

#### c. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran adalah substansi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar. Tanpa adanya materi pembelajaran proses belajar mengajar tidak akan berjalan. Oleh karena itu, guru yang akan mengajar pasti memiliki dan menguasai materi pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa. Materi pelajaran merupakan satu sumber belajar bagi siswa. Materi yang disebut sebagai sumber belajar ini adalah sesuatu yang membawa pesan untuk tujuan pembelajaran. Maka dari itu materi pelajaran merupakan unsur inti yang ada di dalam kegiatan belajar mengajar, karena bahan pelajaran itulah yang diupayakan untuk dikuasai oleh siswa (Anis, Sudjana, 2014:25).

#### d. Metode Pembelajaran

Muhamad Afandi dkk. (2013:16) mengatakan bahwa metode pembelajaran adalah cara atau tahapan yang digunakan dalam interaksi antara peserta didik dan pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sesuai dengan materi dan mekanisme metode pembelajaran. Metode pembelajaran ini dibuat oleh pendidik agar dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang sedang dipelajari pada saat itu. Metode pembelajaran seharusnya dibuat semenarik mungkin agar peserta didik tidak merasa bosan.

#### e. Alat Pembelajaran

Alat pembelajaran adalah media yang berfungsi sebagai alat bantu untuk memperlancar penyelenggaraan pembelajaran agar lebih efisien dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Alat atau media pembelajaran dapat berupa orang, makhluk hidup, benda-benda, dan segala sesuatu yang dapat digunakan guru sebagai perantara untuk menyajikan bahan pelajaran. Media atau alat pembelajaran yang digunakan harus sesuai dengan materi yang diajarkan, dengan adanya media atau alat pembelajaran ini sudah seharusnya dapat memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran sehingga tujuan dari materi yang disampaikan dapat dicapai oleh siswa.

#### f. Evaluasi

Evaluasi merupakan komponen terakhir dalam sistem pembelajaran. Evaluasi bukan saja berfungsi untuk melihat keberhasilan siswa dalam

pembelajaran, akan tetapi juga berfungsi sebagai umpan balik guru atas kinerja yang telah dilakukannya dalam proses pembelajaran.

### 3. Hakikat Pembelajaran

Menurut Komalasari (2016:3), Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu proses membelajarkan peserta didik yang telah direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi agar siswa/peserta didik mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Pembelajaran dapat dipandang melalui dua sudut, yang pertama pembelajaran merupakan suatu sistem. Pembelajaran terdiri dari beberapa komponen yang terstruktur antara lain tujuan pembelajaran, media pembelajaran, strategi, pendekatan dan metode pembelajaran, pengorganisasian kelas, evaluasi pembelajaran, dan tindak lanjut pembelajaran berupa remedial dan pengayaan. Kedua, pembelajaran merupakan suatu proses, maka pembelajaran merupakan kegiatan guru dalam rangka membuat siswa untuk belajar. Sedangkan menurut Hermawan (2013:9), pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses komunikasi transaksional yang bersifat timbal balik, baik antara guru dengan peserta didik, maupun antara peserta didik dengan peserta didik lainnya, untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Maka dapat disimpulkan bahwa agar proses pembelajaran dapat efektif maka seorang guru dituntut untuk mampu menerapkan berbagai macam pendekatan dalam pembelajaran yang tepat, sebab pendekatan dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik agar memperoleh pengalaman belajar yang optimal. Serta proses

pembelajaran memegang peranan yang penting terhadap tinggi rendahnya hasil belajar pada peserta didik.

#### 4. *Construct 2*

Menurut Dwiperdana, (2021) *Construct 2* merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk membuat game tanpa menulis kode pemrograman, karena sebagian besar logika permainan dapat diatur melalui menu. *Construct 2* adalah alat berbasis HTML5 yang dapat digunakan untuk membuat game, *Construct 2* memiliki fungsi yang mudah dipahami dan digunakan oleh pemrogram pemula.

*Construct 2* dikembangkan oleh Scirra perusahaan yang berasal dari London, Inggris, dengan tujuan untuk para *non-programmer* yang ingin menciptakan sebuah game secara *drag and drop* menggunakan editor visual dan berbasis sistem logika perilaku (Adiwijaya, S & Christyono , 2015). Editor visual adalah tempat dimana objek-objek diletakkan atau dibuat, adapun pengaturan logika perilaku masing-masing objek yang dinamakan event dan dituliskan dalam *event sheet*. *Event* dalam *Construct 2* merupakan kumpulan dari *conditions* dan *actions*. *Conditions* menjelaskan kondisi objek yang ada, sedangkan *actions* adalah aksi yang menggerakkan objek-objek tersebut (Prasetyo , Widningrum & Astuti, 2022). *Construct 2* didesain dan ditujukan untuk membuat game 2D yang dilengkapi dengan banyak sumber daya yang dapat mempermudah penggunaan, termasuk mesin fisika yang menyebabkan item dalam game diatur oleh hukum gravitasi, serta bit grafis dan suara seperti sprite, latar belakang , dan efek suara. Selain itu, dalam

*Construct 2* juga mudah untuk menambahkan file media apa pun dari luar aplikasi. Filosofi dari *Construct 2* adalah kesederhanaan, dan lingkungan visual yang intuitif seperti dalam program akan membuat mereka berinteraksi dengan objek lain sesuai dengan jenis objeknya. (Seirra, 2022).

Maka dapat disimpulkan bahwa *Construct 2* merupakan sebuah *software* yang digunakan untuk membuat animasi game 2 dimensi dan desain pada media pembelajaran interaktif, menarik dan dinamis. Meskipun dalam penerapannya *software Construct 2* merupakan perangkat lunak yang dapat membuat game, namun banyak pula yang menggunakan *software* ini untuk pembuatan media pembelajaran. *Construct 2* ini memiliki banyak kelebihan seperti kemudahan dalam pembuatan program sehingga tanpa harus mengetik bahasa pemrograman tetapi cukup mendesain interface pada folder *event* yang telah disediakan, kemudian *software* ini juga memudahkan dalam penambahan multimedia seperti musik, gambar, dan video. Penggunaan *Construct 2* dalam proses pembelajaran dapat dijadikan sebagai salah satu alternative dalam menyajikan media pembelajaran sehingga dengan mengembangkan multimedia interaktif dengan menggunakan *Construct 2* pada media pembelajaran, diharapkan peserta didik dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuannya (Prasetiyo , Widningrum, & Astuti, 2022).

##### 5. Manfaat *Construct 2*

*Construct 2* akan sangat penting bagi siswa yang sulit dalam memahami suatu konsep keabstrakan materi tersebut. Media ini juga dapat meningkatkan skill siswa dalam memanfaatkan teknologi. Menggunakan media

pembelajaran game education berbasis *Construct 2* yang dapat dimainkan di smartphone ini akan membantu peserta didik lebih mudah mengingat materi yang disampaikan oleh pendidik karena disajikan dalam tampilan yang menyenangkan. Pada game education ini peserta didik akan bermain, secara tidak langsung peserta didik akan merasa terbantu dan akan lebih cepat mengingat (Sibarani, 2022). *Software Construct 2* dapat dimanfaatkan sebagai media ajar pada pelajaran beberapa mata pelajaran seperti matematika, IPA dan mata pelajaran lainnya. Pada mata pelajaran IPA contohnya seperti pada pembuatan materi organ pencernaan manusia, software ini sangat cocok karena menggunakan editor visual dan berbasis sistem logika perilaku dimana objek-objek diletakkan atau dibuat, dapat digerakkan sesuai dengan conditions dan actions yang telah ditetapkan. Selain itu *Construct 2* ini juga dapat dikonversikan ke beberapa platform seperti HTML5, *website*, *google chrome webstore*, *andorid*, *windows phone 8* dan *windows 8* sehingga mudah untuk diakses.

#### 6. Kelebihan Dan Kekurangan *Construct 2*

Menurut (Iklimah & Agung, 2018) sebagai *tools* yang dapat digunakan untuk mendesain game maupun media pembelajaran yang *interaktif* *Construct 2* ini memiliki kelebihan diantaranya:

- a. kemudahan dalam pembuatan program sehingga tanpa harus menetik bahasa pemrograman tetapi cukup mendesain *interface* pada folder event yang telah disediakan, karena *Construct 2* didasarkan pada objek, sehingga dapat dengan mudah membuat objek dan mengelola propertinya

- b. *construct 2* didesain dan dilengkapi dengan banyak sumber daya yang dapat mempermudah penggunaan, termasuk mesin fisika yang menyebabkan *item* dalam *game* diatur oleh hukum gravitasi, serta bit grafis dan suara seperti sprite, latar belakang , dan efek suara.
- c. kemudian *software* ini juga memudahkan dalam penambahan multimedia seperti musik, gambar, dan video.
- d. *software* pengembang aplikasi ini mampu membangun aplikasi yang dapat dikonversikan ke beberpa platform seperti HTML5, *website*, *google chrome webstore*, *andorid*, *windows phone 8* dan *windows 8* sehingga mudah untuk diakses (Sibarani, 2022).
- e. *software Construct 2* dapat menghasilkan media pembelajaran yang interaktif, menarik, dan dinamis untuk siswa.

*Construct 2* sebagai alternatif media pembelajaran memiliki beberapa kekurangan menurut (Akbar, 2021) sebagai berikut.

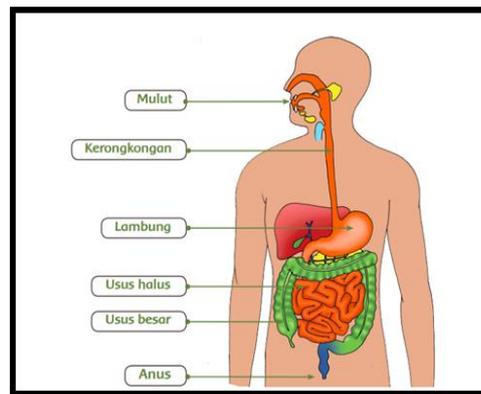
- a. Kurang fleksibel, karena *software* disajikan tanpa ada *scripting* (bahasa pemograman) maka beberapa hal yang harusnya dapat diselesaikan dengan beberapa baris scrip harus diselesaikan dengan *event* dan *action* yang lebih panjang
- b. *Construct 2* hanya dapat digunakan untuk membuat animasi 2 Dimensi

#### 7. Materi Yang Dipakai

Peneliti mengambil materi dari Buku Siswa kelas V sekolah dasar Tema 6 Subtema 2 yang berjudul Organ Pencernaan Manusia. Dalam pembelajaran

ini peneliti menggunakan media *Construct 2*. Maka dari itu isi dari materi yang dibahas seperti berikut.

#### A. Bagian-Bagian Organ Pencernaan Manusia



Gambar 2.1 Organ Pencernaan Manusia

- Proses pencernaan makanan didukung oleh susunan alat pencernaan. Susunan alat pencernaan makanan sebagai berikut. Mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar dan anus.
- Di dalam mulut, makanan dipotong-potong, di dalam kerongkongan terjadi gerak peristaltik yang mendorong makanan masuk ke lambung. Di dalam lambung, makanan dihancurkan dan dihaluskan dengan bantuan berbagai enzim. Makanan yang sudah halus diserap oleh usus halus. Sisa makanan yang tidak terserap oleh usus halus dibusukkan di dalam usus besar, selanjutnya dibuang melalui anus.

#### B. Fungsi Organ Pencernaan Manusia

Setiap hari kita makan dan sebelum makan kita akan melihat dulu makanannya, kemudian mencium aroma dan mencicipinya. Sebelum

makanan yang kita makan dapat dimanfaatkan oleh tubuh, maka harus melewati proses pencernaan terlebih dahulu. Pencernaan adalah proses melumatkan makanan yang semula kasar menjadi halus. Makanan yang sudah dicerna, telah diubah menjadi sari makanan dalam bentuk yang lebih halus sehingga mudah diserap oleh pembuluh darah. Kemudian oleh darah, sari makanan tersebut didarkan keseluruh bagian tubuh. Ada dua jenis proses pencernaan makanan dalam tubuh.

a. Pencernaan Makanan Secara Mekanis

Pencernaan makanan secara mekanis terjadi di dalam mulut. Makanan dilumatkan oleh gigi. Makanan yang sudah hancur mudah untuk ditelan.

b. Pencernaan Makanan Secara Kimiawi

Pencernaan makanan secara kimia dilakukan oleh enzim, yang berlangsung didalam mulut, lambung dan usus. Tujuan pencernaan dengan bantuan enzim adalah mengubah zat – zat makanan sehingga mudah diserap tubuh.

• Mulut

Proses pencernaan di mulut melibatkan peranan lidah, susunan gigi, dan air ludah.

- a. Lidah merupakan bagian yang peka terhadap rasa makanan, lidah berperan membolak-balik makanan serta membantu proses menelan makanan.
- b. Gigi berfungsi untuk menghaluskan makanan,
- c. Air Ludah dihasilkan oleh kelenjer air ludah, air ludah mengandung Enzim Ptialin yang berfungsi menguraikan zat tepung menjadi zat gula, itulah

yang menyebabkan sewaktu kita menguyah nasi dalam waktu yang lama kita akan merasakan manis. Pencernaan tersebut merupakan contoh pencernaan kimiawi

- Kerongkongan

Makanan yang telah halus didorong oleh lidah ke kerongkongan. Kerongkongan merupakan penghubung antara rongga mulut dan lambung, di kerongkongan makanan dibungkus oleh cairan yang disebut mukus. Cairan ini berfungsi seperti pelumas yang melicinkan saluran kerongkongan. Di kerongkongan terjadi gerak peristaltik, yaitu gerak otot kerongkongan menuju ke lambung.

- Lambung

Bagian dalam lambung berongga dan dindingnya menghasilkan getah pencernaan. Dalam sehari lambung orang dewasa menghasilkan cairan getah lambung sebanyak 2 hingga 3 liter. Getah pencernaan yang dihasilkan terdiri dari

- a. Asam klorida, berfungsi mengasamkan makanan dan membunuh kuman penyakit yang masuk bersama makanan.
- b. Enzim pepsin, berfungsi mengubah protein menjadi pepton.
- c. Enzim renin, berfungsi mengendapkan protein susu.
- d. Di lambung terjadi pencernaan makanan secara Mekanis dan Kimiawi, Pencernaan mekanis dilakukan oleh gerakan otot lambung meremas makanan dan kimiawi dengan bantuan getah lambung. Makanan dicerna di lambung selama 3 hingga 4 jam, kemudian secara bertahap,

di alirkan ke usus halus untuk proses pencernaan selanjutnya

- Usus Halus

Usus halus merupakan usus yang terpanjang dari saluran pencernaan makanan. Panjangnya mencapai 6 hingga 7 meter. Usus halus terdiri dari 3 bagian yaitu

- a. Usus dua belas jari, terjadi pencernaan makanan secara kimiawi yang dilakukan oleh getah empedu dan getah pankreas. Getah empedu dihasilkan oleh hati dan berfungsi untuk mencerna lemak. Dan getah pankreas menghasilkan enzim amilasi, lipase, tripsin.
- b. Usus Kosong, masih terjadi penguraian makanan oleh enzim erepsin, sedangkan karbohidrat yang terkandung dalam makanan akan diuraikan oleh enzim maltase, sukrose, dan lactose.
- c. Usus Penyerapan, merupakan tempat penyerapan sari sari makan. Terdapat ujung-ujung pembuluh darah pada seluruh permukaan dinding usus, sari makanan diserap oleh pembuluhdarah sehingga masuk kedalam aliran darah, kemudian darah membawa sari makanan tersebut ke seluruh bagian tubuh.

- Usus Besar

Selain menghasilkan sari makanan, proses pencernaan menyisakan ampas yang tidak diperlukan tubuh, sari makanan diserap ke pembuluh darah sedangkan ampas pencernaan dan makanan yang tidak dapat dicerna disalurkan ke usus besar.

Di usus besar terjadi proses penyerapan air dan garam serta proses

pembusukan sisa makanan oleh bakteri *escherichia coli*. Usus besar dibagi menjadi 3 yaitu Sekum, Kolon dan Rektum. Sekum adalah bagian usus besar yang berfungsi untuk menyerap cairan dan garam. Diujung sekum terdapat usus buntu atau apendiks. Kolon berfungsi menyimpan sisa makanan, selanjutnya sisa makanan masuk ke rektum. Dan kemudian dikeluarkan melalui anus.

### C. Gangguan Pencernaan Manusia

#### a. Maag (radang lambung)

Penyakit ini ditandai dengan gejala lambung terasa perih dan mual. Penyakit maag disebabkan kebiasaan makan yang tidak teratur. Jika kita tidak makan pada saat lapar, lambung menjadi kosong. Akibatnya asam lambung (asam klorida) yang dihasilkan untuk mencerna makanan melukai lambung.

#### b. Apendisitis (radang umbai cacing)

Radang pada umbai cacing ditandai dengan sakit pada perut sebelah kanan bawah dan biasanya disertai demam. Umbai cacing (apendiks) adalah tonjolan kecil pada usus buntu (sekum). Penyakit ini disebabkan adanya makanan yang masuk ke apendiks dan membusuk. Pembusukan makanan di apendiks tersebut dapat mengakibatkan radang.

#### c. Disentri

Penyakit disentri disebabkan oleh bakteri. Alat pencernaan yang diserang yaitu usus. Penyakit ini ditandai dengan muntah-muntah dan

buang air besar terus menerus. Disentri dapat dicegah dengan cara menjaga kebersihan makanan dan perlengkapan makan.

d. Sembelit

Gejala penyakit sembelit yaitu susah buang air besar. Penyakit ini disebabkan makanan yang kita makan kurang berserat. Makanan kurang serat dapat mengganggu proses pencernaan. Serat makanan membantu penyerapan air di usus besar. Jika kadar serat makanan berkurang, sisa makanan kurang menyerap air. Akibatnya, sisa makanan menjadi padat sehingga sulit dikeluarkan. Contoh makanan berserat yaitu sayur-sayur dan buah-buahan.

D. Memelihara Alat Pencernaan Manusia

Berikut ini adalah hal-hal yang dapat kamu lakukan untuk mempertahankan kesehatan pencernaan.

- Makan makanan yang bergizi dan seimbang
- Menjaga kebersihan alat-alat makan dan bahan makanan
- Minum air putih dalam jumlah yang cukup
- Makan secara teratur
- Menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan cara menggosok gigi secara teratur
- Menghindari makanan yang terlalu panas dan dingin
- Mengurangi makanan yang mengandung banyak gula, misalnya permen dan coklat
- Mencuci tangan sebelum makan

- Biasakan mengunyah makanan sampai halus agar mudah dicerna oleh lambung
- Mengonsumsi makanan yang mengandung banyak serat, misalnya buah-buahan dan sayur-sayuran

## **B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu**

Terkait dengan penelitian terdahulu, peneliti menemukan beberapa judul tentang pengembangan media pembelajaran menggunakan *Construct 2* terhadap mata pelajaran IPA.

1. Fepi Priyatna, Wildan Wiguna tahun 2020 dengan judul *Mobile Game Pembelajaran Matematika Dasar Menggunakan Construct 2 di SDN Sasaksaat*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari kedua ahli materi digabungkan dan mendapatkan nilai rata-rata (3,41) dengan keterangan valid, dan pada aspek kualitas media mendapat nilai rata-rata (3,40) dengan kriteria sangat menarik. Dari respon siswa pada saat uji coba skala kecil dan uji coba lapangan mendapat respon yang baik dengan kriteria sangat menarik sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis mobile berupa game edukasi yang dikembangkan layak digunakan pada proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Ngatmanto tahun 2022 dengan judul *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Dengan Construct 2 Mata Pelajaran IPA Kelas 5 SD*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tabel rangkuman uji *Black Box* semua item dapat berjalan dengan persentasi (100%), pada pengujian media ini nilai yang diperoleh sebesar (0,89), pada pengujian media ini

nilai yang diperoleh sebesar (0,89) yang berarti bahwa keseluruhan item layak dipergunakan kembali. Dapat di tarik kesimpulan bahwa media pembelajaran Game Edukasi ini valid dan layak di gunakan serta dapat meningkatkan rata rata nilai hasil belajar siswa dibanding ketika tidak menggunakan media berbasis game edukasi di pembelajaran pengenalan dan pengelompokan jenis tumbuhan di SDN 1 Blulukan.

3. Fachri Ridho, Bambang Sri Anggoro, Siska Andriani tahun 2019 dengan judul Aplikasi Android *Construct 2* untuk Media *E-Learning* pada Materi Peluang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada segi materi mendapatkan nilai (79,05), pada segi media mendapatkan nilai (87.67%), pada segi uji coba lapangan mendapatkan nilai (88,78). Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat baik untuk digunakan dalam kelas pembelajaran di kelas X pada materi peluang.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa telah ada beberapa pembelajaran berbasis game edukasi dengan *Construct 2* yang di kembangkan dan di uji dalam pembelajaran di lapangan. Media pembelajaran *Construct 2* dalam penelitian-penelitian tersebut sudah mencangkup dalam pembelajaran IPA dan Matematika. Hal ini menunjukan bahwa pengembangan *Construct 2* dalam pembelajaran dapat dilakukan.

Dari ketiga penelitian tersebut dapat diketahui beberapa persamaan dan perbedaan antara penelitian yang dilakukan dengan 3 penelitian dan penelitian

yang akan dikembangkan. Persamaan dan perbedaan dapat diketahui sebagai berikut.

1. Persamaan

Persamaan penelitian pertama dengan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan media *Construct 2*. Persamaan penelitian kedua dengan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan *Construct 2*. Persamaan penelitian ketiga dengan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan *Construct 2*.

2. Perbedaan

Perbedaan penelitian pertama dengan penelitian ini yaitu terletak pada materi yang dikembangkan, pada penelitian pertama materi yang di ambil yaitu matematika sedangkan penelitian ini membahas materi IPA. Perbedaan penelitian kedua dengan penelitian ini yaitu pada penelitian kedua mengambil materi tentang pengenalan dan pengelompokan jenis tumbuhan, sedangkan peneliti ini membahas materi organ pencernaan manusia. Perbedaan penelitian ketiga dengan penelitian ini yaitu pada penelitian ketiga membahas materi tata surya, sedangkan penelitian ini membahas materi organ pencernaan manusia.

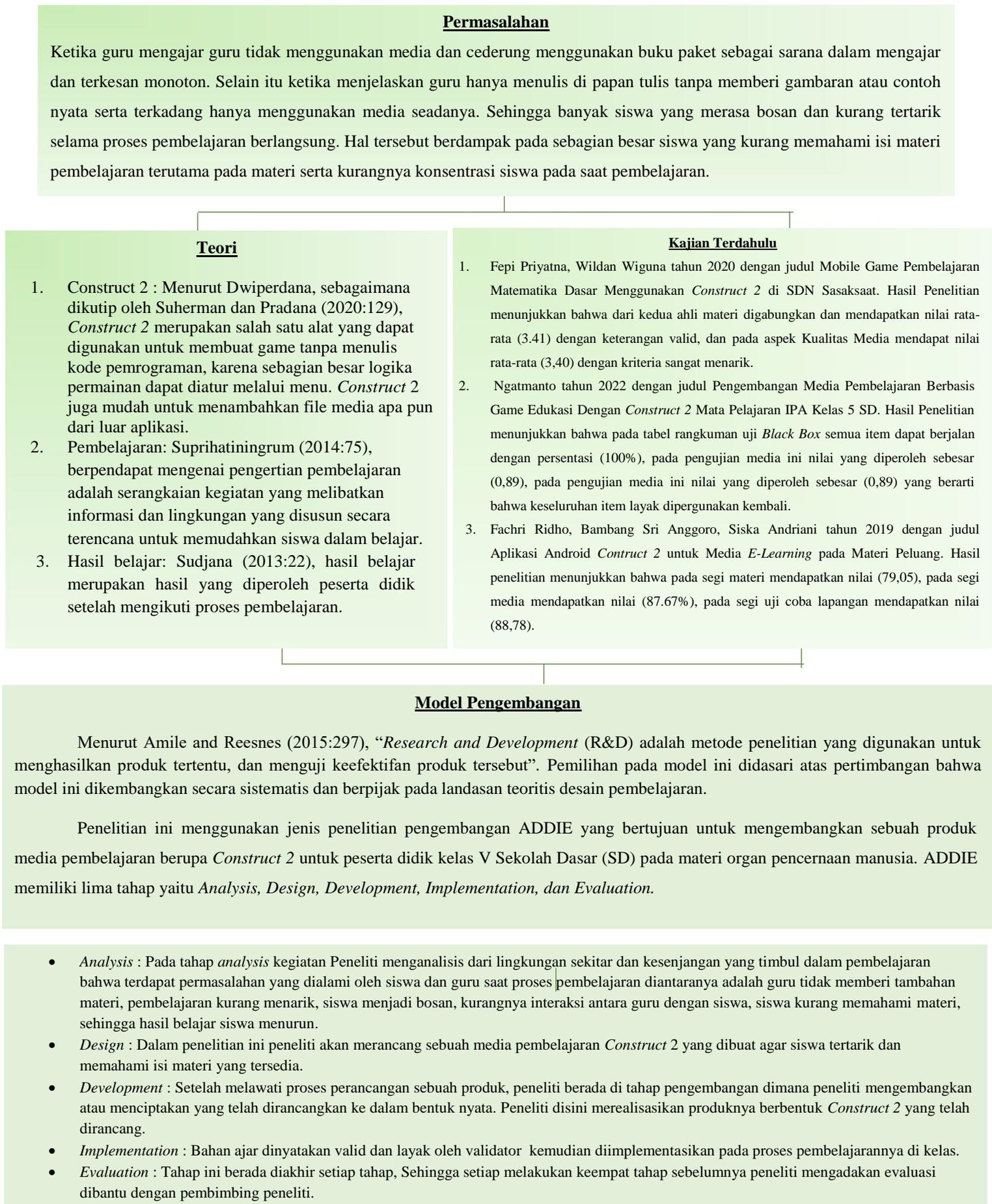
Berdasarkan dari kajian terdahulu yang sudah dilakukan oleh peneliti di atas maka dapat disimpulkan bahwa peneliti yang ditulis oleh ke tiga peneliti dan peneliti ini sama-sama memberikan porsi untuk melakukan pengembangan media pembelajaran menggunakan *Construct 2*.

### C. Kerangka Berpikir

Pentingnya keberadaan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam melakukan pemahaman materi menuntut setiap tenaga pendidik memiliki kemampuan dalam melakukan pengembangan media pembelajaran yang bertujuan untuk membantu peserta didik memahami materi pembelajaran dengan mudah. Materi organ pencernaan manusia yang dipelajari peserta didik kelas V sekolah dasar memerlukan pemahaman konsep peserta didik dalam menyelesaikan setiap soal-soalnya. Pengembangan media pembelajaran IPA pada Materi organ pencernaan manusia menggunakan media pembelajaran berbasis android menggunakan *Construct 2* bertujuan membantu peserta didik untuk memahami materi dengan mudah dan tidak membosankan. Kerangka berfikir dalam penelitian ini dan pengembangan ini berawal dari permasalahan yang ditemukan disekolah media atau bahan ajar IPA yang digunakan sudah cukup baik tetapi belum menggunakan aplikasi media pembelajaran berbasis yang efektif dalam penyampaiannya. Salah satu bentuk media pembelajaran IPA yang sering digunakan yaitu media konvensional yaitu papan tulis dan bahan ajar dari pemerintah berupa buku tematik. Buku tematik sebagai sumber belajar yang dapat membantu dan mempermudah peserta didik dalam belajar. Namun, peserta didik cenderung bosan dalam menggunakan bahan ajar yang bersifat informatif dan kurang menarik sehingga peserta didik kurang termotivasi dalam proses belajar. Untuk menilai sejauh mana program media

pembelajaran menggunakan *Construct 2* ini memenuhi standar maka dilakukan beberapa tahapan.

Gambar 2.2 Alur Kerangka Berpikir



## **BAB III**

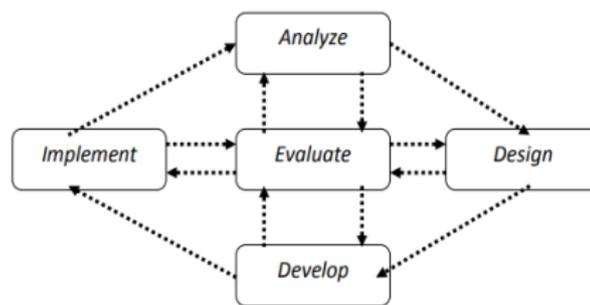
### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Model Pengembangan**

Terdapat berbagai macam model pengembangan, salah satunya adalah model R&D (*Research and Development*). Menurut Amile and Reesnes (2015:297), “*Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Berdasarkan definisi di atas dapat dijelaskan bahwa metode R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan untuk menyempurnakan suatu produk yang sesuai dengan acuan dan kriteria dari produk yang dibuat sehingga menghasilkan produk yang baru melalui berbagai tahapan dan validasi atau pengujian. Peneliti melakukan penelitian terlebih dahulu untuk mengumpulkan sejumlah data yang dibutuhkan selanjutnya dilakukan pengembangan sistem dan melakukan pengujian dan evaluasi terhadap sistem yang dibuat. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan ADDIE yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk media pembelajaran berupa *Construct 2* untuk peserta didik kelas V Sekolah Dasar (SD) pada materi organ pencernaan manusia.

Pemilihan pada model ini didasari atas pertimbangan bahwa model ini dikembangkan secara sistematis dan berpijak pada landasan teoritis desain pembelajaran. Model ini disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan secara sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang

berkaitan pada sumber belajar kemudian disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik pembelajar. Pada model ADDIE sangat memberikan peluang untuk melakukan evaluasi terhadap aktivitas pengembangan pada setiap tahap. Hal ini sangat berdampak positif terhadap kualitas produk pengembangan. ADDIE memiliki lima tahap yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*.



Gambar 3.1 Prosedur Model ADDIE

Sumber: (Anggreni & Agustika, 2022)

## B. Prosedur Pengembangan

Dalam mengembangkan produk tersebut peneliti menggunakan metode *Research and Development* memiliki beberapa tahap tersusun secara sistematis. Penelitian ini mengadaptasi beberapa langkah dalam prosedur penelitian dan pengembangan oleh Sugiyono (2013:409) sebagai berikut.

### 1. *Analysis*

Pada tahap *Analysis* meliputi kegiatan sebagai berikut. a. melakukann analisis kompetensi pada peserta didik; b. melakukan analisis karakteristik setiap peserta didik terkait kapasitas belajarnya, pengetahuan, keterampilan, sikap yang dimiliki setiap peserta didik serta pada aspek

lain; c. melakukan analisis pada materi sesuai dengan tuntutan kompetensi peserta didik.

Pada penelitian ini peneliti mengambil materi organ pencernaan manusia kelas V sekolah dasar. Peneliti menganalisis dari lingkungan sekitar dan kesenjangan yang timbul dalam pembelajaran bahwa terdapat permasalahan yang dialami oleh siswa dan guru saat proses pembelajaran diantaranya adalah guru tidak memberi tambahan materi, pembelajaran kurang menarik, siswa menjadi bosan, kurangnya interaksi antara guru dengan siswa, siswa kurang memahami materi, sehingga hasil belajar siswa menurun. Untuk itu solusinya adalah menggunakan media pembelajaran *Construct 2* sangat efisien digunakan saat masa pandemi Covid-19 maupun sesudah masa pandemi. Dari beberapa analisis peneliti merumuskan sebuah masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini menggunakan solusi dengan menggunakan media *Construct 2*.

## 2. *Design*

Setelah menemukan masalah peneliti akan *mendesign* sebuah produk yang akan digunakan untuk mengatasi sebuah masalah. *Design* adalah sebuah kegiatan merancang suatu produk yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Dalam penelitian ini peneliti akan merancang sebuah media pembelajaran *Construct 2* yang dibuat agar siswa tertarik dan memahami isi materi yang tersedia. Dalam penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran *Construct 2* sebagai berikut.

- a. Judul Organ Pencernaan Manusia untuk kelas V sekolah dasar.

- b. Halaman menu terdapat aplikasi menuju ke halaman profil, ke halaman materi, ke halaman petunjuk, ke halaman *game drag and drop* dan *game quiz*.



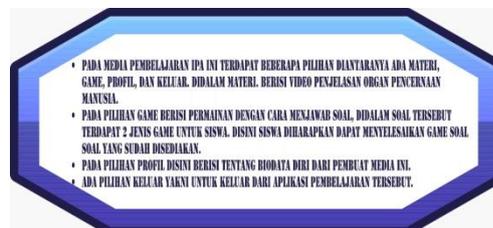
Gambar 3.2 Halaman Menu

- c. Halaman profil berisi identitas peneliti atau pembuat media tersebut.



Gambar 3.3 Halaman Profil

- d. Halaman petunjuk berisi mengenai petunjuk penggunaan dalam menggunakan *Construct 2*.



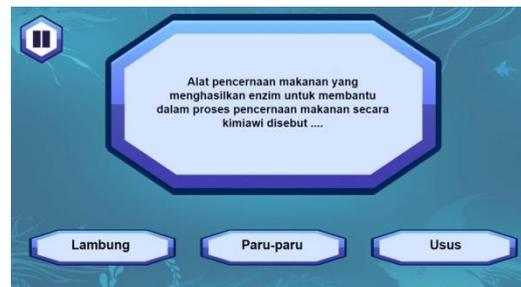
Gambar 3.4 Halaman Petunjuk

- e. Halaman materi berisi mengenai materi yang akan disampaikan dalam media *Construct 2* sesuai judul berupa materi video animasi.



Gambar 3.5 Halaman Materi

- f. Halaman *game* di dalam aplikasi game interaktif tersebut terdapat 2 *game*, yaitu *touch & drop* dan *game quiz*, agar menambah daya tarik siswa serta menambah penguatan secara verbal.



Gambar 3.6 Halaman *Game*

### 3. *Development*

Tahap pengembangan adalah tahap yang dilakukan untuk mengembangkan produk. Menurut Tegeh, dkk. (2015:43) pada tahap pengembangan dilakukan beberapa kegiatan seperti: pencarian dan pengumpulan berbagai sumber yang relevan untuk memperkaya bahan materi, pembuatan gambar ilustrasi, bagan, dan grafik yang dibutuhkan pengetikan, pengeditan, serta pengaturan *lay out* buku ajar. Kegiatan berikut dalam tahap pengembangan adalah kegiatan memvalidasi draft produk pengembangan dan revisi sesuai masukan para ahli.

Setelah melawati proses perancangan sebuah produk, peneliti berada di tahap pengembangan dimana peneliti mengembangkan atau menciptakan yang telah dirancangan ke dalam bentuk nyata. Peneliti disini merealisasikan produknya berbentuk *Construct 2* yang telah dirancang.

Pembuatan *Construct 2* perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan peneliti dalam langkah design. Langkah pengembangan mencakup kegiatan memilih dan menentukan metode, media, serta strategi pembelajaran yang sesuai untuk digunakan dalam menyampaikan materi dalam proses pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran *Construct 2* melalui beberapa tahap pengembangan yaitu membuat konsep, kemudian membuat *design Construct 2*. Selanjutnya mengumpulkan bahan-bahan yang akan digunakan di dalam *Construct 2*. Langkah berikutnya yaitu tahapan seluruh materi dan bahan digabung dan disusun menjadi sebuah media pembelajaran. Rancangan yang telah dibuat selanjutnya akan divalidasi kepada para validator yaitu ahli materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan ahli media. Selanjutnya divalidasi, tahap selanjutnya yang dilakukan adalah uji coba lapangan.

#### 4. *Implementation*

Bahan ajar dinyatakan valid dan layak oleh validator maka langkah langkah selanjutnya adalah proses penggandaan yang disesuaikan dengan jumlah yang dibutuhkan dan kemudian diimplementasikan pada

proses pembelajarannya di kelas, tahap ini dilakukan dengan uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan dengan cara mahasiswa menggunakan model tersebut.

a. Uji kelompok kecil

Pada tahap ini uji coba dilakukan untuk mengetahui respon peserta didik dan dapat memberikan penilaian terhadap kualitas terhadap produk yang dikembangkan. Uji kelompok kecil ini dilakukan pada 6 anak kelas 5 SDN Ngasem 1.

b. Uji coba lapangan

Tahap terakhir dari evaluasi formatif yang perlu dilakukan pada tahap ini tentunya media yang dikembangkan atau dibuat sudah mendekati sempurna setelah melalui tahap pertama tersebut. Uji coba lapangan ini dilakukan pada 25 anak kelas 5 SDN Ngasem 1.

5. *Evaluation*

Tahap ini berada diakhir sehingga setiap melakukan keempat tahap sebelumnya peneliti mengadakan evaluasi dibantu dengan pembimbing peneliti. Evaluasi ini digunakan untuk mengetahui layak atau tidak.

**C. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ialah segala sesuatu yang berwujud seperti pada benda individu atau organisme yang bisa dijadikan untuk sumber informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data penelitian disebut responden atau informasi sebagai objek dalam suatu penelitian. Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas 5 SDN Ngasem 1, dengan uji coba skala kecil dilakukan

pada 6 anak dan uji coba skala luas dilakukan pada 25 anak. Lokasi yang dipilih dari penelitian ini adalah SDN Ngasem 1 Kabupaten Kediri yang berada di Jl. Tegalan Ngasem Kabupaten Kediri. Penelitian pengembangan media pembelajaran *Construct 2* ini digunakan karena sangat penting bagi siswa agar membantu siswa dalam belajar bersama guru maupun secara mandiri.

#### **D. Validasi Produk**

Validasi produk adalah proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang (Sugiono, 2013:203). Untuk mengetahui kelayakan produk dari para ahli penilaian dilakukan dengan cara menyerahkan lembar validasi kepada validator. Validator tersebut terdiri

1. uji ahli materi: menguji kelayakan dari segi materi, sistematika materi dan berbagai hal yang berkaitan dengan materi dan kesuaian materi dengan kurikulum yang akan di validasi oleh ahli materi yakni Farida Nurlaila Zunaidah, M. Pd.
2. uji ahli media: menguji ketepatan standar minimal yang diterapkan dalam penyusunan media dan mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran *Construct 2* yang akan di validasi oleh ahli media yakni Dhian Dwi Nur Wenda, M. Pd.

## E. Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Pengembangan Instrumen

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan merupakan angket yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keefektifan media pembelajaran *Construct 2*. Angket digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data yang diperoleh dari ahli media dan materi.

### 2. Validasi Instrumen

Validasi instrumen dalam penelitian pengembangan ini memiliki tujuan untuk mengetahui valid tidaknya suatu instrumen dengan kriteria tertentu dan dilakukan menggunakan uji coba instrumen yang telah dibuat, instrumen akan dikatakan valid jika dapat mengungkap data variabel yang diteliti secara tepat. Menurut Arikunto (2013:211) Validasi adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Adapun dalam penelitian ini yang akan dilakukan validasi adalah angket media, angket materi, angket uji kepraktisan guru, dan angket respon siswa.

#### a. Angket Validasi Angket Media

Tabel 3.1 Validasi Angket Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Desain <i>layout</i> /Tata Letak	Ketepatan pemilihan background dengan Materi					
		Ketepatan proporsi layout					
2.	Teks	Ketepatan pemilihan font agar mudah dibaca					
		Ketepatan ukuran huruf agar mudah dibaca					
		Ketepatan warna teks agar mudah dibaca					
3.	Gambar	Komposisi gambar					
		Ukuran gambar					

		Kualitas tampilan gambar						
		Kesesuain gambar bergerak dengan materi						
		Kemenarikan gambar bergerak						
		Ketepatan game mencocokkan dan kuis						
		Ketepatan gambar dalam game mencocokkan dan kuis						
4.	Audio	Ketetapan pemilihan backsound						
		Ketetapan sound effect dengan gambar Bergerak						
5.	Penggun	Kesesuaian dengan pengguna						
	Aan	Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)						
		Kelengkapan petunjuk penggunaan media						
		Tampilan petunjuk penggunaan						
6.	Navigasi	Ketepatan penggunaan tombol navigasi						
		Ketepatan kinerja						
<b>TOTAL SKOR</b>								
<b>SKOR MAKSIMAL</b>								
<b>PRESENTASE SKOR</b>								

Sumber dikembangkan dari: Akbar (2017:41)

b. Angket Validasi Materi pada Media *Construct 2*

Tabel 3.2 Validasi Angket Ahli Materi

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Media Construct 2 dapat menjelaskan konsep materi					
2.	Media Construct 2 dapat menerapkan Materi organ pencernaan manusia					
3.	Media Construct 2 mampu mejelasan Materi organ pencernaan manusia					
4.	Media <i>Construct 2</i> mampu memecahkan masalah pada pembelajaran organ pencernaan manusia					
5.	Kebenaran konsep materi organ pencernaan manusia yang diberikan					
6.	Media <i>Construct 2</i> dapat menjadi fasilitas bagi siswa untuk mempelajari mata pelajaran ipa pada materi organ pencernaan manusia					
7.	Ketepatan game dengan materi					

8.	Ketepatan soal dengan materi					
9.	Ketepatan soal mudah dipahami oleh siswa					
10.	Ketepatan soal dengan mengaitkan kedalam kehidupan sehari-hari					
<b>TOTAL SKOR</b>						
<b>SKOR MAKSIMAL</b>						
<b>PRESENTASE SKOR</b>						

Sumber dikembangkan dari: Akbar (2017:41)

c. Angket Uji kepraktisan Respon Guru

Tabel 3.3 Angket Uji Kepraktisan Guru

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
1	Media berbasis <i>Construct 2</i> memudahkan pembelajaran				
2	Media sederhana, lugas, dan tidak rumit				
3	Tidak memerlukan waktu banyak untuk mengoperasikan media				
4	Tampilan media membuat siswa mudah memahami materi				
5	Media meningkatkan keaktifan siswa				
6	Kesesuaian media dengan tingkat perkembangan siswa				
7	Pembelajaran sangat menarik bagi siswa				
8	Guru dengan mudah menyampaikan materi dengan adanya media				
9	Guru tidak kesulitan dalam mengaplikasikan materi dan video animasi pada media				
10	Materi dalam media menggunakan bahasa yang singkat dan jelas.				

<b>Jumlah Skor</b>	
<b>Skor Maksimal</b>	
<b>Presentase Skor</b>	

Sumber dikembangkan dari : Ambaryani (2017)

d. Angket Respon Siswa

Tabel 3.4 Angket Respon Siswa

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
1	Saya dapat menggunakan media ini dengan mudah				
2	Saya mengetahui petunjuk penggunaan media ini				
3	Vidio animasi pada media ini sangat menarik				
4	Perpaduan materi dan gambar animasi dalam media jelas dan menarik				
5	Saya belajar materi organ pencernaan manusia dengan mudah menggunakan media <i>Construct 2</i>				
6	Game soal pada media sangatlah menarik				
7	Suasana belajar menyenangkan dengan menggunakan media berbasis <i>Construct 2</i>				
8	Penggunaan media ini meningkatkan minat belajar saya				
9	Adanya penggunaan media ini meningkatkan pengetahuan saya saat di kelas				
10	Penggunaan media berbasis <i>Construct 2</i> ini membuat saya lebih termotivasi dalam belajar.				

<b>Jumlah Skor</b>	
<b>Skor Maksimal</b>	
<b>Presentase Skor</b>	

Sumber dikembangkan dari: Ambaryani (2017)

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data berupa kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis ini digunakan untuk mengetahui dan mengolah data yang bertujuan untuk mencari tahu kevalidan media dan materi.

### 1. Tahapan – Tahapan Analisis Data

#### a. Kevalidan

Penilaian pada angket validasi ahli ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan atau kevalidan produk yang telah dikembangkan. Dalam hal ini, responden akan menyatakan keadaan untuk setiap pertanyaan yang diberikan dengan memberikan tanda (√). Pada kolom yang tersedia. Data tersebut akan dijumlahkan untuk mengetahui hasil kevalidan dengan dihitung dengan nilai rata-ratanya. Menurut Sa’dun Akbar (2015: 83), valid atau tidaknya media dan materi yang dapat disimpulkan dengan cara sebagai berikut.

$$V_{ah} = \frac{T_{ah}}{T_{sh}} \times 100\%$$

Keterangan :

$V_{ah}$  = Validasi ahli media / materi

$T_{ah}$  = total skor empirik yang dicapai  
penilaian dari ahli

$T_{sh}$  = total skor yang diharapkan

Dari hasil penilaian dari ahli media dan materi dapat dijumlahkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.  $V = \frac{V_{-ah\ media} + V_{-materi}}{2}$

$$V = \frac{v_{-ah\ media} + v_{-materi}}{2} \times 100\%$$

Tabel 3.5 Kriteria Validitas

Tingkat Pencapaian (%)	Kategori Validitas
81,00 % – 100,00 %	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan
61,00 % – 80,00 %	Cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
41,00 % – 60,00 %	Kurang valid, kurang efektif, kurang tuntas, perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan
21,00 % – 40,00 %	Tidak valid, tidak efektif, tidak tuntas, tidak bisa digunakan
0,00 % – 20,00 %	Sangat tidak valid, sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak bisa digunakan

b. Kepraktisan

Data kepraktisan adalah data untuk guru sebagai praktisi, uji coba draf awal produk (kelompok terbatas) dan uji coba produk utama (lapangan). Untuk uji coba lapangan diperoleh dari dua pengguna, yaitu guru dan peserta didik. Menghitung presentase hasil validasi berdasarkan angket validasi yang diperoleh dari hasil penilaian dan

praktisi. Menurut Akbar (2017:41) dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Validitas Pengguna (V-pg)} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% = \dots$$

Keterangan :

Tse = Total skor empirik

Tsh = Total skor maksimal

Tabel 3.6 Kriteria Kepraktisan

Kriteria Pencapaian	Kategori	Keterangan
85,01% - 100,00%	Sangat Praktis	Dapat digunakan tanpa revisi
70,01% - 85,00%	Cukup Praktis	Dapat digunakan namun perlu revisi kecil
50,00% - 70,00%	Kurang Praktis	Tidak digunakan karena perlu revisi besar
01,00% - 50,00%	Tidak Praktis	Tidak boleh dipergunakan

(Diadaptasi dari Sa'dun Akbar, 2017:41)

Jadi kualifikasi penilaian tingkat kevalidan produk pengembangan dapat dinyatakan layak digunakan apabila mencapai kategori cukup praktis.

#### c. Keefektifan

Data efektif dapat diukur menggunakan instrumen tes pada hasil tes kerja siswa yang diberikan kepada siswa terdapat di akhir media tersebut. data keefektifan didapat dari rata - rata hasil belajar siswa dari satu kelas. Jika nilai rata - rata kelas kelas V memperoleh  $\geq$ KKM modul dianggap efektif, namun jika  $\leq$ KKM modul ini dianggap tidak efektif dan melakukan revisi.

Instrumen tes terdiri dari 15 soal pilihan ganda. salah satu soal benar memperoleh point 1, jika benar semua maka memperoleh skor maksimal 10, nilai maksimal adalah 100. Adapun rumusnya seperti dibawah ini.

$$\text{Nilai Individu} = \frac{\Sigma \text{skor yang diperoleh}}{\Sigma \text{soal}} \times 100$$

Sedangkan untuk menghitung rata – rata hasil belajar siswa dalam satu kelas dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai rata – rata kelas} = \frac{\Sigma \text{nilai hasil belajar tiap siswa}}{\Sigma \text{semua siswa}}$$

Modul dikatakan efektif jika  $\geq 70\%$  siswa memperoleh nilai  $\geq 75$  KKM.

## 2. Norma Pengujian

Norma pengujian digunakan untuk pengambilan hasil akhir mengenai kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Kesimpulan guna merevisi produk pengembangan. Pengembangan media pembelajaran berbasis Android dengan menggunakan *Construct 2* ini dapat dikatakan layak jika memenuhi kriteria. Apabila memenuhi kriteria hasil penelitian dari seluruh subjek penelitian. Norma pengujian dapat dinyatakan sebagai berikut. Media pembelajaran *Construct 2* dan materi dalam media dapat dikatakan sangat valid apabila memenuhi kriteria validitas dengan presentase skor minimal 81% sesuai dengan kategori validitas menurut Sa'dun Akbar (2015: 83).

## BAB IV

### DESKRIPSI, INTERPRETASI, DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Studi Pendahuluan

##### 1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan

Pada tahapan kali ini akan dijelaskan mengenai hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *Construct 2* materi organ pencernaan manusia yang telah melewati beberapa tahap. Tahap-tahap yang telah dilakukan penulis berdasarkan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Di dalam kelas ketika guru mengajar guru hanya menggunakan metode ceramah dan cenderung menggunakan buku paket sebagai sarana dalam mengajar. Guru tidak menggunakan bahan ajar yang menarik dan seadanya saja. Dampak dari masalah tersebut adalah sebagian besar siswa kurang memahami isi materi pembelajaran terutama pada materi organ pencernaan manusia.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V sebelum penelitian, guru memberitahukan bahwa siswa lebih tertarik, aktif, dan terlibat dalam penggunaan bahan ajar secara langsung. Siswa cenderung pasif dan bosan jika materi yang diberikan oleh guru hanya catatan yang ditulis di papan dan selama ini guru belum pernah membuat media pembelajaran ataupun bahan ajar sendiri, guru hanya menggunakan media yang disediakan oleh sekolah saja.

## 2. Interpretasi Hasil Studi Lapangan

Berdasarkan hasil studi lapangan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan masalah yang terdapat pada pembelajaran materi organ pencernaan manusia. Sebagai tindak lanjut atas rancangan yang dilakukan pada tahap desain, maka dilakukan langkah pengembangan media pembelajaran berbasis *Construct 2* pada mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia. Media ini dikembangkan dengan tujuan untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Siswa juga akan lebih semangat dan tertarik saat membaca dan memahami ketika mengikuti proses pembelajaran di kelas. Media yang dikembangkan juga terdapat video yang menarik, gambar animasi dan *game* latihan soal agar siswa dapat belajar mandiri dirumah. Setelah mengamati dan memperhatikan materi yang disampaikan yang ada di media pembelajaran berbasis *Construct 2*, juga disediakan lembar evaluasi untuk siswa.

## 3. Desain Awal (draft) Model

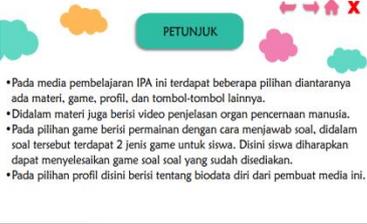
Pada tahap ini peneliti merancang apa saja yang di gunakan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *Construct 2*. Peneliti harus menyiapkan perangkat, materi, dan *game* soal untuk mengembangkan. Pengembangan bahan ajar ini berupa media pembelajaran *Construct 2* pada mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia untuk kelas V sekolah dasar. Desain bahan ajar berupa media pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan aplikasi *Construct 2*.

## a. Media Construct 2

1. Halaman Cover Media



2. Halaman Petunjuk



- Pada media pembelajaran IPA ini terdapat beberapa pilihan diantaranya ada materi, game, profil, dan tombol-tombol lainnya.
- Didalam materi juga berisi video penjelasan organ pencernaan manusia.
- Pada pilihan game berisi permainan dengan cara menjawab soal, didalam soal tersebut terdapat 2 jenis game untuk siswa. Disini siswa diharapkan dapat menyelesaikan game soal soal yang sudah disediakan.
- Pada pilihan profil disini berisi tentang biodata diri dari pembuat media ini.

3. Halaman Profil



Nama : Nuraniya Purwaningtyas  
NPM : 18.1.01.10.0121  
Prodi : PGDS Universitas Nusanantara PGRI Kediri

4. KI, KD

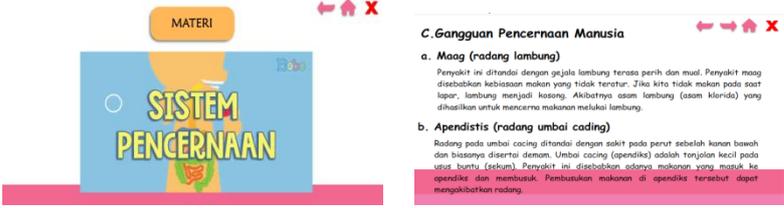


1.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan

INDIKATOR

1. Mengidentifikasi alat pencernaan makanan pada manusia.
2. Mencari informasi tentang penyakit yang berhubungan dengan pencernaan.

5. Bagian Materi



C. Gangguan Pencernaan Manusia

a. Maag (radang lambung)

Penyakit ini ditandai dengan gejala lambung terasa perih dan mual. Penyakit maag disebabkan kebiasaan makan yang tidak teratur. Jika kita tidak makan pada saat lapar, lambung menjadi kosong. Akibatnya asam lambung (asam klorida) yang dihasilkan untuk mencerna makanan melukai lambung.

b. Apendistis (radang umbai cacing)

Radang pada umbai cacing ditandai dengan sakit pada perut sebelah kanan bawah dan biasanya disertai demam. Umbai cacing (apendiks) adalah tonjolan kecil pada usus buntu (sekum). Penyakit ini disebabkan adanya makanan yang masuk ke apendiks dan membusuk. Pembusukan makanan di apendiks tersebut dapat mengakibatkan radang.

**C. Gangguan Pencernaan Manusia**

**c. Disentri**  
 Penyakit disentri disebabkan oleh bakteri. Alat pencernaan yang diserang yaitu usus. Penyakit ini ditandai dengan muntah-muntah dan buang air besar terus menerus. Disentri dapat dicegah dengan cara menjaga kebersihan makanan dan perlengkapan makan.

**d. Sembelit**  
 Gejala penyakit sembelit yaitu susah buang air besar. Penyakit ini disebabkan makanan yang kita makan kurang berserat. Makanan kurang serat dapat mengganggu proses pencernaan. Serat makanan membantu penyerapan air di usus besar. Jika kadar serat makanan berkurang, sisa makanan kurang menyerap air. Akibatnya, sisa makanan menjadi padat sehingga sulit dikeluarkan. Contoh makanan berserat yaitu sayur-sayur dan buah-buahan.

**D. Memelihara Alat Pencernaan Makan**

Berikut ini adalah hal-hal yang dapat kamu lakukan untuk mempertahankan kesehatan pencernaan.

- Makan makanan yang bergizi dan seimbang
- Menjaga kebersihan alat-alat makan dan bahan makanan
- Minum air putih dalam jumlah yang cukup
- Makan secara teratur
- Menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan cara menggosok gigi secara teratur

## 6. Bagian Game

### a) Game Touch and Drop

**Game Touch and Drop**

Mulai!

PETUNJUK

1. Alat pencernaan makanan yang menghasilkan enzim untuk membantu dalam proses pencernaan makanan secara kimiawi disebut...

Lambung

Sakuran Pencernaan

Kelenjar Pencernaan

Usus Halus

3. Pasangan eritm dan fungsinya yang benar dari gambar organ nomor 3 adalah...

No	Organ	Fungsi
1. Papan	P. membantu kuman yang masuk menjadi makanan	
2. Benih	Q. mengubah protein menjadi amino.	
3. Ayam Kollonda	R. mengendapkan protein susu menjadi kasein.	

1 dan P

1 dan R

3 dan P

2 dan Q

**POINT**

1

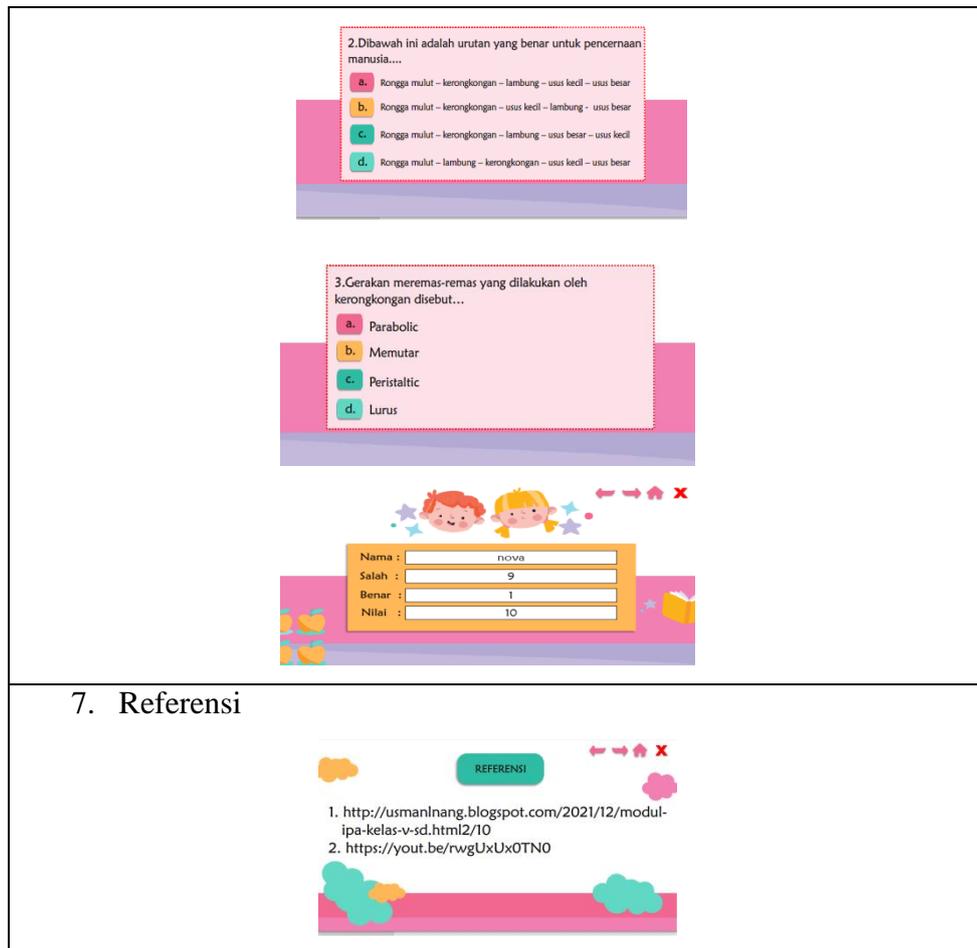
### b) Bagian Quiz

Nama : nova

Kelas : 5b

Mulai!

PETUNJUK



Gambar 4.1 Desain Awal Media

Desain awal pada media yang dibuat peneliti terdiri dari beberapa bagian. Bagian yang pertama adalah *cover* depan media yang berisi judul, kelas, dan tombol mulai. Lalu dilanjutkan dengan petunjuk penggunaan media, profil pembuat media, KI, KD, materi sistem dan organ pencernaan manusia. Kemudian terdapat 2 *Game* pada media ini yaitu *Touch and Drop*, *Quiz* yang berisi soal latihan setelah membahas materi dan bagian yang terakhir terdapat referensi untuk memperoleh sumber materi tersebut.

## B. Pengujian Validitas

### 1. Uji Validasi Ahli dan Praktisi

Uji validasi pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia dilakukan oleh dua validator, yaitu validator ahli media dan validator ahli materi. Validator ahli media dilakukan oleh dosen ahli media sedangkan ahli materi dilakukan oleh dosen ahli materi.

#### a. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media pada penelitian ini dilakukan dengan validasi kepada dosen ahli media yaitu Dhian Dwi Nur Wenda, M.Pd. selaku dosen PGSD dengan mendapat masukan bahwa harus diurutkan isi media pembelajaran, menambahkan indikator dan menambahkan materi.

Table 4.1 Validasi Angket Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Desain <i>layout</i> / Tata Letak	Ketepatan pemilihan background dengan Materi					✓
		Ketepatan proporsi layout				✓	
2.	Teks	Ketepatan pemilihan font agar mudah dibaca					✓
		Ketepatan ukuran huruf agar mudah dibaca				✓	
		Ketepatan warna teks agar mudah dibaca				✓	
3.	Gambar	Komposisi gambar					✓
		Ukuran gambar				✓	
		Kualitas tampilan gambar					✓
		Kesesuain gambar bergerak dengan materi					✓
		Kemenarikan gambar bergerak				✓	
		Ketepatan game mencocokkan dan kuis				✓	

		Ketepatan gambar dalam game mencocokkan dan kuis					✓
4.	Audio	Ketetapan pemilihan backsound				✓	
		Ketetapan sound effect dengan gambar Bergerak				✓	
5.	Penggunaan	Kesesuaian dengan pengguna					✓
		Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)				✓	
		Kelengkapan petunjuk penggunaan media					✓
		Tampilan petunjuk penggunaan				✓	
6.	Navigasi	Ketepatan penggunaan tombol navigasi				✓	
		Ketepatan kinerja				✓	
		<b>TOTAL SKOR</b>					88
		<b>SKOR MAKSIMAL</b>					100
		<b>PRESENTASE SKOR</b>					88%

$$\text{Rumus : } Va = \frac{88}{100} \times 100\% = 88\%$$

Kriteria kevalidan menurut Akbar (2017:41) Jika presentase 85% - 100% termasuk dalam kriteria sangat valid dapat digunakan tanpa revisi, sedangkan Analisis data validasi ahli media menunjukkan hasil 88%. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat baik digunakan.

Dengan demikian maka media pembelajaran berbasis *Construct 2* dapat dinyatakan sangat valid dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran tanpa memerlukan revisi.

#### b. Validasi Ahli Materi IPA

Validasi ahli materi pada penelitian ini dilakukan dengan validasi kepada dosen ahli materi. Validator ahli materi yaitu Farida Nurlaila Zunaida, M.Pd. selaku dosen PGSD dengan mendapat masukan bahwa sumber materi pada media harus jelas.

Tabel 4.2 Validasi Angket Ahli Materi

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Media Construct 2 dapat menjelaskan konsep materi					✓
2.	Media Construct 2 dapat menerapkan Materi organ pencernaan manusia					✓
3.	Media Construct 2 mampu mejelasan Materi organ pencernaan manusia					✓
4.	Media <i>Construct 2</i> mampu memecahkan masalah pada pembelajaran organ pencernaan manusia				✓	
5.	Kebenaran konsep materi organ pencernaan manusia yang diberikan				✓	
6.	Media <i>Construct 2</i> dapat menjadi fasilitas bagi siswa untuk mempelajari mata pelajaran ipa pada materi organ pencernaan manusia				✓	
7.	Ketepatan game dengan materi				✓	
8.	Ketepatan soal dengan materi				✓	
9.	Ketepatan soal mudah dipahami oleh siswa				✓	
10.	Ketepatan soal dengan mengaitkan kedalam kehidupan sehari-hari				✓	
<b>TOTAL SKOR</b>		43				
<b>SKOR MAKSIMAL</b>		50				
<b>PRESENTASE SKOR</b>		86%				

$$\text{Rumus : } Va = \frac{43}{50} \times 100\% = 86\%$$

Kriteria kevalidan menurut Akbar (2017:41) Jika presentase 85% - 100% termasuk dalam kriteria sangat valid dapat digunakan tanpa revisi, sedangkan analisis data validasi ahli materi menunjukkan hasil 86%. Jadi

dapat disimpulkan bahwa materi pada media pembelajaran sangat baik digunakan.

$$\text{Rumus : } Va = \frac{88\% + 86\%}{2} = 87\%$$

Dengan demikian maka dapat dihitung rata-rata kevalidan mendapat skor sebesar 87% sehingga berdasarkan hasil tersebut keduanya telah teruji ketergunaannya dan dinyatakan sangat valid dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran tanpa memerlukan revisi.

## 2. Uji Coba Lapangan (Terbatas)

Setelah media pembelajaran berbasis *Construct 2* dinyatakan valid oleh ahli media dan ahli materi IPA, maka dilakukan uji coba terbatas. Uji coba terbatas dilakukan di SDN Ngasem 1. Subyek uji coba sebanyak 31 siswa kelas V diambil 6 siswa dipilih secara acak. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan pada uji coba terbatas sebagai berikut.

- a. Menyiapkan materi yang akan digunakan pada uji coba terbatas.
- b. Memilih siswa secara acak yang akan diuji pada uji coba terbatas sebanyak 6 siswa.
- c. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar tanpa menggunakan media *Construct 2*. Yaitu dengan membagikan materi terkait pembelajaran.
- d. Melakukan evaluasi.

- e. Melakukan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Construct 2*.
- f. Melakukan evaluasi dengan memberikan soal untuk menguji keefektivan media pembelajaran berbasis *Construct 2*.
- g. Memberikan angket kepraktisan kepada guru kelas untuk diisi.

#### 1) Deskripsi Hasil Uji Kepraktisan Respon Guru

Uji kepraktisan ini digunakan untuk menguji media pembelajaran berbasis *Construct 2* pembelajaran sudah praktis atau belum. Dalam menguji kepraktisan maka peneliti memberikan angket kepada guru kelas V SDN Ngasem 1 Kediri.

Validasi ini dilakukan untuk menguji kepraktisan bahan ajar media yang sudah dikembangkan baik dari segi tampilan maupun materi yang digunakan. Berikut merupakan hasil dari angket yang diberikan kepada guru wali kelas V SDN Ngasem 1 Kediri.

Tabel 4.3 Angket Uji Kepraktisan Guru

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
1	Media berbasis <i>Construct 2</i> memudahkan pembelajaran	√			
2	Media sederhana, lugas, dan tidak rumit	√			
3	Tidak memerlukan waktu banyak untuk mengoperasikan media		√		
4	Tampilan media membuat siswa mudah memahami materi		√		
5	Media meningkatkan keaktifan siswa	√			
6	Kesesuaian media dengan tingkat perkembangan siswa		√		

7	Pembelajaran sangat menarik bagi siswa		√		
8	Guru dengan mudah menyampaikan materi dengan adanya media	√			
9	Guru tidak kesulitan dalam mengaplikasikan materi dan vidio animasi pada media	√			
10	Materi dalam media menggunakan bahasa yang singkat dan jelas.		√		
<b>Jumlah Skor</b>		35			
<b>Skor Maksimal</b>		40			
<b>Presentase Skor</b>		88%			

Berdasarkan analisis angket respon dari guru terhadap bahan ajar media pembelajaran diperoleh hasil 88% dengan melihat presentase dari kriteria kevalidan menurut Sa'dun Akbar (2017:41). Jika presentase 85% - 100% termasuk dalam kriteria sangat praktis dapat digunakan tanpa revisi, sedangkan analisis data menunjukkan hasil 88%. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat baik digunakan.

## 2) Deskripsi Hasil Uji Kepraktisan Respon Siswa

Angket respon siswa merupakan salah satu tolak ukur mengetahui kepraktisan Media Pembelajaran berbasis *Construct 2* yang telah dikembangkan. Analisis data respon siswa berdasarkan penelitian yang telah diberikan kepada siswa berupa angket respon siswa. Berikut adalah hasil angket respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis *Construct 2*.

Tabel 4.4 Angket Respon Siswa

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
1	Saya dapat menggunakan media ini dengan mudah	17	14		
2	Saya mengetahui petunjuk penggunaan media ini	14	16	1	
3	Vidio animasi pada media ini sangat menarik	21	10		
4	Perpaduan materi dan gambar animasi dalam media jelas dan menarik	11	19	1	
5	Saya belajar materi organ pencernaan manusia dengan mudah menggunakan media <i>Construct 2</i>	20	11		
6	Game soal pada media sangatlah menarik	25	6		
7	Suasana belajar menyenangkan dengan menggunakan media berbasis <i>Construct 2</i>	15	15	1	
8	Penggunaan media ini meningkatkan minat belajar saya	25	6		
9	Adanya penggunaan media ini meningkatkan pengetahuan saya saat di kelas	17	12	2	
10	Penggunaan media berbasis <i>Construct 2</i> ini membuat saya lebih termotivasi dalam belajar.	15	16		
<b>Jumlah Skor</b>		780	125	5	
<b>Total Skor (Jumlah Skor x Nilai Skala Penilaian)</b>		1.105			
<b>Skor Maksimal</b>		1.240			
<b>Presentase Skor</b>		89%			

Berdasarkan analisis angket respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis *Construct 2* diperoleh hasil 89% dengan melihat presentase dari kriteria kevalidan menurut Akbar (2017:41). Maka respon siswa termasuk dalam kriteria sangat praktis. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat baik digunakan.

$$\text{Rumus : } Va = \frac{88\% + 89\%}{2} = 88,5\%$$

Dengan demikian maka dapat dihitung rata-rata kepraktisan mendapatkan skor sebesar 88,5% artinya media pembelajaran *Construct 2* yang dibuat sudah sangat praktis digunakan.

### 3) Deskripsi Hasil Keefektifan Media Pembelajaran berbasis *Construct 2*

Dalam penelitian pengembangan ini dapat diketahui kemampuan peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran. Dengan mengukur keefektifan disini untuk mengetahui keberhasilan media pembelajaran berbasis *Construct 2* yang diuji cobakan yaitu media pembelajaran pada saat proses belajar mengajar.

Tabel 4.5 Nilai Siswa Sebelum Menggunakan Media Construct 2

No.	Nama Siswa	KKM	Pretest	
			Nilai	Kriteria
1	TLA	75	80	Tuntas
2	JAN	75	80	Tuntas
3	HEW	75	45	Tidak Tuntas
4	APH	75	60	Tidak Tuntas
5	VZ	75	45	Tidak Tuntas

6	KSP	75	95	Tuntas
---	-----	----	----	--------

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa terdapat 3 siswa dari 6 siswa yang tidak tuntas. Ketidaktuntasan siswa tersebut berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar  $\geq 75$ . Dari data tersebut dapat dihitung, sebanyak 70% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Tabel 4.6 Nilai Siswa Setelah Menggunakan Media *Construct 2*

No.	Nama Siswa	KKM	Pretest	
			Nilai	Kriteria
1	AFM	75	100	Tuntas
2	AZD	75	95	Tuntas
3	SYA	75	90	Tuntas
4	WKNS	75	80	Tuntas
5	MA	75	100	Tuntas
6	MNA	75	70	Tidak tuntas

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa terdapat 1 siswa dari 6 siswa yang tidak tuntas. Ketidaktuntasan siswa tersebut berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar  $\geq 75$ . Dari data tersebut dapat dihitung, sebanyak 90% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Media pembelajaran berbasis *Construct 2* dinyatakan efektif apabila memenuhi kriteria keefektifan dari hasil nilai tes yang diberikan kepada siswa. Media dinyatakan efektif apabila  $\geq 80\%$  siswa memperoleh nilai  $\geq 75$  (KKM). Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran berbasis *Construct 2* efektif untuk digunakan.

### C. Pengujian Model Perluasan

#### 1. Deskripsi Uji Luas

Uji coba luas dilaksanakan pada kelas V SDN Ngasem 1 Kediri dengan jumlah siswa sebanyak 31 siswa. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektivan media pembelajaran berbasis *Construct 2*. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan pada uji terbatas sebagai berikut.

- a. Menyiapkan materi yang akan digunakan pada uji coba luas.
- b. Melakukan kegiatan belajar mengajar tanpa menggunakan media pembelajaran berbasis *Construct 2*
- c. Melakukan evaluasi.
- d. Melakukan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Construct 2*.
- e. Melakukan evaluasi untuk menguji keefektivan media pembelajaran berbasis *Construct 2*.
- f. Memberikan angket kepraktisan kepada guru.

#### 2. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Luas

Hasil uji coba luas yaitu berupa lembar angket respon guru dan nilai evaluasi siswa. Uji coba luas dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektivan media pembelajaran berbasis *Construct 2* yang terakhir. Adapun hasil uji coba adalah sebagai berikut.

a. Deskripsi Hasil Uji Kepraktisan

Uji kepraktisan dilakukan untuk mengetahui media pembelajaran berbasis *Construct 2* yang dikembangkan dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar atau tidak. Hasil uji kepraktisan diperoleh melalui angket validasi yang telah diisi oleh guru kelas V bernama Ratih Ayu Larasita, S.Pd. lembar angket validasi tersebut untuk menilai kepraktisan media pembelajaran berbasis *Construct 2* yang telah diujicobakan pada uji coba luas.

Tabel 4.7 Angket Uji Kepraktisan Guru

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
1	Media berbasis <i>Construct 2</i> memudahkan pembelajaran	√			
2	Media sederhana, lugas, dan tidak rumit	√			
3	Tidak memerlukan waktu banyak untuk mengoperasikan media		√		
4	Tampilan media membuat siswa mudah memahami materi		√		
5	Media meningkatkan keaktifan siswa	√			
6	Kesesuaian media dengan tingkat perkembangan siswa		√		
7	Pembelajaran sangat menarik bagi siswa		√		
8	Guru dengan mudah menyampaikan materi dengan adanya media	√			
9	Guru tidak kesulitan dalam mengaplikasikan materi dan vidio animasi pada media	√			

10	Materi dalam media menggunakan bahasa yang singkat dan jelas.		√		
<b>Jumlah Skor</b>		35			
<b>Skor Maksimal</b>		40			
<b>Presentase Skor</b>		88%			

Berdasarkan analisis angket kepraktisan terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis *Construct 2* diperoleh hasil 88% yang berarti media pembelajaran berbasis *Construct 2* dapat digunakan tanpa revisi. Media yang telah dikembangkan memenuhi kriteria kepraktisan maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *Construct 2* yang dikembangkan sangat praktis.

b. Deskripsi Hasil Keefektifan Media Berbasis *Construct 2*

Keefektifan media pembelajaran berbasis *Construct 2* didapat dari hasil nilai evaluasi yang diberikan kepada siswa. Nilai siswa ini sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis *Construct 2*.

Tabel 4.8 Nilai Siswa Sebelum Menggunakan Media *Construct 2*.

No.	Nama Siswa	KKM	Pretest	
			Nilai	Kriteria
1	ANPR	75	55	Tidak Tuntas
2	NS	75	75	Tuntas
3	SYA	75	85	Tuntas
4	WKNS	75	40	Tidak Tuntas
5	MAA	75	80	Tuntas
6	MJY	75	50	Tidak Tuntas
7	KSP	75	95	Tuntas

8	MNA	75	80	Tuntas
9	KPP	75	55	Tidak Tuntas
10	MAS	75	85	Tuntas
11	KNK	75	85	Tuntas
12	JAN	75	80	Tuntas
13	KAS	75	85	Tuntas
14	TLA	75	80	Tuntas
15	MA	75	55	Tidak Tuntas
16	AZD	75	60	Tidak Tuntas
17	RDS	75	75	Tuntas
18	HEW	75	45	Tidak Tuntas
19	NRN	75	80	Tuntas
20	APH	75	60	Tidak Tuntas
21	AFM	75	90	Tuntas
22	AR	75	85	Tuntas
23	HP	75	85	Tuntas
24	GAP	75	85	Tuntas
25	MW	75	55	Tidak Tuntas
26	PF	75	90	Tuntas
27	VZ	75	45	Tidak Tuntas
28	YH	75	90	Tuntas
29	IS	75	85	Tuntas
30	NS	75	65	Tidak Tuntas
31	FS	75	90	Tuntas

$$V\text{-ah} = \frac{\text{Jumlah siswa dengan nilai} \geq 75}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100 \%$$

$$V\text{-ah} = \frac{20}{31} \times 100\% = 64,5\%$$

Berdasarkan tabel 4.8 dapat dilihat bahwa terdapat 11 siswa dari 31 siswa yang tidak tuntas. Ketidaktuntasan siswa karena siswa belum memahami dan lupa dengan materi organ pencernaan manusia. Ketuntasan siswa tersebut berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM)  $\geq 75$ . Dari data tersebut dapat dihitung sebanyak 64,5% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Tabel 4.9 Nilai Siswa Setelah Menggunakan Media *Construct 2*

No.	Nama Siswa	KKM	Pretest	
			Nilai	Kriteria
1	ANPR.	75	85	Tuntas
2	NS	75	95	Tuntas
3	SYA	75	95	Tuntas
4	WKNS	75	60	Tidak Tuntas
5	MAA	75	90	Tuntas
6	MJZ	75	80	Tuntas
7	KSP	75	100	Tuntas
8	MNA	75	100	Tuntas
9	KPP	75	75	Tuntas
10	MAS	75	95	Tuntas
11	KNK	75	90	Tuntas
12	JAN	75	90	Tuntas
13	KAS	75	95	Tuntas
14	TLA	75	100	Tuntas
15	MA	75	95	Tuntas

16	AZD	75	85	Tuntas
17	RDS	75	75	Tuntas
18	HE	75	45	Tidak Tuntas
19	NRN	75	80	Tuntas
20	APH	75	85	Tuntas
21	AFM	75	100	Tuntas
22	AR	75	95	Tuntas
23	HP	75	95	Tuntas
24	GAP	75	95	Tuntas
25	MW	75	65	Tidak Tuntas
26	PF	75	100	Tuntas
27	VZ	75	85	Tuntas
28	YH	75	100	Tuntas
29	IS	75	100	Tuntas
30	NS	75	75	Tuntas
31	FS	75	95	Tuntas

$$V\text{-ah} = \frac{\text{Jumlah siswa dengan nilai} \geq 75}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100 \%$$

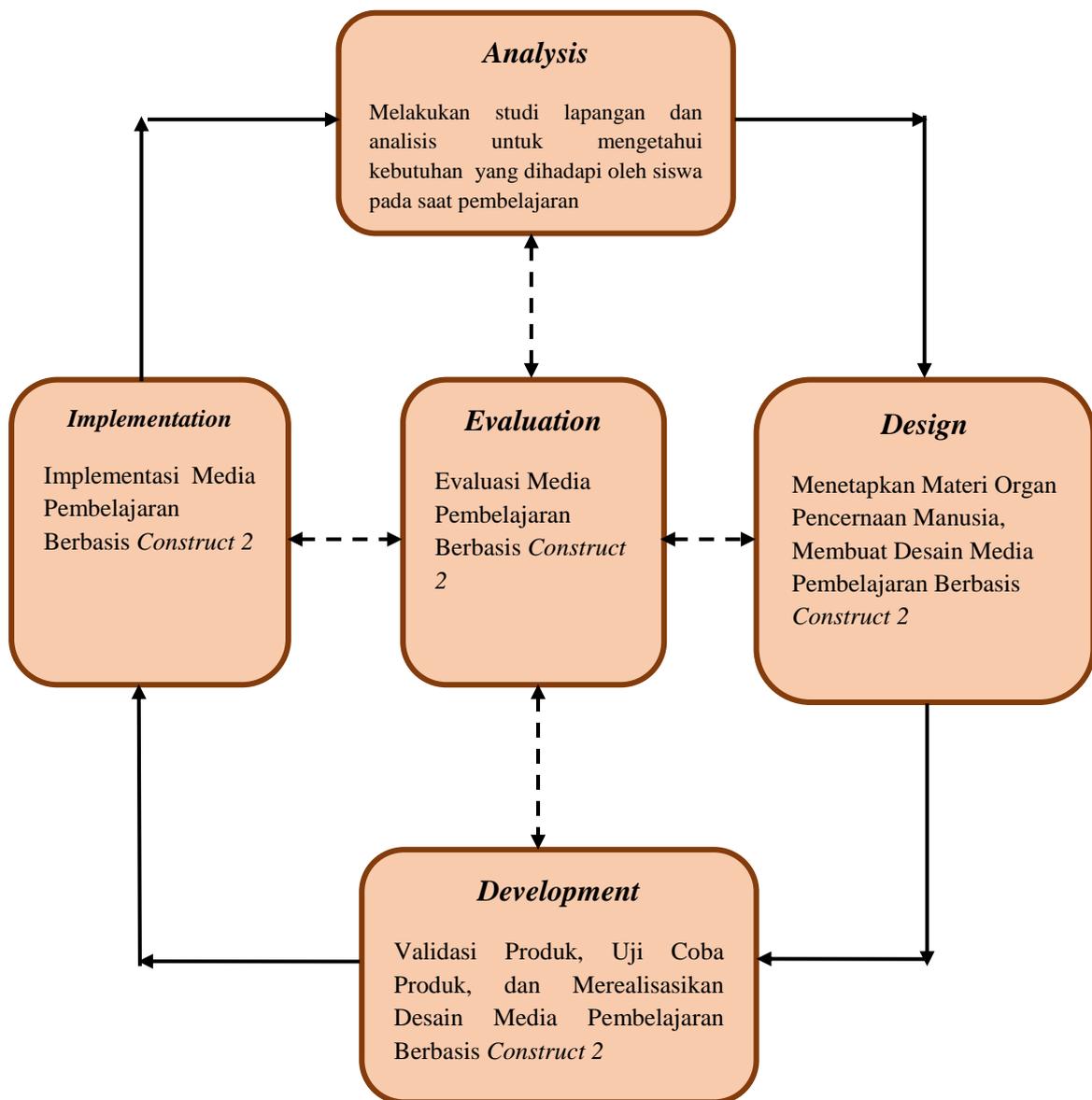
$$V\text{-ah} = \frac{28}{31} \times 100 \% = 90,3 \%$$

Berdasarkan tabel 4.9 bahwa terdapat 3 siswa dari 31 siswa yang tidak tuntas. Ketidaktuntasan siswa tersebut karena siswa cenderung ramai sendiri dan kurang memperhatikan saat peneliti menjelaskan materi organ pencernaan manusia. Ketuntasan siswa tersebut berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM)  $\geq 75$ . Dari data tersebut dapat dihitung, sebanyak 90,3% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Produk media berbasis *Construct 2* dinyatakan sangat efektif apabila memenuhi kriteria keefektifan dari hasil nilai tes yang diberikan kepada siswa. Produk dinyatakan efektif apabila  $\geq 80\%$  siswa memperoleh nilai  $\geq 75$  (KKM). Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran berbasis *Construct 2* sangat efektif digunakan.

### 3. Model Hipotetik

Rancangan model ini dikembangkan berdasarkan pada kajian teori yang sudah dilakukan, dan disesuaikan dengan kondisi penelitian dan pengembangan peneliti di lapangan.



Gambar 4.2 Model Hipotetik

#### D. Validasi Model

1. Deskripsi Hasil Uji Validasi
  - a. Validasi Media Oleh Ahli Media

Uji validasi digunakan untuk mengetahui media yang telah dikembangkan dan dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran yang

layak digunakan dalam proses pembelajaran. Validasi media dilakukan oleh ahli media, ahli media diminta mengisi lembar angket validasi dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan. Pengisian lembar angket validasi bertujuan agar ahli media atau validator memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan.

Validator memberikan saran dan revisi kecil terhadap media seperti mengurutkan isi media pembelajaran, menambahkan Indikator dan menambahkan materi. Setelah menunjukkan perbaikan dan revisi kemudian validator media memberikan skor 88% yang artinya boleh digunakan tanpa revisi yang berarti media sangat valid dan sangat baik untuk digunakan.

b. Validasi Materi Oleh Ahli Materi

Uji validasi digunakan untuk mengetahui materi pada media yang telah dikembangkan dan dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran yang layak digunakan dalam proses pembelajaran. Validasi materi dilakukan oleh ahli materi, ahli materi diminta mengisi lembar angket validasi dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan. Pengisian lembar angket validasi bertujuan agar ahli materi atau validator memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan.

Validator memberikan saran dan revisi kecil terhadap isi materi seperti sumber materi pada media harus jelas. Setelah menunjukkan perbaikan dan revisi kemudian validator materi memberikan skor 86%

yang artinya boleh digunakan tanpa revisi yang berarti modul sangat valid dan sangat baik untuk digunakan.

## 2. Interpretasi Hasil Uji Validasi

Uji validasi yang dilakukan melalui beberapa tahapan untuk memperoleh hasil bahwa media pembelajaran yang telah dikembangkan dalam penelitian ini memenuhi kategori valid, praktis, dan efektif. Meskipun media layak digunakan akan tetapi pada saat validasi media pembelajaran berbasis *Construct 2*, validator memberikan kritik dan saran perbaikan atau melakukan revisi agar media yang dikembangkan menjadi lebih sempurna. Adapun bagian yang perlu diperbaiki dan disempurnakan dari validasi ini yaitu mengurutkan isi media pembelajaran, menambahkan indikator, menambahkan materi, sumber materi pada media harus jelas. Hal tersebut sudah disempurnakan dan sudah layak digunakan.

## 3. Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan

Kesimpulan hasil dari kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan Media Pembelajaran sebagai berikut.

Tabel 4.10 Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan Media *Construct 2*

Kriteria	Presentase Nilai	Interpretasi
Valid	Validasi media menunjukkan hasil 88%. Jadi dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Berbasis <i>Construct 2</i> Pada Mata Pelajaran IPA Materi organ pencernaan manusia dapat digunakan.  Validasi ahli materi menunjukkan hasil 86%. Jadi Media Pembelajaran Berbasis <i>Construct 2</i> Pada Mata	Jika media pembelajaran sudah memenuhi kriteria kevalidan sesuai dengan skor kuantitatif minimal valid atau skor kuantitatif 85% - 100%

	Pelajaran IPA Materi organ pencernaan manusia dapat digunakan.	
Praktis	Respon guru menunjukkan hasil 88% dan respon siswa menunjukkan hasil 89% terhadap Media Berbasis <i>Construct 2</i> . Pada Mata Pelajaran IPA Materi organ pencernaan manusia dapat digunakan.	Jika media pembelajaran sudah memenuhi kriteria kepraktisan sesuai minimal praktis atau skor kuantitatif 85% - 100%
Efektif	Jadi media pembelajaran dikatakan efektif apabila telah diuji cobakan kepada siswa kelas V. Keefektifan produk tersebut diperoleh dari hasil tes siswa yang diberikan oleh guru. Produk dinyatakan efektif apabila $\geq 80\%$ siswa mendapat nilai $\geq 75$ .	Hasil tes dari soal evaluasi menunjukkan rata-rata siswa kelas V mendapatkan nilai terendah 75. Jadi dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Berbasis <i>Construct 2</i> Pada Mata Pelajaran IPA Materi organ pencernaan manusia dapat digunakan.

#### 4. Desain Akhir Model

##### 1. Halaman Cover Media



##### 2. Halaman Profil



### 3. Halaman Petunjuk

**PETUNJUK**

- Pada media pembelajaran IPA ini terdapat beberapa pilihan diantaranya ada materi, game, profil, dan tombol-tombol lainnya.
- Didalam materi juga berisi video penjelasan organ pencernaan manusia.
- Pada pilihan game berisi permainan dengan cara menjawab soal, didalam soal tersebut terdapat 2 jenis game untuk siswa. Disini siswa diharapkan dapat menyelesaikan game soal yang sudah disediakan.
- Pada pilihan profil disini berisi tentang biodata diri dari pembuat media ini.

←

**Tombol Kembali**  
Tombol yang digunakan untuk kembali ke halaman sebelumnya.

→

**Tombol Lanjut**  
Tombol yang digunakan untuk lanjut ke halaman selanjutnya.

🏠

**Tombol Home**  
Tombol yang digunakan untuk kembali ke menu

✖

**Tombol Keluar**  
Tombol yang digunakan untuk keluar dari media ini.

### 4. KI, KD, Tujuan Pembelajaran

**KOMPETENSI DASAR**

3.1 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan.

**INDIKATOR**

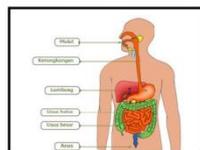
3.1.1 Menyebutkan bagian-bagian organ pencernaan pada manusia.  
3.1.2 Menjelaskan fungsi organ pencernaan pada manusia.  
3.1.3 Menjelaskan gangguan penyakit yang menyerang alat pencernaan manusia.  
3.1.4 Menjelaskan cara memelihara alat pencernaan pada manusia.

**TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Siswa dapat menyebutkan 5 bagian-bagian organ pencernaan pada manusia.  
2. Siswa dapat menjelaskan fungsi organ pencernaan pada manusia.  
3. Siswa dapat menjelaskan gangguan penyakit yang menyerang alat pencernaan manusia.  
4. Siswa dapat menjelaskan cara memelihara alat pencernaan pada manusia.

### 5. Bagian Materi

#### A. Bagian-Bagian Organ Pencernaan Manusia



• Proses pencernaan makanan didukung oleh susunan alat pencernaan. Susunan alat pencernaan makanan sebagai berikut. Mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar dan anus.

#### B. Fungsi Organ Pencernaan Manusia



Mulut Kerongkongan Lambung Usus Halus Usus Besar

#### B. Fungsi Organ Pencernaan Manusia

##### 1. Mulut



Proses pencernaan di mulut melibatkan peranan lidah, susunan gigi, dan air ludah.

a. Lidah merupakan bagian yang peka terhadap rasa makanan, lidah berperan membolak-balik makanan serta membantu proses menelan makanan.  
b. Gigi berfungsi untuk menghaluskan makanan.  
c. Air Ludah dihasilkan oleh kelenjer air ludah, air ludah mengandung Enzim Pتيالin yang berfungsi menguraikan zat tepung menjadi zat gula, itulah yang menyebabkan sewaktu kita mengunyah nasi dalam waktu yang lama kita akan merasakan manis. Pencernaan tersebut merupakan contoh pencernaan kimiawi.

#### B. Fungsi Organ Pencernaan Manusia

##### 2. Kerongkongan



Makanan yang telah halus didorong oleh lidah ke kerongkongan. Kerongkongan merupakan penghubung antara rongga mulut dan lambung, di kerongkongan makanan dibungkus oleh cairan yang disebut mukus. Cairan ini berfungsi seperti pelumas yang melicinkan saluran kerongkongan. Di kerongkongan terjadi gerak peristaltik, yaitu gerak otot kerongkongan menuju ke lambung.

### B. Fungsi Organ Pencernaan Manusia

#### 3. Lambung



Bagian dalam lambung berongga dan dindingnya menghasilkan getah pencernaan. Dalam sehari lambung orang dewasa menghasilkan cairan getah lambung sebanyak 2 hingga 3 liter. Getah pencernaan yang dihasilkan terdiri dari

- Asam klorida, berfungsi mengasamkan makanan dan membunuh kuman penyakit yang masuk bersama makanan.
- Enzim pepsin, berfungsi mengubah protein menjadi pepton.

### B. Fungsi Organ Pencernaan Manusia

#### 4. Usus Halus



Usus halus merupakan usus yang terpanjang dari saluran pencernaan makanan. Panjangnya mencapai 6 hingga 7 meter. Usus halus terdiri dari 3 bagian yaitu.

- Usus dua belas jari, terjadi pencernaan makanan secara kimiawi yang dilakukan oleh getah empedu dan getah pankreas. Getah empedu dihasilkan oleh hati dan berfungsi untuk mencerna lemak. Dan getah pankreas menghasilkan enzim amilasi, lipase, tripsin.

---

### B. Fungsi Organ Pencernaan Manusia

#### 5. Usus Besar



Selain menghasilkan sari makanan, proses pencernaan menyisakan ampas yang tidak diperlukan tubuh, sari makanan diserap ke pembuluh darah sedangkan ampas pencernaan dan makanan yang tidak dapat dicerna disalurkan ke usus besar.

Di usus besar terjadi proses penyerapan air dan garam serta proses pembusukan sisa makanan oleh bakteri escherichia coli. Usus besar dibagi menjadi 3 yaitu Sekum, Kelen dan Rektum. Sekum adalah bagian usus besar yang berfungsi untuk menyerap cairan dan garam. Diujung sekum terdapat usus buntu atau apendiks. Kelen berfungsi menyimpan sisa makanan, selanjutnya sisa makanan masuk ke rektum. Dan kemudian dikeluarkan melalui anus.

### C. Gangguan Pencernaan Manusia

#### a. Maag (radang lambung)

Penyakit ini ditandai dengan gejala lambung terasa perih dan mul. Penyakit maag disebabkan kebiasaan makan yang tidak teratur. Jika kita tidak makan pada saat lapar, lambung menjadi kosong. Akibatnya asam lambung (asam klorida) yang dihasilkan untuk mencerna makanan melukai lambung.

#### b. Apendistis (radang umbai cacing)

Radang pada umbai cacing ditandai dengan sakit pada perut sebelah kanan bawah dan biasanya disertai demam. Umbi cacing (apendiks) adalah tonjolan kecil pada usus buntu (sekum). Penyakit ini disebabkan adanya makanan yang masuk ke apendiks dan membusuk. Pembusukan makanan di apendiks tersebut dapat mengakibatkan radang.

---

### C. Gangguan Pencernaan Manusia

#### c. Disentri

Penyakit disentri disebabkan oleh bakteri. Alat pencernaan yang diserang yaitu usus. Penyakit ini ditandai dengan muntah-muntah dan buang air besar terus menerus. Disentri dapat dicegah dengan cara menjaga kebersihan makanan dan perlengkapan makan.

#### d. Sembelit

Gejala penyakit sembelit yaitu susah buang air besar. Penyakit ini disebabkan makanan yang kita makan kurang berserat. Makanan kurang serat dapat mengganggu proses pencernaan. Serat makanan membantu penyerapan air di usus besar. Jika kadar serat makanan berkurang, sisa makanan kurang menyerap air. Akibatnya, sisa makanan menjadi padat sehingga sulit dikeluarkan. Contoh makanan berserat yaitu sayur-sayur dan buah-buahan.

### D. Memelihara Alat Pencernaan Makan



Berikut ini adalah hal-hal yang dapat kamu lakukan untuk mempertahankan kesehatan pencernaan.

- Makan makanan yang bergizi dan seimbang
- Menjaga kebersihan alat-alat makan dan bahan makanan
- Minum air putih dalam jumlah yang cukup
- Makan secara teratur
- Menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan cara menggosok gigi secara teratur

---

MATERI



---

## 6. Bagian Game

### GAME



## a) Mencocokkan

1. Alat pencernaan makanan yang menghasilkan enzim untuk membantu dalam proses pencernaan makanan secara kimiawi disebut...

Lambung  
Saluran Pencernaan  
Kelenjar Pencernaan  
Usus Halus

3. Pasangan endim dan fungsinya yang benar dari gambar organ nomor 3 adalah...

Endim	Fungsi
1. Pepsin	F. merubah kuman yang masuk bersama makanan...
2. Renalin	Q. mengubah protein menjadi amino.
3. Asam Klorida	E. mengendapkan protein susu menjadi kasein.

1 dan P  
1 dan R  
3 dan P  
2 dan Q



## b) Pilihan Ganda

Nama :   
Kelas :   
Mulailah

PETUNJUK

2. Dibawah ini adalah urutan yang benar untuk pencernaan manusia....

- Rongga mulut – kerongkongan – lambung – usus kecil – usus besar
- Rongga mulut – kerongkongan – usus kecil – lambung – usus besar
- Rongga mulut – kerongkongan – lambung – usus besar – usus kecil
- Rongga mulut – lambung – kerongkongan – usus kecil – usus besar

3. Gerakan meremas-remas yang dilakukan oleh kerongkongan disebut...

- Parabolic
- Memutar
- Peristaltic
- Lurus

Nama :   
Salah :   
Benar :   
Nilai :

## 7. Referensi

REFERENSI

- <http://usmanlnang.blogspot.com/2021/12/modul-ipa-kelas-v-sd.html2/10>
- <https://youtu.be/rwgUxUx0TN0>

Gambar 4.3 Desain Akhir Media

## E. Pembahasan Hasil Penelitian

### 1. Spesifikasi Model

Produk pengembangan yang dihasilkan berupa Media Pembelajaran Berbasis *Construct 2* pada mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia. Media ini di dalamnya terdapat kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan materi organ pencernaan manusia, di dalam materi juga dijelaskan secara rinci dan lengkap seperti sistem organ pencernaan, proses pencernaan pada manusia berlangsung, penyakit pada pencernaan dan cara merawat organ pencernaan.

### 2. Prinsip-prinsip, Keunggulan, dan Kelemahan Media

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh selama proses pengembangan produk media pembelajaran berbasis *Construct 2* dari desain awal sampai desain akhir didapatkan prinsip-prinsip, keunggulan, dan kelemahan.

#### a. Prinsip-Prinsip Media Pembelajaran Berbasis *Construct 2*

Prinsip pengembangan media berbasis *Construct 2* ini adalah mengasah otak dalam cara berpikir siswa terhadap suatu mata pelajaran IPA yang kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

Dengan adanya media berbasis *Construct 2* ini diharapkan peserta didik dapat termotivasi untuk belajar dan terlibat langsung dalam penggunaan media pembelajaran. Selain itu juga memberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan lebih kreatif.

b. Keunggulan Media Pembelajaran Berbasis *Construct 2*

Keunggulan dari media ini antara lain adalah :

- 1) Pembelajaran ini berbentuk media animasi sehingga siswa lebih mudah memahami pembelajaran serta lebih menekankan fokus siswa terhadap pembelajaran.
- 2) Media ini juga bisa digunakan siswa untuk belajar mandiri dirumah.
- 3) Materi mudah dipahami karena setiap materi disajikan langkah demi langkah dan juga disertai video penjelasan.
- 4) Penyajian media dikemas secara menarik dengan menggunakan animasi dan juga terdapat *game* yang didalamnya berisi soal, serta media ini dengan mudah dapat digunakan siswa sendiri karena sudah terdapat petunjuk.

c. Kelemahan Media Pembelajaran Berbasis *Construct 2*

Kelemahan dari media ini antara lain.

- 1) Proses pembuatan media ini diperlukan keterampilan dalam mendesain layout, dibuat semenarik mungkin agar menumbuhkan minat belajar siswa,
- 2) Dalam menuliskan isi media harus membutuhkan ide-ide kreatif yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan,
- 3) Dalam pembuatan media membutuhkan waktu yang cukup lama karena butuh ketelitian untuk mengatur tombol navigasi dan ketepatan kinerja.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi

a. Faktor Pendukung Implementasi Model

Faktor pendukung implementasi media pembelajaran berbasis *Construct 2* adalah sebagai berikut.

- 1) Rasa ingin tahu siswa sangat tinggi terhadap cara penggunaan media pembelajaran berbasis *Construct 2*
- 2) Siswa merasa senang dengan adanya media pembelajaran berbasis *Construct 2* yang dirasa lebih mudah belajar di rumah dan memahami materi yang telah ada di media pembelajaran.
- 3) Antusias yang baik dari siswa selama mengikuti proses belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Construct 2* yang telah dikembangkan.

b. Faktor Penghambat Implementasi Model

Faktor penghambat implementasi media pembelajaran berbasis *Construct 2* adalah sebagai berikut :

- 1) Proses pembuatan media pembelajaran cukup lama dikarenakan harus memberi tampilan yang menarik minat siswa untuk belajar menggunakan media ini.
- 2) Media pembelajaran yang dikembangkan jarang digunakan karena sekolah dasar lebih mengutamakan dengan menggunakan buku siswa dan lks saja.

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

#### A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *Construct 2* yang telah dilakukan dikelas V SDN Ngasem 1 Kediri dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

Media pembelajaran berbasis *Construct 2* dinyatakan valid setelah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi dengan mendapat skor dari ahli media sebesar 88% dan pada ahli materi mendapat skor sebesar 86%. Selanjutnya dihitung rata-rata kevalidan mendapat skor sebesar 87% sehingga berdasarkan hasil tersebut keduanya telah teruji ketergunaannya dan dinyatakan sangat valid tanpa revisi serta dapat untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Media pembelajaran berbasis *Construct 2* dikatakan sebagai media pembelajaran yang praktis dalam penggunaannya. Kepraktisan ini diperoleh dari hasil angket respon guru mendapat skor sebesar 88% dan hasil angket respon siswa mendapat skor 89%. Sehingga dapat dihitung rata-rata 88,5% artinya media pembelajaran *Construct 2* yang dibuat sudah sangat praktis digunakan.

Media pembelajaran berbasis *Construct 2* dinyatakan sangat efektif berdasarkan dari perolehan hasil data siswa sebanyak 90,3% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sehingga dapat diambil

kesimpulan bahwa pembelajaran berbasis *Construct 2* sangat efektif digunakan dalam penggunaannya.

## **B. IMPLIKASI**

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan media pembelajaran berbasis *Construct 2* pada mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia ini dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Baik digunakan ketika belajar bersama guru maupun mandiri, dengan kata lain dapat digunakan setiap saat. Dengan dikembangkannya media pembelajaran berbasis *Construct 2* ini diharapkan menambah semangat belajar bagi peserta didik dan menambah untuk kreatifitas bagi para guru.

## **C. SARAN**

Berdasarkan simpulan dan implikasi penelitian, ada beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai acuan yaitu sebagai berikut.

### **1. Bagi Siswa**

Sebagai siswa yang memiliki tugas utama belajar seharusnya lebih bersemangat dalam belajar, memperhatikan saat guru menjelaskan, bertanya apabila kurang memahami materi, dan teliti dalam mengerjakan setiap soal yang diberikan oleh guru.

### **2. Bagi Guru**

Bangun motivasi terhadap peserta didik mengenai tujuan yang akan dicapai setelah kegiatan pembelajaran. Ajak peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan cara memberikan pertanyaan secara

acak. Berikan informasi mengenai materi kepada peserta didik dengan berbagai sumber secara merata.

### 3. Bagi Kepala Sekolah

Untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah, guru sebaiknya diberikan pelatihan dalam hal membuat alat bantu belajar seperti media pembelajaran ataupun bahan ajar yang sederhana. Sehingga kegiatan pembelajaran akan bertambah menarik dan siswa akan lebih antusias untuk mengikutinya.

### 4. Bagi Peneliti Lain

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikembangkan ini, maka peneliti memberikan saran kepada peneliti selanjutnya sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan penelitian, yaitu.

- a. Menyesuaikan skenario pembelajaran dengan situasi kegiatan pembelajaran yang dihadapi.
- b. Pengembangan yang lebih lanjut pada media agar dapat digunakan untuk seluruh materi pembelajaran.
- c. Meningkatkan kreativitas agar media pembelajaran berbasis *Construct 2* ini lebih berkembang serta lebih baik, sehingga dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiwijaya, M., S, K. I., & Christyono, Y. (2015). Perancangan Game Edukasi Platform Belajar Matematika Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *Transient*, 4(1), 128–133.
- Andriyani, F., & Kusmariyatni, N. N. (2019). Pengaruh Media Komik Berwarna terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(3), 341. <https://doi.org/10.23887/jp2.v2i3.19282>
- Anggreni, N. N. D., & Agustika, G. N. S. (2022). Pengembangan E-modul Berbasis Problem Based Learning Materi Pecahan Kelas IV di SD No. 2 Sembung. *Journal on Teacher Education*, 3, 173–179.
- Aris Prasetyo Nugroho, Afandi, Trustho Raharjo, D. W. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Permainan Ular Tangga Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas Viii Materi Gaya. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(1), 11–18.
- Akbar, Sa'dun. 2017. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Anis Malikhah, Sudjana (2014). *Pengembangan Media Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab Kelas IV Di MI Mambaul Huda Banjarsari Ngajum Malang*, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang : Skripsi
- Ahmad Marzuki, Komalasari. (2016). *Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Organ Tubuh Manusia Dengan Menggunakan Media Torso Pada Siswa*

- Kelas V Semester I MI Darul Falah Tawang Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang*. Institut Agama Islam Negeri IAIN Salatiga : Skripsi
- Aqib, Fernandes, Zaenal, Mariani. 2014. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya
- Ariani, Niken, Haryanto, Dany, Suprahatiningrum. 2014. *Pembelejaran Multimedia di Sekolah: Pedoman Pembelajaran Inspiratif, konstruktif, dan prospektif*. Jakarta: PT Prestasi Pustakarya
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Akhmad Zainudin, Asmara. (2011). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Alat Pencernaan Manusia Melalui Metode Team Quiz Pada Siswa Kelas V SDN Saren 1 Kali Jambi Sragen*. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Alwi, Said. "Problematika guru dalam pengembangan media pembelajaran." *ITQAN: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan* 8.2 (2017): 145-167.
- Arifin, S. (2017). Revitalisasi keluarga sebagai lingkungan pendidikan. *Jurnal Kariman*, 5(1), 1-22.
- Al Muhanna Faris, Dwiperdana. *Komparasi Motivasi Belajar Fikih Materi Kurban Ditinjau Dari Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Siswa Kelas X IIS Di MAN 1 Kota Madiun Tahun Ajaran 2021/2022*. 2022. PhD Thesis. IAIN Ponorogo.
- Bahtiar, R. D. A. A. (2016). *Pengembangan Media Video Interaktif Berorientasi*

*Pendekatan Ctl Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Materi Hubungan Ekosistem Dengan Makhluk Hidup Pada Siswa Kelas 5 Sd.* 1236–1247.

Candra Dewi, N. M. L., & Negara, I. G. A. O. (2021). Pengembangan Media Video Animasi IPA pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 122–130. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32501>

Erlita. (2018). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran IPA Berbasis Metode Montessori Materi Organ Pencernaan Manusia Terhadap hasil Belajar Siswa Kelas V.* Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma

Fathurozak Prasetyo, Widningrum, Astusi. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android Game Edukasi Berbasis Software Construct 2 Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Di SD Karangtengah 6.* Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Masturah, E. D., Mahadewi, L. P. P., & ... (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal EDUTECH Univrsitas Pendidikan Ganesha*, 6(2), 212–221. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/20294>

PUSPITA, E, Sibarani, Seirra (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Construct 2. In *Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung* (Vol. 02, Issue April).

Qariah, N., Wibowo, D. cahyadi, & Parida, L. (2021). Analisis Motivasi Belajar Siswa pada Masa Pandemi Covid-19 di Kelas IV SDN 17 SP.2 C Paoh. *Pedagogika: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 1(2), 53–58.

<https://doi.org/10.57251/ped.v1i2.139>

Wisudawati, A. W., & Eka Sulistyowati. (2022). *Metodologi pembelajaran IPA*.

BUMI AKSARA

## **LAMPIRAN – LAMPIRAN**

## LAMPIRAN 1 : SURAT PERMOHONAN PENELITIAN



Yayasan Pembina Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi PGRI Kediri  
**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT (LPPM)**  
 Alamat: Kampus I Jl. KH. Achmad Dahlan No. 76 Kediri (64112) Telp.(0354) 771576, Fax. 771576  
 Website: <http://lp2m.unp.kediri.ac.id>, Email: [lemilit@unpkediri.ac.id](mailto:lemilit@unpkediri.ac.id); [lemilit.unpkediri@gmail.com](mailto:lemilit.unpkediri@gmail.com)

---

Nomor : 20046.07/LPPM.UN PGRI Kd/VI/2022 28 Juni 2022  
 Lampiran : -  
 Hal : Permohonan Ijin Melakukan Penelitian

Kepada Yth. Anim Kolifah, S.Pd.SD.,M.Pd SDN NGASEM 1  
 di : JL. Tegalan No 07 Ds. Ngasem Kec. Ngasem Kab. Kediri

Dengan ini kami hadapkan mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri:

NAMA : NURANISYA PURWANINGTIYAS  
 NPM : 18.1.01.10.0121  
 FAK - PRODI : FKIP-PGSD  
 Maksud : Ijin melakukan penelitian untuk penulisan Skripsi  
 JUDUL :

**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Construct 2 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar  
 Materi Organ Pencernaan Manusia Pada Siswa Kelas V SDN Ngasem 1**

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuannya untuk memberi ijin kepada mahasiswa yang bersangkutan guna mendapatkan data-data penelitian pada lembaga yang bapak/ibu/sdr. pimpin sebagai bahan penulisan Skripsi Program Sarjana (S1).



a.n. Ketua  
 Sekretaris LPPM,  
 DR. Risky Aswi Ramadhani, M.Kom  
 NIDN. 0708049001

Tembusan :  
 1. Kaprodi  
 2. Dosen Pembimbing 1 dan 2



Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Nusantara PGRI Kediri



## LAMPIRAN 2: BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

### Pembimbing I

NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN
1	9/21 11	BAB I	-mash kurang diobservasi, materi belum dipaparkan, kelas, sd, identifikasi masalah	g
2	22/4	BAB I	Revisi	g
3	27/4	BAB I	Revisi	g
4	12/5 <sup>22</sup>	BAB I	Ace	g
5	13/5 <sup>22</sup>	BAB II	Revisi	g
6	24/5	BAB II	Revisi	g
7	27/5	BAB II	Ace	g
8	16/6	BAB III	Revisi	g
9	28/6	BAB III	Revisi	g
10	29/6	BAB III	Ace	g
11	15/8	BAB IV	Revisi	g

### Pembimbing II

NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN
1	16/6/22	BAB I, II	Revisi minor	RA
2	22/6/22	BAB II, III	Revisi bab II / Ace BAB II & III	RA
3	30/6/22	BAB III	Ace	RA
4	6/10/22	BAB IV	Revisi minor	RA
5	13/10/22	BAB IV	Revisi	RA
6	20/10/22	BAB IV	Ace BAB IV	RA
7	26/12/22	BAB V	Revisi minor	RA
8	28/12/22	BAB V	Ace BAB V	RA
9	28/12/22	Abstrak	Revisi	RA
10	29/12/22	abstrak	Ace Abstrak	RA
11	29/12/22	abstrak	Ace Ujian	RA

Mengetahui,  
Kaprosdi

Kediri, \_\_\_\_\_  
Mahasiswa Ybs,

KUEUH ANDRI AKA, M.Pd  
NIDN 0713118901

NUR ANISYA PURWANINGTIYAS  
NPM 18.1.01.10.0121

## Pembimbing I

NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN
12	22/8	BAB IV	Ace	
13	22/12	BAB V	Revisi, artikel pustaka.	
14	22/12	ABSTRAK	Revisi	
15	23/12	ARTIKEL	Revisi	
16	24/12	BAB V	Ace	
17	28/12	ABSTRAK &	Ace UJIAN	
18	28/12	ARTIKEL	Ace	

## Pembimbing II

NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN
12	30/12/22	Lampiran	Keen: Lampiran	
13	30/12/22	Lampiran	Ace Lampiran	
14	4/1/23	komplek	komplek artikel	
15	4/1/23	komplek	Ace komplek artikel	

Mengetahui,  
Kaprodi

Kediri, \_\_\_\_\_  
Mahasiswa Ybs,

KUKUH ANDRI AKA, M.Pd  
NIDN 071 311 8301

NUWANISYA PURWANINGTIYAS  
NPM 18.1.01.10.0121

**LAMPIRAN 3 : LEMBAR PENGAJUAN JUDUL****LEMBAR PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

1. **NAMA MAHASISWA** : Nuraniya Purwaningtyas
2. **NPM** : 18.1.01.10.0121
3. **FAK./JUR./PRODI** : FKIP -PGSD

4. **JUDUL YANG DIAJUKAN** : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Construct 2* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Organ Pencernaan Manusia Pada Siswa Kelas V SDN Ngasem 1

**5. RENCANA RUMUSAN MASALAH/PERTANYAAN PENELITIAN :**

- a. Bagaimana kevalidan media pembelajaran berbasis *Construct 2* terhadap mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia untuk siswa kelas V sekolah dasar ?
- b. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran berbasis *Construct 2* terhadap mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia untuk siswa kelas V sekolah dasar ?
- c. Bagaimana keefektivan media pembelajaran berbasis *Construct 2* terhadap mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia untuk siswa kelas V sekolah dasar ?

**6. RENCANA MODEL/DESAIN PENELITIAN:**

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D), dengan model penelitian *ADDIE* (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation).

Langkah secara detail penggunaan model penelitian ADDIE :



**Gambar 3.1** Prosedur Model ADDIE

Sumber: (Sugiyono, 2017: 39)

1. Tahap II (Analyze)

Pada analysis ini guru akan mengumpulkan setiap informasi yang mungkin bisa mereka kumpulkan sebelum mempertimbangkan ke proses selanjutnya, Contohnya terdapat pertanyaan : Apa yang siswa perlukan untuk membantu menunjang berjalannya proses belajar mengajar agar berjalan dengan baik ?

2. Tahap II Perencanaan (Design) Desain adalah tahap guru akan membuat spesifikasi

apa saja yang dibutuhkan siswa. Pada langkah desain ini berhubungan tentang tujuan, strategi dan materi pembelajaran. Tahap desain dilaksanakan secara terstruktur dan detail. Pada langkah desain ini terdapat pertanyaan : Apakah sumber yang ada sudah terpenuhi agar pembelajaran sampai pada tujuan yang telah disusun?

3. Tahap III Pengembangan (Development) Pada langkah pengembangan atau

development ini akan dilaksanakan penciptaan dan perpaduan isi materi dengan membuat penulisan materi dan pembuatan bahan ajar yang dibutuhkan.

4. Tahap IV Implementasi (Implementation) Tahap ini guru mengajarkan materi dengan

penggunaan bahan ajar modul kepada siswa. Disini guru akan memperhatikan reaksi siswa terhadap materi serta modul yang telah dirancang, apakah metode yang dibuat sudah berhasil atau belum.

5. Tahap V Evaluasi (Evaluation) Pada tahap ini evaluasi digunakan untuk mengukur

seberapa baik siswa memenuhi tujuan yang telah di tetapkan. Evaluasi dilaksanakan agar tujuan pembelajaran bisa terpenuhi dengan baik dan benar

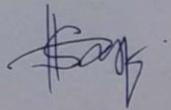
KEDIRI, 28 Desember 2022  
MAHASISWA



Nuranisya Purwaningtiyas  
NPM. 18.1.01.10.0121

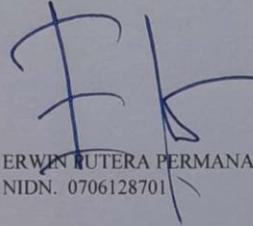
MENYETUJUI

DOSEN PEMBIMBING I



SUSI DAMAYANTI, S.Pd., M.M  
NIDN. 0723117802

DOSEN PEMBIMBING II



ERWIN TUTERA PERMANA, M.Pd  
NIDN. 0706128701

KETUA JURUSAN/PRODI



Kukuh Andri Aka, M.Pd.  
NIDN. 0713118901

#### LAMPIRAN 4 : SURAT KETERANGAN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN KEDIRI  
DINAS PENDIDIKAN  
SEKOLAH DASAR NEGERI NGASEM  
Dess Ngasem Kecamatan Ngasem  
Email [sdnngasem@gmail.com](mailto:sdnngasem@gmail.com)  
KEDIRI

64182

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 800/78/418.20.1.84.10.09/2022.

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri Ngasem 1 Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri menerangkan bahwa :

Nama	: NURANISYA PURWANINGTIYAS
Jenis Kelamin	: Perempuan
NPM	: 18.1.01.10.0121
Fakultas/Prodi	: FKIP/PGSD
Mahasiswa	: Universitas Nusantara PGRI Kediri

Mahasiswa tersebut benar – benar melaksanakan penelitian di SDN Ngasem 1 Kediri dalam rangka menyusun skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS CONSTRUCT 2 UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI ORGAN PENCERNAAN MANUSIA PADA SISWA KELAS V SDN NGASEM 1 KEDIRI”**

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



20 Juli 2022  
Kepala Sekolah,  
**ANUMKOLIPAH, S.Pd,SD.,M.Pd.**  
NIP.19810630 201101 2 006

**LAMPIRAN 5 : LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI**

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *CONSTRUCT 2* UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI ORGAN PENCERNAAN MANUSIA  
PADA SISWA KELAS V SDN NGASEM 1**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Pokok Bahasan : Sistem dan Organ Pencernaan Manusia  
Kelas : V ( Lima)  
Semester : 1 ( Satu )

Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi tentang kelengkapan instrument pembelajaran yang sedang dikembangkan.
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kelengkapan instrument pembelajaran.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda “√” untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom yang sesuai pada tiap butir penilaian dengan keterangan berikut :

**Skor 5 : Sangat Baik**

**Skor 4 : Baik**

**Skor 3 : Cukup**

**Skor 2 : Kurang**

**Skor 1 : Sangat Kurang**

4. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada bagian yang kurang pada instrumen pembelajaran dan memberikan saran perbaikan agar dapat diperbaiki.
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penelitian terhadap instrument pembelajaran ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

CS

## LEMBAR VALIDASI UNTUK AHLI MATERI

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Media Construct 2 dapat menjelaskan konsep materi					✓
2.	Media Construct 2 dapat menerapkan Materi organ pencernaan manusia					✓
3.	Media Construct 2 mampu mejelasan Materi organ pencernaan manusia					✓
4.	Media Construct 2 mampu memecahkan masalah pada pembelajaran organ pencernaan manusia				✓	
5.	Kebenaran konsep materi organ pencernaan manusia yang diberikan				✓	
6.	Media Construct 2 dapat menjadi fasilitas bagi siswa untuk mempelajari mata pelajaran ipa pada materi organ pencernaan manusia				✓	
7.	Ketepatan game dengan materi				✓	
8.	Ketepatan soal dengan materi				✓	
9.	Ketepatan soal mudah dipahami oleh siswa				✓	
10.	Ketepatan soal dengan mengaitkan kedalam kehidupan sehari-hari				✓	
TOTAL SKOR		43				
SKOR MAKSIMAL		50				
PRESENTASE SKOR		86%				

Sumber dikembangkan dari: Putri (2014:27)

### Kriteria Kevalidan

No.	Presentase	Kriteria
1.	81,00% - 100,00%	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas dapat digunakan tanpa perbaikan.
2.	61,00% - 80,00%	Cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
3.	41,00% - 60,00%	Kurang valid, kurang efektif, kurang tuntas, disarankan tidak dipergunakan.
4.	21,00% - 40,00%	Tidak valid, tidak efektif, tidak tuntas, tidak bisa digunakan.
5.	00,00% - 20,00 %	Sangat tidak valid, sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak bisa digunakan.

$$\text{Validitas Pengguna (V-pg)} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\% = \dots$$

$$\text{Validitas Pengguna (V-pg)} = \frac{43}{50} \times 100\% = 86\%$$

Keterangan :

Tse = Total skor empirik

Tsh = Total skor maksimal

### Komentar dan Saran Perbaikan

dapat digunakan untuk penelitian

Kediri, 25 Juni ..... 2022

Validator



Farida Nurlaila Zunaidah, M. Pd.  
NIDN. 0730098803

## LAMPIRAN 6 : LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *CONSTRUCT 2* UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI ORGAN PENCERNAAN MANUSIA  
PADA SISWA KELAS V SDN NGASEM 1**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
 Pokok Bahasan : Sistem dan Organ Pencernaan Manusia  
 Kelas : V ( Lima)  
 Semester : 1 ( Satu )

Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media tentang kelengkapan media yang sedang dikembangkan.
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kelengkapan instrument media.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda “√” untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom yang sesuai pada tiap butir penilaian dengan keterangan berikut :

**Skor 5 : Sangat Baik**

**Skor 4 : Baik**

**Skor 3 : Cukup**

**Skor 2 : Kurang**

**Skor 1 : Sangat Kurang**

4. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada bagian yang kurang pada media pembelajaran dan memberikan saran perbaikan agar dapat diperbaiki.
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penelitian terhadap media pembelajaran ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

CS

## LEMBAR VALIDASI UNTUK AHLI MEDIA

No	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Desain layout /Tata Letak	Ketepatan pemilihan background dengan Materi					✓
		Ketepatan proporsi layout					✓
2.	Teks	Ketepatan pemilihan font agar mudah dibaca					✓
		Ketepatan ukuran huruf agar mudah dibaca					✓
		Ketepatan warna teks agar mudah dibaca					✓
3.	Gambar	Komposisi gambar					✓
		Ukuran gambar					✓
		Kualitas tampilan gambar					✓
		Kesesuaian gambar bergerak dengan materi					✓
		Kemenarikan gambar bergerak					✓
		Ketepatan game mencocokkan dan kuis					✓
		Ketepatan gambar dalam game mencocokkan dan kuis					✓
4.	Audio	Ketetapan pemilihan backsound					✓
		Ketetapan sound effect dengan gambar Bergerak					✓
5.	Penggunaan	Kesesuaian dengan pengguna					✓
		Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)					✓
		Kelengkapan petunjuk penggunaan media					✓
		Tampilan petunjuk penggunaan					✓
6.	Navigasi	Ketepatan penggunaan tombol navigasi					✓
		Ketepatan kinerja					✓
<b>TOTAL SKOR</b>			<b>88</b>				
<b>SKOR MAKSIMAL</b>			<b>100</b>				
<b>PRESENTASE SKOR</b>			<b>88 %</b>				

Sumber dikembangkan dari: Putri (2014:27)

## Kriteria Validitas

No.	Presentase	Kriteria
1.	81,00% - 100,00%	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas dapat digunakan tanpa perbaikan.
2.	61,00% - 80,00%	Cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
3.	41,00% - 60,00%	Kurang valid, kurang efektif, kurang tuntas, disarankan tidak dipergunakan.

4.	21,00% - 40,00%	Tidak valid, tidak efektif, tidak tuntas, tidak bisa digunakan.
5.	00,00% - 20,00 %	Sangat tidak valid, sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak bisa digunakan.

$$\text{Validitas Pengguna (V-pg)} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\% = \dots$$

$$\text{Validitas Pengguna (V-pg)} = \frac{88}{100} \times 100\% = 88\%$$

Keterangan :

Tse = Total skor empirik

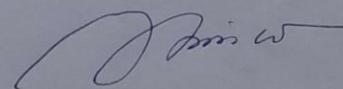
Tsh = Total skor maksimal

Komentar dan Saran Perbaikan

Bisa di gunakan dalam proses validasi dan pembelajaran.

Kediri, 16 Juni .....2022

Validator



Dhian Dwi Nur Wenda, M.Pd.  
NIDN. 0701058701

## LAMPIRAN 7 : ANGKET KEPRAKTISAN GURU

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
1	Media berbasis <i>Construct 2</i> memudahkan pembelajaran.	√			
2	Media sederhana, lugas, dan tidak rumit	√			
3	Tidak memerlukan waktu banyak untuk mengoperasikan media		√		
4	Tampilan media membuat siswa mudah memahami materi		√		
5	Media meningkatkan keaktifan siswa	√			
6	Kesesuaian media dengan tingkat perkembangan siswa		√		
7	Pembelajaran sangat menarik bagi siswa		√		
8	Guru dengan mudah menyampaikan materi dengan adanya media	√			
9	Guru tidak kesulitan dalam menganlikasikan materi dan video animasi pada media	√			
10	Materi dalam media menggunakan bahasa yang singkat dan jelas.		√		
<b>Jumlah Skor</b>		35			
<b>Skor Maksimal</b>		40			
<b>Presentase Skor</b>		88%			

## LAMPIRAN 8 : ANGKET KEPRAKTISAN SISWA

### Angket Respon Siswa

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
1	Saya dapat menggunakan media ini dengan mudah	17	14		
2	Saya mengetahui petunjuk penggunaan media ini	14	16	1	
3	Vidio animasi pada media ini sangat menarik	21	10		
4	Perpaduan materi dan gambar animasi dalam media jelas dan menarik	11	19	1	
5	Saya belajar materi organ pencernaan manusia dengan mudah menggunakan media <i>Construct 2</i>	20	11		
6	Game soal pada media sangatlah menarik	25	6		
7	Suasana belajar menyenangkan dengan menggunakan media berbasis <i>Construct 2</i>	15	15	1	
8	Penggunaan media ini meningkatkan minat belajar saya	25	6		
9	Adanya penggunaan media ini meningkatkan pengetahuan saya saat di kelas	17	12	2	
10	Penggunaan media berbasis <i>Construct 2</i> ini membuat saya lebih termotivasi dalam belajar.	15	16		
<b>Jumlah Skor</b>		1.105			
<b>Skor Maksimal</b>		1.240			
<b>Presentase Skor</b>		89%			

### Hasil Evaluasi Siswa

No.	Nama Siswa	KKM	Pretest	
			Nilai	Kriteria
1	ANPR.	75	85	Tuntas
2	NS	75	95	Tuntas
3	SYA	75	95	Tuntas
4	WKNS	75	60	Tidak Tuntas
5	MAA	75	90	Tuntas
6	MJZ	75	80	Tuntas
7	KSP	75	100	Tuntas
8	MNA	75	100	Tuntas
9	KPP	75	75	Tuntas
10	MAS	75	95	Tuntas
11	KNK	75	90	Tuntas
12	JAN	75	90	Tuntas
13	KAS	75	95	Tuntas
14	TLA	75	100	Tuntas
15	MA	75	95	Tuntas
16	AZD	75	85	Tuntas
17	RDS	75	75	Tuntas
18	HE	75	45	Tidak Tuntas
19	NRN	75	80	Tuntas
20	APH	75	85	Tuntas
21	AFM	75	100	Tuntas
22	AR	75	95	Tuntas
23	HP	75	95	Tuntas
24	GAP	75	95	Tuntas

25	MW	75	65	Tidak Tuntas
26	PF	75	100	Tuntas
27	VZ	75	85	Tuntas
28	YH	75	100	Tuntas
29	IS	75	100	Tuntas
30	NS	75	75	Tuntas
31	FS	75	95	Tuntas
<b>Rata-Rata</b>				<b>90,3%</b>
<b>Ketuntasan Klasikal</b>				<b>100%</b>

**LAMPIRAN 9 : FOTO HASIL KEGIATAN****FOTO KEGIATAN**

Tahapan Pada Saat Penjelasan Materi Organ Pencernaan Manusia



Tahapan Pada Saat Penjelasan Materi Organ Pencernaan Manusia



Tahapan Pada Saat siswa berani maju didepan menyebutkan Organ Pencernaan



Tahapan Pada Saat Pembagian Soal ke Siswa



Foto Bersama Siswa Kelas 5



**LAMPIRAN 10 : SOAL POSTEST / EVALUASI****SOAL EVALUASI**

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan cara di silang (x) secara benar !**

1. Penyakit peradangan pada usus disebut...
  - a. Diare
  - b. Mag
  - c. Usus buntu
  - d. Tifus**
2. Dibawah ini adalah urutan yang benar untuk pencernaan manusia.
  - a. Rongga mulut – kerongkongan – lambung – usus kecil – usus besar**
  - b. Rongga mulut – kerongkongan – usus kecil – lambung - usus besar
  - c. Rongga mulut – kerongkongan – lambung – usus besar – usus kecil
  - d. Rongga mulut – lambung – kerongkongan – usus kecil – usus besar
3. Gerakan meremas-remas yang dilakukan oleh kerongkongan disebut...
  - a. Parabolic
  - b. Memutar
  - c. Peristaltic**
  - d. Lurus
4. Berikut ini bagian alat pencernaan di mulut, kecuali....
  - a. Gigi
  - b. Kerongkongan**
  - c. Lidah
  - d. Air liur
5. Bagian organ pencernaan manusia yang berfungsi sebagai tempat terjadinya proses pembusukan makanan pada manusia terjadi di...
  - a. Usus halus
  - b. Lambung
  - c. Anus
  - d. Usus besar**
6. Organ yang mengalami rasa perih pada dinding lambung, mual, muntah, dan perut kembung akibat meningkatnya kadar asam lambung ini merupakan ciri penyakit...
  - a. Konstipasi
  - b. Hemeroid
  - c. Maag**
  - d. Diare
7. Proses pengeluaran sisa-sisa makanan yang sudah tidak diperlukan oleh tubuh melalui...
  - a. Pankreas
  - b. Anus**

- c. Hati
  - d. Lambung
8. Pencernaan mekanik dan kimiawi terjadi di dalam...
- a. Kerongkongan
  - b. Rongga mulut**
  - c. Usus halus
  - d. Usus besar
9. Pencernaan secara mekanik di rongga mulut dibantu oleh gerakan...
- a. Gigi**
  - b. Gigi dan lidah
  - c. Gigi dan air ludah
  - d. Lidah dan air ludah
10. Organ pencernaan manusia yang pertama adalah...
- a. Hidung
  - b. Mulut**
  - c. Kerongkongan
  - d. lambung
11. Alat pencernaan makanan yang menghasilkan enzim untuk membantu dalam proses pencernaan makanan secara kimiawi disebut ....
- a. paru-paru
  - b. jantung
  - c. usus
  - d. lambung**
12. Sari-sari makanan hasil pencernaan makanan diserap oleh ....
- a. lambung
  - b. usus besar
  - c. usus halus**
  - d. kantong empedu
13. Sisa pencernaan makanan akan dikeluarkan melalui ....
- a. usus halus
  - b. usus besar
  - c. anus**
  - d. kerongkongan
14. Percernaan secara mekanik di rongga mulut dibantu oleh gerakan . . . .
- a. Gigi.**
  - b. Gigi dan air ludah.
  - c. Gigi dan lidah.
  - d. Lidah dan air ludah.
15. Enzim ptialin yang dihasilkan oleh rongga mulut berguna untuk . . . .
- a. Mengubah lemak menjadi asam lemak.
  - b. Mengubah protein menjadi asam amino.
  - c. Mengendapkan protein susu menjadi renin.
  - d. Mengubah zat tepung menjadi zat gula**

16. Tahu, tempe, daging, dan telur adalah makanan yang mengandung protein. Protein dalam tubuh manusia berguna sebagai . . . .
- a. Sumber tenaga.
  - b. Sumber kehidupan
  - c. Pelindung tubuh dari penyakit.
  - d. Makanan serat
17. Berikut ini fungsi asam klorida pada dinding lambung, kecuali...
- a. membunuh mikroorganisme dalam makanan
  - b. menciptakan suasana asam dalam lambung
  - c. mengubah molekul protein menjadi pepton
  - d. mengaktifkan pepsinogen menjadi pepsin
18. Enzim yang dihasilkan lambung dan berfungsi untuk membunuh kuman adalah....
- a. asam sulfat
  - b. asam klorida
  - c. amilase
  - d. asam karbonat
19. Enzim ptialin berfungsi untuk mengubah zat tepung menjadi....
- a. gula
  - b. garam
  - c. vitamin
  - d. protein
20. Enzim renin pada lambung berfungsi untuk...
- a. mengubah protein menjadi pepton
  - b. mengendapkan protein susu menjadi kasein
  - c. membunuh bakteri
  - d. mengubah trigliserida menjadi asam lemak

## LAMPIRAN 11 : PERANGKAT PEMBELAJARAN

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran  
(RPP)**

Nama Sekolah : SDN Ngasem 1  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Pokok Bahasan : Sistem dan Organ Pencernaan Manusia  
Kelas : V ( Lima )  
Semester : 1 ( Satu )  
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

**A. KOMPETENSI INTI**

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.  
KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.  
KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.  
KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR**

3.1 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan.

**C. INDIKATOR**

3.1.1 Menyebutkan bagian-bagian organ pencernaan pada manusia  
3.1.2 Menjelaskan fungsi organ pencernaan pada manusia  
3.1.3 Menjelaskan gangguan penyakit yang menyerang alat pencernaan manusia  
3.1.4 Menyebutkan cara memelihara alat pencernaan pada manusia

**D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah mempelajari materi pada bab ini siswa diharapkan

1. Dengan mengamati media pembelajaran yang disajikan, siswa dapat menyebutkan bagian-bagian organ pencernaan pada manusia

2. Dengan mengamati media pembelajaran yang disajikan siswa dapat menjelaskan fungsi organ pencernaan pada manusia
3. Dengan mengamati media pembelajaran yang disajikan, siswa mampu menjelaskan gangguan penyakit yang menyerang alat pencernaan manusia
4. Dengan mengamati media pembelajaran yang disajikan, siswa mampu menyebutkan cara memelihara alat pencernaan pada manusia

#### E. MATERI PEMBELAJARAN

Organ pencernaan makanan pada manusia

#### F. PENDEKATAN, MODEL, dan METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific approach*

Metode : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Penugasan

#### G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Dekripsi kegiatan
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peneliti memperkenalkan diri, mengucapkan salam pembuka, dan menanyakan kabar kepada anak-anak</li> <li>• Peneliti meminta salah satu siswa memimpin doa</li> <li>• Peneliti memperkenalkan media pembelajaran berbasis <i>Construct 2</i></li> <li>• Peneliti memberitahu bahwa hari ini belajar menggunakan media <i>Construct 2</i> pada pembelajaran IPA materi Organ Pencernaan Makanan Pada Manusia</li> </ul>
<b>Inti</b>	<p>Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peneliti membagikan handout kepada siswa</li> <li>• Siswa diminta membaca materi pada handout yang telah dibagikan</li> <li>• Peneliti bertanya jawab kepada siswa apa itu pencernaan manusia</li> <li>• Peneliti menjelaskan tentang organ pencernaan manusia dan penyakit yang berhubungan dengan pencernaan manusia</li> <li>• Peneliti meminta keaktifan siswa maju kedepan untuk</li> </ul>

	<p>menyebutkan organ pencernaan manusia dan penyakit yang berhubungan tentang pencernaan manusia</p> <p>Ayo Belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menyimak video pembelajaran berbasis <i>Construct 2</i> dengan materi organ pencernaan manusia dan penyakit yang berhubungan dengan pencernaan manusia</li> <li>• Siswa mencoba mengidentifikasi organ pencernaan manusia secara berurutan</li> <li>• Siswa menyimak proses pencernaan manusia pada media pembelajaran <i>Construct 2</i></li> <li>• Siswa melihat dan mendengarkan penyakit apa saja yang mengganggu sistem pencernaan manusia</li> <li>• Peneliti menjelaskan tayangan video pembelajaran berbasis <i>Construct 2</i> terkait materi organ pencernaan manusia dan penyakit yang berhubungan dengan pencernaan manusia</li> </ul> <p>Ayo Menulis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peneliti membagikan post tes</li> <li>• Siswa setelah menyimak media pembelajaran berbasis <i>Construct 2</i> dan penjelasan dari peneliti selama pembelajaran berlangsung materi organ pencernaan manusia</li> <li>• Peneliti berkeliling untuk membantu siswa dalam mengerjakan soal-soal</li> </ul>
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama siswa membuat kesimpulan hasil belajar hari ini dibantu oleh peneliti</li> <li>• Memberikan kesempatan untuk siswa menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang telah diikuti</li> <li>• Memimpin doa untuk mengakhiri pembelajaran dan mengucapkan salam penutup</li> </ul>

## H. SUMBER dan MEDIA

### 1. Sumber

- a. Riyanti, Erni dkk. 2015. PAKEM Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI kelas 5. Surakarta: CV Teguh Karya.
- b. Buku Peserta didik Tema 3 Kelas 5 "organ pencernaan manusia", (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), halaman 1 – 11
- c. <https://www.biologi.co.id/sistem-pencernaan-pada-hewan-ruminansia-terlengkap/>

## 2. Media

Media pembelajaran berbasis *Construct 2*

## I. PENILAIAN

1. Penilaian pengetahuan : posttest
2. Prosedur : awal dan akhir
3. Bentuk instrument : pilihan ganda

Kediri, 8 Juli 2022

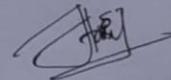
Mengetahui,

Guru Kelas V



Ratih Ayu Larasita, S.Pd.  
NIP.

Mahasiswa



Nuranisya Purwaningtias  
NPM. 18.1.01.10.0121

## LAMPIRAN 12 : LEMBAR OBSERVASI

### LEMBAR OBSERVASI

NO	BUTIR SOAL	KETERANGAN JAWABAN
1	Kurikulum apa yang digunakan di SDN Ngasem 1?	Di SDN Ngasem 1 ini menggunakan Kurikulum 2013.
2	Bahan Ajar apa yang sudah pernah digunakan dalam pembelajaran IPA Materi Bunyi dan Indera Pendengaran?	Menggunakan buku paket yang di sediakan dari sekolah.
3	Apakah bahan ajar yang digunakan sudah efektif?	Belum, karena siswa belum sepenuhnya paham dengan apa yang disampaikan guru.
4	Apakah siswa antusias dalam proses pembelajaran pada saat menggunakan bahan ajar tersebut?	Kurang antusias, karena hanya dengan menggunakan buku paket sehingga siswa kurang tertarik pada saat pembelajaran berlangsung.
5	Bagaimana nilai capaian belajar siswa terhadap materi organ pencernaan manusia pada saat penggunaan bahan ajar yang disediakan dari sekolah.	Masih terdapat banyak anak yang nilainya di bawah KKM.
6	Apa guru memberikan opsi lain terkait dengan materi pembelajaran, agar siswa dapat memahami semua dengan jelas.	Ada, biasanya guru akan memberikan materi diluar jam pembelajaran dengan melalui Via Zoom. Tetapi cara seperti itu belum sepenuhnya mampu menarik perhatian siswa.
7	Dengan adanya bahan ajar tersebut apakah siswa sudah bisa memahami materi organ pencernaan manusia?	Ada, tetapi tidak banyak.
8	Apakah ada kemungkinan siswa tertarik dengan media pembelajaran berbasis <i>Construct 2</i> yang akan di kembangkan?	Ada, karena siswa akan lebih tertarik jika membaca materi dengan disertai gambar yang menarik pula. Media pembelajaran berbasis <i>Construct 2</i> yang diberikan bisa menambah semangat dan wawasan untuk siswa, karena mencoba hal baru dan yang baru mereka temukan.

**LAMPIRAN 13 : HASIL CEK PLAGIASI**

SKRIPSI\_NISA\_TERBARUU.docx  
*by*

---

**Submission date:** 03-Jan-2023 10:41PM (UTC-0600)

**Submission ID:** 1988413120

**File name:** SKRIPSI\_NISA\_TERBARUU.docx (15.97M)

**Word count:** 14801

**Character count:** 90708

## SKRIPSI\_NISA\_TERBARUU.docx

## ORIGINALITY REPORT

<b>18%</b>	<b>19%</b>	<b>2%</b>	<b>6%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>edujawir.blogspot.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>edukasi.kompas.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>www.coursehero.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>lp2m.unpkediri.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>ejournal.unesa.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>eprints.ums.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repo.iain-tulungagung.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>proceeding.unpkediri.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>repository.uin-suska.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>

10	<a href="http://anzdoc.com">anzdoc.com</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://www.academia.edu">www.academia.edu</a> Internet Source	1 %
12	<a href="http://repository.upy.ac.id">repository.upy.ac.id</a> Internet Source	1 %
13	Submitted to Universitas Negeri Padang Student Paper	1 %
14	Submitted to Universitas Samudra Student Paper	1 %
15	Deker Raharjo. "Pembelajaran Berkarakteristik Inovatif Abad 21 Pada Materi Kemandirian Karir Peserta Didik Dengan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbl) Di Smk Negeri 1 Adiwerna Tegal", Cakrawala: Jurnal Pendidikan, 2018 Publication	1 %
16	<a href="http://www.uniflor.ac.id">www.uniflor.ac.id</a> Internet Source	1 %
17	Submitted to Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Student Paper	1 %
18	<a href="http://repository.syekhnurjati.ac.id">repository.syekhnurjati.ac.id</a> Internet Source	1 %

19	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	1%
20	ejournal.undiksha.ac.id Internet Source	1%
21	jim.teknokrat.ac.id Internet Source	1%
22	ejournal.radenintan.ac.id Internet Source	1%

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 1%

Exclude bibliography  On