

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR “TEMUAN”
(SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA DAN HEWAN)
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH:

NOVITA WAHYU RAHMAWATI
NPM: 18.1.01.10.0143

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2022**

Skripsi oleh:

NOVITA WAHYU RAHMAWATI

NPM: 18.1.01.10.0143

Judul:

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR “TEMUAN” (SISTEM PENCERNAAN
PADA MANUSIA DAN HEWAN) BERBASIS MULTIMEDIA
INTERAKTIF UNTUK SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian / Sidang Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 20 Juli 2022

Pembimbing I


SUTRISNO SAHARI, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0713037304

Pembimbing II


FARIDA NURLAILA ZUNAIDAH, M.Pd
NIDN. 0730098803

Skripsi oleh:

NOVITA WAHYU RAHMAWATI

NPM: 18.1.01.10.0143

Judul:

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR “TEMUAN” (SISTEM PENCERNAAN
PADA MANUSIA DAN HEWAN) BERBASIS MULTIMEDIA
INTERAKTIF UNTUK SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian / Sidang Skripsi

Program Studi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada Tanggal: 25 Juli 2022

Dan dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Sutrisno Sahari, S.Pd., M.Pd
2. Penguji I : Kukuh Andri Aka, M.Pd
3. Penguji II : Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd

Mengetahui,
Dekan FKIP



Dr. Murni Nurmilawati, M.Pd
NIDN. 0006096801

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Novita Wahyu Rahmawati
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tgl. Lahir : Nganjuk, 28 November 1999
NPM : 18.1.01.10.0143
Fak / Jur / Prodi : FKIP / S1 PGSD

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,

Yang Menyataka



NOVITA WAHYU RAHMAWATI

NPM: 18.1.01.10.0143

Motto

“Masa Depan Ditentukan Dari Hal Yang Kita Lakukan Hari Ini”

**“Impian tidak akan menjadi nyata karena sihir. Butuh keringat, air mata,
kebulatan tekad dan kerja keras untuk mewujudkannya!”**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Ku persembahkan karya ini kepada orang-orang yang kusayangi:

1. Kedua orang tuaku, Bapak Suwandi dan Ibu Sumarlik tercinta yang selalu memberikan support serta segenap ketulusan doa, cinta, kasih sayang dan semua pengorbanannya yang tulus dari dulu hingga sekarang, serta telah bekerja keras agar aku dapat menuntut ilmu setinggi mungkin.
2. Adikku, Mochamad Wahyu Al Is-Rofi yang menjadi semangatku dan motivasiku agar aku segera lulus kuliah dan bekerja agar nanti aku bisa membantumu dalam mewujudkan cita-citamu.
3. Adik-adik sepupuku (Sasmita, Faza, Rafit) yang selalu memberikan semangat kepadaku dan mendukungku dalam menyelesaikan Pendidikan setinggi mungkin.
4. Mbah Nang (Alm) dan Mbok yang selalu mendukungku, menyemangati dan memberikan doa tulusnya agar aku dapat menggapai semua mimpiku.
5. Sahabat tercintaku (Yuli Virawati, Citra Anggula, Siti Nur A, Amaliyatul K, Yulia Antika, Ida Dwi W, Mawartika, Dewi Indri, Ratna, Rada W) yang selalu mendukungku setiap keadaan, memberikan nasihat, dan semangat yang kalian berikan ke aku.
6. Teman-teman PGSD dan seperjuangan sebimbingan yang telah memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

Novita Wahyu Rahmawati : Pengembangan Bahan Ajar “TEMUAN” (Sistem Pencernaan Pada Manusia dan Hewan) Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar.

Kata Kunci: *Pengembangan, Bahan ajar, Multimedia Interaktif.*

Penelitian ini di latar belakang dari hasil observasi dengan siswa kelas V SDN Tanjung dan wawancara dengan guru kelas V SDN Tanjung ditemukan bahwa guru masih menggunakan metode ceramah ketika kegiatan pembelajaran di kelas, serta guru tidak menggunakan media pembelajaran dan bahan ajar tambahan ketika kegiatan pembelajaran dilakukan. Sehingga ada beberapa siswa yang ramai sendiri dan kurang memperhatikan pembelajaran yang disampaikan oleh guru. permasalahan penelitian ini yaitu (1) Bagaimana validitas bahan ajar TEMUAN (sistem pencernaan pada manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif untuk siswa kelas V sekolah dasar? (2) Bagaimana keefektifan bahan ajar TEMUAN (sistem pencernaan pada manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif untuk siswa kelas V sekolah dasar? (3) Bagaimana kepraktisan penggunaan bahan ajar TEMUAN (sistem pencernaan pada manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif untuk siswa kelas V sekolah dasar?

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah (1) Menghasilkan bahan ajar TEMUAN (sistem pencernaan manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif untuk siswa kelas V sekolah dasar yang valid. (2) Menghasilkan bahan ajar TEMUAN (sistem pencernaan manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas V sekolah dasar. (3) Menghasilkan bahan ajar TEMUAN (sistem pencernaan manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif yang praktis untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas V sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan penelitian ADDIE. Penelitian ini dikembangkan berdasarkan 5 tahapan model ADDIE yaitu: (1) Tahap analisis, (2) tahap perancangan, (3) tahap pengembangan, (4) tahap implementasi, (5) evaluasi.

Hasil penelitian ini adalah (1) proses pengembangan bahan ajar “TEMUAN” (Sistem pencernaan pada manusia dan hewan) berbasis multimedia. Dari hasil validasi menunjukkan kevalidan yang terbukti dari presentase ahli media 88%, dan ahli materi yang menunjukkan 83%. Dari hasil presentase menunjukkan bahwa bahan ajar sangat valid. (2) Bahan ajar “TEMUAN” (Sistem pencernaan pada manusia dan hewan) berbasis multimedia menunjukkan kepraktisan yang terbukti dari hasil angket respon guru memperoleh skor 83,4%, sedangkan hasil angket respon siswa uji lapangan menunjukkan skor 86,6%. Dari hasil presentase tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar sangat praktis. (3) Bahan ajar “TEMUAN” (Sistem pencernaan pada manusia dan hewan) berbasis multimedia menunjukkan keefektifan yang terbukti dari hasil presentase 92% nilai post-test siswa \geq 70 (KKM). Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar “TEMUAN” berbasis multimedia interaktif ini valid, praktis, dan efektif untuk digunakan.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENGEMBANGAN BAHAN AJAR “TEMUAN” (SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA DAN HEWAN) BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR”. Skripsi ini ditulis guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan, pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor UN PGRI Kediri
2. Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Kukuh Andri Aka, M.Pd., selaku Ketua Prodi Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Sutrisno Sahari, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I.
5. Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II.
6. Nurita Primasatya, M.Pd., Selaku Validator Ahli Media.
7. Kharisma Eka Putri, S.Pd., M.Pd., Selaku Validator Ahli Materi.

8. Kepala Sekolah serta guru-guru SDN Tanjung, Kecamatan Kertosono, Kabupaten Nganjuk yang telah memberikan izin melakukan penelitian sebagai bahan penulisan Skripsi Program Sarjana
9. Bapak dan Ibu dosen UN PGRI Kediri Khususnya Prodi PGSD yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada mahasiswa.
10. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan. Semoga penulisan skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, khususnya bagi dunia Pendidikan, meskipun hanya ibarat setitik air bagi Samudra luas.

Kediri, 25 Juli 2022

NOVITA WAHYU RAHMAWATI

NPM. 18.1.01.10.0143

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Pengembangan	8
E. Manfaat Pengembangan	8

BAB II LANDASAN TEORI	11
A. LANDASAN TEORI	11
1. Konsep Bahan Ajar	11
a. Pengertian Bahan Ajar	11
b. Fungsi Bahan Ajar	12
c. Tujuan Bahan Ajar	13
d. Jenis-jenis Bahan Ajar.....	13
e. Prinsip-prinsip Bahan Ajar.....	14
f. Klasifikasi Bahan Ajar	15
g. Langkah-langkah Pengembangan Bahan Ajar	16
2. Konsep Multimedia Interaktif	17
a. Pengertian Multimedia Interaktif	17
b. Komponen dan Karakteristik Multimedia Interaktif.....	18
3. Hubungan Bahan Ajar Dalam Teknologi Pendidikan.....	20
4. Microsoft Office PowerPoint Dalam Kegiatan Pembelajaran	21
a. Tampilan <i>Microsoft PowerPoint</i> pada Komputer	22
b. Tampilan <i>PowerPoint</i> pada Android	23
5. Hakekat Ilmu Pengetahuan Alam	25
a. Definisi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	25
b. Tujuan Pembelajaran IPA pada Sekolah Dasar	26
6. Ruang Lingkup Materi TEMUAN (Sistem Pencernaan Pada Manusia dan Hewan) di Sekolah Dasar	27

7. Materi TEMUAN (Sistem Pencernaan pada Manusia dan Hewan) di Sekolah Dasar.....	27
a. Organ Pencernaan Manusia.....	27
b. Organ Pencernaan Pada Hewan	31
B. KAJIAN PENELITIAN TERDAHULU.....	35
C. KERANGKA BERPIKIR	38
BAB III METODE PENGEMBANGAN	41
A. MODEL PENGEMBANGAN	41
B. PROSEDURE PENGEMBANGAN.....	43
1. Analisis.....	43
2. Desain.....	45
3. Pengembangan	46
4. Implementasi	47
5. Evaluasi.....	47
C. LOKASI DAN SUBYEK PENELITIAN	48
1. Lokasi Penelitian.....	48
2. Subyek Penelitian.....	48
D. UJI COBA MODEL / PRODUK	48
1. Desain Uji Coba	48
2. Subyek Uji Coba	50
a. Uji Coba Kelompok Kecil (Terbatas)	50
b. Uji Coba Lapangan	50
E. VALIDASI MODEL / PRODUK	51

1. Angket Validasi Ahli Media	51
2. Angket Validasi Ahli Materi.....	52
F. INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	52
1. Pengembangan Instrumen	52
a. Lembar Validasi	52
b. Lembar Angket kepraktisan respon Guru	55
c. Lembar Angket Respon Siswa.....	56
d. Soal Post-Test	57
G. TEKNIK ANALISIS DATA.....	66
1. Analisis Isi Pembelajaran.....	66
2. Analisis Deskriptif	66
a. Kevalidan	67
b. Kepraktisan	69
c. Keefektifan.....	72
BAB IV DESKRIPSI, INTERPRETASI DAN PEMBAHASAN.....	74
A. Hasil Studi Pendahuluan	74
1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan.....	74
2. Interpretasi Hasil Studi Pendahuluan	75
3. Desain Awal Bahan Ajar “TEMUAN”	75
B. Hasil Uji Validitas.....	76
1. Validasi Produk Bahan Ajar “TEMUAN” oleh Ahli Media.	77
2. Validasi Materi Bahan Ajar “TEMUAN” oleh Ahli Materi .	79

C. Hasil Uji Coba.....	85
1. Hasil Uji Coba Kepraktisan Bahan Ajar “TEMUAN” Berbasis Multimedia Interaktif	85
2. Hasil Uji Coba Keefektifan Bahan Ajar “TEMUAN” Berbasis Multimedia Interaktif	89
a. Hasil Uji Coba Terbatas	89
b. Hasil Uji Coba Lapangan (Uji Luas)	91
D. Pembahasan dan Hasil Penelitian.....	95
1. Spesifikasi Bahan Ajar “TEMUAN”	95
2. Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan Media	97
3. Prinsip-prinsip, Keunggulan, dan Kelemahan Model	99
4. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Bahan Ajar “TEMUAN”	100
 BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	102
A. Simpulan	102
B. Implikasi.....	103
C. Saran.....	104
 DAFTAR PUSTAKA	106
 LAMPIRAN.....	110

DAFTAR TABEL

Tabel

3.1	: KD dan Indikator IPA Kelas V Sistem Pencernaa	44
3.2	: Lembar Angket Validasi Ahli Media	53
3.3	: Lembar Angket Validasi Ahli Materi	54
3.4	: Lembar Angket Kepraktisan Guru	55
3.5	: Lembar Angket Respon Siswa	56
3.6	: Kisi-kisi Soal Post Test	58
3.7	: Skor Penilaian Bahan Ajar	67
3.8	: Pedoman Pengubah Rata-Rata Skor Tiap Aspek menjadi Data Kualitatif Pada Penilaian Kevalidan	69
3.9	: Pedoman Pengubahan Rata-Rata Skor Tiap Aspek Menjadi Data Kualitatif Pada Penilaian Kepraktisan Bahan Ajar	70
3.10	: Kriterion Penilaian Respon Siswa	71
3.11	: Kriteria Ketuntasan Hasil Tes Belajar Siswa	73
4.1	: KD dan Indikator IPA Kelas V sistem Pencernaan pada Manusia dan Hewan	76
4.2	: Rekapitulasi Validasi Ahli Media	77

4.3	: Rekapitulasi Validasi Materi I.....	80
4.4	: Rekapitulasi Validasi Materi 2	82
4.5	: Hasil Data Angket Kepraktisan Guru	85
4.6	: Lembar Angket Respon Siswa Pada Uji Coba Terbatas	87
4.7	: Lembar Angket Respon Siswa Pada Uji Coba Lapangan	88
4.8	: Nilai Siswa sebelum menggunakan Bahan Ajar “TEMUAN” berbasis Multimedia Interaktif.....	90
4.9	: Nilai Siswa setelah menggunakan Bahan Ajar “TEMUAN” berbasis Multimedia Interaktif.....	90
4.10	: Nilai Siswa Hasil Pre-test Sebelum menggunakan Bahan Ajar “TEMUAN” berbasis Multimedia Interaktif.....	92
4.11	: Nilai Siswa setelah menggunakan Bahan Ajar “TEMUAN” berbasis Multimedia Interaktif.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1	: Tampilan Microsoft Office Power Point	22
2.2	: Tampilan Power Point Pada Android	23
2.3	: Tampilan Pada Android.....	23
2.4	: Tampilan Play Store saat Mengunduh.....	24
2.5	: Tampilan Pada Android.....	24
2.6	: Tampilan WPS pada Android.....	24
2.7	: Tampilan WPS Office pada Android Ketika dibuka	25
2.8	: Bagan Kerangka Berpikir	40
3.1	: Langkah Model ADDIE	42
4.1	: Desain Awal Bahan Ajar	76
4.2	: Desain Awal Bahan Ajar	76
4.3	: Bahan Ajar Sebelum di Vaidasi.....	79
4.4	: Bahan Ajar Setelah di Validasi.....	79
4.5	: Bahan Ajar Sebelum di Validasi	84
4.6	: Bahan Ajar Setelah di Validasi.....	84
4.7	: Tampilan awal pada Bahan Ajar “TEMUAN”	96

4.8	: Tampilan Pilihan Kegiatan Bahan Ajar “TEMUAN”	96
4.9	: Tampilan KD Bahan Ajar “TEMUAN”	96
4.10	: Tampilan Indikator Bahan Ajar “TEMUAN”	96
4.11	: Tampilan Tujuan Pembelajaran Bahan Ajar “TEMUAN”	96
4.12	: Tampilan Petunjuk Penggunaan Bahan Ajar “TEMUAN”	96
4.13	: Tampilan Materi Bahan Ajar “TEMUAN”	97
4.14	: Tampilan Materi Bahan Ajar “TEMUAN”	97
4.15	: Tampilan Kuis Bahan Ajar “TEMUAN”	97
4.16	: Tampilan Kuis Bahan Ajar “TEMUAN”	97
4.17	: Tampilan Profil Pembuat Bahan Ajar “TEMUAN”	97
4.18	: Tampilan Mini Game Bahan Ajar “TEMUAN”	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- 1 : Lembar Pengajuan Judul
- 2 : Perangkat Pembelajaran (Silabus & RPP)
- 3 : Lembar Validasi Ahli Media
- 4 : Lembar Validasi Ahli Materi
- 5 : Angket Respon Guru
- 6 : Angket Respon Siswa
- 7 : Hasil Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test*
- 8 : Surat Pengantar Ijin Penelitian
- 9 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- 10 : Dokumentasi Penelitian
- 11 : Lembar Berita Acara Skripsi
- 12 : Lembar Cek Plagiasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada abad 21 ini manusia tidak dapat terlepas dari dunia digital, salah satunya kemajuan teknologi yang memberikan inovasi baru untuk membantuk manusia dalam menjalankan suatu pekerjaan. Kemajuan teknologi berpengaruh pada dunia pendidikan baik secara langsung dan tidak langsung. Dalam dunia pendidikan, perkembangan teknologi di tandai dengan semakin tersedianya fasilitas pembelajaran yang berbasis teknologi, seperti computer dan laptop (Arief, 2013).

Menurut Haryanto (2015), majunya teknologi saat ini dapat mempengaruhi bidang pendidikan. Pendidikan pada era globalisasi saat ini mengharuskan para guru dapat mengoperasikan komputer atau laptop dan melakukan inovasi agar dapat memberikan suasana baru dalam lingkungan belajar. Pendidikan haruslah benar-benar bisa dijadikan pondasi agar pemanfaatan teknologi dapat diterapkan diterapkan secara efektif oleh guru sebagai penyalur pendidikan, karena pendidikan merupakan pintu gerbang bagi siapapun untuk menerima ilmu dalam rangka meningkatkan sumber daya manusia agar lebih berkualitas. Menurut Nurhairunnisah (2017), upaya pemerintah Indonesia dalam meningkatkan kualitas pendidikan terlihat pada perubahan kurikulum pendidikan saat ini. Upaya pemerintah yang terlihat pada Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dalam Undang-Undang ini menjamin peningkatan mutu

pendidikan saat ini, salah satunya yaitu peningkatan kualitas pembelajaran.

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dan guru dalam lingkungan belajar. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 pasal 19 ayat 1 menyatakan bahwa:

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaksi, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik.

Melalui Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2015 pasal 19 ayat 1 tersebut, seorang pendidik dalam pembelajaran diharapkan menggunakan metode, bahan ajar dan media yang mampu melibatkan siswa, serta mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, menarik dan interaktif yang sesuai dengan perkembangan berfikir, karakteristik siswa dan kondisi belajar siswa.

Kemendikbud (2020), virus covid-19 mulai masuk di Indonesia pada awal 2020, yaitu tepatnya di bulan maret 2020. Karena virus covid-19 ini pemerintah Indonesia telah membuat kebijakan terkait pencegahan penyebaran virus covid-19. Salah satu keputusan pemerintah yang memberikan dampak luas adalah kebijakan pada pendidikan. Penyelenggaraan sistem pendidikan mengalami transformasi dalam berbagai kegiatan, kegiatan pembelajaran yang seluruhnya terpaksa berlangsung online atau biasa dikenal dengan pembelajaran secara daring (Dalam jaringan) atau pembelajaran jarak jauh (PJJ).

Menurut Supardi, A. (2014), tantangan dunia pendidikan di Indonesia salah satunya berkaitan dengan ketersediaan buku bacaan dan minat baca siswa di sekolah. Survei yang dilakukan oleh *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) yang dikutip dari Republika, pada tahun 2012 menyebutkan bahwa di Indonesia 1 buku bacaan diperbutkan untuk dibaca oleh 1000 orang. Dibandingkan dengan negara singapura 550 buku bacaan dibaca untuk 110 orang.

Sesuai dengan Undang-undang Guru dan Dosen Nomor 14 Tahun 2005 pada pasal 8 menyatakan bahwa:

Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

Dengan demikian, kompetensi yang harus dimiliki oleh guru, yaitu:

a) Kompetensi pedagogis, b) Kompetensi kepribadian, c) Kompetensi social, d) Kompetensi profesional. Berdasarkan empat kompetensi tersebut, maka seorang guru harus memiliki kompetensi, 1) mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pembelajaran yang diampu, 2) menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang mendidik, 3) mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif dan 4) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. Berdasarkan tuntutan sekaligus kewajiban tersebut, maka seorang guru dituntut mampu menyusun bahan ajar yang inovatif dan kreatif sesuai dengan kurikulum, perkembangan peserta didik dan perkembangan teknologi informasi. Dengan adanya bahan ajar yang

inovatif dan kreatif dapat memudahkan siswa dalam pembelajaran jarak jauh. Bahan ajar merupakan salah satu penunjang dalam proses belajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V Ibu Anurdiartati, S.Pd dan siswa kelas V SDN Tanjung Kecamatan Kertosono saat kegiatan pembelajaran tema 3, siswa kesulitan memahami materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada bab sistem pencernaan pada manusia dan hewan pada siswa kelas V sekolah dasar. Siswa kesulitan pada bab sistem pencernaan pada manusia dan hewan, karena di dalam materi tersebut siswa kesulitan membedakan antara organ sistem pencernaan pada manusia dan hewan, serta siswa kesulitan membedakan antara kerongkongan dan organ tenggorokan. Mereka sering meyebutkan organ pencernaan adalah tenggorokan. Seharusnya pada sistem pencernaan organ yang digunakan yaitu kerongkongan. Ditambah lagi dengan sistem pembelajaran saat ini yang di terapkan adalah pembelajaran jarak jauh (PJJ). Dari pembelajaran jarak jauh, guru hanya memberikan tugas dengan menunjukkan halaman tugas pada buku tematik siswa saja melalui WA group kelas dan memfoto buku siswa yang kemudian di kirim ke WA group.

Pembelajaran jarak jauh ini juga belum optimal, dikarenakan guru hanya memberikan tugas saja tanpa memberikan bahan ajar tambahan. Guru hanya menggunakan bahan ajar yang sudah ditentukan oleh pemerintah yaitu berupa buku tematik. Yang kita tahu, pada buku tematik materi yang diberikan cukup singkat, sehingga kurang menunjang pembelajaran jika hanya berpedoman buku tematik saja tanpa ada tambahan media atau bahan

ajar dalam pembelajaran jarak jauh ini. Ditambah lagi, pada proses pembelajaran jarak jauh ini siswa belajar didampingi oleh orang tua masing-masing. Orang tua juga kesulitan dalam membantu guru menjelaskan materi pada anak jika dalam pembelajaran jarak jauh ini hanya menggunakan buku tematik tanpa ada bantuan bahan ajar tambahan ataupun media pembelajaran. Karena dalam pembelajaran jarak jauh ini guru memberikan kelas tatap muka secara virtual hanya dua minggu sekali, sehingga guru tidak dapat menjelaskan secara maksimal. Dalam proses pembelajaran guru hanya memberikan tugas yang dibagikan pada WA Group, kemudian siswa diminta untuk mengerjakan dengan panduan dari buku tematik yang telah dibagikan oleh guru. Ketika ada soal yang sulit orang tua membantu anak menyelesaikan tugas dengan mencari jawaban atau sumber lain menggunakan internet, yang kita tahu tidak semua yang ada di internet itu merupakan bahan rujukan yang benar. Sehingga pembelajaran jarak jauh ini kurang bervariasi dan membuat siswa kelas V sekolah dasar merasakan jenuh.

Menurut Ubaidah (2019), bahan ajar merupakan bagian penting dalam pelaksanaan jarak jauh (PJJ). Bahan ajar memiliki peran penting dalam penyelenggaraan program PJJ karena peserta didik memiliki kontrak yang relatif lebih sedikit dengan pengajaran jika dibandingkan dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Bahan ajar harus dapat merangsang dan mendukung terbentuknya pengalaman belajar bagi peserta didik yang berkualitas secara mandiri. Bahan ajar juga harus dapat

menghidupkan imajinasi dan aktivitas mental, memicu motivasi belajar, dan mendorong peserta untuk melakukan aktivitas belajar yang bermakna. Penggunaan bahan ajar cetak dan teknologi elektronik merupakan hal yang utama dalam aktivitas komunikasi pada program pendidikan jarak jauh. Hal ini sekaligus merupakan karakteristik penting yang dapat membedakan antara program pendidikan jarak jauh dengan program pendidikan konvensional - tatap muka.

Bahan ajar merupakan suatu komponen yang akan dicermati, dipelajari dan dijadikan bahan materi oleh siswa sekaligus memberikan pedoman siswa untuk mempelajarinya. Tanpa bahan ajar maka pembelajaran tidak akan menghasilkan apa-apa. Bahan ajar yang berbasis teknologi juga masih sangat sedikit seperti multimedia interaktif.

Berdasarkan paparan di atas, maka guru membutuhkan bahan ajar yang mampu menyajikan materi yang mudah dipahami oleh siswa serta menarik. Pemilihan bahan ajar yang disesuaikan dengan karakteristik siswa, teknologi serta kondisi pendidikan saat ini. Penggunaan bahan ajar yang menerapkan multimedia sangat dibutuhkan dalam pembelajaran untuk membantu tercapainya tujuan yang diinginkan, karena multimedia dapat menggabungkan antara teks, animasi, audio serta video sehingga akan menjadikan materi sistem pencernaan pada manusia dan hewan menarik untuk dipelajari. Maka peneliti melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar TEMUAN (Sistem Pencernaan

Pada Manusia dan Hewan) Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat di definisikan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang digunakan oleh guru dan siswa kelas V SDN Tanjung hanya buku Tematik tanpa ada tambahan bahan ajar lainnya.
2. Bahan ajar berupa tematik cetak yang difoto kemudian dibagikan guru melalui WA group.
3. Dalam sistem pembelajaran jarak jauh seperti ini siswa dengan orang tua memerlukan bahan ajar tambahan agar memudahkan dalam kegiatan pembelajaran serta dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru.
4. Bahan ajar yang digunakan sederhana karena hanya menggunakan bahan ajar berupa buku tematik yang sudah di tetapkan oleh pemerintah.
5. Bahan ajar belum mengikuti kemajuan perkembangan teknologi karena hanya berupa bahan ajar cetak yang hanya di foto. Siswa dalam pembelajaran jarak jauh ini memerlukan bahan ajar yang dapat diakses siswa dengan mudah dan dapat digunakan kapan saja serta yang mampu menumbuhkan minat belajar siswa dan orang tua dalam mendampingi.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana validitas bahan ajar TEMUAN (sistem pencernaan pada manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif untuk siswa kelas V sekolah dasar?

2. Bagaimana kepraktisan penggunaan bahan ajar TEMUAN (sistem pencernaan pada manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif untuk siswa kelas V sekolah dasar?
3. Bagaimana keefektifan bahan ajar TEMUAN (sistem pencernaan pada manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif untuk siswa kelas V sekolah dasar?

D. Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan pengembangan penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan bahan ajar TEMUAN (sistem pencernaan manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif untuk siswa kelas V sekolah dasar yang valid.
2. Menghasilkan bahan ajar TEMUAN (sistem pencernaan manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif yang praktis untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas V sekolah dasar.
3. Menghasilkan bahan ajar TEMUAN (sistem pencernaan manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas V sekolah dasar.

E. Manfaat Pengembangan

Manfaat penelitian pengembangan ini diantaranya:

1. Secara Teoritis

Secara umum untuk memberikan masukan serta kontribusi pada ilmu pengetahuan Alam (IPA) pada tingkat sekolah dasar. Dan untuk memberikan inovasi baru pada pengembangan bahan ajar.

2. Secara Praktis

Secara praktis penelitian ini bermanfaat bagi:

a. Sekolah

Untuk menyumbangkan referensi bahan ajar bagi lembaga pendidikan sekolah dasar sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

b. Guru

Untuk menambah wawasan dan keterampilan guru dalam pengembangan suatu bahan ajar sebagai inovasi pendidikan baru di bidang pendidikan. Serta hasil dari pengembangan ini diharapkan bahan ajar dapat digunakan oleh guru kelas V Sekolah Dasar dalam proses pembelajaran.

c. Siswa

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada materi sistem pencernaan pada manusia dan hewan, sehingga dapat diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari, dapat dijadikan sumber rujukan bagi siswa dalam memahami materi sistem pencernaan pada manusia dan hewan kelas V sekolah dasar serta dapat dijadikan bahan ajar sekaligus media pembelajaran interaktif sehingga dapat membuat variasi dalam proses pembelajaran jarak jauh maupun pembelajaran secara tatap muka.

d. Peneliti

Untuk menambah wawasan pengetahuan serta pengalaman dalam merencanakan, membuat dan mengevaluasi pengembangan bahan ajar TEMUAN (Sistem pencernaan pada manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif untuk siswa kelas V sekolah dasar, sehingga dapat mengukur tingkat keberhasilan terhadap bahan ajar ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahadia, N., dkk. 2021. *Pengenalan dan Pengaplikasian Microsoft Word dan Microsoft PowerPoint di SMA Negeri 1 Praya Tengah*. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA. (Online), Vol. 4 (1): 127-130. Tersedia: <https://www.jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmipi/article/view/601/417>, diunduh 17 Januari 2022.
- Akbar, Sa'dun. 2015. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdayakarya.
- Apriani, N. 2018. *Pengembangan Multimedia Interaktif PowerPoint Dalam Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Pokok Bahasan Statistika*. Lampung: Bandar Lampung.
- Arief, F. 2013. *Globalisasi Pendidikan*. (Online). Tersedia: <http://edukasikompasiana.com/2011/06/08/globalisasi-pendidikan-371426.html>
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedure Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Azizah, I. M. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Rangka*. Skripsi. Malang: PGMI UINMA.
- Branch, R. M. 2009. *Intructional Design: The ADDIE Approach*. (Online). Tersedia: https://www.google.co.id/books/edition/Instructional_Design_The_ADDIE_Approach/mHSwJPE099EC?hl=id&gbpv=1&dq=branch+instructional+design&printsec=frontcover.
- Choiyum, C. 2016. *Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Web Offline Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia dan Hewan Kelas V SD Brawijaya Smart School Malang*. Skripsi. Malang: PGMI UINMA.
- Daryanto. 2013. *Menyusun Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar*. Gaya media.
- Daryanto. 2015. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera
- Daulae, T.H. 2019. *Pemanfaatan Kawasan-kawasan Teknologi Pendidikan Dalam Meningkatkan Hasil Belajar*. (Online). Vol 7 (2): 446-447. Tersedia:

<http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/DI/article/view/2245/1837>, Di unduh 21 November 2021.

Dewi, M. D., Izzati, N. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif Berbasis RME Materi Aljabar Kelas VII SMP*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. (Online). 4 (20): 217-226. Diakses, 16 Januari 2022.

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.

Haryanto. 2015. *Teknologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Kemendikbud. 2021. *Bagaimana Pelaksanaan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 Di Daerah*. (Online). Tersedia: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2021/06/bagaimana-pelaksanaan-pembelajaran-di-masa-pandemi-covid19-di-daerah>., di unduh 26 April 2021.

Larasati, O. (2012). *KUARK Kelas Olimpiade. (Gangguan Sistem Pencernaan, Transpirasi, Siklus Buatan, Struktur Bumi)*. (Online). Madiun: Redaksi Komik KUARK. Tersedia: https://www.google.co.id/books/edition/Kuark_Gangguan_Sistem_Pencernaan_Transpi/COUHEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=organ+pencernaan+hewan&printsec=frontcover.

Margareta, A.A. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Untuk Materi Keliling Bangun Datar Pada Siswa Kelas III SDN Turus Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2019/2020*. Skripsi. Kediri: Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Misbahudun, D., dkk. 2018. *Penggunaan Power Point Sebagai Media Pembelajaran: Efektifkah?*. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*. 3 (1). (Online), tersedia: <https://ejournal.upi.edu/index.php/WPF/article/view/10939/6691>, diunduh 27 November 2021.

Mudlofir, Ali. 2012. *Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama Islam*. Surabaya: Rajawali Press.

Munir. 2013. *Multimedia (Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.

Mustika, D., Rasima, dan Yanuar, H.M. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika PPT Berbasis Macro dengan Pendekatan RME*

pada Materi Kubus dan Balok. Jurnal Nasional dan Pendidikan Matematika. Hlm. 170-177.

- Nugraha, F.A. 2021. *Efektivitas Media Power Point dalam Pembelajaran Materi Luas Daerah Segitiga untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar. Jurnal Ilmu Pendidikan. (Online), 3 (5), tersedia: <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/931/pdf>, diunduh 27 November 2021.*
- Nurhairunnisah. 2017. *Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SMA Kelas X. Skripsi. Yogyakarta: Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta.*
- Prastowo, Andi. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: Diva Press.*
- Presiden. 2005. *Peraturan Pemerintahan RI Nomor 19, Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan.*
- Presiden. 2005. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen.*
- Pribadi, B.A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran. Jakarta: Diam Rakyat.*
- Purba. R.A., dkk. 2020. *Teknologi Pendidikan. Yayasan kita menulis, (Online), Tersedia: https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=OrgDEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA100&dq=teknologi+pendidikan&ots=7i7D7ZUV6X&sig=FfzH0BHLTYOYN0PFm52QtbuwCYI&redir_esc=y#v=onepage&q=teknologi%20pendidikan&f=false. Diunduh 21 November 2021.*
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.*
- Riduwan. 2013. *Dasar-dasar Statistika. Bandung: Alfabeta.*
- Saripudin, A. (2007). *Get Smart Ilmu Pengetahuan Alam. (Online). Bandung: Grafindo Media Pratama. Tersedia: https://www.google.co.id/books/edition/Get_Smart_Ilmu_Pengetahuan_Alam/sD6DvFWNTqAC?hl=id&gbpv=1&dq=ilmu+pengetahuan+alam&printsec=frontcover.*
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.*
- Supardi, Agus. 2014. *Penggunaan Multimedia Interaktif Sebagai Bahan Ajar Suplemen Dalam Peningkatan Minat Belajar. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, (Online), Vol 1 (2): 162, Tersedia:*

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:hPVe-ta2huMJ:jurnal.unissula.ac.id/index.php/pendas/article/view/749+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id>, diunduh 2 Mei 2021.

- Surya, Y. (2013). *GASING SCIENCE 5A*. Tangerang: PT. Kandel. (Online). Tersedia: https://www.google.co.id/books/edition/GASING_SCIENCE_BILINGUAL_5A_IPA_Sekolah/SBTXCQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=ilmu+pengetahuan+alam+sekolah+dasar&pg=PA220&printsec=frontcover.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Susilawati, F. (2017). *Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Tema 3: Makanan Sehat)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Trianto. 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ubaidah. 2019. *Spesifikasi Bahan Ajar Untuk Pendidikan Jarak Jauh*. (Online). Tersedia: <https://pgsd.binus.ac.id/2019/12/22/spesifikasi-bahan-ajar-untuk-pendidikan-jarak-jauh/>., di unduh 26 April 2021.
- Umi, C. (2016). *Cepat Kuasai IPA SD/MI Kelas IV, V, VI*. Jakarta: PT. Grasindo. (Online). Tersedia: https://www.google.co.id/books/edition/Cepat_Kuasai_IPA_SD_MI_Kelas_IV_V_VI/asRGDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=BSE+IPA+SD+KELAS+5&pg=PA232&printsec=frontcover.
- Widoyoko, Eko Putro. 2016. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.