

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF**  
**“OPERWAN” MATERI ORGAN PERNAPASAN HEWAN**  
**UNTUK SISWA KELAS V SDN JATIKALEN**  
**TAHUN 2023-2024**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Pada Prodi PGSD



OLEH :

**ALFIROH CLARINTA**

NPM: 2014060074

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
UN PGRI KEDIRI  
2024

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi oleh :

**ALFIROH CLARINTA**

NPM : 2014060074

Judul :

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF “OPERWAN”  
MATERI ORGAN PERNAPASAN HEWAN UNTUK SISWA KELAS V  
SDN JATIKALEN TAHUN 2023-2024**

Telah Disetujui untuk diajukan Kepada  
Panitia Ujian/ Sidang Skripsi Prodi PGSD  
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal : 12 Juli 2014

Dosen Pembimbing I,



Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd  
NIDN : 0725076201

Dosen Pembimbing II,



Ilmawati Fahmi Imron, M.Pd  
NIDN : 0710128902

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi oleh :

**ALFIROH CLARINTA**

NPM : 2014060074

Judul :

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF “OPERWAN”  
MATERI ORGAN PERNAPASAN HEWAN UNTUK SISWA KELAS V  
SDN JATIKALEN TAHUN 2023-2024**

Telah Dipertahankan di depan Panitia Ujian/ Sidang Skripsi

Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada Tanggal : 15 Juli 2024

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan Panitia Penguji :

1. Ketua : Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd

2. Penguji I : Nurita Primasatya, M.Pd

3. Penguji II : Ilmawati Fahmi Imron, M.Pd

Mengetahui,

Dekan FKIP



**Dr. Agus Widodo, M.Pd.**

NIDN: 0024086901

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Alfiroh Clarinta  
Jens Kelamin : Perempuan  
Tempat/Tanggal Lahir : Nganjuk/ 13 Juni 1999  
NPM : 2014060074  
Fak/Prodi : FKIP/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, 15 Juli 2024

Yang Menyatakan



10000  
METERAI  
TEMPEL  
F0574ALX221861747

**Alfiroh Clarinta**  
NPM. 2014060074

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Kita punya kendali tapi Allah punya kendali. Yakinlah, jika Allah sudah andil  
maka tidak ada kata mustahil.”

.”

-Habib Ali Zaenal Abidin Al Hamid-

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk orang tua yakni Bapak Kamdi dan  
Ibu Anik Wariyanti terkasih, keluarga tercinta.

## ABSTRAK

**Alfiroh Clarinta** Pengembangan Multimedia Interaktif “OPERWAN” Materi Organ Pernapasan Hewan Untuk Siswa Kelas V SDN Jaticalen, Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2024.

**Kata kunci:** Multimedia Interaktif, Media Pembelajaran “OPERWAN”, Organ Pernapasan Hewan

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil pengamatan kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas V SDN 1 dan 3 Jaticalen materi organ pernapasan hewan. Ditemukan bahwa, guru kurang optimal dalam menyampaikan materi karena guru tidak menggunakan media pembelajaran yang menarik dan bervariasi. Guru hanya menggunakan bahan ajar berupa buku teks pelajaran, buku guru dan modul. Hal tersebut mengakibatkan siswa kurang tertarik, mudah bosan, kurang aktif serta belum mampu memahami materi organ pernapasan hewan secara rinci. Sehingga perlu dikembangkan media untuk menunjang proses pembelajaran agar dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa.. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui kevalidan multimedia interaktif “OPERWAN” materi organ pernapasan hewan untuk siswa kelas V SDN Jaticalen. (2) Untuk mengetahui kepraktisan multimedia interaktif “OPERWAN” materi organ pernapasan hewan untuk siswa kelas V SDN Jaticalen. (3) Untuk mengetahui keefektifan multimedia interaktif “OPERWAN” materi organ pernapasan hewan untuk siswa kelas V SDN Jaticalen.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SDN 1 dan 3 Jaticalen. Instrument pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket dan tes. Teknik analisis data yang digunakan berupa analisis data kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian ini sebagai berikut. 1) Multimedia interaktif “OPERWAN” dinyatakan sangat valid karena mendapatkan skor 92,72% dari ahli media, 90% dari ahli materi, 91,6% dari hasil validasi perangkat pembelajaran, dan 90% dari hasil validasi soal evaluasi; 2) Multimedia interaktif “OPERWAN” dinyatakan sangat praktis karena hasil respon guru mendapatkan skor 96% pada uji coba terbatas dan 90% pada uji coba luas. Sedangkan hasil respon siswa mendapat skor 93,84% pada uji terbatas dan 96% pada uji coba luas; 3) Multimedia interaktif “OPERWAN” dinyatakan sangat efektif karena mencapai ketuntasan klasikal 100% pada uji terbatas dan 96% pada uji luas.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif “OPERWAN” Materi Organ Pernapasan Hewan Untuk Siswa Kelas V SDN Jatikalen” ini ditulis guna memenuhi Sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri.

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

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor UN PGRI Kediri;
2. Dr. Agus Widodo, M.Pd. selaku Dekan FKIP UN PGRI Kediri;
3. Bagus Amirul Mukmin, M.Pd. selaku Kaprodi PGSD UN PGRI Kediri;
4. Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I;
5. Ilmawati Fahmi Imron, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II;
6. Para Bapak/Ibu Dosen Prodi PGSD UN PGRI Kediri;;
7. Hari Nuryani, S.Pd dan Sri Rahayu, S.Pd.SD, selaku Kepala Sekolah SDN 1 dan 3 Jatikalen;
8. Bapak/Ibu guru wali kelas V SDN 1 dan 3 Jatikalen;
9. Teman-teman yang sudah kebersamai saya selama 4 tahun perkuliahan; dan
10. semua pihak yang telah membanti proses kelancaran penyusunan skripsi.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran dari berbagai pihak. Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan.

Kediri, 15 Juli 2024



**Alfiroh Clarinta**  
NPM. 201406004

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II LANDASAN TEORI .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Kajian Teori.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Hakikat Media Pembelajaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
a. Pengertian Media Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
b. Fungsi Media Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

c. Jenis-Jenis Media Pembelajaran.....	12
2. Multimedia Interaktif.....	14
a. Pengertian Multimedia Interaktif .....	14
b. Karakteristik Multimedia Interaktif.....	15
c. Kelebihan dan Kekurangan Multimedia Interaktif.....	17
3. Kompetensi Dasar IPA Kelas V SD .....	19
4. Hakikat Organ Pernapasan Hewan .....	21
a. Pengertian Organ Pernapasan Hewan .....	21
b. Macam-macam Organ Pernapasan Hewan.....	22
c. Fungsi Organ Pernapasan Hewan.....	23
5. Penerapan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Materi Organ Pernapasan Hewan Siswa Kelas V .....	24
B. Kajian Penelitian Terdahulu .....	25
C. Kerangka Berfikir .....	29
<b>BAB III METODE PENGEMBANGAN .....</b>	<b>30</b>
A. Model Pengembangan .....	30
B. Prosedur Pengembangan .....	31
C. Lokasi dan Subyek Penelitian .....	36
D. Validasi Produk .....	37
E. Uji Coba Model/ Produk .....	38
1. Desain Uji Coba .....	38
2. Subjek Uji Coba .....	39
F. Instrument Pengumpulan Data .....	40
1. Pengembangan Instrumen .....	40
2. Validasi Instrumen .....	42

G. Teknik Analisis Data .....	48
1. Tahap-Tahap Analisis Data .....	48
2. Norma Pengujian .....	52
BAB IV DESKRIPSI, INTERPRETASI DAN PEMBAHASAN .....	54
A. Hasil Studi Pendahuluan .....	54
1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan .....	54
2. Interpretasi Hasil Studi Pendahuluan .....	54
3. Desain Awal (Draf) Media .....	55
B. Hasil Validasi Media .....	57
1. Deskripsi Hasil Uji Validasi .....	57
2. Interpretasi Hasil Uji Validasi .....	65
3. Desain Akhir Media .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Hasil Pengujian Media Terbatas .....	68
1. Deskripsi Hasil Uji Coba Terbatas .....	68
2. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Terbatas ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Hasil Pengujian Luas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Deskripsi Hasil Uji Coba Luas .....	70
2. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Luas .....	72
E. Hasil Kepraktisan Media .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Hasil Respon Guru .....	72
2. Hasil Respon Siswa Uji Coba Terbatas .....	75
3. Hasil Respon Siswa Uji Coba Luas .....	77
F. Pembahasan Hasil Penelitian .....	78
1. Kevalidan, Keefektifan, dan Kepraktisan .....	78

2. Spesifikasi Multimedia Interaktif "OPERWAN" Materi Organ Pernapasan Hewan.....	80
3. Prinsip-Prinsip, Keunggulan dan Kelemahan Multimedia Interaktif "OPERWAN Materi Organ Pernapsan Hewan .....	81
4. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Multimedia Interaktif "OPERWAN Materi Organ Pernapsan Hewan.....	81
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	83
A. Simpulan .....	83
B. Implikasi .....	85
1. Implikasi Teoristis.....	85
2. Implikasi Praktis .....	85
C. Saran – saran .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	87
LAMPIRAN.....	89

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 KI dan KD .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 1 Angket Validasi Media Interaktif “OPERWAN” .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 2 Angket Validasi Materi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 3 Angket Validasi Perangkat Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 4 Angket Respon Guru .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 5 Angket Respon Siswa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Post-Test .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 7 Skor Penilaian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 8 Kualifikasi Kevalidan Produk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 9 Skor Penilaian Respon Guru .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 10 Skor Penilaian Angket Respon Siswa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 11 Kriteria Penilaian Kepraktisan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 12 Kualifikasi Keefektifan Produk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 1 Angket Validasi Media .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Materi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 4 Indikator .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Hasil Validasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 6 Hasil Uji Coba Terbatas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 7 Hasil Uji Coba Luas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 8 Hasil Angket Respon Guru Uji Coba Terbatas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 9 Hasil Angket Respon Guru Hasil Uji Coba Luas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 10 Hasil Respon Siswa Uji Coba Terbatas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 11 Hasil Respon Siswa Uji Coba Luas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Pengembangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 2 Desain Bagian Pembuka .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 3 Desain Bagian menu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 4 Desain Bagian identitas materi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 5 Desain Bagian materi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 6 Desain Bagian quiz .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 7 Desain Bagian Profil Pengembang....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 8 Desain Bagian Simpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 1 Desain Bagian Pembuka.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 2 Desain Bagian menu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 3 Desain Bagian identitas materi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 4 Desain Bagian materi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 5 Desain Bagian Quiz.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 6 Desain Bagian Profil Pengembang...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 7 Desain Bagian Simpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 8 Desain Akhir Bagian Pembuka .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 9 Desain Akhir Bagian Isi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 10 Desain Akhir Bagian Isi (Petunjuk) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Gambar 4. 11 Desain Akhir Bagian Isi (Materi)...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 12 Desain Akhir Bagian Isi (Video)....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 13 Desain Akhir Bagian Isi (Quiz).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 14 Desain Akhir Bagian Isi (Profil Pengembang)....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>not defined.</b>	
Gambar 4. 15 Desain Akhir Bagian Penutup (Simpulan)...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Pengajuan Judul .....	90
Lampiran 2 Berita Acara Kemajuan Pembimbingan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3 Lembar Surat Izin Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 4 Lembar Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 5 Lembar Surat Keterangan Pemanfaatan Produk di SD .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 6 Perangkat Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 7 Surat Permohonan Validasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 8 Hasil Validasi Media .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 9 Lembar Hasil Validasi Materi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 10 Lembar Hasil Validasi Perangkat pembelajaran ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 11 Hasil Validasi Soal Evaluasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 12 Respon Guru .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 13 Respon Siswa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 14 Hasil Soal Evaluasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 15 Dokumentasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 16 Surat Keterangan Bebas Plagiasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 17 Hasil Uji Plagiasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

IPA atau Sains merupakan kumpulan pengetahuan yang disusun secara sistematis mengenai fenomena alam. Menurut Pratiwi (2021) “IPA adalah kumpulan pengetahuan berupa teori-teori tentang peristiwa alam yang kebenarannya telah dibuktikan melalui proses metode ilmiah, dan penelitian, serta pengalaman yang didalamnya terdapat sikap ilmiah”. Sikap ilmiah yang dimaksud ialah suatu sikap yang mampu menerima pendapat orang lain dengan baik, bertindak memecahkan masalah secara sistematis melalui tahapan ilmiah. Hal ini memberi penekanan bahwa IPA diartikan sebagai ilmu pengetahuan alam yang bukan sekedar kumpulan pengetahuan faktual yang dihafal tetapi terdapat juga penemuan aktif dengan menggunakan pikiran dan sikap untuk mempelajarinya.

Pembelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah dasar. Menurut Wisudawati (2014) “Pembelajaran IPA merupakan sebuah proses dalam mempelajari IPA sebagai produk, menghafalkan konsep, teori dan hukum, serta interaksi antara manusia dengan lingkungan”. Oleh

karena itu, proses pembelajaran IPA ini penting diajarkan karena diharapkan mampu menjadi wahana bagi siswa untuk mengenal lebih jauh tentang dirinya dan alam sekitar serta mampu memberikan pengalaman langsung dalam mengembangkan keterampilan dalam .mengeksplorasi dan memahami lingkungan secara ilmiah. Dengan demikian pembelajaran IPA memiliki konsep rangkaian pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar, maka perlu dilakukan penyesuaian metode pengajaran dengan menyesuaikan karakteristik siswa sekolah dasar dengan tahap operasional konkret. Artinya pada tahap siswa sekolah dasar memerlukan sesuatu yang konkret atau nyata dalam memahami konsep-konsep yang abstrak. Akan tetapi pada penggunaan media konkret memiliki beberapa kelemahan salah satunya penggunaan media konkret yang dipegang siswa akan menjadi gangguan saat pembelajaran karena siswa tidak memperhatikan instruksi guru dan hanya tertarik untuk bermain dengan media konkret tersebut. Hal ini bisa menjadi menghambat dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Dalam mencapai tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar, guru harus mampu menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang saat ini semakin canggih. Salah satu media pembelajaran yang berbasis teknologi yaitu multimedia interaktif yang disajikan dari beberapa gabungan elemen seperti teks, gambar, audio, animasi, dan video yang dapat menunjang penjelasan guru pada saat pembelajaran (Keguruan & Riau, 2022)

Dalam Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 37 Tahun 2018, terdapat tujuan utama pembelajaran IPA kelas V SD/MI yang mencakup empat kompetensi beserta rumusannya, yaitu sebagai berikut.

1. Kompetensi sikap spiritual, yaitu “Menerima, melaksanakan, menghayati dan menganut ajaran agama masing-masing”
2. Kompetensi sikap sosial, yaitu “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan amanah dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan lingkungan sekitar serta cinta tanah air”.
3. Kompetensi pengetahuan, yaitu “Memahami pengetahuan faktual dan konseptual melalui observasi, Tanya jawab dan eksperimen berdasarkan rasa ingin tahu tentang diri sendiri, makhluk ciptaan Tuhan dan aktivitasnya, serta benda-benda yang ditemui di rumah, di sekolah, dan di tempat bermain”.
4. Kompetensi keterampilan, yaitu “Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang lugas, sistematis, logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku beriman serta akhlak yang mulia”.

Untuk mencapai kompetensi di atas, materi pembelajaran IPA kelas V SD pada Kurikulum 2013 adalah 1) Alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia, 2) Organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, 3) Organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia, 4) Organ peredaran

darah dan fungsinya pada hewan dan manusia, 5) Hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan, 6) Konsep perpindahan kalor, 7) Pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda, dan 8) Siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi.

Salah satu materi tersebut terdapat pada KD 3.2 Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia. Adapun indikator untuk mencapai KD tersebut sebagai berikut : 3.2.1 menjelaskan pengertian organ pernapasan; 3.2.2 menyebutkan organ pernapasan pada hewan; 3.2.3 menjelaskan fungsi organ pernapasan pada hewan; dan adanya indikator tersebut diharapkan siswa mampu menjelaskan dengan tepat organ pernapasan dan fungsinya pada hewan.

Berdasarkan hasil pengamatan kegiatan pembelajaran materi organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia yang dilakukan di kelas V SDN 1 dan 3 Jatikalen ditemukan bahwa, pada kegiatan pembelajaran guru kurang optimal dalam menyampaikan materi karena guru tidak menggunakan media pembelajaran yang menarik dan bervariasi. Guru hanya menggunakan bahan ajar berupa buku teks pelajaran, buku guru dan modul. Buku tersebut merupakan buku pegangan berisi materi singkat, ilustrasi dan latihan soal dengan tampilan hitam putih. Sedangkan yang digunakan siswa berupa buku siswa yang berisikan rangkuman materi dan ilustrasi gambar yang kurang lengkap dan kurang menarik.

Didapatkan fakta juga bahwa penyebab permasalahan yaitu mengenai kurang maksimalnya pemanfaatan media berbasis teknologi yang mendukung penyampaian informasi dari guru kepada siswa saat pembelajaran. Guru lebih sering menggunakan gambar yang terdapat pada bahan ajar yang digunakan dengan metode ceramah, tanya jawab singkat, dan penugasan sesuai buku pegangan sehingga mengakibatkan siswa kurang tertarik, mudah bosan, kurang aktif, serta kurang termotivasi dalam belajar memahami materi organ pernapasan hewan. Beberapa kesulitan tersebut menjadikan kompetensi siswa rendah. Hal tersebut dapat dibuktikan dari 38 siswa bahwa terdapat 22 siswa belum mampu menjelaskan materi dasar mengenai organ pernapasan hewan dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa masih dibawah KKM.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dikembangkan media pembelajaran menarik yang dapat membantu para siswa memahami materi dengan mudah berupa multimedia interaktif. Menurut Suryani (2018), "Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat yang dapat dioperasikan pengguna sehingga dapat memilih apa saja yang dikehendaki untuk proses selanjutnya". Multimedia interaktif merupakan salah satu bentuk media yang menggabungkan banyak elemen dilengkapi dengan alat pengontrol dalam mengoperasikan dengan menyajikan teks, gambar bergerak, animasi, video, dan audio. Adanya multimedia interaktif dapat menjadikan suasana belajar tidak membosankan, mudah memahami isi materi, serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V dalam mempelajari organ pernapasan hewan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, dipilihlah judul penelitian **“PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF “OPERWAN” MATERI ORGAN PERNAPASAN HEWAN UNTUK SISWA KELAS V SDN JATIKALEN”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dapat diidentifikasi masalah-masalah yang ditemukan di SDN 1 dan 3 Jatikalén yaitu sebagai berikut.

1. Penguasaan materi organ pernapasan hewan dan manusia pada siswa kurang maksimal. Hal tersebut disebabkan kurangnya minat dan ketertarikan siswa, sehingga tidak maksimal dalam menguasai materi yang disampaikan guru.
2. Siswa kurang tertarik, kurang aktif dan tidak termotivasi belajar materi organ pernapasan hewan dan manusia. Hal tersebut disebabkan guru tidak menggunakan media pembelajaran, guru hanya menggunakan buku siswa yang berisi rangkuman materi dan ilustrasi gambar organ pernapasan hewan yang kurang menarik.
3. Guru kurang maksimal dalam membuat dan menggunakan media pembelajaran khususnya media yang berbasis teknologi.
4. Metode pembelajaran yang sering digunakan guru yaitu metode ceramah dan tanya jawab singkat sehingga mengakibatkan siswa mudah bosan saat pembelajaran berlangsung.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, masalah penelitian ini dapat dibatasi sebagai berikut:

1. validitas multimedia interaktif “OPERWAN” materi organ pernapasan hewan untuk siswa kelas V SDN Jatikalen meliputi karakteristik dari multimedia interaktif tersebut;
2. kepraktisan multimedia interaktif “OPERWAN” materi organ pernapasan hewan untuk siswa kelas V SDN Jatikalen meliputi kemudahan dalam penggunaan multimedia interaktif; dan
3. keefektifan multimedia interaktif “OPERWAN” materi organ pernapasan hewan untuk siswa kelas V SDN Jatikalen meliputi kemampuan siswa dalam memahami materi organ pernapasan hewan.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan paparan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kevalidan multimedia interaktif “OPERWAN” materi organ pernapasan hewan untuk siswa kelas V SDN Jatikalen?
2. Bagaimana kepraktisan multimedia interaktif “OPERWAN” materi organ pernapasan hewan untuk siswa kelas V SDN Jatikalen?
3. Bagaimana keefektifan multimedia interaktif “OPERWAN” materi organ pernapasan hewan untuk siswa kelas V SDN Jatikalen?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan paparan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah

1. untuk mengetahui kevalidan multimedia interaktif “OPERWAN” materi organ pernapasan hewan untuk siswa kelas V SDN Jaticalen;
2. untuk mengetahui kepraktisan multimedia interaktif “OPERWAN” materi organ pernapasan hewan untuk siswa kelas V SDN Jaticalen; dan
3. untuk mengetahui keefektifan multimedia interaktif “OPERWAN” materi organ pernapasan hewan untuk siswa kelas V SDN Jaticalen.

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan atau pertimbangan untuk menentukan kebijakan atau keputusan sekolah mengenai penggunaan multimedia interaktif yang tepat untuk meningkatkan penguasaan siswa pada materi organ pernapasan hewan.

2. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan bagi guru dalam membantu dan meningkatkan kreatifitas guru dalam pembelajaran yang menarik dan menambah pengetahuan guru tentang multimedia interaktif.

3. Bagi Perpustakaan UNP Kediri

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber referensi mahasiswa untuk memberikan tambahan informasi dan wawasan pengetahuan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, S., dkk. 2023. *INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MATA PELAJARAN IPAS*. Semarang: Cahya Ghani Recovery
- Ambarita, J. 2021. *PENDIDIKAN KARAKTER KOLABORATIF*. Palembang: Intelligi
- Anam, S., dkk. 2022. *MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS NILAI ISLAMI*. Padang: PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI
- Andari, D.A. 2021. *Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Jawa Barat : Guepedia
- Apriyanti, L., Fatmasari, D., & Supriyana. 2023. *Multimedia Interaktif Kesehatan Gigi Anak Tunarungu dengan Bahasa Isyarat Berbasis Android*. Jateng : NEM
- Devega, A.T. 2022. *PENGEMBANGAN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID*. Batam : CV Btam Publisher
- Dewi, D.P., dkk. 2023. *PEMAIN BIT IPAS (Pengembangan Media Interaktif Berbasis IT IPAS)*. Semarang: Cahya Ghani Recovery
- Dwiqui, Sudatha, & Sukmana. (2020). *PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA PELAJARAN IPA UNTUK SISWA SD KELAS V*. Jurnal EDUCATECH Universitas Pendidikan Ganesha, 8(2). 33-45
- Faujiah, N., dkk.(2022). *Kelebihan dan kekurangan Jenis-jenis Media*. JURNAL TELEKOMUNIKASI, KEDDALI, DAN LISTRIK,3 (2). 83
- Ferdiansyah, H., dkk. 2022. *PEMBELAJARAN SIMULASI DA KOMUNIKASI DIGITAL (Sebuah Pengembangan Media pada Sekolah Kejuruan)*.Indramayu: CV Adanu Abimata
- Keguruan. F., & Riau, U. (2022).*Pengembangan Medi Pembelajaran Berbasis Android Materi Sistem Tata Surya Untuk Siswa sekolah Dasar*.11(6), 1670-1679
- Komala, S., Febrianti, P., dan Ratini. 2022.*BIOLOGY NOTES: FISILOGI HEWAN*. Banyumas: CV ZT CORPORA
- Kurniawan, A., dkk.2023. *Media Pembelajaran Berbasis ICT MI/SD*. Padang : Get Press Indonesia
- Lestari, N.A.P., dkk.2023. *Model-Model Pembelajaran untuk Kurikulum Merdeka di Era Society 5.0*. Bali: NILACAKRA

- Magdalena, I.2021. *TULISAN BERSAMA TENTANG MEDIA PEMBELAJARAN SD*. Sukabumi : CV Jejak
- Ngarofah, L. 2020. *MODUL PEMBELAJARAN FISILOGI HEWAN*.Bandar Lampung: PENDIDIKAN BIOLOGI UIN RADEN INTAN LAMPUNG
- Nurfadhillah, Septy. 2021. *MEDIA PEMBELAJARAN*. Sukabumi : CV Jejak
- Pratiwi, Indah.2021.*IPA untuk Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.medan : UMSU PRESS
- Purnamasari, R., dan Santi.2017.*Fisiologi Hewan*. Surabaya: Program Studi Arsitektur UIN Sunan Ampel
- Rehatta, N.M.,dkk.2019.*Anestesiologi dan Terapi Intensif*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Rijal, A. 2022. *Mengembangkan e-Learning Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SD Berbasis Aplikasi Moodle Program Studi PGSD*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press
- Satrianawati. 2018. *MEDIA DAN SUMBER BELAJAR*. Sleman: CV BUDI UTAMA
- Sugiono.2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung, Indonesia : Alfabeta
- Sukmawati, F., Santosa, E. & triana, R. 2023. *INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN VIRTUAL REALITY DALAM PENDIDIKAN*.Sukoharjo : CV. Pradina Pustaka
- Suryani, Nunuk., Setiawan, I.A., & Putria, Aditin.2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA
- Susilana, R., dan Riyana. C., 2022. *MEDIA PEMBELAJARAN (Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian)*. Bandung : CV Wacana Prima
- Wisudawati, A.W., & Sulistyowati, E. 2014. *Metodologi pembelajaran IPA*. Pekalongan: Nasya Expanding Management.
- Wulandari, S., Maharani, I., & Alfian, M. 2023. *MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA (Pengantar dan Pemanfaatan Potensi Wilayah Pesisir sebagai Media Pembelajaran Matematika)*. Banda Aceh: SYIAH KUALA UNIVERTY PRESS
- Yakin, S.2021.*MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS V SDN 361 LAMPUNG TENTANG ORGAN PERNAPASAN HEWAN MELALUI IMPLIKASI MODEL PEMBELAJARAN NHT*. Jurnal kependidikan Media, 3(5), 2089-8444