

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF  
CANVA PADA MATERI SISTEM EKSKRESI  
BERORIENTASI ETNOSAINS DI FASE F  
KURIKULUM MERDEKA**



**OLEH  
PUTU WULAN ANGGRAENI  
NIM 2013041016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2024**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF  
CANVA PADA MATERI SISTEM EKSKRESI  
BERORIENTASI ETNOSAINS DI FASE F  
KURIKULUM MERDEKA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Biologi**

**Oleh  
Putu Wulan Anggraeni  
NIM 2013041016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2024**

---

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**Menyetujui**

Pembimbing I,



Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.  
NIP. 196812171993031003

Pembimbing II,



Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 198907182020122017

Skripsi oleh Putu Wulan Anggraeni

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal, **7 Juni 2024**

Dewan Penguji,



Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. (Ketua)  
NIP. 196812171993031003



Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M.Sc. (Anggota)  
NIP. 198907182020122017



Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd. (Anggota)  
NIP. 198603072015042001



Moh Jafron Syah, M.Si. (Anggota)  
NIP. 198912292022031009

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada :

Hari : **Jumat**

Tanggal : **9 Juni 2024**

Mengetahui

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci  
NIP. 196901161994031001



Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198603072015042001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 196710131994031001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif *Canva* pada Materi Sistem Ekskresi Berorientasi Etnosains di Fase F Kurikulum Merdeka” serta seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri, tidak hasil menjiplak serta tidak mengutip dengan cara tidak sesuai etika yang berlaku dalam masyarakat. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam skripsi atau klaim terhadap keaslian skripsi ini.

Singaraja, 7 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



Putu Wulan Anggraeni

NIM 2013041016

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmatNya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Canva pada Materi Sistem Ekskresi Berorientasi Etnosains di Fase F Kurikulum Merdeka”**.

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan motivasi, dukungan, bimbingan dan saran selama dilakukan penelitian dan penyelesaian skripsi ini, antara lain:

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan motivasi dan fasilitas sehingga penulis dapat menyelesaikan studi tepat waktu.
2. Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang telah memberikan dukungan selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan dukungan selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
4. Prof. Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes. selaku pembimbing akademik yang telah membimbing selama penulis menempuh pendidikan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.
5. Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, arahan, dan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M.Sc. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, arahan, dan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi.

7. Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd. selaku penguji I yang telah memberikan masukan dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Moh Jafron Syah, M.Si. selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Bapak/Ibu Dosen, Laboran serta *Staff* Pegawai di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang telah memberikan banyak ilmu, memberikan bantuan, melayani, serta memotivasi penulis selama perkuliahan.
10. Bapak I Ketut Suendi, S.Pd, M.Pd. selaku kepala sekolah SMA Negeri 6 Denpasar yang telah memberikan waktu dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian di SMAN 6 Denpasar.
11. Bapak I Gede Eka Saputra, S.Pd. dan Ibu Ni Ketut Rudiani, S.Pt. selaku guru Biologi kelas XI di SMA Negeri 6 Denpasar yang senantiasa memberikan bimbingan selama melaksanakan penelitian di SMA Negeri 6 Denpasar.
12. Ibu Nyoman Permana Putri, S.Pd. selaku guru Biologi kelas X di SMA Negeri 6 Denpasar yang senantiasa memberikan bimbingan selama melaksanakan penelitian di SMA Negeri 6 Denpasar.
13. Seluruh *staff* SMAN 6 Denpasar yang telah banyak membantu penulis selama melakukan penelitian di sekolah.
14. Peserta didik kelas XI SMA Negeri 6 Denpasar yang telah membantu dalam pengambilan data di dalam kelas.
15. Kedua orang tua saya Bapak I Wayan Ambara dan Ibu Ni Luh Junimariani, yang telah menjadi orang tua terbaik. Terima kasih yang tiada terhingga atas limpahan kasih sayang, cinta yang tulus, doa yang tidak pernah putus, dukungan moral maupun material, motivasi, nasehat, perhatian, dan pengorbanan yang diberikan selalu membuat penulis bersyukur telah memiliki keluarga yang luar biasa, serta saudara kadung saya Kadek Cahya Dipaningrat yang selalu memberikan dukungan dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.
16. Ariesta Arimbawa seseorang yang tidak kalah penting kehadirannya. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis selama penyusunan skripsi ini. Memberikan dukungan, perhatian, dan mendengarkan keluh kesah serta menjadi sandaran saat penulis berada dititik terendah.



17. Teman saya Sathya, Sri, Siti, dan Nanda yang telah memberikan bantuan, dukungan, menjadi tempat berkeluh kesah serta rela untuk direpotkan dalam penyusunan skripsi ini.
18. Rekan-rekan Acaplank dan angkatan *Melaleuca leucadendra* yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
19. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.
20. Teruntuk diri saya Putu Wulan Anggraeni terima kasih telah berjuang untuk tidak menyerah sesulit apapun rintangan selama perkuliahan ataupun proses penyusunan skripsi ini hingga tahap akhir mendapatkan gelar sarjana serta mampu berdiri tegak ketika dihantam permasalahan yang ada.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik, saran, dan masukan dari pembaca yang bertujuan meningkatkan kualitas skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca. Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat menjadi sumbangan bagi ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pendidikan, serta memberikan manfaat bagi masyarakat luas.

Singaraja, 7 Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | HALAMAN |
|--|---------|
| PRAKATA .....                                  | i       |
| ABSTRAK .....                                  | iv      |
| ABSTRACT .....                                 | v       |
| DAFTAR ISI .....                               | v       |
| DAFTAR TABEL .....                             | viii    |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | ix      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                          | x       |
| <br>   |         |
| BAB I PENDAHULUAN .....                        | 1       |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....               | 1       |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                 | 7       |
| 1.3 Pembatasan Masalah .....                   | 8       |
| 1.4 Rumusan Masalah .....                      | 9       |
| 1.5 Tujuan Pengembangan .....                  | 9       |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....                   | 10      |
| 1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....   | 11      |
| 1.8 Pentingnya Pengembangan .....              | 13      |
| 1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan ..... | 14      |
| 1.10 Definisi Istilah .....                    | 15      |
| <br>   |         |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA .....                    | 16      |
| 2.1 Kajian Teori .....                         | 17      |
| 2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan ..... | 36      |
| 2.3 Kerangka Berpikir .....                    | 40      |
| <br>   |         |
| BAB III METODE PENELITIAN .....                | 43      |
| 3.1 Model Penelitian Pengembangan .....        | 43      |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| 3.2  | Prosedur Penelitian Pengembangan ..... | 44  |
| 3.3  | Uji Coba Produk.....                   | 49  |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ..... |  | 62  |
| 4.1  | Hasil Penelitian.....                  | 62  |
| 4.2  | Pembahasan Hasil Penelitian.....       | 100 |
| 4.3  | Implikasi Penelitian.....              | 125 |
| BAB V PENUTUP.....                           |  | 126 |
| 5.1  | Simpuln.....                           | 126 |
| 5.2  | Saran.....                             | 127 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                         |  | 128 |
| LAMPIRAN.....                                |  | 149 |



## DAFTAR TABEL

| Tabel   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran Materi Sistem Ekskresi Fase F.....               | 30      |
| Tabel 2.2 Sintaks <i>Problem Based Learning (PBL)</i> .....                     | 33      |
| Tabel 3.1 Kisi-kisi Kuesioner Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....             | 52      |
| Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner Analisis Karakteristik Peserta Didik.....         | 53      |
| Tabel 3.3 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru.....                                 | 53      |
| Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Validasi oleh Ahli Materi.....                    | 54      |
| Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Validasi oleh Ahli Media.....                     | 55      |
| Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Kepraktisan Guru.....                             | 56      |
| Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan Peserta Didik.....                    | 57      |
| Tabel 3.8 Matriks Tabulasi Silang Gregory.....                                  | 59      |
| Tabel 3.9 Interpretasi Validitas.....   | 60      |
| Tabel 3.10 Kategori Skor dalam Skala Likert.....                                | 60      |
| Tabel 3.11 Kriteria Praktikalitas Media.....                                    | 61      |
| Tabel 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan berdasarkan Karakteristik Peserta Didik..... | 63      |
| Tabel 4.2 Hasil Analisis terhadap Jawaban Guru yang Diwawancari.....            | 67      |
| Tabel 4.3 <i>Storyboard</i> Multimedia Interaktif <i>Canva</i> .....            | 73      |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Instrumen oleh Dosen Pembimbing I dan II.....     | 78      |
| Tabel 4.5 Hasil Revisi Produk Ahli Media dan Materi.....                        | 90      |
| Tabel 4.6 Komentar dan Saran oleh Guru Biologi.....                             | 93      |
| Tabel 4.7 Komentar dan Saran oleh Peserta Didik.....                            | 94      |
| Tabel 4.8 Hasil Penelitian Validitas Materi Multimedia Interaktif.....          | 96      |
| Tabel 4.9 Hasil Penelitian Validitas Media Multimedia Interaktif.....           | 96      |
| Tabel 4.10 Hasil Penilaian Uji Kepraktisan oleh Guru.....                       | 97      |
| Tabel 4.11 Hasil Penilaian Uji Kepraktisan oleh Peserta Didik.....              | 98      |
| Tabel 4.12 Hasil Penilaian Uji Kepraktisan oleh Peserta Didik.....              | 99      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....                                | 42      |
| Gambar 3.1 Tahapan Model <i>ADDIE</i> .....                            | 44      |
| Gambar 3.2 Bagan Alur Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif ..... | 46      |
| Gambar 4.1 Tampilan Slide Depan.....                                   | 80      |
| Gambar 4.2 Tampilan Menu Multimedia Interaktif.....                    | 80      |
| Gambar 4.3 Tampilan Slide Petunjuk Penggunaan.....                     | 81      |
| Gambar 4.4 Tampilan Slide Capaian Pembelajaran .....                   | 81      |
| Gambar 4.5 Tampilan Slide Materi.....                                  | 82      |
| Gambar 4.6 Tampilan Bagian Judul Materi .....                          | 83      |
| Gambar 4.7 Tampilan Apersepsi Materi.....                              | 83      |
| Gambar 4.8 Sintaks 1 pada Multimedia Interaktif.....                   | 84      |
| Gambar 4.9 Sintak 2 pada Multimedia Interaktif.....                    | 84      |
| Gambar 4.10 Sintaks 3 pada Multimedia Interaktif .....                 | 85      |
| Gambar 4.11 Sintaks 4 dan 5 pada Multimedia Interaktif .....           | 85      |
| Gambar 4.12 Slide Materi sub-bab 1 .....                               | 86      |
| Gambar 4.13 Slide Materi Sub-bab 2.....                                | 87      |
| Gambar 4.14 Slide Materi Sub-bab 3.....                                | 87      |
| Gambar 4.15 Tampilan Slide Kuis dan <i>Games</i> .....                 | 88      |
| Gambar 4.16 Tampilan Slide Evaluasi & Refleksi .....                   | 88      |
| Gambar 4.17 Tampilan Slide Profil Penyusun.....                        | 89      |
| Gambar 4.18 Tampilan Slide Daftar Pustaka.....                         | 89      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran   | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1. Surat Pengantar Meminta Ijin Melakukan Penelitian.....         | 139     |
| Lampiran 2. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian .....                 | 141     |
| Lampiran 3. Surat Keterangan Kesiediaan Penggunaan Produk.....             | 142     |
| Lampiran 4. Lembar Validasi Instrumen oleh Validator I.....                | 144     |
| Lampiran 5. Lembar Validasi Instrumen oleh Validator II.....               | 149     |
| Lampiran 6. Hasil Uji Validitas oleh Ahli Materi I .....                   | 154     |
| Lampiran 7. Hasil Uji Validitas oleh Ahli Materi II.....                   | 157     |
| Lampiran 8. Hasil Uji Validitas oleh Ahli Media I.....                     | 160     |
| Lampiran 9. Hasil Uji Validitas oleh Ahli Media II .....                   | 163     |
| Lampiran 10. Hasil Uji Kepraktisan oleh Guru Biologi .....                 | 166     |
| Lampiran 11. Hasil Uji Kepraktisan Kelompok Kecil oleh Peserta Didik ..... | 175     |
| Lampiran 12. Hasil Uji Kepraktisan Kelompok Besar oleh Peserta Didik.....  | 178     |
| Lampiran 13. Data Hasil Validasi Ahli Materi .....                         | 181     |
| Lampiran 14. Data Hasil Validasi Ahli Media.....                           | 182     |
| Lampiran 15. Data Hasil Kepraktisan oleh Guru Biologi.....                 | 183     |
| Lampiran 16. Data Hasil Kepraktisan Uji Kelompok Kecil oleh Peserta Didik. | 184     |
| Lampiran 17. Data Hasil Kepraktisan Uji Kelompok Besar oleh Peserta Didik  | 186     |
| Lampiran 18. Dokumentasi Pengambilan Data .....                            | 191     |
| Lampiran 19. Riwayat Hidup.....  | 192     |