

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS *POWERPOINT* PADA
MATERI VIRUS DAN ORGANISME PROKARIOTIK
UNTUK MADRASAH ALIYAH (MA)**

SKRIPSI

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

Oleh

Imarotul Maghfiroh

NIM 1713041024

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

2023

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,



Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana
NIP 19581231 198601 1 005

Pembimbing II,

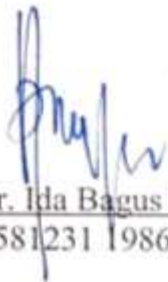


Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si.
NIP 19630703 199003 2 001

PERSETUJUAN PENGUJI

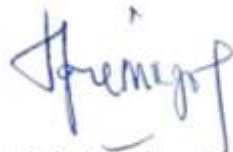
Skripsi oleh Imarotul Maghfiroh ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 09 Agustus 2023

Dewan Penguji,



Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana
NIP 19581231 198601 1 005

(Ketua)



Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si.
NIP 19630703 199003 2 001

(Anggota)



Prof. Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes
NIP. 19580831 198203 2 002

(Anggota)



Dr. Ni Luh Putu Manik Widiyanti, S.Si., M.Kes
NIP. 19690918 199403 2 001

(Anggota)

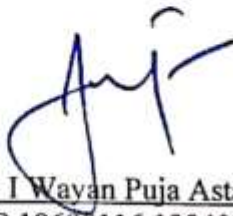
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat – syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada :

Hari : Senin
Tanggal : 23 - 10 - 2023

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci
NIP 19690116 199403 1 001

Sekretaris Ujian,



Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd, M.Pd
NIP 19860307 201504 2 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671013 199403 1 001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Powerpoint* pada Materi Virus dan Organisme Prokariotik untuk Siswa Madrasah Aliyah (MA)” beserta seluruh isisnya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmulan dalam skripsi ini atau klaim terhadap keaslian skripsi ini.

Singaraja, 31 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Imarotul Maghfiroh

MOTTO :

**“Kamu tidak harus menjadi hebat untuk memulai,
tetapi kamu harus mulai untuk menjadi hebat.”**

- Zig Ziglar-

**“Kita harus percaya hanya pada diri kita sendiri
and Also Don't Forget To Love Your Self”**

- Penulis -



KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Powerpoint* Pada Materi Virus Dan Organisme Prokariotik Untuk Madrasah Aliyah (MA)”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Universitas Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan baik moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-sebesaranya kepada :

1. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
3. Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan atas bimbingan dan dukungannya selama penulis menempuh pendidikan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.
4. Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi dan Perikanan Kelautan sekaligus Pembimbing Akademik (PA) penulis yang telah memberikan arahan dan masukan selama penulis masih menempuh pendidikan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.
5. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Dr. Ni Luh Putu Manik Widiyanti, S.Si., M.Kes., selaku dosen penguji atas segala masukan dan saran yang diberikan untuk perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini.

8. Prof. Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes., selaku dosen penguji atas segala masukan dan saran yang diberikan untuk perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini.
9. Bapak Bustomi Ubaidillah, S.Pd., selaku kepala sekolah MA Nurul Ihsan Luamajang yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di MA Nurul Ihsan Lumajang.
10. Ibu Eki Murtianingtyas, S.Pd dan Ibu Meylinda, S.Pd selaku guru biologi di MA Nurul Ihsan Lumajang yang senantiasa memberikan waktu, kesempatan, dan juga bantuan untuk melaksanakan penelitian di MA Nurul Ihsan Luamajang.
11. Bapak/Ibu Dosen, Laboran, serta staff pegawai di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang telah memberikan bantuan, melayani, serta memotivasi penulis selama perkuliahan dan juga selama melaksanakan penelitian skripsi ini.
12. Kedua orang tua Ibu Millatul Maziyyah dan Bpk. Slamet serta keluarga tercinta yang senantiasa mendukung, membantu, dan memberikan motivasi selama penulis berkuliah di Universitas Pendidikan Ganesha dan juga selama penyusunan skripsi ini.
13. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
14. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, dan masih terdapat kekurangan baik dalam metode penulisan maupun pengulasan materi. Hal ini tidak lain karena keterbatasan kemampuan penulis. Maka dari itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun untuk lebih sempurnanya karya ilmiah ini. Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca khususnya dalam dunia pendidikan.

Singaraja, 6 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	7
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.6.2 Manfaat Praktis.....	8
1.7 Spesifikasi Produk yang diharapkan.....	8
1.7.1 Nama dan konten produk.....	8
1.7.2 Tampilan dan desain produk.....	8
1.7.3 Pengoperasian produk.....	9
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	9
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
1.9.1 Asumsi Pengembangan.....	9
1.9.2 Keterbatasan Pengembangan.....	10
1.10 Definisi Istilah.....	10
1.10.1 Media Pembelajaran Interaktif.....	10
1.10.2 <i>Powerpoint</i>	10

BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Deskripsi Teoritis	12
2.1.1 Pembelajaran Biologi Di SMA/MA.....	13
2.1.2 Media Pembelajaran.....	17
2.1.3 <i>Powerpoint</i>	20
2.1.4 Pokok Bahasan Materi Virus	22
2.1.5 Pokok Bahasan Materi Bakteri & Ganggang Biru.....	23
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	23
2.3 Kerangka Berpikir	24
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
3.2 Model Penelitian Pengembangan.....	27
3.3 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	28
3.3.1 Tahap Analisis (<i>Analysis</i>)	28
3.3.2 Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	32
3.3.3 Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	34
3.3.4 Tahap Penerapan (<i>Implementation</i>)	34
3.3.4.1 Uji Validitas Produk.....	34
3.3.4.2 Uji Kepraktisan Produk.....	35
3.3.5 Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	37
3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	37
3.4.1 Metode Pengumpulan Data.....	37
3.4.2 Instrumen Pengumpulan Data	39
3.5 Teknik Analisis Data	43
3.5.1 Analisis Data Uji Validitas	43
3.5.2 Analisis Data Uji Kepraktisan	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Hasil Penelitian	45
4.1.1 Spesifikasi Pengembangan <i>Powerpoint</i> Interaktif	45
4.1.2 Hasil Validitas <i>Powerpoint</i> Interaktif.....	59

4.1.3 Hasil Kepraktisan <i>Powerpoint</i> Interaktif.....	60
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	62
4.2.1 Spesifikasi Pengembangan <i>Powerpoint</i> Interaktif	62
4.2.2 Validitas <i>Powerpoint</i> Interaktif	65
4.2.3 Kepraktisan <i>Powerpoint</i> Interaktif	67
4.3 Implikasi Penelitian	68
BAB V PENUTUP	69
5.1 Simpulan	69
5.2 Saran.....	69
DAFTAR RUJUKAN	71
LAMPIRAN	74



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Analisis topik pada pokok bahasan virus.....	30
Tabel 3.2 Analisis topik pada pokok bahasan bakteri.....	31
Tabel 3.3 Kisi-kisi butir observasi kinerja pembelajaran di kelas	37
Tabel 3.4 Kisi-kisi butir observasi ketersediaan media pembelajaran.....	38
Tabel 3.5 Kisi-kisi pedoman wawancara terhadap guru biologi.....	38
Tabel 3.6 Kisi-kisi pedoman wawancara kebutuhan peserta didik.....	39
Tabel 3.7 Kisi-kisi instrumen angket validasi oleh ahli isi mata pelajaran.....	40
Tabel 3.8 Kisi-kisi instrumen angket validasi oleh ahli media	40
Tabel 3.9 Kisi-kisi instrumen angket validasi oleh ahli desain.....	41
Tabel 3.10 Kisi-kisi instrumen angket kepraktisan untuk guru & siswa	42
Tabel 3.11 Tabulasi Silang Rumus Gregory	43
Tabel 3.12 Rentang persentase dan kriteria validitas media.....	44
Tabel 3.13 Rentang persentase dan kriteria kepraktisan media.....	44
Tabel 4.1 Hasil revisi produk oleh ahli materi.....	56
Tabel 4.2 Hasil revisi produk oleh ahli media	59
Tabel 4.3 Hasil penilaian kelayakan <i>Powerpoint Interaktif</i> oleh ahli	59
Tabel 4.4 Hasil penilaian uji kepraktisan pada guru	60
Tabel 4.5 Hasil penilaian uji kepraktisan siswa perorangan	61
Tabel 4.6 Hasil penilaian uji kepraktisan siswa kelompok kecil.....	61
Tabel 4.7 Tingkat kepraktisan <i>Powerpoint Interaktif</i>	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Bagan kerangka berpikir	26
Gambar 3.1 Tahapan model ADDIE.....	27
Gambar 3.2 <i>Storyboard</i> media <i>Powerpoint</i> Interaktif.....	33
Gambar 3.3 Skema uji validitas produk.....	35
Gambar 3.4 Skema uji kepraktisan produk	36
Gambar 4.1 Tampilan <i>toolbar</i> pada <i>menu insert</i>	45
Gambar 4.2 Tampilan letak <i>morph transition</i>	45
Gambar 4.3 Tampilan sampul depan PPT Virus.....	46
Gambar 4.4 Tampilan sampul depan PPT Bakteri.....	46
Gambar 4.5 Tampilan sampul depan PPT Cyanobacteria	47
Gambar 4.6 Tampilan menu utama <i>Powerpoint Interaktif</i>	47
Gambar 4.7 Tampilan petunjuk penggunaan <i>Powerpoint Interaktif</i>	48
Gambar 4.8 Tampilan pemaparan submateri sejarah virus	49
Gambar 4.9 Tampilan struktur virus influenza dengan fitur 3D models	49
Gambar 4.10 Tampilan video pembelajaran replikasi virus	49
Gambar 4.11 Tampilan submateri peranan virus yang merugikan	50
Gambar 4.12 Tampilan submateri peranan virus yang menguntungkan.....	50
Gambar 4.13 Tampilan fitur Section Zoom pada submateri Bakteri	51
Gambar 4.14 Tampilan fitur Slide Zoom pada submateri Bakteri.....	51
Gambar 4.15 Pemaparan materi Tranformasi	51
Gambar 4.16 Pemaparan Tranformasi bakteri disertai video pembelajaran	52
Gambar 4.17 Pemaparan materi proses transduksi bakteri.....	52
Gambar 4.18 Pemaparan materi Transduksi disertai video pembelajaran...	52
Gambar 4.19 Pemaparan materi proses Konjungsi bakteri	53
Gambar 4.20 Pemaparan materi Konjungsi disertai video pembelajaran	53
Gambar 4.21 Tampilan Section Zoom di Materi Cyanobakteria.....	54
Gambar 4.22 Pemaparan Struktur Cyanobacteria disertai <i>Morph Transitions</i>	54
Gambar 4.23 Tampilan slide evaluasi & salah satu soal evaluasi.....	55
Gambar 4.24 Tampilan Daftar Pustaka.....	55
Gambar 4.25 Tampilan <i>Slide</i> Akhir Semua Materi.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Surat Izin Sekolah.....	74
Lampiran 02. Hasil Observasi Kinerja Pembelajaran di Kelas.....	75
Lampiran 03. Hasil Observasi Kebutuhan Bahan Ajar.....	76
Lampiran 04. Hasil Wawancara Kebutuhan Guru.....	77
Lampiran 05. Hasil Wawancara Kebutuhan Peserta Didik.....	78
Lampiran 06. Lembar Validasi Ahli Materi.....	79
Lampiran 07. Hasil Validasi Ahli Materi.....	82
Lampiran 08. Lembar Validasi Ahli Media.....	85
Lampiran 09. Hasil Validasi Ahli Media.....	88
Lampiran 10. Hasil Tabulasi Validator.....	90
Lampiran 11. Angket Respon Siswa.....	91
Lampiran 12. Angket Respon Guru.....	93
Lampiran 13. Hasil Angket Respons Siswa Uji Perorangan.....	95
Lampiran 14. Hasil Angket Respons Siswa Uji Kelompok Kecil.....	96
Lampiran 15. Hasil Angket Respons Guru.....	97
Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian.....	98
Lampiran 17. Riwayat Hidup.....	100
Lampiran 18. Pernyataan Keaslian.....	101
Lampiran 19. Media Let's Learn About Virus.....	102
Lampiran 20. Media Let's Learn About Bacteri.....	113
Lampiran 21. Media Let's Learn About Cyanobacteria.....	