

**PENGEMBANGAN MEDIA *EDUCATION GAMES* MATERI
ORGANISASI KEHIDUPAN TINGKAT SEL SMP NEGERI 5
AMARASI BARAT**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan



AYU STYFANI BOYS

18150011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA**

KUPANG

2023

LEMBARAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Ayu Styfani Boys dengan judul “Pengembangan Media *Education Games* Materi Organisasi Kehidupan Tingkat Sel Smp Negeri 5 Amarasi Barat” telah diperiksa dan didiskusikan dengan yang bersangkutan, maka kami anggap layak dan setuju untuk dipresentasikan dalam Skripsi pada tanggal 09 Juni 2023.

MENYETUJUI

PEMBIMBING I



Fransina Th. Nomleni, S. Pd., M.Pd
NIDN: 0821108401

PEMBIMBING II



Novi Ivonne Bullu, S.Pd, M.Si
NIDN: 0816018706

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

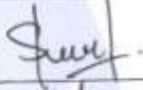





Fransina Th. Nomleni, S.Pd., M. Pd
NIDN: 0821108401

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Media *education Games* materi organisasi kehidupan tingkat sel SMP Negeri 5 Amarasi Barat
Nama : Ayu Styfani Boys
Nim : 18150011
Program Studi : Pendidikan Biologi

DEWAN PENGUJI


NAMA	STATUS	TANDA TANGAN
Sonya Titin Nge, S.Pd, M.Si	Penguji Utama	
Yanti Daud, S.Pd. M.Si	Penguji Anggota I	
Fransina Th. Nomleni, S.Pd. M.Pd	Penguji Anggota II/Pembimbing I	
Novi Ivonne Bullu, S.Pd, M.Si	Penguji Anggota III/Pembimbing II	

MENGETAHUI

Dekan FKIP UKAW

Dr. Anderias J. F. Lumba, M.Pd
NIDN. 0806086801

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi


Fransina Th. Nomleni, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0821108401

Tanggal Ujian : 09 Juni 2023

Tanggal Yudisium : 12 Juni 2023

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayu Styfani Boys
Nim : 18150011
Progdi : Pendidikan Biologi
Alamat : Penfui

Dengan ini menyatakan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa dalam menulis skripsi yang berjudul "**Pengembangan Media Education Games materi organisasi kehidupan tingkat sel SMP Negeri 5 Amarasi Barat**" saya tidak melakukan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain. Jika saya terbukti melakukan plagiasi saya bersedia hak saya sebagai mahasiswa dicabut kembali dengan gelar yang sudah diberikan.

Kupang, 12 Juni 2023

Yang Membuat Pernyataan



Ayu Styfani Boys

BIODATA PENULIS



Atas anugerah Tuhan Yang Maha Kuasa penulis dilahirkan dari pasangan Bapak Petrus Boys dan ibu Ansi Mariance Boys, penulis diberi nama Ayu Styfani Boys, dilahirkan pada tanggal 08 Agustus 1998 Saha, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Penulis merupakan anak ketiga dari 5 bersaudara. Tahun 2004 penulis diterima di SD Negeri Saha Kecamatan Amarasi Barat dan tamat pada tahun 2010. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan SMP Negeri 5 Amarasi Barat dan tamat pada tahun 2013. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan SMA Negeri 1 Amarasi Barat dan tamat pada tahun 2016. Pada tahun 2018 penulis diterima sebagai mahasiswa strata 1 (S1) pada program studi pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang. Penulis berhasil menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) dengan baik ada program studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang tahun 2023.

MOTTO

Orang yang menabur dengan mencururkan air mata, akan menuai dengan sorak-sorai.

(Mazmur 126:5)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Tulisan ini saya persembahkan untuk

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan dan perlindungan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak Petrus Boys dan ibu Ance Mariance Boys (Almh) dan Kakak serta adik-adik
3. Teman-teman seperjuangan Biologi Angkatan 2018
4. Almamater yang selalu ku banggakan

ABSTRAK
PENGEMBANGAN MEDIA *EDUCATION GAMES* MATERI
ORGANISASI KEHIDUPAN TINGKAT SEL SMP NEGERI 5 AMARASI
BARAT

Boys, A. S)*

Nomleni, F. Th.)**

Bullu, N. I.)**

Berdasarkan analisis kebutuhan ditemukan bahwa kurangnya media pembelajaran *education games* pada pokok bahasan organisasi kehidupan tingkat sel di SMP Negeri 5 Amarasi Barat sehingga tujuan penelitian adalah untuk menghasilkan produk *education games* organisasi kehidupan tingkat sel yang layak digunakan sebagai media pembelajaran. Manfaat media pembelajaran ini adalah memperlancar interaksi antara guru dan siswa untuk mengoptimalkan proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Research and Development* (R&D). Prosedur pengembangan: 1) Analisis (*Analyze*) 2) Desain (*Design*) 3) Pengembangan (*Development*) 4) Implementasi (*Implementation*) 5) Evaluasi (*Evaluation*). Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian diperoleh hasil uji ahli media 91%, dengan persentase sangat baik, hasil uji ahli desain 92%, hasil uji ahli materi 89%, hasil uji kelompok kecil 94% dan hasil uji kelompok besar 98%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *education games* pada materi organisasi kehidupan tingkat sel layak digunakan sebagai media pembelajaran karena media *education games* dapat membangkitkan motivasi belajar siswa, karena terdapat materi yang disajikan dalam bentuk permainan, penampilan fisik media terlihat sederhana tetapi praktis, dapat mengurangi rasa jenuh siswa, dapat membuka wawasan siswa untuk berpikir kreatif dan inovatif, memiliki desain yang sangat baik, memperjelas keterkaitan materi dengan topik, sajian materi yang sesuai, di desain khusus untuk siswa jenjang SMP, dan dapat digunakan dimana saja dan kapan saja. Dari hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa media *education games* valid dan layak digunakan pada materi organisasi kehidupan tingkat sel di SMP Negeri 5 Amarasi Barat. Media *education games* ini bisa diterapkan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

**Kata kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran *Education Games*,
Organisasi Kehidupan Tingkat Sel**

Keterangan : * Peneliti

**** Pembimbing**

ABSTRACT
DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL GAMES MEDIA ON
LIFE ORGANIZATIONAL MATERIAL AT SMP NEGERI 5 AMARASI
BARAT

Boys, A. S)*

Nomleni, F. Th.)**

Bullu, N. I.)**

From the results of the needs analysis, it was found that there was a lack of educational games and learning media on the life organization material at the cellular level at SMP Negeri 5 Amarasi Barat. Therefore, the researchers conducted research that aims at producing educational games products at the cellular level of life organization. This study implements a Research and Development (R&D) research design by following the development of some procedures namely, 1) Analysis 2) Design 3) Development 4) Implementation 5) evaluation. The data obtained in this study were analyzed qualitatively and quantitatively. It is showed that the result test of the media expert was 91%, indicating a very good percentage, the design expert test result was 92%, the material expert test result was 89%, the small group test result was 94% and the large group test result was 98%. The study also showed that life organization learning media because educational games media can increase students learning motivation. The material presented in the from of a game looks simple but practical, can reduce students boredom, opens students insights to think creatively and innovatively, has excellent design, clarifies the relationship between material and topics, presents appropriate material specially designed for junior high school student, and can be used anywhere and anytime. From the results of this study, it can be concluded that educational games media are valid and appropriate to be applied in life organization material at the cellular level at SMP Negeri 5 Amarasi Barat. Media education games can be applied to improve student achievement.

**Keywords: Development, Educational Games Learning Media, Cellular Level
Of Life Organization**

**Description: *Researcher
Advisor

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan berkatnya kepada penulis sejak penelitian sampai dengan menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengembangan media *education games* materi organisasi kehidupan tingkat sel SMP Negeri 5 Amarasi Barat**”. Tujuan penulisan skripsi ini untuk mengembangkan media *Education Games* pokok bahasan organisasi kehidupan tingkat sel yang layak digunakan sebagai media pembelajaran di SMP Negeri 5 Amarasi Barat tahun ajaran 2022/2023, penelitian ini menggunakan rancangan penelitian ADDIE. Prosedur pengembangan: 1) Analisis (*Analyze*) 2) Desain (*Design*) 3) Pengembangan (*Develoment*) 4) Implementasi (*Implementation*) 5) Evaluasi (*Evaluation*).

Selama penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari banyak pihak secara material maupun secara moril. Penulius menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu kritik dan saran dari para pembaca yang bersifat membangun dapat kontribusi dalam skripsi ini. Atas bantuan dan kerja sama yang baik dari semua pihak yang membantu penulis baik secara materi, moral dan dukungan doanya penulis mengucapkan limpah terima kasih

Kupang, 09 Juni 2023

Ayu Styfani Boys

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung berupa material maupun spiritual, oleh karena itu dengan rasa hormat teriring doa dan ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa sebagai sumber segala berkat yang telah menganugrahkan hikmat kepa penulis sehingga dapat menyelesaikan studi.
2. Bapak Dr. Ir. Ayub U. I. Meko, M.Si, selaku Rektor Universitas Kristen Artha Wacana (UKAW) Kupang yang telah membantu proses akademi selama proses perkuliahan.
3. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Dr. Andreas J. F. Lumba, S.Pd., M. Pd dan para pembantu dekan serta semua staf Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah membantu dalam hal akademis maupun administrasi.
4. Ibu Fransina Th. Nomleni, S. Pd M. Pd, ketua Program Studi Pendidikan Biologi sekaligus selaku pembimbing 1 yang telah memberikan segudang ilmu pengetahuan dan keterampilan bagi penulis selama masa perkuliahan.
5. Ibu Dra. Anggreini D. N. Rupidara, M. Si., Ph.D, Dosen Penasehat Akademik yang memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Ibu Novi Ivonne Bullu, S. Pd, M. Si selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing penulis, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Ibu Sonya Titin Nge, S.Pd, M.Si., penguji I dan ibu Yanti Daud, S.Pd., M.Si sebagai penguji Ilyang telah memberikan arahan, masukan dan bimbingan kepada penulis.
8. Orang tua tersayang Bapak tercinta Petrus Boys, Ibu Ansi Mariance Boys (Almh) dan Ibu Elviana Namah yang telah membesarkan, mendidik dan mendoakan penulis, serta kakak dan adik-adikku tersayang Betty, Rivan,

Uny, Ote, Mexal, Tomi, dan Vanesa yang mendukung penulis dengan sabar dan setia menanti penulis.

9. Untuk sahabatku tercinta Theodora, Ansi, Isterina, Desti, Yunci, Evi, Iwan, Helsi, Feby, Jendri, Putra, Swetty, Yolanda, Monika, Ega, Berlian, Om Stenam, om Hengki, Kici Lesi, kakak Sani kel besar besar Boys, kel besar Namah dan kel besar Bana yang selalu ada dan saling memberi motivasi.

10. Alumni SD N Saha, Alumni SMP N 5 Amarasi Barat, Alumni SMA N 1 Amarasi Barat

11. Almamater Tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Hanya doa dan harapan serta terimakasih yang sebesar-besarnya dari penulis atas segala dukungan dari semua pihak yang telah diberikan. Semoga kebaikan yang telah diberikan kepada penulis kiranya mendapatkan berkat dan perlindungan dari Tuhan Yang Maha Esa

Kupang, 09 Juni 2023

Ayu Styfani Boys

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	II
LEMBAR PENGESAHAN	III
SURAT PERNYATAAN	IV
BIODATA PENULIS.....	V
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	IV
ABSTRAK	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
UCAPAN TERIMAKASIH	IX
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR BAGAN	XII
DAFTAR LAMPIRAN	XIII
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah	3
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Tujuan Pengembangan.....	4
E. Spesifikasi Produk	4
1. Spesifikasi Secara Teknis	4
2. Spesifikasi Secara Substansi.....	4

F. Manfaat Pengembangan	5
G. Asumsi dan Keterbatasan.....	6
H. Definisi Oprasional	6

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran	8
1. Pengertian Media Pembelajaran	8
2. Manfaat Media Pembelajaran.....	9
B. Media Education Game.....	10
1. Pengertian <i>Education Games</i>	10
2. Komponen <i>Education Games</i>	13
3. Kekurangan Media <i>Education Games</i>	14
4. Kelebihan Media <i>Education Games</i>	14
5. <i>EducationGames</i> Organisasi kehidupan Tingkat Sel.....	14
C. Kerangka Berpikir	15

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian	19
B. Subjek dan Objek	19
C. Jenis Penelitian	19
D. Model Pengembangan	19
E. Prosedur Pengembangan	19
F. Jenis Data	25
G. Instrumen Penilaian	26
H. Teknik Analisis Data	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	29
B. Pembahasan	37

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	42
B. Saran	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Kualifikasi skala <i>Likers</i>	46
Tabel 3. 2 Pengambilan Keputusan Berdasarkan Kualifikasi Tingkat Pencapaian	46
Tabel 4. 1 Analisis Kebutuhan Siswa Terhadap Media <i>Education Games</i>	46
Tabel 4. 2 Interpretasi Hasil Penilaian Ahli Media Terhadap <i>Education Games</i>	47
Tabel 4. 3 Interpretasi Hasil Penelitian Ahli Desain Terhadap <i>Education Games</i>	49
Tabel 4. 4 Interpretasi Hasil Penelitian Ahli Materi Terhadap <i>Education Games</i>	52
Tabel 4. 5 Interpretasi Hasil Penelitian Uji Kelompok Kecil Terhadap Media Pembelajaran <i>Education Games</i>	55
Tabel 4. 6 Interpretasi Hasil Penelitian Uji Kelompok Besar Terhadap Media Pembelajaran <i>Education Games</i>	57

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
1.1 Kerangka Berpikir.....	18
3.1 Prosedur Pengembangan Media <i>Education Games</i> Menurut model ADDIE	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Tabel Analisis Kebutuhan Siswa Terhadap Media Pengembangan Education Games

Lampiran 2 :Tabel Validasi Produk

Lampiran 3 :Tabel Implementasi Produk

Lampiran 4 : Surat Mohon Ijin Penelitian

Lampiran 5 : Surat Keterangan Selesai Penelitian

Lampiran 6 :Dokumentasi Penelitian