

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME “JUNGLE
VECTOR” BERBASIS CONSTRUCT 2 PADA MATERI VEKTOR**

SKRIPSI



OLEH:

LAILATUL FAIZAH

932300817

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI

2021

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME “JUNGLE
VECTOR” BERBASIS CONSTRUCT 2 PADA MATERI VEKTOR**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh:

Lailatul Faizah

932300817

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Lailatul Faizah ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

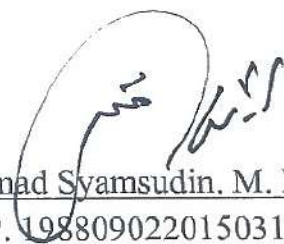
Kediri, 15 Desember 2021

Pembimbing I



Dr. Iwan Marwan, M. Hum
NIP. 197701072009121001

Pembimbing II



Ahmad Syamsudin, M. Kom
NIP. 198809022015031004

NOTA DINAS

Kediri, 7 Januari 2022

Nomor :
Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No.7, Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,

Memenuhi permintaan Bapak Dekan untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : LAILATUL FAIZAH
NIM : 932300817
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran game "Jungle Vector"
Berbasis Construct 2 Pada Materi Vektor

Setelah diperbaiki materi dan susunanya, sesuai petunjuk dan tuntunanya yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada 23 Desember 2021, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak, kami ucapkan terimakasih.

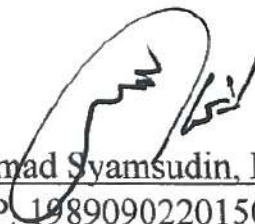
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Kediri, 07 Januari 2022
Pembimbing 1



Dr. Iwan Marwan, M.Hum
NIP. 197701072009121001

Kediri, 07 Januari 2022
Pembimbing 2



Ahmad Syamsudin, M.Kom
NIP. 198909022015031004

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 7 Januari 2022

Nomor :
Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Penyerahan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No.7, Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,

Memenuhi permintaan Bapak Dekan untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : LAILATUL FAIZAH
NIM : 932300817
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran game "Jungle Vector"
Berbasis Construct 2 Pada Materi Vektor

Setelah diperbaiki materi dan susunanya, sesuai petunjuk dan tuntunanya yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada 23 Desember 2021, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya. Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak, kami ucapkan terimakasih.

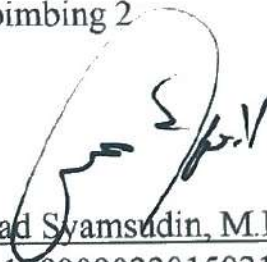
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Kediri, 07 Januari 2022
Pembimbing 1



Dr. Iwan Marwan, M.Hum
NIP. 197701072009121001

Kediri, 07 Januari 2022
Pembimbing 2



Ahmad Syamsudin, M.Kom
NIP. 198909022015031004

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME "JUNGLE VECTOR"
BERBASIS CONSTRUCT 2 PADA MATERI VEKTOR

LAILATUL FAIZAH
932300817

Telah diujikan dalam sidang Munaqosah Institut Agama Islam
Negeri (IAIN) Kediri pada tanggal 23 Desember 2021

Tim Penguji,

1. Penguji Utama


Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd
NIDN. 0405018901



(.....)

2. Penguji I

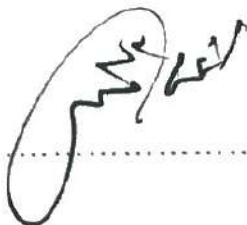
Dr. Iwan Marwan, M. Hum
NIP. 197701072009121001



(.....)

3. Penguji II

Ahmad Syamsudin, M. Kom
NIP. 198809022015031004



(.....)



Kediri, 6 Januari 2022
Fakultas Tarbiyah

Anwar, M. Ag
NIP. 196405031996031001



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
PERPUSTAKAAN

Jl. Sunan Ampel No. 07 Ngronggo Kota Kediri
E-Mail: perpustakaan@iainkediri.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Lailatul Faizah

NIM : 932300817

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah/Tadris Matematika

E-mail address : lailatulfaizah999@gmail.com

Jenis Karya Ilmiah : Skripsi Tesis Disertasi

Lain-lain

Judul Karya Ilmiah : Pengembangan Media Pembelajaran Game “Jungle Vector” Berbasis

Construct 2 Pada Materi Vektor

Dengan ini menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan IAIN Kediri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah tersebut diatas beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan IAIN Kediri berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan IAIN Kediri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Kediri, 20 Mei 2022

Penulis

(_____)

Lailatul Faizah

HALAMAN MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan

-Q.S Al. Insyirah(5)

ABSTRAK

FAIZAH, LAILATUL. 2021 *Pengembangan Media Pembelajaran Game “Jungle Vector” Berbasis Construct 2 Pada Materi Vektor*. Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri.

Pembimbing (1) Dr. Iwan Marwan, M.Hum dan (2) Ahmad Syamsuddin, M.Kom.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, *Game*, Construct 2

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Bagaimana pengembangan media pembelajaran *game* berbasis construct 2 pada materi vektor, 2) Bagaimana kelayakan media pembelajaran *game* berbasis construct 2 pada materi vektor, 3) bagaimana respon siswa serta fungsionalitas sistem berjalan dengan sempurna setelah menggunakan *game* tersebut.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development*). Model pengembangan yang dilakukan adalah model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 6 Kediri dengan melibatkan 33 siswa kelas X. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar angket validasi media, materi, kepraktisan, *black box* dan respon siswa. Analisis data dalam penelitian dan pengembangan ini melalui teknik analisis kuantitatif dengan jenis analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian dari ahli media mendapat skor 55 dengan persentase sebesar 91,60 % yang berarti dalam kategori sangat valid, sedangkan penilaian dari ahli materi mendapat skor 40 dengan persentase 100% yang berarti dalam kategori sangat valid, untuk penilaian angket kepraktisan mendapat nilai sebesar 97,50 % yang berarti dalam kategori sangat praktis sedangkan untuk penilaian respon siswa sebesar 79,69% yang berarti dalam kategori baik dan untuk hasil pengujian dengan metode *black box testing* menunjukkan masing-masing fungsi tombol berlaku sesuai dengan tujuannya. Secara keseluruhan hasil pengujian menunjukkan bahwa game edukasi berbasis construct 2 pada mata pelajaran vektor kelas X layak untuk digunakan.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, *Game*, Construct 2

KATA PENGANTAR

Dengan menghaturkan rasa puji syukur kehadiran Allah Swt dan sholawat serta salam atas Nabi Muhammad Saw, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Terkhusus keluarga besar bapak Sumaidi dan Ibu Siti Marwiyah yang senantiasa memberikan doa serta dukungan dalam penyelesaian skripsi.
2. Dosen Pembimbing I (Dr. Iwan Marwan, M. Hum) dan Dosen Pembimbing II (Ahmad Syamsuddin, M. Kom) yang telah sabar membimbing peneliti dalam berjuang menyelesaikan skripsi. Terucap do'a *Jazakumullah Ahsanal Jaza'*. *Aamiin*
3. Dosen-dosenku yang selama ini ikhlas dan sabar dalam berbagi ilmu pengetahuan. Terucap do'a *Jazakumullah Ahsanal Jaza'*. *Aamiin*
4. Teman-teman seangkatan IAIN Kediri dan teman-teman Pondok Pesantren Pelajar Al-Fath terutama teman-teman kamar Aisyah 6 yang telah mewarnai perjuangan dalam tholabul 'ilmi dan juga berbagi semangat untuk melangkah bersama.
5. Teman-teman seangkatan Tadris Matematika yang telah memberikan motivasi dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
6. Sekolah SMAN 6 Kediri yang telah memberikan sambutan baik dalam penelitian.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS	iv
NOTA PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	5
C. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	5
D. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	6
E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	7
F. Definisi Istilah atau Definisi Operasional	7
G. Penelitian Terdahulu	8
BAB II.....	10
KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Media Pembelajaran.....	10
B. Game	14
C. Construct 2	14
D. Kerangka Berpikir	16
BAB III	19
METODE PENELITIAN.....	19
A. Model Penelitian dan Pengembangan	19
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	19
1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	20

2.	Tahap Perencanaan (<i>Design</i>).....	20
3.	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	26
4.	Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	26
5.	Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	27
C.	Uji Coba Produk.....	27
1.	Desain Uji Coba	28
2.	Subjek Coba	28
3.	Jenis Data	29
4.	Instrumen Pengumpulan Data	29
5.	Teknik Analisis Data	30
BAB IV	.....	33
PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN	.....	33
A.	Penyajian Data Uji Coba.....	33
1.	Tahap analisis (<i>Analysis</i>).....	33
2.	Tahap Perencanaan (<i>Design</i>).....	37
3.	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	42
4.	Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	49
5.	Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	50
B.	Analisis Data	51
C.	Revisi Produk.....	55
BAB V	.....	59
PENUTUP	.....	59
A.	Kajian Produk yang Telah Direvisi.....	59
B.	Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut .	61
DAFTAR PUSTAKA	.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	KI/KD dan Indikator	22
Tabel 3.2	<i>Storyboard Game</i>	23
Tabel 3.3	Skala Likert	31
Tabel 3.4	Skala interpretasi angket validasi media, validasi materi dan angket kepraktisan	32
Tabel 3.5	Skala Interpretasi respon siswa	32
Tabel 4.1	Hasil wawancara	35
Tabel 4.2	KI/KD.....	36
Tabel 4.3	Aspek-aspek lembar angket validasi media	38
Tabel 4.4	Aspek-aspek lembar angket validasi materi.....	38
Tabel 4.5	Aspek-aspek lembar angket validasi kepraktisan	38
Tabel 4.6	Aspek-aspek lembar angket respon siswa.....	39
Tabel 4.7	Aspek-aspek lembar pengujian <i>black box</i>	39
Tabel 4.8	Skor penilaian angket validasi media.....	44
Tabel 4.9	Skor penilaian angket validasi materi	45
Tabel 4.10	Skor penilaian angket validasi kepraktisan.....	46
Tabel 4.11	Hasil ketercapaian pengujian <i>black box</i>	47
Tabel 4.12	Hasil analisis data angket validasi media.....	53
Tabel 4.13	Hasil analisis data angket validasi materi	54
Tabel 4.14	Hasil analisis data angket kepraktisan	56
Tabel 4.15	Revisi menambahkan nyawa.....	58
Tabel 4.16	Revisi menambahkan <i>check point</i>	58
Tabel 4.17	Revisi menambahkan <i>double jump</i> pada <i>player</i>	59

Tabel 4.18 Revisi menambahkan <i>not control touch</i> pada permainan	59
Tabel 4.19 Revisi menambahkan minimal koin untuk bisa membuka kotak yang memuat materi.....	59
Tabel 4.20 Revisi menambahkan button <i>jeda</i> dan <i>close</i>	60
Tabel 4.21 Revisi menambahkan wanita berjalan sendiri ke kiri	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	18
Gambar 3.1 <i>Flowchart game</i>	22
Gambar 4.1 Tampilan Pembuka.....	40
Gambar 4.2 Tampilan Materi	41
Gambar 4.3 Tampilan Materi.....	41
Gambar 4.4 Tampilan Soal	42
Gambar 4.5 Diagram batang persentase data penilaian validasi media	54
Gambar 4.6 Diagram batang persentase data penilaian validasi materi.....	55
Gambar 4.7 Diagram batang persentase data penilaian kepraktisan.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil validasi media

Lampiran 2. Hasil validasi materi

Lampiran 3. Hasil angket kepraktisan

Lampiran 4. Hasil pengujian black box

Lampiran 5. Hasil angket respon siswa

Lampiran 6. Dokumentasi

Lampiran 7. Riwayat hidup peneliti