

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN *I-SPRING*
PADA MATERI SISTEM EKSKRESI PADA
MANUSIA UNTUK SISWA KELAS VIII
SMPN 2 SATAP KEPENUHAN HULU**

SKRIPSI



Oleh :
EGA PRATIKA
1833027

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2022**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN L-SPRING PADA MATERI
SISTEM EKSKRESI PADA MANUSIA UNTUK
SISWA KELAS VIII SMPN 2 SATAP
KEPENUHAN HULU**

SKRIPSI

EGA PRATIKA
NIM. 1833027

Program Studi Pendidikan Biologi

Disetujui oleh,

Pembimbing I



Dahlia, M.Pd
NIDN. 1003028902

Pembimbing II



Rha Karno, S.Pd, M.Si
NIDN. 0017078503

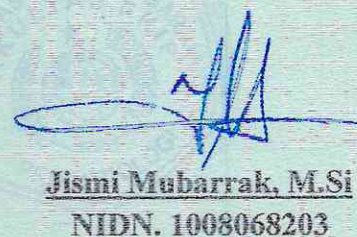
Diketahui,

Dekan FKIP



Rha Karno, S.Pd, M.Si
NIDN. 0017078503

Ketua Program Studi Biologi



Jismi Mubarrak, M.Si
NIDN. 1008068203

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Ega Pratika ini telah di pertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 27 Juli 2022.

Dewan Penguji:

1. Ketua



Dahlia, M.Pd

NIDN. 1003028902

2. Anggota



Ria Karno, S.Pd, M.Si

NIDN. 0017078503

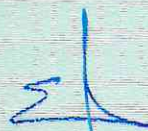
3. Anggota



Jismi Mubarrak, M.Si

NIDN. 1008068203

4. Anggota



Eti Meirina Brahmana, M.Si

NIDN. 1002058902

5. Anggota



Rena Lestari, M.Pd

NIDN. 1016108702

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-NYA penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN *I-SPRING* PADA MATERI SISTEM EKSKRESI PADA MANUSIA UNTUK SISWA KELAS VIII SMPN 2 SATAP KEPENUHAN HULU

”. Sholawat dan salam senantiasa terlimpah curahan kepada Nabi Muhammad SAW. Para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, aamiin ya robbal alamin.

Penulisan skripsi ini salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan do’a serta dukungan dari saudara-saudara dan sahabat-sahabat penulis. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Hardianto, MPd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian
2. Bapak Ria Karno, M.Pd., M.Si selaku dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan.
3. Bapak Jismi Mubarrak, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
4. Ibu Dahlia, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia membimbing dan memberikan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Ria Karno, M.Pd., M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Rena Lestari M.Pd, Bapak Jismi Mubarrak, M.Si, Ibu Eti Meirina Brahmana, M.Si dan Bapak Arief Anthonius Purnama, M.Si selaku penguji yang telah memberikan masukan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh dosen pendidikan biologi yang telah memberikan ilmu, motivasi dan memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

8. Ibu Rena Lestari M.Pd, Ibu Riska Novia Sari, M.Pd, Bapak Jismi Mubarrak, M.Si, Ibu Dellya Elmovriani, M.Pd, Bapak Luth Fimawahib, M.Kom dan Bapak Imam Rangga Bakti, M.Kom selaku tim ahli media pembelajaran
9. Bapak Sohib Budiman, S.Ag selaku kepala sekolah SMPN 2 Satap Kepenuhan Hulu yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
10. Bapak Hendi Firmansyah, S.Pd selaku Guru Mata Pelajaran IPA yang telah memberikan waktu dan kelasnya untuk penelitian.
11. Kedua orang tua tercinta, Edi Susianto dan Alm. Laili serta Ibu Susilawati, S.Pd yang telah memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Adek saudara perempuan dan lelaki (Dhea Ariesthalia dan Muhammad Wildan Liantoni) yang telah memberikan support dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabatku (Misbah Nurfitri, S.Pd) yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, serta Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2018 yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu.
14. Semua pihak lain yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan kesehatan untuk kita semua. Semoga skripsi ini dapat memberikan pengetahuan serta bermanfaat bagi penulis dan kepada semua pembaca.

Pasir Pengaraian, Juli 2022

Penulis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran menggunakan *I-Spring* berbasis android materi sistem ekskresi pada manusia di SMPN 2 Satap Kepenuhan Hulu, Dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juni 2022. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan identifikasi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi pertama, uji coba perorangan, revisi kedua, uji coba perkelompok kecil, revisi ketiga, uji coba lapangan, revisi keempat dan hasil. Pengumpulan data digunakan oleh peneliti yaitu menggunakan evaluasi berbentuk angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran menggunakan *I-Spring* berbasis android materi sistem ekskresi pada manusia sangat layak digunakan disekolah, berdasarkan hasil ahli materi didapat skor (89,5%), ahli media (87), ahli IT (95%), hasil uji coba guru (92%) dan hasil uji coba terhadap siswa (88%).

Kata Kunci : *I-Spring, Sistem Eskresi, Media Pembelajaran*

ABSTACT

This study aims to determine the feasibility of learning media using Android-based I-Spring material for human excretory systems in humans at SMPN 2 Satap Kecepatan Hulu. This research is a development research using problem identification, data collection, product design, design validation, first revision, individual trial, second revision, small group trial, third revision, field trial, fourth revision and results. Data collection is used by research, namely using an evaluation in the form of a questionnaire. The results of the study show that the learning media using the android-based i-spring material for the human excretory system is very suitable for use in schools. based on the results of material experts can score (89,5%), media experts (87%) IT experts (92%), teacher test results (95%) and test results on student (88%).

Keyword : I-Spring, Excretory, Learning Media.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1..Latar Belakang.....	1
1.2..Rumusan Masalah.....	3
1.3..Tujuan Penelitian.....	3
1.4..Manfaat Penelitian.....	3
1.5..Definisi Operasional.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1.Media Pembelajaran.....	5
2.2. <i>I-SPRING</i> Berbasis Android.....	7
2.3.Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia.....	8
2.4.Penelitian yang relevan.....	14
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Waktu dan Tempat.....	16
3.3 Populasi dan Sampel.....	16
3.4 Prosedur Penelitian.....	16
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.6 Teknik Analisis Data.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi produk Media Pembelajaran.....	21
4.2 Penilaian Kelayakan Ahli Materi Pembelajaran.....	21
4.3 Penilaian Kelayakan Ahli Media Pembelajaran	23
4.4 Penilaian Kelayakan Ahli IT	24

4.5 Uji Coba Media Pembelajaran Di Sekolah	25
4.6 Penilaian Kelayakan Guru	26
4.7 Penilaian Kelayakan Siswa	27

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran.....	31

DAFTAR PUSTAKA..... 32

LAMPIRAN 33

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1.....Kriteria jawaban item instrument uji coba produk dengan jenis skala likert beserta skornya.....	19
2.....Kriteria persentase indikator materi sistem ekskresi untuk siswa kelas VIII SMPN 2 Satap Kepenuhan Hulu.....	20
3.....Skor penilaian menggunakan media pembelajaran <i>I-spring</i> berbasis android oleh ahli materi tentang aspek kelayakan.....	22
4.....Penilaian angket terhadap ahli materi terhadap media pembelajaran <i>I-spring</i> berbasis android pada materi sistem ekskresi manusia SMPN 2 Satap Kepenuhan Hulu.	22
5.....Skor penilaian menggunakan media pembelajaran <i>I-spring</i> berbasis android oleh ahli media tentang aspek kelayakan.....	23
6.....Penilaian angket terhadap ahli media terhadap media pembelajaran <i>I-spring</i> berbasis android pada materi sistem ekskresi manusia SMPN 2 Satap Kepenuhan Hulu.....	24
7.....Skor penilaian menggunakan media pembelajaran <i>I-spring</i> berbasis android oleh ahli IT tentang aspek kelayakan.....	24
8.....Penilaian angket terhadap ahli IT terhadap media pembelajaran <i>I-spring</i> berbasis android pada materi sistem ekskresi manusia SMPN 2 Satap Kepenuhan Hulu.....	25
9.....Penilaian angket Guru terhadap media pembelajaran <i>I-spring</i> berbasis android pada materi sistem ekskresi manusia SMPN 2 Satap Kepenuhan Hulu.....	26
10...Data Hasil Uji Coba Perorangan Rata-Rata Persentase Penilaian siswa Terhadap Media Pembelajaran Menggunakan <i>I-Spring</i> berbasis android.....	27
11...Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Rata-Rata Persentase Penilaian . siswa Terhadap Media Pembelajaran Menggunakan <i>I-Spring</i> berbasis android.....	28
12...Data Hasil Uji Coba Lapangan Rata-Rata Persentase Penilaian siswa Terhadap Media Pembelajaran Menggunakan <i>I-Spring</i> berbasis android.....	28

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1...Organ Ekskresi Manusia	8
2.. Ginjal	9
3.. Struktur Anatomi Kulit.....	10
4...Paru-paru pada Manusia	11
5.. Hati	12
6.. Kristal (Batu) dalam Ginjal.....	13
7...Ginjal Penderita Nefritis.....	13
8...Biang Keringat	13
9...Bagan penelitian dan pengembangan model <i>Borg</i> dan <i>Gall</i>	18
10.Data Hasil Analisis Rata-Rata Kelayakan Media Pembelajaran Menggunakan <i>I-Spring</i> Berbasis Android Keseluruhan.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1.... Silabus yang Digunakan pada Media Pembelajaran.....	34
2....Angket Penilaian Media Pembelajaran oleh Ahli Materi.....	35
3....Data Hasil Validasi oleh Ahli Materi.....	43
4.... Angket Penilaian Media Pembelajaran oleh Ahli Media.....	44
5....Data Hasil Validasi oleh Ahli Media.....	50
6....Angket Penilaian Media Pembelajaran oleh Ahli IT.....	51
7.... Data Hasil Validasi oleh Ahli IT.....	55
8.... Angket Penilaian Media Pembelajaran oleh Guru.....	56
9.... Data Hasil Validasi oleh Guru.....	58
10... Angket Respon Siswa.....	59
11... Data Hasil Uji Coba Perorangan terhadap Media Pembelajaran.....	65
12... Angket Respon Siswa.....	66
13... Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil terhadap Media Pembelajaran.....	76
14... Angket Respon Siswa.....	77
15... Data Hasil Uji Coba Lapangan terhadap Media Pembelajaran.....	86
16... Dokumentasi Penelitian.....	87
17... Media Sebelum Revisi Validator Ahli Materi.....	88
18... Media Setelah Revisi Validator Ahli Materi.....	89
19... Media Sebelum Revisi Validator Ahli Media.....	90
20... Media Setelah Revisi Validator Ahli Media.....	91
21... Media Sebelum Revisi Validator Ahli IT.....	92
22... Media Setelah Revisi Validator Ahli IT.....	93
23... Media Sebelum Revisi Validator Guru.....	94
24... Media Setelah Revisi Validator Guru.....	95
25... Media Pembelajaran Biologi Menggunakan <i>I-Spring</i> berbasis android.....	96