

Nomor : 012/PBIO/FKIP-UNIKU/R/24.VI/2024

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MENGUNAKAN *SMART APPS CREATOR* BERBASIS
PERMASALAHAN PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu

Pernyataan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh :

FARHAN YUDA PERMANA

NIM.20200210014

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KUNINGAN**

2024

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MENGUNAKAN SMART APPS CREATOR BERBASIS
PERMASALAHAN PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

Disusun Oleh :

FARHAN YUDA PERMANA

NIM. 20200210014

Telah berhasil mempertahankan skripsinya pada tanggal 24 Juni 2024 dihadapan Dewan Penguji. Skripsi ini disahkan sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kuningan.

Susunan Dewan Penguji

Penguji I,



Dr. Anna Fitri Hindriana, M.Si.

NIP. 196712221992032002

Penguji II,



Rahma Widiyantje, M.Pd.

NIK. 41038062281

Penguji III,



Lilis Lismaya, M.Pd.

NIK. 41038091319

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGUNAKAN SMART APPS CREATOR BERBASIS PERMASALAHAN PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

Disusun Oleh :

FARHAN YUDA PERMANA

NIM. 20200210014

DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Kuningan, 19 Juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Ina Setiawati, M.Pd.
NIK. 41038091318

Rahma Widiyantje, M.Pd.
NIK. 41038062281

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan,



Asep Jejen Jaelani, M.Pd
NIK. 41038091314

Kepala Program Studi
Pendidikan Biologi,

Handayani, M.Pd.
NIK. 410380091306

PERNYATAAN OTENSITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini, nama lengkap Farhan Yuda Permana dengan Nomor Induk Mahasiswa 20200210014. Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *SMART APPS CREATOR* BERBASIS PERMASALAHAN PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN**” beserta seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri, bukan merupakan hasil penjiplakan atau pengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap bertanggung jawab dan menanggung resiko apapun yang dijatuhkan kepada saya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim terhadap keaslian karya ini.

Kuningan, 28 Mei 2024
Pembuat Pernyataan



SPULUN RUPAH
10000
METERAI
TEMPEL
58E88ALX156814578

Farhan Yuda Permana
NIM.20200210014

MOTTO

“Kesulitan dan Masalah adalah hal yang membuat kehidupan ini menarik dan unik”

” “Ada tantangan yang harus dihadapi, ada perjuangan yang harus dimenangkan. Itulah hidup”

“GAS TONG HARIWANG”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil Alamin, karya ini merupakan bentuk rasa syukur penulis kepada Allah SWT karena telah memberikan nikmat karunia pertolongan yang tiada henti hingga saat ini. Dengan ketulusan hati, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Pintu surgaku yaitu mamah tercinta Imas Maskilah. Terimakasih karena sudah berperan penting dalam menyelesaikan program studi penulis, beliau selalu memberikan semangat, motivasi, serta sujudnya selalu menjadi doa untuk kesuksesan anaknya. Terimakasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi penulis yang keras kepala. Beliau mampu memberikan penulis pendidikan hingga ke jenjang sarjana.
2. panutanku, Bapak Basrian. Terimakasih karena sudah berperan penting dalam menyelesaikan program study penulis, beliau selalu memberikan semangat, motivasi, serta sujudnya selalu menjadi doa untuk kesuksesan anaknya. Beliau juga mampu memberikan penulis pendidikan hingga ke jenjang sarjana.
3. Kepada Saudaraku, kakak saya Fahmi Aditya S.Pd. dan kedua adik saya Fahri Maulana Akbar dan Fajri Hidayatullah. Terimakasih selalu memberikan semangat dan dukungan.
4. Terimakasih untuk diri sendiri (Farhan), Karena sudah menepikan ego dan memilih untuk kembali bangkit dan menyelesaikan semua ini. Terimakasih telah mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah mau menyerah sesulit apapun proses penelitian ini. Apresiasi sebesar besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai.

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGUNAKAN *SMART APPS CREATOR* BERBASIS PERMASALAHAN PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

Farhan Yuda Permana¹, Ina Setiawati², Rahma Widiantie³

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Kuningan

Proses pembelajaran di SMAN 1 Kadugede guru jarang menggunakan media pembelajaran, guru hanya menggunakan media baca seperti buku paket dan LKPD (lembar kerja peserta didik) yang belum memfasilitasi siswa dalam kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan hal tersebut media pembelajaran perlu didigitalisasikan untuk membantu memfasilitasi dalam memecahan masalah siswa, karena media pembelajaran digital lebih mudah dibawa, tampilannya menarik, dan bersifat interaktif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan SAC berbasis permasalahan pada materi perubahan lingkungan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Research and Development (R&D) yang terdiri dari tahap Analisis (Analysis), Perancangan (Design), Pengembangan (Development), dan Implementasi (Implementation). Data yang diambil dari penelitian ini terdiri dari validasi ahli materi, validasi ahli media, ahli pendidikan, dan angket respon guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk media pembelajaran menggunakan SAC dalam bentuk android pada materi perubahan lingkungan bagi siswa SMA N 1 kadugede layak untuk digunakan. Tingkat kelayakan produk media pembelajaran berdasarkan penilaian ahli materi dengan skor presentase sebesar 91,66% dengan kriteria sangat layak. Penilaian ahli pendidikan mendapatkan skor presentase sebesar 90% dengan kategori sangat layak. Ahli media memperoleh skor presentase sebesar 85,29% dengan kategori sangat layak. Hasil uji coba skala kecil kepada 10 peserta didik dan pada uji coba skala besar kepada 36 peserta didik SMA Negeri 1 Kadugede, pada uji coba skala kecil memperoleh skor presentase sebesar 85,25% dengan kategori sangat efektif, dan pada uji coba skala besar memperoleh skor sebesar 82,29% dengan kriteria sangat efektif. Hasil pengembangan produk didapatkan media pembelajaran SAC yang dapat memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa. Karena media pembelajaran SAC memuat ilustrasi permasalahan konkret dalam kehidupan yang ditunjukkan dengan video dan artikel permasalahan, selain itu terdapat fitur lain seperti aktivitas PBL dan evaluasi berbasis HOTS yang dapat memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kata Kunci: *Smart Apps Creator*, Perubahan Lingkungan, Permasalahan

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE LEARNING MEDIA USING PROBLEM-BASED SMART APPS CREATOR ON ENVIRONMENTAL CHANGE MATERIAL

**Farhan Yuda Permana¹, Ina Setiawati², Rahma Widiantie³ Biology
Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education,
Kuningan University**

In the learning process at SMAN 1 Kadugede, teachers rarely use learning media, teachers only use reading media such as textbooks and LKPD (learner worksheets) which do not facilitate students' problem solving abilities. Based on this, learning media needs to be digitized to help facilitate solving student problems, because digital learning media is easier to carry, looks attractive and is interactive. The aim of this research is to develop learning media using SAC based on problems in environmental change material. The research method used is the Research and Development (R&D) method which consists of the Analysis, Design, Development and Implementation stages. The data taken from this research consisted of material expert validation, media expert validation, education expert validation, and teacher and student response questionnaires. The research results show that learning media products using SAC in the form of Android on environmental change material for SMA N 1 Kadugede students are suitable for use. The level of feasibility of learning media products is based on the assessment of material experts with a percentage score of 91.66% with very feasible criteria. The education expert's assessment received a percentage score of 90% in the very appropriate category. Media experts obtained a percentage score of 85.29% in the very appropriate category. The results of the small-scale trial on 10 students and the large-scale trial on 36 students of SMA Negeri 1 Kadugede, in the small-scale trial they obtained a percentage score of 85.25% in the very effective category, and in the large-scale trial they obtained a score amounting to 82.29% with very effective criteria. The results of product development obtained SAC learning media which can facilitate students' problem solving abilities. Because SAC learning media contains illustrations of concrete problems in life shown with videos and problem articles, apart from that there are other features such as PBL activities and HOTS-based evaluations which can facilitate students' problem-solving abilities.

Keywords: Environmental Changes, Smart Apps Creator, Problems

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi penelitian ini berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN SMART APPS CREATOR BERBASIS PERMASALAHAN PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN”** penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Kuningan. Pada penyusunan skripsi ini banyak tantangan dan kendala yang dihadapi, akan tetapi berkat dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan penulisan skripsi ini dan agar penulis dapat memperbaiki dan menjadi dorongan dalam penelitian selanjutnya. Penulis mengucapkan terimakasih dari berbagai pihak yang telah memberikan motivasi dan doa kepada penulis dalam menghadapi setiap tantangan dan kendala, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-sebesarnya kepada : Ibu Ina Setiawati, M.Pd. dan Ibu Rahma Widiyantje, M.Pd. selaku pembimbing dalam penelitian ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta membantu pembaca dalam menambah ilmu pengetahuan, Atas perhatian semua, penulis mengucapkan terimakasih.

Kuningan, Juni 2024

Farhan Yuda Permana

NIM.20200210014

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Kajian Teori.....	14
1. Pengembangan.....	14
2. Media Pembelajaran	15
3. Manfaat Media Pembelajaran.....	15
4. Jenis-Jenis Media Pembelajaran.....	16
5. Langkah-Langkah Memilih Media Pembelajaran	16

6. Aplikasi Smartphone sebagai Media Pembelajaran	18
7. Smart Apps Creator (SAC)	19
8. Permasalahan Kontekstual.....	21
9. Materi Penanganan Limbah.....	22
B. Hasil Penelitian Relevan.....	26
C. Kerangka Berfikir	28
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Jenis dan Metode Penelitian	31
1. Tahap <i>Analysis</i> (analisis)	31
2. Tahap <i>Design</i> (perencanaan)	33
3. Pengembangan (<i>Development</i>)	35
4. Implementasi (<i>Implementation</i>).....	39
5. Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	40
B. Tempat waktu penelitian.....	41
C. Pupulasi dan Sampel penelitian	41
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	42
E. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	47
A. Hasil Pengembangan Produk Awal	47
1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>)	47
2. Tahap Desain (<i>Design</i>)	50

3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	52
4. Implementasi (<i>Implementation</i>).....	66
5. Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	71
B. Pembahasan	71
C. Keterbatasan Penelitian	87
BAB V.....	88
KESIMPULAN DAN SARAN	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN.....	94
RIWAYAT HIDUP	159

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Smart Apps Creator	20
Gambar 2. 2 Tampilan Awal Apk. SAC	21
Gambar 2. 3 Fitur pada apk. SAC	21
Gambar 2. 4 Kerangka Berfikir.....	30
Gambar 3. 1 Tampilan halaman depan SAC.....	36
Gambar 3. 2 Tampilan Halaman depan Canva	36
Gambar 3. 3 Halaman depan Pixllab.....	36
Gambar 4. 1 Cover Media pembelajaran SAC.....	53
Gambar 4. 2 Menu Media Pembelajaran SAC	53
Gambar 4. 3 Tujuan Pembelajaran.....	54
Gambar 4. 4 Video dan jenis limbah.....	54
Gambar 4. 5 Materi dan artikel	55
Gambar 4. 6 Aktivitas PBL	55
Gambar 4. 7 Evaluasi	56
Gambar 4. 8 Aplikasi SAC.....	57
Gambar 4. 9 Pemilihan Format Apk. SAC	57
Gambar 4. 10 Menu Image SAC.....	58
Gambar 4. 11 Add Text SAC	58
Gambar 4. 12 Tahap Pengeditan	58
Gambar 4. 13 Proses Ekspor Media SAC	59
Gambar 4. 14 Grafik Hasil Uji Skala Kecil Dan Besar.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Pedoman Observasi	32
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru	33
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Pedomanan Wawancara Siswa	33
Tabel 3. 4 Instrumen Angket Ahli Materi	38
Tabel 3. 5 Intrumen angket ahli media	39
Tabel 3. 6 Angket Respon Siswa	40
Tabel 3. 7 Skala Likert	43
Tabel 3. 8 Kriteria Interpretasi Produk	44
Tabel 3. 9 Skor Setiap Pilihan Pada Angket	45
Tabel 3. 10 Kategori penilaian kepraktisan	45
tabel 3. 11 Skor Setiap Pilihan Pada Angket	46
Tabel 3. 12 Kategori Kepraktisan	46
Tabel 4. 1 Data Hasil Validasi SAC Berbasis Permasalahan	60
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Materi	61
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Ahli Pendidikan	61
Tabel 4. 4 Validasi Ahli Media	62
Tabel 4. 5 Tabel Kritik dan Saran	65
Tabel 4. 6 Tahap Uji Skala Kecil	66
Tabel 4. 7 Tahap uji skala besar	67
Tabel 4. 8 Komponen Aspek Respon Guru	69