



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA BERBASIS PROBLEM  
BASED LEARNING BERBANTUAN  
SMART APPS CREATOR**

**SKRIPSI**

**Di ajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan**

**Oleh :**

**Siska Yanita Rachma**

**40319008**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**UNIVERSITAS PERADABAN**

**BUMIAYU**

**2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siska Yanita Rachma  
NIM : 40319008  
Jenjang : Strata 1  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis  
*Problem Based Learning* Berbantuan *Smart Apps Creator*

menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil dari penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi, baik skripsi beserta gelar sarjana saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bumiayu,

Yang menyatakan,



**Siska Yanita Rachma**

**NIM. 40319008**

**PENGESAHAN**

**Skripsi dengan judul PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN SMART APPS CREATOR**

Oleh

Nama : SISKA YANITA RACHMA  
NIM : 40319008  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Skripsi pada tanggal 8 bulan Oktober tahun 2023.

**Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Ketua Tim Penguji**

Ujang Khiyarusoleh, M.Pd

NIDN. 00606068602

**Dosen Penelaah / Penguji I**

Eka Farida Fasha, M.Pd

NIDN. 0606098602

**Dosen Penelaah / Penguji II**

Eris Fanny Firdaus, M.Pd

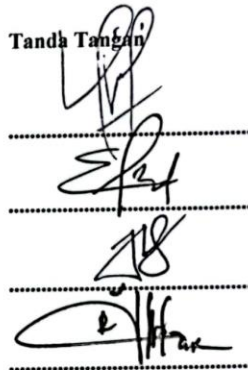
NIDN. 0620028804

**Dosen Pembimbing**

Sofri Rizka Amalia, M.Pd

NIDN. 0606059001

**Tanda Tangan**



Diterima dan disahkan  
pada tanggal .....

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd  
NIDN. 0606098602

Ketua Jurusan

Pendidikan Matematika



Sofri Rizka Amalia, M.Pd  
NIDN. 0606059001

## ABSTRAK

**Siska Yanita Rachma. 2023.** *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Smart Apps Creator*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Peradaban. Pembimbing, Sofri Rizka Amalia, S.Pd, M.Pd.

Kurangnya minat peserta didik pada pembelajaran matematika menjadikan mereka malas dalam belajar dan berimbas pada hasil tugas yang rendah. Selain itu guru masih kurang memanfaatkan teknologi dengan baik, padahal fasilitas di sekolah sudah cukup memadai. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dalam pembelajaran yang dapat memicu minat, dan perhatian peserta didik, salah satunya yaitu dengan menerapkan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbantuan *Smart Apps Creator* dengan berbasis *Problem Based Learning*. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model 4-D yang meliputi 4 tahap, yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Rancangan), *Development* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran). Teknik pengumpulan data menggunakan angket serta dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket validator konstruk/media, angket validator materi, dan angket respon peserta didik (kepraktisan). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa media yang dikembangkan memperoleh kriteria kelayakan setelah melewati uji validasi media dengan presentase sebesar 86,6% dengan kategori sangat layak dan uji validasi materi dengan persentase sebesar 81,66% dengan kategori sangat layak. Sedangkan pada uji kepraktisan produk oleh peserta didik memperoleh persentase sebesar 78,48% dengan kategori praktis. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning* berbantuan *Smart Apps Creator* dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Kata kunci : Pengembangan, media pembelajaran, PBL, *Smart Apps Creator*.

## **ABSTRACT**

**Siska Yanita Rachma. 2023.** *Development of Problem-Based Learning Media Assisted by Smart Apps Creator. Thesis. Department of Mathematics Education of the University of Civilization. Supervisor, Sofri Rizka Amalia, S, Pd, M.Pd.*

*The lack of interest of students in learning mathematics makes them lazy in learning and has an impact on low task results. In addition, teachers still do not use technology properly, even though the facilities in schools are quite adequate. Therefore, there is a need for innovation in learning that can trigger the interest and attention of students, one of which is by implementing learning using learning media assisted by Smart Apps Creator based on Problem Based Learning. This research is a research and development using a 4-D model which includes 4 stages, namely Define, Design, Development and Disseminate. Data collection techniques using questionnaires and documentation. The instruments used in this study were construct/media validator questionnaires, material validator questionnaires, and student response questionnaires (practicality). Based on the results of the research that has been conducted, it was found that the developed media obtained eligibility criteria after passing the media validation test with a percentage of 86.6% with the very feasible category and the material validation test with a percentage of 81.66% with the very feasible category. Meanwhile, in the product practicality test by peserts didik obtained a percentage of 78.48% with the practical category. It can be concluded that Problem Based Learning based mathematics learning media assisted by Smart Apps Creator can be used as a learning medium in the teaching and learning process.*

*Keywords : Development, learning media, PBL, Smart Apps Creator*

## KATA PENGANTAR

*Alhamudillahirabbil'alamin.* Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan lancar. Shalawat dan salam penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan juga para sahabatnya.

Apresiasi dan terima kasih yang sebesar-besarnya, disampaikan kepada semua pihak yang terlibat dan juga memberikan dukungan pada penulis dalam penyusunan skripsi ini. Dengan tulus dan ikhlas, penulis berterimakasih kepada:

1. Alloh SWT, yang telah memberikan limpahan pertolongan dan karunia serta Rasulullah yang menjadi tauladan bagi seluruh manusia.
2. Ibu Bapakku tercinta yang selalu memberikan yang terbaik bagi penulis, terima kasih atas doa dan dukungannya karena ibu bapak adalah motivasi terbesar penulis.
3. Bapak Dr. Muh. Kadarisman, S.H., M.Si, selaku Rektor Universitas Peradaban Bumiayu.
4. Ibu Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Peradaban Bumiayu.
5. Ibu Sofri Rizka Amalia, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
6. Ibu Sofri Rizka Amalia, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
7. Segenap Dosen Universitas Peradaban Bumiayu yang telah memberikan dan membekali banyak pengetahuan kepada penulis, khususnya dari program studi Pendidikan Matematika.
8. Segenap Staf Universitas Peradaban Bumiayu, yang telah memberikan layanan kepada penulis.

9. Kakakku tercinta Nisa Adiyati yang telah memberikan dorongan dan doa sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
10. Semua teman seperjuangan dari Komik Angkatan 2019 Universitas Peradaban Bumiayu yang selalu bersama dalam berjuang menempuh kuliah hingga skripsi.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi, yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda dan tidak ternilai sebagai amal saleh dan ketaatan kepada-Nya. *Aamiin*

Bumiayu, Oktober 2023

Penulis,

**Siska Yanita Rachma**

**NIM. 40319008**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan .....	8
G. Manfaat Penelitian .....	9
H. Asumsi Pengembangan.....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	11
B. Kajian Penelitian Yang Relevan .....	31
C. Kerangka Berpikir .....	35
D. Hipotesis .....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Model Pengembangan .....	39
B. Prosedur Pengembangan .....	39
C. Desain Uji Coba Produk .....	44
D. Desain Uji Coba.....	44



E. Subjek Coba.....	44
F. Teknik dan Instrument Pengumpulan Data .....	44
G. Teknik Analisis Data .....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan .....	50
B. Pembahasan .....	69
C. Kajian Produk Akhir .....	74
D. Keterbatasan Penelitian.....	75
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	76
B. Saran-saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>80</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Icon Smart Apps Creator .....	28
Gambar 2.2 Alur Kerangka Pikir .....	37
Gambar 3.1 Langkah penelitian dan pengembangan menurut Thiagrajan .....	40
Gambar 4.1 Rancangan awal ikon aplikasi .....	56
Gambar 4.2 Tampilan menu start page .....	57
Gambar 4.3 Menu Home .....	57
Gambar 4.4 Menu Utama .....	58
Gambar 4.5 Tampilan Materi .....	59
Gambar 4.6 Contoh Soal .....	60
Gambar 4.7 Soal Untuk Berdiskusi .....	60
Gambar 4.8 Tampilan Evaluasi .....	61
Gambar 4.9 Tampilan Identitas Kreator .....	62
Gambar 4.10 Revisi Penambahan Sound .....	66
Gambar 4.11 Revisi Penambahan Reverensi .....	67

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Kategori Skor Skala 5 .....	47
Tabel 3.2 Interpretasi Data Validasi Produk .....	48
Tabel 3.3 Kategori Skor Skala 5 .....	48
Tabel 3.4 Interpretasi Kepraktisan Produk .....	49
Tabel 4.1 Hasil Validasi Media .....	63
Tabel 4.2 Saran dan Komentar Validator Media .....	64
Tabel 4.3 Hasil Validasi Materi .....	65
Tabel 4.4 Hasil Uji Kepraktisan .....	68

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2. Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 3. Link Media Pembelajaran
- Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Media
- Lampiran 5. Lembar Validasi Media
- Lampiran 6. Hasil Uji Validasi Media
- Lampiran 7. Surat Pernyataan Judgement Validator Media
- Lampiran 8. Perhitungan Uji Validasi Media
- Lampiran 9. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Materi
- Lampiran 10. Lembar Validasi Materi
- Lampiran 11. Hasil Uji Validasi Materi
- Lampiran 12. Surat Pernyataan Judgement Validator Materi
- Lampiran 13. Perhitungan Uji Validasi Materi
- Lampiran 14. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Desain Pembelajaran PBL
- Lampiran 15. Lembar Penilaian Desain Pembelajaran PBL
- Lampiran 16. Hasil Penilaian Desain Pembelajaran PBL
- Lampiran 17. Kisi-Kisi Instrument Angket Respon Siswa
- Lampiran 18. Lembar Validasi Angket Respon Siswa
- Lampiran 19. Hasil Validasi Angket Respon Siswa
- Lampiran 20. Lembar Angket Respon Siswa
- Lampiran 21. Skor Angket Respon siswa
- Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 23. Biodata Peneliti