

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI DENGAN
APLIKASI POWTOON BERBANTUAN *EDPUZZLE*
BERBASIS PBL PADA MATERI SPLDV
KELAS VIII MTsN 3
LIMA PULUH KOTA**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Sebagai Salah Satu Syarat
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1)*



Oleh:

**AISA FITRI
NIM. 2114040022**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
IMAM BONJOL PADANG
1447 H/2025 M**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aisa Fitri
Tempat/Tgl. Lahir : Ampang gadang / 27 Agustus 2002
NIM : 2114040022
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / Tadris Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Media Video Animasi dengan Aplikasi *Powtoon* Berbantuan *Edpuzzle* Berbasis PBL pada Materi SPLDV Kelas VIII MTsN 3 Lima Puluh Kota"** adalah hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan dari penulis tanpa bantuan secara tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari tim bimbingan skripsi. Jika terdapat hasil karya orang lain, penulis telah mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dari karya tulis ini dan sanksi lain yang sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Padang, Agustus 2025
Pembuat Pernyataan



Aisa Fitri
NIM. 2114040022

AGENDA : B.2 Un.13/FTK/PP.00.9/1004/2025	
TGL TERIMA: 0-0-2025	PARAF: 

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "Pengembangan Media Video Animasi dengan Aplikasi Powtoon Berbantuan Edpuzzle Berbasis PBL pada Materi SPLDV Kelas VIII MTsN 3 Lima Puluh Kota". Disusun oleh Aisa Fitri, dengan NIM. 2114040022, telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang *Munqasyah*.

Pembimbing I



Dr. Rivdya Eliza, S.Si., M.Pd.
NIP. 197808072003122003

Padang, Agustus 2025

Pembimbing II



Fitria Mardika, M.Pd.
NIP. 199303302019032019

PENGESAHAN TIM PENGUJI MUNAQASYAH

Skripsi dengan judul "Pengembangan Media Video Animasi dengan Aplikasi Powtoon Berbantuan Edpuzzle Berbasis PBL pada Materi SPLDV Kelas VIII MTsN 3 Lima Puluh Kota", disusun oleh Aisa Fitri, NIM. 2114040022 telah diuji dalam siding munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Imam Bonjol Padang Hari Selasa tanggal 19 Agustus 2025 dan dinyatakan lulus dan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Strata Satu (S1) pada program studi Tadris Matematika.

Padang, 19 Agustus 2025

Tim Penguji

Ketua

Dr. Rirdya Eliza, S.Si., M.Pd.
NIP.197808072003122003

Sekretaris

Fitri Mardika, M.Pd.
NIP.199303302019032019

Penguji I

Dr. Yulia, M.Pd.
NIP.198105052009012008

Anggota

Penguji II

Andi Susanto, S.Si., M.Sc.
NIP.197905122006041003

Penguji III

Dr. Rirdya Eliza, S.Si., M.Pd.
NIP.197808072003122003

Penguji IV

Fitri Mardika, M.Pd.
NIP.199303302019032019

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang



Prof. Dr. Yasmadi, M.Ag.
NIP.197305172000031001

ABSTRAK

Aisa Fitri
NIM. 2114040022

**Pengembangan Media Video Animasi dengan
Aplikasi *Powtoon* Berbantuan *Edpuzzle*
Berbasis PBL pada Materi SPLDV Kelas VIII
MTsN 3 Lima Puluh Kota**

Penelitian ini dilatarbelakangi karena penggunaan media pembelajaran di MTsN 3 Lima Puluh Kota yang kurang menyenangkan sehingga peserta didik terlihat bosan dalam proses pembelajaran. Selain itu, peserta didik juga kesulitan memahami soal kontekstual tanpa diilustrasikan sehingga sulit memberikan solusi terhadap suatu permasalahan. Dengan demikian, dilakukan pengembangan media video animasi dengan aplikasi *Powtoon* berbantuan *Edpuzzle* agar proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Media ini diterapkan pada pembelajaran matematika berbasis PBL pada materi SPLDV untuk membantu peserta didik memahami soal kontekstual dan melatih kemampuan pemecahan masalah.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*) yang dibatasi sampai pada tahap *Develop*. Tahap *define* dilakukan analisis awal, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Tahap *design* dilakukan pemilihan media, pemilihan format, dan membuat rancangan awal video animasi. Tahap *develop* dilakukan *expert appraisal* (penilaian ahli) dan *developmental testing* (uji coba terbatas dan tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik).

Video animasi dinyatakan valid berdasarkan aspek penyajian, kelayakan isi, tampilan, serta penggunaan bahasa yang lugas dan komunikatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, video animasi yang dikembangkan mendapatkan skor rata-rata 90,96% dengan kriteria sangat valid. Video animasi dinyatakan praktis berdasarkan kemudahan penggunaan, efisiensi waktu, daya tarik, kemudahan untuk dipahami, dan kesesuaian dengan konteks PBL. Hasil angket praktikalitas memperoleh skor rata-rata 85,63% dari pendidik dan 86,67% dari peserta didik dengan kriteria sangat praktis. Video animasi dinyatakan efektif berdasarkan kriteria keefektifan dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik memperoleh persentase ketuntasan 86,21% dengan kriteria sangat efektif. Dengan demikian, media video animasi dengan aplikasi *Powtoon* berbantuan *Edpuzzle* berbasis PBL pada materi SPLDV kelas VIII MTsN 3 Lima Puluh Kota telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

Kata Kunci: Video Animasi, *Powtoon*, *Edpuzzle*, PBL, SPLDV.

ABSTRACT

Aisa Fitri
NIM. 2114040022

**Development of Animated Video Media with
Powtoon Application Assisted by Edpuzzle
Based on PBL in SPLDV Material for Grade
VIII MTsN 3 Lima Puluh Kota**

This research is motivated by the use of learning media at MTsN 3 Lima Puluh Kota, which was not very engaging, causing students to appear bored during the learning process. In addition, students also had difficulty understanding contextual questions without illustrations, making it difficult for them to provide solutions to problems. Thus, animated video media was developed using the Powtoon application with the help of Edpuzzle to make the learning process more enjoyable. This media was applied to PBL-based mathematics learning in SPLDV material to help students understand contextual questions and practice problem-solving skills.

This research is a development study using the 4D model (Define, Design, Develop, and Disseminate) limited to the Develop stage. The Define stage involved front-end analysis, learner analysis, task analysis, concept analysis, and specifying instructional objectives. The Design stage involved selecting media, choosing formats, and creating an initial design for the animated video. The Develop stage involved expert appraisal (expert evaluation) and developmental testing (limited testing and assessment of students' problem-solving abilities).

The animated video was deemed valid based on aspects of presentation, content suitability, appearance, and the use of straightforward and communicative language. The results of this study show that the animated video developed received an average score of 90.96%, with a criterion of highly valid. The animated video is deemed practical based on ease of use, time efficiency, appeal, ease of understanding, and suitability for the PBL context. The practicality questionnaire results obtained an average score of 85.63% from educators and 86.67% from students with very practical criteria. The animated video was deemed effective based on the success criteria from the results of the students' problem-solving ability test. The results of the students' problem-solving ability test obtained a mastery percentage of 86.21% with the criteria of very effective. Thus, the animated video media with the Powtoon application assisted by Edpuzzle based on PBL in the SPLDV material for grade VIII MTsN 3 Lima Puluh Kota has met the criteria of validity, practicality, and effectiveness.

Keywords: Animated Video, Powtoon, Edpuzzle, PBL, SPLDV.

KATA PENGANTAR



Alhamduliillahi rabbil'alam, segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang tidak pernah berhenti mencurahkan rahmat dan karunia-Nya kepada seluruh hamba-Nya, terutama kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Video Animasi dengan Aplikasi Powtoon Berbantuan Edpuzzle Berbasis PBL pada Materi SPLDV Kelas VIII MTsN 3 Lima Puluh Kota”**. Shalawat beriringan salam semoga selalu disampaikan kepada Rasulullah Muhammad SAW, yang telah mewasiatkan untuk senantiasa berpegang teguh kepada dua pedoman yang ditinggalkan untuk umatnya, yaitu Al-Qur'an dan Sunnah Rasul SAW.

Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Strata Satu (S1) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang. Dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Rivdya Eliza, S.Si., M.Pd. selaku pembimbing I.
2. Ibu Fitria Mardika, M.Pd. selaku pembimbing II sekaligus sebagai dosen Penasehat Akademik (PA).

3. Ibu Dr. Yulia, M.Pd. selaku penguji I.
4. Bapak Andi Susanto, S.Si., M.Sc. selaku penguji II sekaligus Ketua Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang.
5. Ibu Christina Khaidir, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang.
6. Ibu Yuliani Fitri, M.Pd, Ibu Rusmardiniarita, M.Pd, dan Bapak Zarwan, S.Pd selaku validator instrumen penelitian.
7. Ibu Alfi Yunita, M.Pd, Ibu Yuliani Fitri, M.Pd, Bapak Zarwan, S.Pd, Bapak Rilci Kurnia Illahi, M.Pd, dan Bapak Abdul Basit, M.Pd selaku validator video animasi berbasis *Problem Based Learning*.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Tadris Matematika UIN Imam Bonjol Padang.
9. Bapak Budi, S.Ag., M.Pd. selaku kepala MTsN 3 Lima Puluh Kota.
10. Bapak Zarwan, S.Pd. dan Ibu Fitra Deslinda, S.Pd selaku pendidik matematika di MTsN 3 Lima Puluh Kota, Bapak dan Ibu Majelis Guru beserta Karyawan/ti MTsN 3 Lima Puluh Kota.
11. Abang Zulherri, S.ST selaku pengisi suara pada video animasi yang penulis kembangkan.
12. Bapak dan Ibu Pegawai Akademik Mahasiswa (AKAMA) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang.
13. Bapak dan Ibu Pegawai Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang, dan Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang.

14. Sahabatku chapter of six yang memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Rekan-rekan mahasiswa program studi Tadris Matematika khususnya angkatan 2021.
16. Semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Teristimewa, terimakasih yang tak terhingga diucapkan kepada kedua orang tua, Ayahanda Yusrizal Efendi dan Ibunda Fitriana yang senantiasa mendoakan dan selalu memberikan yang terbaik untuk penulis, sehingga penulis berada di titik ini. Terimakasih kepada kakak Atika Fitri dan adek Adilla Hafidzah Fitri yang selalu ada dan mengusahakan yang terbaik untuk penulis. Terimakasih juga kepada keluarga besar yang telah memberikan segala daya dan upaya dalam mendukung penulis baik berupa moril atau materil dan memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis telah menyelesaikan skripsi ini dengan sepenuh kemampuan, namun penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Dengan kerendahan penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca. *Aamiin yaa rabbal'alam.*

Padang, 13 Agustus 2025

Penulis



Aisa Fitri

NIM.2114040022

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Pengembangan.....	10
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	10
G. Manfaat Penelitian	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
A. Kajian Teori	17

1. Belajar dan Pembelajaran Matematika.....	17
2. Media Pembelajaran	19
3. <i>Powtoon</i>	27
4. <i>Edpuzzle</i>	29
5. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	32
6. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	34
7. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	37
8. Penelitian Relevan	38
9. Kerangka Berpikir	43
BAB III METODE PENELITIAN	47
A. Model Pengembangan	47
B. Prosedur Pengembangan.....	48
C. Desain Uji Coba Produk	58
1. Subjek Uji Coba	58
2. Tempat Penelitian.....	58
3. Jenis Data	59
4. Instrumen Pengumpulan Data	60
5. Teknik Analisis Data	78
D. Kriteria Kualitas Video Animasi Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	83

BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....	84
A. Hasil Pengembangan	84
1. Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	84
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	91
3. Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	103
B. Pembahasan	121
1. Kevalidan Video Animasi	123
2. Kepraktisan Video Animasi	123
3. Keefektivan Video Animasi Berbasis PBL	126
C. Keunggulan Pengembangan	127
D. Keterbatasan Pengembangan	128
BAB V PENUTUP	129
A. Kesimpulan	129
B. Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN.....	136
BIODATA PENULIS.....	361