

**FEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBANTUAN VIDEO ANIMASI *PLOTAGON*
PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL
DI KELAS VII SMPN 1 SIMPANG EMPAT**

SKRIPSI

**OLEH
FENTY NOR SAFITRI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2022 M/1443 H**

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBANTUAN VIDEO ANIMASI *PLOTAGON*
PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL
DI KELAS VII SMPN 1 SIMPANG EMPAT**

Skripsi

Ditujukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Fenty Nor Safitri

180101040455

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2022 M/1443 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fenty Nor Safitri
NIM : 180101040455
Tempat/Tgl. Lahir : Martapura, 12 Januari 2000
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas/Program : Tarbiyah dan Keguruan/Strata 1

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, “Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbantuan Video Animasi *Plotagon* Pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII SMPN 1 Simpang Empat” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 14 Mei 2022

Yang membuat pernyataan,



Fenty Nor Safitri

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbantuan Video Animasi Plotagon Pada Materi Aritmatika Sosial Di Kelas VII SMPN 1 Simpang Empat

Disusun Oleh : Fenty Nor Safitri

NIM : 180101040455

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S-1)

Jurusan : Pendidikan Matematika

Tahun Akademik : 2021/2022


Tempat dan tanggal lahir : Martapura, 12 Januari 2000

Alamat : Jl. Gema Citra, Rt. 06, Ds. Bersujud. Kec. Simpang Empat Kab. Tanah Bumbu.

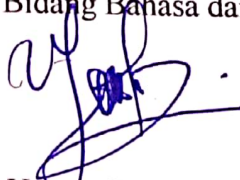
Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 7 Juni 2022

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi,
Penulisan.

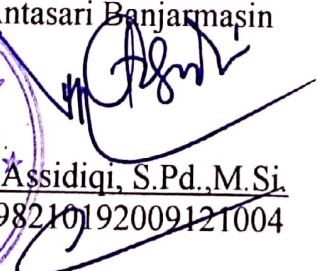

Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si.
NIP. 197604102000031001

Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik


Yusran Fauzi, M.Pd.
NUP. 201701016

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin




Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si.
NIP. 198210192009121004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbantuan Video Animasi *Plotagon* Pada Materi Aritmatika Sosial Di Kelas VII SMPN 1 Simpang Empat, Nama Fenty Nor Safitri, NIM 180101040455, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 05 Juli 2022
Dinyatakan : LULUS
Nilai : 90,40 (A+)



TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
1. Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd, M.Si. (Ketua)	1.
2. Yusran Fauzi, M.Pd. (Anggota)	2.
3. Nina Nurmasari, M.Pd. (Anggota)	3.

ABSTRAK

Fenty Nor Safitri. NIM. 180101040455. Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbantuan Video Animasi *Plotagon* Pada Materi Aritmatika Sosial Di Kelas VII SMPN 1 Simpang Empat. Pembimbing: (Bidang Konten dan Metodologi) Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si. Pembimbing: (Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan) Yusran Fauzi, M.Pd. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Antasari Banjarmasin. 2022.

Kata Kunci: Efektivitas, *Plotagon*, Keterlaksanaan Pembelajaran Ketuntasan Belajar, dan Aritmatika Sosial.

Salah satu dari karakteristik matematika adalah mempunyai objek yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini yang menyebabkan banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Sifat abstrak ini banyak terjadi pada materi aritmatika sosial. Siswa dapat mengubah suasana abstrak yang dapat dikonkretkan dengan kehadiran media pembelajaran. Oleh karena itu, untuk mengoptimalkan keberhasilan pembelajaran diperlukan media pembelajaran yang kreatif untuk memudahkan siswa dalam memahami materi aritmatika sosial.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana efektivitas suatu pembelajaran matematika dengan menggunakan video animasi *Plotagon* pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMPN 1 Simpang Empat yang ditinjau dari aspek ketuntasan belajar dan keterlaksanaan pembelajaran.

Jenis penelitian skripsi ini adalah penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian eksperimen menggunakan desain yakni *Pre-Eksperimental Design* dengan model *One-Shot Case Study*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMPN 1 Simpang Empat yang berjumlah 31 siswa. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes, observasi, dokumentasi, dan wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan berbantuan video animasi *Plotagon* efektif digunakan pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMPN 1 Simpang Empat. Hal ini ditunjukkan dengan keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan video animasi *Plotagon* berada pada kategori sangat baik dan hasil belajar siswa (*posttest*) yang tuntas memperoleh nilai ≥ 75 berjumlah 87% yaitu $\geq 75\%$.

KATA PERSEMBAHAN

Alhamdulillahrabbi'l'alamin, Segala Puji Bagi Allah Tuhan Semesta Alam. Dengan penuh rasa syukur kepada Allah Swt. yang telah memberikan kemudahan dan keberkahan dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis dedikasikan skripsi ini kepada kedua orang tua tercinta ibu Siti Muslihah dan bapak Suhaimi. Ibu yang telah mendidik, menjaga, merawat dan mengasahi dengan penuh perjuangan dan pengorbanan yang nilainya tidak terbalaskan oleh dunia dan seisinya. Begitu pula untuk ayah saya yang pagi sampai malam tak kenal lelah mencari nafkah untuk keluarga dan menjaga serta mendidik anak-anaknya dengan sangat baik. Semoga Allah Yang Maha Pengasih memberikan keberkahan dalam tiap hembusan nafasnya dan membalas pengorbanannya dengan surga. Orang-orang yang sangat berarti dalam kehidupan saya lainnya yaitu kakak saya Ayu Mustika yang senantiasa memberikan motivasi dan do'a terbaik kepada saya.

Ucapan terimakasih penulis juga ucapkan kepada dosen Pembimbing Akademik sekaligus dosen Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi yaitu Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si. yang selalu baik kepada saya bahkan tak pernah memberatkan para mahasiswanya yang seperti ayah kedua saya di kampus. Selanjutnya, saya juga mengucapkan terimakasih kepada dosen Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan yaitu Yusran Fauzi, M.Pd. yang sangat sabar dalam memberikan bimbingan kepada saya, serta seluruh Civitas Akademika yang telah membimbing penulis selama menempuh pendidikan di kampus UIN Antasari Banjarmasin.

Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada rekan-rekan seperjuangan dari PMTK angkatan 2018 lokal B, PPL I dan II, keluarga KKN, organisasi tercinta LDK Nurul Fata, sahabat-sahabat sejak SD, SMP dan SMA, serta orang-orang baik disekitar saya yang senantiasa membantu, menyemangati dan mendukung penulis dalam tiap keadaan baik suka maupun duka selama masa perkuliahan ini.

Serta penulis ucapkan terima kasih kepada orang - orang yang terlibat dalam mewarnai cerita hidup penulis di tanah perantauan. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunia-Nya dan kembali mengumpulkan kita di dalam surga-Nya. Aamiin Allahumma Aamiin.

MOTTO

**“Start Say Bismillah and
Finish Say Alhamdulillah”**

“Jangan mundur sebelum melangkah, setelah melangkah mulailah dengan langkah yang mudah terlebih dahulu dan jalani dengan cara terbaik yang bisa kamu lakukan”

F.N.S

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين الصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا
ومولانا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وأصحابه أجمعين ومن تبعهم
بإحسان إلى يوم الدين. أما بعد

Segala puji dan syukur kehadiran Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam senantiasa penulis haturkan junjungan kita Nabi Muhammad Saw. yang telah menuntun umat manusia menuju zaman yang penuh ilmu pengetahuan sehingga dapat menikmati indahnya iman, islam dan ihsan.

Penulisan skripsi ini merupakan suatu usaha bagi penulis yang kemudian diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin untuk memenuhi sebagian syarat guna mencapai gelar Sarjana Pendidikan Matematika. Penulis menyadari bahwa dalam menulis skripsi ini melibatkan bantuan, bimbingan dan motivasi dari beberapa pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Mujiburrahman, M.A., selaku Rektor UIN Antasari Banjarmasin.
2. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

3. Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si., dan Yusran Fauzi, M.Pd., selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
4. Bapak Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si., selaku Pembimbing Skripsi Bidang Konten dan Metodologi, dan Bapak Yusran Fauzi, M.Pd., selaku Pembimbing Skripsi Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan.
5. Seluruh Pengelola Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
6. Seluruh Dosen dan Staf Tata Laksana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
7. Kepala Sekolah, Guru dan Staf Tata Laksana SMPN 1 Simpang Empat.
8. Ibu, ayah dan kakak saya tercinta serta seluruh pihak yang senantiasa berjasa dalam penyusunan skripsi ini. Semoga amal baik yang telah diberikan dapat diterima di sisi Allah Swt, dan mendapat limpahan rahmat dan ridho-Nya. Aamiin Yarobbal Alamin.

Akhirnya, hanya kepada Allah Swt. penulis mengharapkan ridho, taufik dan hidayah-Nya. Penulis berharap semoga skripsi ini memiliki manfaat untuk kita semua. Aamiin Ya Rabbal 'alamin.

Banjarmasin, 14 Mei 2022

Penulis,



Fenty Nor Safitri
180101040455

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Signifikasi Penelitian.....	8
E. Definisi Operasional	9
F. Penelitian Terdahulu.....	11
G. Asumsi Dasar dan Hipotesis Penelitian.....	16
H. Sistematika Penulisan	17
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR	
A. Efektivitas	19
B. Media Pembelajaran	22
C. <i>Plotagon</i>	25
D. Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	29
E. Aritmatika Sosial	34
F. Kerangka Berfikir	38
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	39
B. Desain Penelitian	39
C. Lokasi Penelitian	40
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	41
E. Data, Sumber Data dan Variabel	43
F. Teknik Pengumpulan Data	45
G. Instrumen Penelitian	48
H. Desain Pengukuran	48
I. Teknik Analisis Data	51
J. Hasil Uji Coba Instrumen Tes	56

	K. Prosedur Penelitian	57
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Deskripsi Lokasi Penelitian	59
	B. Pelaksanaan Pembelajaran	65
	C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Matematika.....	66
	D. Hasil Penelitian	75
	E. Pembahasan Hasil Penelitian	78
BAB V	PENUTUP	
	A. Simpulan	82
	B. Rekomendasi.....	83
	DAFTAR PUSTAKA	84
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	88
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	187

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
2.1 Fungsi Fitur-Fitur Pada Aplikasi <i>Plotagon</i>	28
3.1 Paradigma <i>One Shot Case Study</i>	40
3.2 Populasi Penelitian	42
3.3 Distribusi Instrumen Penelitian (Tes)	45
3.4 Penskoran Instrumen Penelitian	46
3.5 Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data	47
3.6 Kategorisasi Ketuntasan Hasil Belajar Belajar Matematika Siswa di SMPN 1 Simpang Empat.....	48
3.7 Efektivitas Hasil Belajar	49
3.8 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	50
3.9 Konversi Nilai Tingkat Keterlaksanaan Pembelajaran	51
3.10 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Perangkat I	56
3.11 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Perangkat II	56
4.1 Jumlah dan Status Guru	63
4.2 Ruang Dan Sarana Sekolah	63
4.3 Pelaksanaan Pembelajaran	66
4.4 Nilai hasil belajar tes akhir (<i>posttest</i>).....	75
4.5 Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	78

DAFTAR GAMBAR

No.		Halaman
2.1	Tampilan awal aplikasi <i>Plotagon</i>	28
2.2	Fitur aplikasi <i>Plotagon</i>	28
2.3	Membuat dan Edit Karakter.....	28
2.4	Menu Tambah Gerakan Karakter dan Scene Cerita	28
2.5	Mendesain karakter animasi sesuai keinginan.....	29
2.6	Kerangka Pikir.....	39
3.1	Hubungan Antar Variabel Penelitian.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I.	Daftar Terjemah.....	88
Lampiran II.	Pedoman Observasi.....	90
Lampiran III.	Pedoman Wawancara.....	91
Lampiran IV.	Pedoman Dokumentasi.....	92
Lampiran V.	Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK).....	93
Lampiran VI.	Soal Uji Validitas Instrumen Perangkat I.....	95
Lampiran VII.	Pedoman Penskoran Soal Uji Validitas Instrumen Perangkat I.....	97
Lampiran VIII.	Data Hasil Uji Coba Perangkat I.....	101
Lampiran IX.	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Perangkat I.....	102
Lampiran X.	Soal Uji Validitas Instrumen Perangkat II.....	104
Lampiran XI.	Pedoman Penskoran Soal Uji Validitas Instrumen Perangkat II.....	106
Lampiran XII.	Data Hasil Uji Coba Perangkat II.....	111
Lampiran XIII.	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Perangkat II.....	112
Lampiran XIV.	Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	114
Lampiran XV.	Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Pertama.....	116
Lampiran XVI.	Materi Dan Soal Latihan Pertemuan Pertama.....	119
Lampiran XVII.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Kedua.....	123
Lampiran XVIII.	Materi Dan Soal Latihan Pertemuan Kedua.....	126
Lampiran XIX.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Ketiga.....	131
Lampiran XX.	Materi Dan Soal Latihan Pertemuan Ketiga.....	134
Lampiran XXI.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Keempat.....	138
Lampiran XXII.	Materi Dan Soal Latihan Pertemuan Keempat.....	141
Lampiran XXIII.	SILABUS.....	145

Lampiran XXIV.	Data Hasil Tes Akhir Siswa (<i>Posttest</i>)	148
Lampiran XXV.	Hasil Perhitungan Lembar Observasi Keterlaksanaan Pertemuan Pertama	149
Lampiran XXV.	Hasil Perhitungan Lembar Observasi Keterlaksanaan Pertemuan Kedua	150
Lampiran XXVII.	Hasil Perhitungan Lembar Observasi Keterlaksanaan Pertemuan Ketiga	151
Lampiran XXVIII.	Hasil Perhitungan Lembar Observasi Keterlaksanaan Pertemuan Keempat	152
Lampiran XXIX.	Data Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran.....	153
Lampiran XXX.	Tabel Nilai R <i>Product Moment</i>	154
Lampiran XXXI.	Video Animasi <i>Plotagon</i>	155
Lampiran XXXII.	Dokumentasi Foto-Foto Saat Penelitian	158
Lampiran XXXIII.	Surat Persetujuan Judul	161
Lampiran XXXIX.	Surat Keputusan Dosen Pembimbing	162
Lampiran XL.	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar	163
Lampiran XLI.	Surat Izin Riset.....	164
Lampiran XLII.	Surat Izin Riset dari Dinas Pendidikan Kabupaten Tanbu.	166
Lampiran XLIII.	Surat Izin Riset Dari SMPN 1 Simpang Empat	167
Lampiran XLIV.	Catatan Seminar Proposal Skripsi.....	168
Lampiran XLV.	Catatan Konsultasi Pembimbing Konten dan Metodologi.	174
Lampiran XLVI.	Catatan Konsultasi Pembimbing Teknik dan Penulisan	176
Lampiran XLVII.	Sampel Jawaban Murid Hasil Posttest	179