

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
POLA BILANGAN DENGAN KONTEKS ISLAM MELAYU
MENGUNAKAN *SOFTWARE ADOBE ANIMATE CC***



SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh:

Nilawati

NIM 1830206105

Program Studi Pendidikan Matematika

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Pengantar Skripsi

Lam : -

Kepada Yth.
Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
Dan Keguruan
UIN Raden Fatah Palembang

Assalamu'alaikum. Wr.Wb.

Setelah melalui bimbingan, arahan, dan koreksian baik dari segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudara:

Nama : Nilawati

NIM : 1830206105

Program Studi: Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Pola Bilangan Dengan Konteks Islam Melayu Menggunakan *Software Adobe Animate CC*

Maka, kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara tersebut dapat diajukan dalam sidang Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Demikianlah harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum. Wr.Wb.

Pembimbing 1

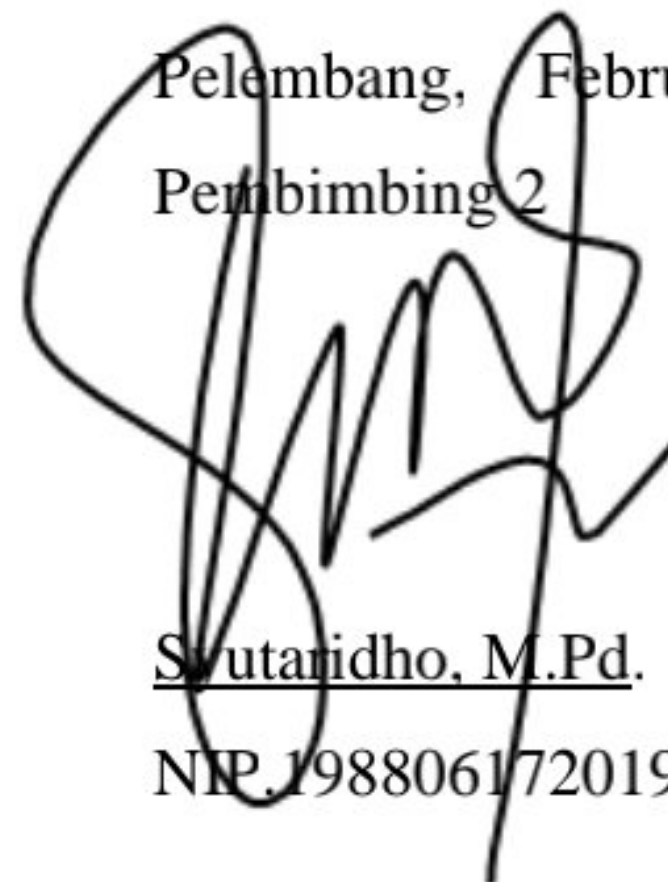


Yuli Fitrianti, M.Pd.

NIP.198307171009122003

Palembang, Februari 2022

Pembimbing 2



Sutardho, M.Pd.

NIP.198806172019031008

Skripsi berjudul:

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
POLA BILANGAN DENGAN KONTEKS ISLAM MELAYU
MENGUNAKAN *SOFTWARE ADOBE ANIMATE CC***

Yang ditulis oleh saudari NILAWATI, NIM. 1830206105

Telah dimunaqosahkan dan dipertahankan

Didepan Panitia Skripsi

Pada Tanggal: 24 Januari 2022

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Palembang, 24 Januari 2022

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Panitia Penguji Skripsi

Ketua Penguji



Dr. Muhammad Win Atgani, M.Pd

NIP. 198212102009121002

Sekretaris Penguji



Syulandari, M.Pd

NIP. 198806172019031008

Penguji Utama

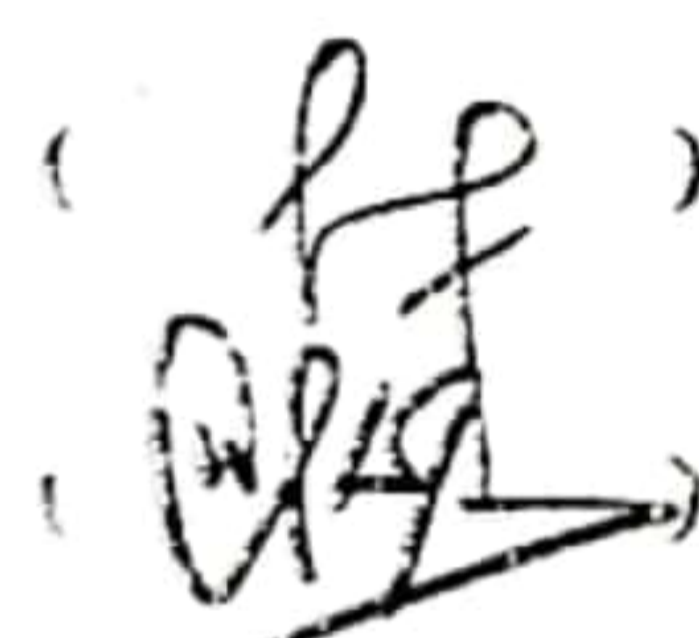
: Dr. Hartatiana, M.Pd

NIP. 198301032011012010

Anggota Penguji

: Ambarsari Kusuma Wardani, M.Pd

NIP. 198912282020122025



**Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**



Prof. Dr. H. Abdullah, M.Ed

NIP. 196509271991031004

HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto:

***“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”
(QS.Al-Baqarah: 286)***

Bermimpilah setinggi apapun dan bangunlah untuk mewujudkannya

***“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”
(Q.S. Ar-Ra’d: 11)***

Sebagai rasa syukur kepada Allah SWT. skripsi ini kupersembahkan untuk:

- Kedua orangtuaku tercinta, Ayah (Munilam) dan Ibu (Bati) yang selalu senantiasa memberikan do’a, dukungan dan motivasi serta kasih sayang yang tiada henti agar saya semangat dalam menuntut ilmu dan meraih kesuksesan.
- Kakak-kakakku (Badri Susanto, Amd.Kom., Ria Erwati dan Agus Setiawan) yang selalu memberikan semangat dan do’a.
- Keluarga dan kerabat yang selalu memberikan dukungan dan do’a untukku.
- Para dosen yang telah memberikan ilmu dengan tulus dan ikhlas, semoga ilmu yang kalian berikan menjadi amal jariyah dan semoga ilmu yang saya dapatkan berkah dan bermanfaat.
- Sahabat penelitian kolaborasi (Rendi Saputrama dan Suci Amaliah) yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
- Teman-teman Matematika 3 angkatan 2018 yang selalu ada disaat susah maupun senang.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nilawati
Tempat dan Tanggal Lahir : Pangkalpinang, 03 Agustus 1999
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 1830206105

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari pembimbing yang ditetapkan
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik dari UIN Raden Fatah Palembang maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui karya ilmiah ini.

Palembang, Februari 2022

Yang membuat pernyataan,



Nilawati

NIM: 1830206105

Abstract

This study aims to produce mathematics learning media using Adobe Animate cc software on number pattern material in the context of Malay Islam with valid and practical categories and to determine the potential effect of using mathematics learning media on students' mathematical reasoning abilities. This research is a design research, which is a type of development study with a procedure consisting of a pre-leminary stage and a prototyping stage with the Tessmer flow, namely formative evaluation (self-evaluation, expert review, one-to-one, small group, and field test stages). The material in the learning media is arranged based on the students' mathematical reasoning abilities which are presented in the context of Malay Islam. Data collection techniques used in this study were documentation, walk-throughs, questionnaires, interviews and student answers. The subjects of this study were eighth grade students of SMP Negeri 10 Pangkalpinang. The results showed that the developed mathematics learning media was valid based on the results of expert validation on the walk-through sheet and practical based on student questionnaires and learning media had a potential effect on students' mathematical reasoning abilities based on the results of the analysis of students' answers.

Keywords: Learning Media, Number Patterns, Malay Islam

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran matematika menggunakan *software adobe animate cc* pada materi pola bilangan dalam konteks islam melayu dengan kategori valid dan praktis serta mengetahui efek potensial penggunaan media pembelajaran matematika terhadap kemampuan penalaran matematis peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian *design research* yaitu tipe *development study* dengan prosedur yang terdiri dari tahap *preliminary* dan tahap *prototyping* dengan alur Tessmer yaitu *formative evaluation* (tahap *self evaluation*, *expert review*, *one-to-one*, *small group*, dan *field test*). Materi dalam media pembelajaran disusun berdasarkan kemampuan penalaran matematis peserta didik yang disajikan dengan konteks islam melayu. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, *walkthrough*, angket, wawancara dan hasil jawaban peserta didik. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Pangkalpinang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika yang dikembangkan valid berdasarkan hasil validasi ahli pada lembar *walkthrough* dan praktis berdasarkan angket peserta didik serta media pembelajaran mempunyai efek potensial terhadap kemampuan penalaran matematis peserta didik berdasarkan hasil analisis jawaban peserta didik.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Pola Bilangan, Islam Melayu

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan rahmat begitu besar kepada kita semua, terutama nikmat iman dan Kesehatan. Berkat kasih sayang-Nya jugalah akhirnya penulisan skripsi dengan judul “**Pengembangan Media Pembelajaran Pola Bilangan Dengan Konteks Islam Melayu Menggunakan Software Adobe Animate CC**” dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Shalawat beriringan salam selalu kita curahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman kegelapan hingga zaman terang benderang, sehingga penulis dapat menutupi segala kekurangan dan kesulitan yang dialami. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nyayu Khodijah, M.Si., selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Prof. Dr. H. Abdullah, M. Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ibu Dr. Hartatiana, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Riza Agustiani, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika.
5. Ibu Yuli Fitrianti, M. Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang selalu meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan sabar dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Syutaridho, M. Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang membimbing dan mengarahkan penulis dengan sabar dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak Abdul Musawwiri, S.Pd,MM., selaku Kepala SMP Negeri 10 Pangkalpinang yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
8. Keluarga yang selalu memberikan dukungan serta do'a bagi penulis.

9. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang dengan tulus membagi ilmu dan perhatiannya untuk mendidik kami.
10. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2018.
11. Serta semua pihak yang tidak disebutkan satu per satu, yang telah membantu hingga tersusunnya skripsi ini.

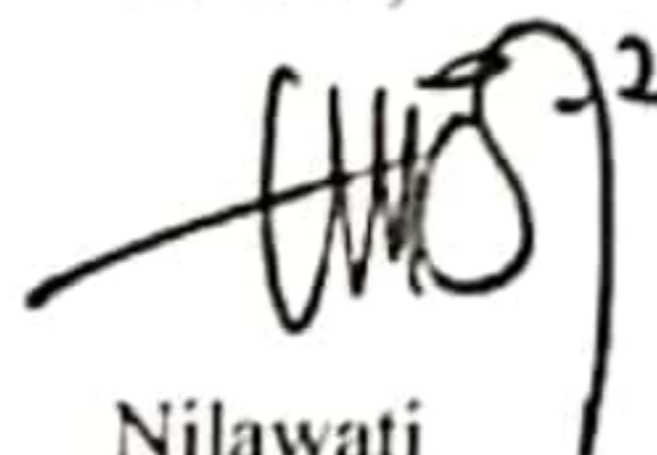
Penulis telah berupaya dalam usaha penyelesaian skripsi ini. Namun, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan. Akhir kata penulis mohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti maupun pembaca dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan.

Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Palembang, Februari 2022

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Nilawati', with a stylized flourish at the end.

Nilawati

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
<i>Abstract</i>	<i>vi</i>
Abstrak.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KERANGKA DASAR TEORI.....	8
A. Media Pembelajaran	8
B. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer	13
C. Konteks Islam Melayu.....	15
D. Adobe Animate CC.....	16
E. Kemampuan Penalaran Matematis	17
F. Materi Pola Bilangan.....	19
G. Pengembangan Media Pembelajaran Pola Bilangan Menggunakan Adobe Animate CC.....	22
H. Kajian Penelitian Sebelumnya yang Relevan.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian	30
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
C. Prosedur Penelitian	30
D. Teknik Pengumpulan Data.....	33
E. Teknik Analisis Data	36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil Penelitian	43
B. Pembahasan	82
BAB V PENUTUP.....	94
A. Kesimpulan.....	94
B. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	97

Daftar Tabel

Tabel 2. 1 Aspek Penilaian Validitas	14
Tabel 2. 2 Aspek Kepraktisan	14
Tabel 2. 3 Kompetensi	19
Tabel 2. 4 Kajian Materi Pola Bilangan	23
Tabel 2. 5 Tampilan Rancangan Awal Media.....	26
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Para Ahli Tahap Expert Review	34
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Angket Tahap One-to-one	35
Tabel 3. 3 Pertanyaan Wawancara Tahap Small Group	35
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Angket Tahap Small Group.....	36
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Angket Tahap Field Test	36
Tabel 3. 6 Skor Skala Likert	40
Tabel 3. 7 Kriteria Penilaian	41
Tabel 3. 8 Klasifikasi Kemunculan Kemampuan Penalaran.....	42
Tabel 4. 1 Kompetensi Dasar	44
Tabel 4. 2 Hasil Evaluasi Self Evaluation.....	52
Tabel 4. 3 Revisi Tahap Self Evaluation.....	53
Tabel 4. 4 Nama Validator Materi	54
Tabel 4. 5 Nama Validator Media.....	54
Tabel 4. 6 Komentar dan Saran Validator Materi	54
Tabel 4. 7 Komentar dan Saran Validator Media	56
Tabel 4. 8 Analisis Kevalidan Materi Tahap Expert Review.....	57
Tabel 4. 9 Analisis Kevalidan Media Tahap Expert Review	57
Tabel 4. 10 Nama Peserta Didik pada Tahap One-to-one.....	57
Tabel 4. 11 Analisis Kepraktisan Tahap One-to-one	58
Tabel 4. 12 Pertanyaan Tahap One-to-one.....	59
Tabel 4. 13 Hasil Revisi Tahap Expert Review dan One-to-one	61
Tabel 4. 14 Nama Peserta Didik Tahap Small Group.....	64
Tabel 4. 15 Analisis Kepraktisan Tahap Small Group.....	66
Tabel 4. 16 Pertanyaan Tahap Small Group	66
Tabel 4. 17 Revisi Tahap Small Group.....	68
Tabel 4. 18 Analisis Tahap Kepraktisan Tahap Field Test.....	71

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Berbagai Bentuk Pola.....	20
Gambar 2. 2 Pola Penataan Nomor Rumah	20
Gambar 3. 1 Urutan Evaluasi Formatif (Tessmer,1993).....	31
Gambar 4. 1 Flowchart Media Pembelajaran.....	47
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Awal	48
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Menu.....	48
Gambar 4. 4 Tampilan Kompetensi	49
Gambar 4. 5 Tampilan Materi.....	50
Gambar 4. 6 Tampilan Evaluasi.....	51
Gambar 4. 7 Tampilan Creator.....	51
Gambar 4. 8 Tahap One-to-one.....	58
Gambar 4. 9 Tahap Small Group	65
Gambar 4. 10 Pelaksanaan Tahap Field Test	70
Gambar 4. 11 Rekapitulasi Kemampuan Penalaran Siswa	72
Gambar 4. 12 Jawaban AP Konteks Arsitektur Masjid I.....	73
Gambar 4. 13 Kesimpulan AD Konteks Arsitektur Masjid I.....	74
Gambar 4. 14 Cara CI Menemukan Pola pada Konteks Arsitektur Masjid I.....	75
Gambar 4. 15 Jawaban AD Konteks Ruwahan I	75
Gambar 4. 16 Kesimpulan AD Konteks Ruwahan I.....	76
Gambar 4. 17 Cara AD Melakukan Generalisasi Soal Kedua Konteks Ruwahan	77
Gambar 4. 18 Jawaban MP (a) dan NS (b)	78
Gambar 4. 19 Kesimpulan NS pada Konteks Permainan Tradisional I.....	79
Gambar 4. 20 Jawaban K dalam Menggeneralisasikan Pola Bilangan.....	80
Gambar 4. 21 Jawaban AP Konteks Permainan Tradisional II.....	81
Gambar 4. 22 Frekuensi Kemunculan Perindikator	91

Daftar Lampiran

Lampiran 1. Surat Keterangan Dosen Pembimbing.....	101
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....	102
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari SMP Negeri 10 Pangkalpinang.....	103
Lampiran 4. Permohonan Validator.....	104
Lampiran 5. Lembar Walkhtrough Ahli Media	106
Lampiran 6. Lembar Walkhthrough Ahli Materi.....	109
Lampiran 7. Lembar Angket Siswa Tahap One-to-one	111
Lampiran 8. Lembar Angket Siswa Tahap Small Group.....	113
Lampiran 9. Lembar Angket Siswa Tahap Field Test	115
Lampiran 10. Rekapitulasi Kemampuan Penalaran Matematika.....	117
Lampiran 11. Link Media Pembelajaran Pola Bilangan	118