

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
BERBASIS *ARTICULATE STORYLINE 3* BANGUN  
RUANG SISI DATAR PADA MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS VIII  
DI SMP LAB UNDIKSHA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Univeristas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Satu Syarat dalam Menyelesaikan Program Sarjana  
Pendidikan Teknik Informatika**

**Oleh  
I Wayan Dirgantara  
NIM 1615051038**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2023**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**Menyetujui,**

Pembimbing I



P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198711092015041001

Pembimbing II



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 199503022019031006

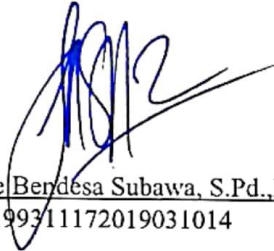
Skripsi oleh I Wayan Dirgantara  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 15 Februari 2023

Dewan Penguji,



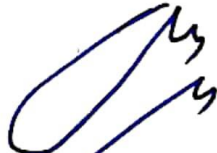
I Nyoman Indhi Wiradika, M.Pd.  
NIP. 199410232022031012

(Ketua)



I Gede Berdesa Subawa, S.Pd., M.Kom.  
NIP. 199311172019031014

(Anggota)



P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198711092015041001

(Anggota)



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 199503022019031006

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Univeritas Pendidikan Ganesha  
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan

Pada :

Hari : Rabu  
Tanggal : 15 Februari 2023

Mengetahui

Ketua Ujian,  


Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si  
NIP.197408012000032001

Sekretaris Ujian,  


Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng.  
NIP. 198502152008122007

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Prof. Dr. Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.  
NIP.197106161996021001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya nyatakan bahwa, karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Articulate Storyline 3* Bangun Ruang Sisi Datar Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII Di SMP Lab Undiksha”** beserta seluruh isinya adalah benar karya sendiri, dan tidak melakukan penjiplakan atau mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku di dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap bertanggung jawab serta menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan di dalam karya ini.

Singaraja, *15 Februari 2023*  
Yang membuat pernyataan



*I Wayan Dirgantara*  
I Wayan Dirgantara

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Ida Sang Hyang Widhi Wasa. Karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan sebuah karya tulis berupa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Articulate Storyline 3* Bangun Ruang Sisi Datar Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII Di SMP Lab Undiksha”**. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Skripsi ini dapat terselesaikan atas bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Prof. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd.,M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Dr.phil., Dessy Seri Wahyui, S.Kom.,M.Eng. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha.
4. I Nyoman Indhi Wiradika, M.Pd. selaku penguji I yang telah memberikan arahan kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
5. I Gede Bendesa Subawa, S.Pd.,M.Kom. selaku penguji II yang senantiasa memberikan dukungan untuk penyelesaian skripsi ini.
6. P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing I yang selalu memberikan solusi untuk setiap masalah yang penulis hadapi saat Menyusun skripsi ini.
7. I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan serta arahan agar dapat terselesaikannya skripsi ini.

8. Bapak dan Ibu staf dosen di lingkungan Fakultas Teknik dan Kejuruan yang selalu membimbing dan mendidik selama penulis menempuh Pendidikan di Jurusan Teknik Informatika.
9. Keluarga atas segala dorongan, dukungan, dan motivasi baik dari segi material maupun moril demi keberhasilan studi penulis.
10. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika yang telah mendukung dan memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

Menyadari atas segala keterbatasan kemampuan penulis bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan saran serta perbaikan dari para pembaca sebagai bahan masukan bagi penulis di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.



Singaraja, 15 Februari 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | HALAMAN  |
|--|----------|
| HALAMAN JUDUL.....                                   | ii       |
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....                 | iii      |
| HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....                     | iv       |
| PERNYATAAN.....                                      | vi       |
| KATA PERSEMBAHAN.....                                | vii      |
| MOTTO.....   | viii     |
| PRAKATA.....   | ix       |
| ABSTRAK.....   | xi       |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                | xii      |
| DAFTAR ISI.....                                      | xiii     |
| DAFTAR TABEL.....                                    | xv       |
| DAFTAR GAMBAR.....                                   | xvi      |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                 | xvii     |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                        | <b>1</b> |
| 1.1    LATAR BELAKANG.....                           | 1        |
| 1.2    RUMUSAN MASALAH .....                         | 6        |
| 1.3    TUJUAN PENELITIAN .....                       | 6        |
| 1.4    BATASAN MASALAH .....                         | 7        |
| 1.5    MANFAAT PENELITIAN.....                       | 7        |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b> | <b>9</b> |
| 2.1    KAJIAN PUSTAKA .....                          | 9        |
| 2.2    LANDASAN TEORI .....                          | 11       |
| 2.2.1    Media Pembelajaran.....                     | 11       |
| 2.2.2    Fungsi Media Pembelajaran.....              | 12       |
| 2.2.3    Manfaat Media Pembelajaran .....            | 13       |
| 2.2.4    Prinsip – prinsip Media Pembelajaran .....  | 14       |
| 2.2.5 <i>Articulate Storyline 3</i> .....            | 15       |
| 2.2.6    Animasi 3D .....                            | 15       |
| 2.2.7    Materi Bangun Ruang Sisi Datar SMP .....    | 16       |



|                                  |   |    |
|----------------------------------|---|----|
| 2.2.8                            | Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....  | 17 |
| 2.2.9                            | Model ADDIE.....  | 20 |
| 2.2.10                           | Kerangka Berpikir.....                                  | 22 |
| BAB III METODE PENELITIAN.....   |   | 25 |
| 3.1                              | JENIS PENELITIAN .....                                  | 25 |
| 3.2                              | MODEL PENELITIAN.....                                   | 25 |
| 3.2.1                            | Tahap Analisis ( <i>Analyze</i> ) .....                 | 26 |
| 3.2.2                            | Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ) .....               | 30 |
| 3.2.3                            | Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ).....          | 31 |
| 3.2.4                            | Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....      | 32 |
| 3.2.5                            | Tahap Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ).....               | 33 |
| 3.3                              | SUBJEK PENELITIAN .....                                 | 34 |
| 3.4                              | TEKNIK PENGUMPULAN DATA .....                           | 34 |
| 3.5                              | ANALISIS DATA.....                                      | 35 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBEHASAN..... |   | 40 |
| 4.1                              | HASIL .....   | 40 |
| 4.1.1                            | Hasil Tahap Analisis ( <i>Analyze</i> ).....            | 40 |
| 4.1.2                            | Hasil Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ).....          | 42 |
| 4.1.3                            | Hasil Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....   | 43 |
| 4.1.4                            | Hasil Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> )..... | 66 |
| 4.1.5                            | Hasil Tahap Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ) .....        | 77 |
| 4.2                              | PEMBAHASAN.....   | 80 |
| BAB V PENUTUP.....               |   | 90 |
| 5.1                              | SIMPULAN.....   | 90 |
| 5.2                              | SARAN.....  | 91 |
| DAFTAR PUSTAKA .....             |   | 92 |
| RIWAYAT HIDUP.....               |   | 94 |
| LAMPIRAN .....                   |   | 95 |

## DAFTAR TABEL

| Tabel  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian .....              | 16      |
| Tabel 2.2 Langkah-langkah Problem Based Learning .....                 | 19      |
| Tabel 3.1 Pemetaan Materi Bangun Ruang Sisi Datar.....                 | 27      |
| Tabel 3.2 Konsep Media Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar .....      | 28      |
| Tabel 3.3 Uji Ahli Isi dan Uji Ahli Media .....                        | 32      |
| Tabel 3.4 Contoh Matriks Uji Gregory.....                              | 35      |
| Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Validitas Uji Ahli .....                    | 36      |
| Tabel 3.6 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5 .....             | 37      |
| Tabel 3.7 Rubrik Penilaian Respon Guru .....                           | 38      |
| Tabel 3.8 Kriteria Penggolongan Respon Guru .....                      | 39      |
| Tabel 4.1 Hasil Pengembangan Media Pembelajaran.....                   | 47      |
| Tabel 4.2 Hasil Uji Ahli Isi Pembelajaran Tahap Pertama .....          | 56      |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Ahli Isi Pembelajaran Tahap Kedua.....             | 57      |
| Tabel 4.4 Tabulasi Penilaian Ahli Isi Pembelajaran .....               | 59      |
| Tabel 4.5 Saran dan Revisi Ahli Isi Pembelajaran.....                  | 60      |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Ahli Media-Desain Pembelajaran Tahap Pertama ..... | 61      |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Ahli Media-Desain Pembelajaran Tahap Kedua .....   | 62      |
| Tabel 4.8 Tabulasi Penilaian Ahli Media-Desain Pembelajaran .....      | 64      |
| Tabel 4.9 Saran dan Revisi Ahli Media-Desain Pembelajaran.....         | 65      |
| Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Perorangan .....                             | 67      |
| Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil .....                         | 70      |
| Tabel 4.12 Hasil Uji Coba Lapangan .....                               | 72      |
| Tabel 4.13 Hasil Uji Respon Guru .....                                 | 75      |
| Tabel 4.14 Hasil Evaluasi Tahap Analyze .....                          | 77      |
| Tabel 4.15 Hasil Evaluasi Tahap Design .....                           | 78      |
| Tabel 4.16 Hasil Evaluasi Tahap Development.....                       | 79      |
| Tabel 4.17 Hasil Evaluasi Tahap Implementation .....                   | 80      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 Tahapan model ADDIE.....                                      | 20      |
| Gambar 2.2 Kerangka Berpikir .....                                       | 24      |
| Gambar 3.1 Tahapan model ADDIE.....                                      | 26      |
| Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan Latar .....                                | 44      |
| Gambar 4.2 Tampilan Pembuatan Desain Button.....                         | 44      |
| Gambar 4.3 Tampilan Pembuatan Gambar Kubus .....                         | 45      |
| Gambar 4.4 Tampilan Pembuatan Animasi 3D Kubus .....                     | 45      |
| Gambar 4.5 Tampilan Pembuatan link objek 3D.....                         | 46      |
| Gambar 4.6 Tampilan Pembuatan Gambar GIF Limas .....                     | 46      |
| Gambar 4.7 Tampilan Hasil Penggabungan Pada Articulate Storyline 3 ..... | 47      |



## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran   | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1 Surat Ijin Melakukan Penelitian di SMP Lab Undiksha.....                | 96      |
| Lampiran 2 Surat Keterangan Ijin Melakukan Penelitian di SMP Lab Undiksha          | 97      |
| Lampiran 3 Hasil Wawancara.....  | 98      |
| Lampiran 4 Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....                            | 101     |
| Lampiran 5 Hasil Angket Peserta Didik .....  | 104     |
| Lampiran 6 Kisi – kisi dan Hasil Angket Peserta Didik .....                        | 107     |
| Lampiran 7 Silabus .....   | 109     |
| Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....                            | 120     |
| Lampiran 9 Storyboard .....  | 138     |
| Lampiran 10 Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Isi Pembelajaran.....                        | 147     |
| Lampiran 11 Angket Uji Ahli Isi .....  | 148     |
| Lampiran 12 Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Media-Desain Pembelajaran .....              | 160     |
| Lampiran 13 Angket Uji Ahli Media-Desain Pembelajaran.....                         | 161     |
| Lampiran 14 Kisi-Kisi Angket Uji Perorangan, Kelompok Kecil, dan Lapangan<br>..... | 173     |
| Lampiran 15 Angket Uji Coba Perorangan.....  | 174     |
| Lampiran 16 Hasil Angket Uji Coba Perorangan .....                                 | 179     |
| Lampiran 17 Angket Uji Coba Kelompok Kecil .....                                   | 181     |
| Lampiran 18 Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil.....                              | 186     |
| Lampiran 19 Angket Uji Coba Lapangan .....   | 188     |
| Lampiran 20 Hasil Angket Uji Coba Lapangan.....                                    | 193     |
| Lampiran 21 Kisi-Kisi Angket Uji Respon Guru .....                                 | 195     |
| Lampiran 22 Angket Uji Respon Guru .....   | 196     |
| Lampiran 23 Dokumentasi Penelitian.....  | 199     |