

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
INTERAKTIF “VOLUME EXPLORER” BERBASIS  
MASALAH KONTEKSTUAL PADA MATERI  
VOLUME DI KELAS V**

**SKRIPSI**



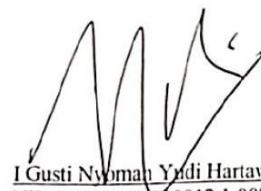
**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2024**

## SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPI  
GELAR SARJANA PENDIDIKAN MATEMATIKA

Menyetujui

Pembimbing I,



I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc.  
NIP. 19840525 200812 1 008

Pembimbing II,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat. Sci.  
NIP. 19690116 199403 1 001

## LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Ni Made Kresti Surasti ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 6 Agustus 2024

Dewan Penguji,

I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc (Ketua)  
NIP. 19840525 200812 1 008

  
Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat. Sci (Anggota)  
NIP. 19690116 199403 1 001

  
Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. (Anggota)  
NIP. 19650711 199003 1 003

  
Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd. (Anggota)  
NIP. 19660920 199103 2 001

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai  
gelar sarjana pendidikan matematika

Pada:

Hari : Selasa  
Tanggal : 6 Agustus 2024

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekertaris Ujian,

  
Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat. Sci.  
NIP. 19690116 199403 1 001

  
I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19880617 201404 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sutra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19671013 199403 1 001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif "Volume Explorer" Berbasis Masalah Kontekstual pada Materi Volume di Kelas V" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan serta pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 8 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,



Ni Made Kresti Surasti

## PRAKATA

Puja syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan tepat pada waktunya.

Adapun judul skripsi penelitian ini yakni mengenai **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF “VOLUME EXPLORER” BERBASIS MASALAH KONTEKSTUAL PADA MATERI VOLUME DI KELAS V”**.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

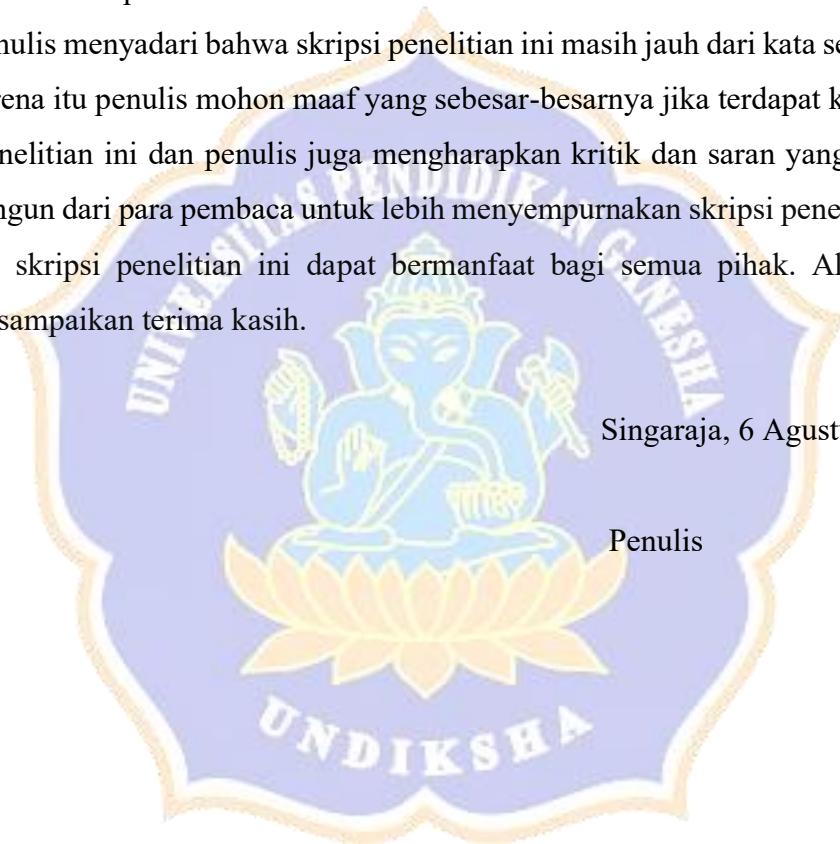
1. I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc., selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan motivasi penulis secara maksimal dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
2. Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat. Sci., selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan motivasi penulis secara maksimal dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
3. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. selaku dosen penguji I yang telah memberikan banyak masukan yang membangun dalam ketuntasan skripsi penelitian ini.
4. Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd. selaku dosen penguji II yang telah memberikan banyak masukan yang membangun dalam ketuntasan skripsi penelitian ini.
5. Ni Ketut Sari, S.Pd. SD selaku Kepala SD Negeri 4 Tianyar yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
6. Ni Made Sri Utami S.Pd. selaku guru pamong yang senantiasa komunikatif dan selalu membimbing penulis dalam melakukan penelitian di SD Negeri 4 Tianyar.
7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Matematika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
8. I Made Sudiarta dan Ni wayan Rasmini selaku orang tua penulis yang selalu memberikan cinta dan kasih saying serta dukungan mental dan semangat.

9. Dewa Putu Darma yang selalu memberikan semangat dan dorongan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman seperjuangan yang telah banyak membantu memberikan semangat ketika penulis menghadapi masa-masa sulit dalam pembuatan skripsi ini diantaranya Putu Herlina Vidia Karisma, Ni Komang Lina Cahyani dan Ni Made Ewik Diantari.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu karena telah memberikan dukungan, motivasi, semangat dan membantu pelaksanaan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya jika terdapat kesalahan pada penelitian ini dan penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca untuk lebih menyempurnakan skripsi penelitian ini. Semoga skripsi penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata penulis sampaikan terima kasih.

Singaraja, 6 Agustus 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

### HALAMAN

|  |      |
|--|------|
| PRAKATA .....                                      | i    |
| ABSTRAK .....                                      | iii  |
| DAFTAR ISI.....                                    | iv   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                | vi   |
| DAFTAR TABEL.....                                  | vii  |
| LAMPIRAN .....                                     | viii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                            | 1    |
| 1.1    Latar Belakang Masalah .....                | 1    |
| 1.2    Rumusan Masalah .....                       | 1    |
| 1.3    Tujuan Penelitian.....                      | 10   |
| 1.4    Manfaat Hasil Penelitian .....              | 10   |
| 1.4.1 Manfaat Teoretis.....                        | 10   |
| 1.4.2 Manfaat Praktis.....                         | 10   |
| 1.5    Penjelasan Istilah.....                     | 11   |
| 1.6    Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....     | 12   |
| 1.6.1 Nama Produk .....                            | 12   |
| 1.6.2 Konten Produk.....                           | 13   |
| 1.7    Keterbatasan Pengembangan.....              | 14   |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA .....                        | 9    |
| 2.1    Media Pembelajaran .....                    | 9    |
| 2.2    Ciri – Ciri Media Pembelajaran.....         | 9    |
| 2.3    Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran ..... | 11   |
| 2.4    Jenis – Jenis Media Pembelajaran .....      | 11   |
| 2.5    Konsep Volume Bangun Ruang .....            | 14   |
| 2.6    Media Pembelajaran Interaktif .....         | 14   |
| 2.7    Masalah Kontekstual .....                   | 14   |
| 2.8 <i>iSpring Suite</i> .....                     | 18   |
| 2.9    Model Pengembangan .....                    | 19   |
| 2.10   Penelitian yang Relevan .....               | 23   |

|                                   |  |     |
|-----------------------------------|--|-----|
| 2.11                              | Kerangka Konsep .....  | 27  |
| BAB III METODE PENELITIAN.....    |  | 39  |
| 3.1                               | Jenis Penelitian .....   | 39  |
| 3.2                               | Prosedur Penelitian.....                                       | 39  |
| 3.3                               | Teknik Pengumpulan Data .....                                  | 45  |
| 3.4                               | Instrument Pengumpulan Data .....                              | 46  |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... |  | 62  |
| 4.1                               | Hasil.....   | 62  |
| 4.1.1                             | Hasil Tahapan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif ..... | 62  |
| 4.1.1.1                           | Hasil Tahapan <i>Analysis</i> ( <i>Analisis</i> ) .....        | 62  |
| 4.1.1.2                           | Hasil Tahapan <i>Design</i> ( <i>Desain</i> ) .....            | 66  |
| 4.1.1.3                           | Hasil Tahapan <i>Development</i> ( <i>Pengembangan</i> ) ..... | 69  |
| BAB V PENUTUP.....                |  | 98  |
| 5.1                               | Kesimpulan.....  | 98  |
| 5.2                               | Saran.....   | 99  |
| DAFTAR PUSTAKA .....              |  | 100 |
| LAMPIRAN .....                    |  | 105 |



## **DAFTAR GAMBAR**

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2. 1 Tahapan Model Addie .....                                 | 23      |
| Gambar 2. 2 Kerangka Konsep .....                                     | 30      |
| Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian.....                                  | 40      |
| Gambar 4. 1 Isi Buku Paket Pada Media Terdahulu.....                  | 65      |
| Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Sampul.....                              | 71      |
| Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Utama .....                              | 72      |
| Gambar 4. 4 Tampilan Petunjuk Bagian Pertama .....                    | 73      |
| Gambar 4. 5 Tampilan Petunjuk Bagian Kedua.....                       | 73      |
| Gambar 4. 6 Tampilan Petunjuk Bagian Ketiga .....                     | 74      |
| Gambar 4. 7 Tampilan Petunjuk Bagian Keempat.....                     | 74      |
| Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Tujuan.....                              | 75      |
| Gambar 4. 9 Halaman Tampilan Menu Jelajah.....                        | 77      |
| Gambar 4. 10 Halaman Jelajah Pada Materi Volume Kubus Dan Balok ..... | 77      |
| Gambar 4. 11 Halaman Jelajah Pada Materi Volume Gabungan.....         | 78      |
| Gambar 4. 12 Halaman Jelajah Pada Sekolah.....                        | 78      |
| Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Latihan Soal .....                      | 79      |
| Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Ketika Jawab Benar .....                | 80      |
| Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Ketika Jawab Salah.....                 | 80      |
| Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Game Tebak-Tebakan .....                | 81      |
| Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Game Mencocokkan .....                  | 82      |
| Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Quiz .....                              | 83      |
| Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Perolehan Nilai Quiz .....              | 84      |

## DAFTAR TABEL

Halaman

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3. 1 Butir Angket Validasi Materi Berdasarkan Lori.....        | 47 |
| Tabel 3. 2 Butir Angket Validasi Media Berdasarkan Lori .....        | 48 |
| Tabel 3. 3 Butir Angket Kepraktisan Berdasarkan (Ueq) .....          | 49 |
| Tabel 3. 4 Indikator Angket Minat Belajar .....                      | 50 |
| Tabel 3. 5 Butir Angket Minat Belajar.....                           | 50 |
| Tabel 3. 6 Klasifikasi Butir Valid Dan Tidak Valid .....             | 52 |
| Tabel 3. 7 Kriteria Validitas Isi Angket Minat Belajar.....          | 53 |
| Tabel 3. 8 Kriteria Reliabilitas Angket Minat Belajar .....          | 55 |
| Tabel 3. 9 Validitas Isi Angket Minat Belajar .....                  | 56 |
| Tabel 3. 10 Kriteria Validitas Media Pembelajaran Interaktif.....    | 58 |
| Tabel 3. 11 Rubrik Penilaian Kuesioner Minat Belajar Siswa.....      | 59 |
| Tabel 3. 12 Kategori Nilai N-Gain Score.....                         | 60 |
| Tabel 3. 13 Kategori Aspek User Experience Questionnaire (Ueq) ..... | 60 |
| Tabel 4. 1 Storyboard Media Pembelajaran Interaktif.....             | 66 |
| Tabel 4. 2 Rekapitulasi Penilaian Validitas Media .....              | 85 |
| Tabel 4. 3 Revisi Media Sesuai Penilaian Ahli Media.....             | 85 |
| Tabel 4. 4 Rekapitulasi Penilaian Validitas Materi.....              | 87 |
| Tabel 4. 5 Revisi Media Sesuai Penilaian Ahli Materi .....           | 88 |
| Tabel 4. 6 Hasil Angket Ueq Guru Dan Siswa .....                     | 89 |
| Tabel 4. 7 Hasil Uji N-Gain Score .....                              | 90 |

## **LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Disposisi Sdn 2 Pemaron  
Lampiran 2 Surat Disposisi Sdn 4 Tianyar  
Lampiran 3 Angket Penilaian Ahli Media 1  
Lampiran 4 Angket Penilaian Ahli Media 2  
Lampiran 5 Rekapitulasi Penilaian Validitas Media  
Lampiran 6 Angket Penilaian Ahli Materi 1  
Lampiran 7 Angket Penilaian Ahli Materi 2  
Lampiran 8 Rekapitulasi Penilaian Validitas Materi  
Lampiran 9 Lembar Validator Angket Minat Belajar  
Lampiran 10 Lembar Revisi Validator Angket Minat Belajar  
Lampiran 11 Hasil Angket Minat Belajar Sebelum Menggunakan Media  
Pembelajaran  
Lampiran 12 Hasil Angket Minat Belajar Sesudah Menggunakan Media  
Pembelajaran  
Lampiran 13 Hasil Uji Coba Angket Minat Belajar  
Lampiran 14 Hasil Uji Validitas Internal Butir Angket Minat Belajar  
Lampiran 15 Hasil Uji Reabilitas Angket Minat Belajar  
Lampiran 16 Rekapitulasi Angket Kepraktisan Ueq Guru Dan Peserta Didik  
Lampiran 17 Kriteria Per Aspek Berdasarkan Rata-Rata  
Lampiran 18 Dokumentasi Kegiatan