

**PENGEMBANGAN *E-MODUL* PEMBELAJARAN  
BERHEMAT ENERGI BERBASIS *VISUAL AUDITORY  
KINESTHETIC* (VAK) UNTUK SISWA KELAS IV  
SEKOLAH DASAR**

**OLEH**

**MARIA ANGELINA YOLANDA BRIA**

**NIM 1811031280**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**JURUSAN PENDIDIKAN DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2023**

**PENGEMBANGAN *E-MODUL* PEMBELAJARAN  
BERHEMAT ENERGI BERBASIS *VISUAL AUDITORY  
KINESTHETIC (VAK)* UNTUK SISWA KELAS IV  
SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan**

**Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh**

**Maria Angelina Yolanda Bria**

**NIM 1811031280**

**JURUSAN PENDIDIKAN DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**


**SINGARAJA**

**2023**



Skripsi oleh Maria Angelina Yolanda Bria ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 2 Maret 2023

Dewan Penguji



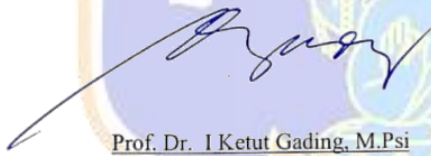
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd  
NIP 19840820 201212 1 004

(Ketua)



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd  
NIP 19830726 200912 1 004

(Anggota)



Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi  
NIP 19591231 198403 1 009

(Anggota)



Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd  
NIP 19840327 201504 1 001

(Anggota)



Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada :

Hari : Kamis


Tanggal : 2 Maret 2023

Mengetahui,

Ketua Ujian,

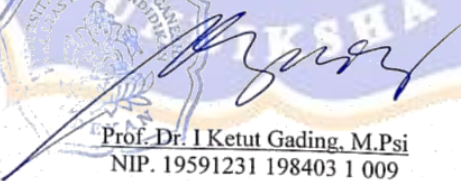
Sekretaris Ujian,

  
Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd  
NIP 19710815 200112 1 001

  
Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd  
NIP 19850402 200912 1 009

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan

  
Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi  
NIP. 19591231 198403 1 009

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan *E-modul* Pembelajaran Berhemat Energi Berbasis *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK) untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini

Singaraja, 2 Maret 2023

Yang membuat pernyataan



Maria Angelina Yolanda Bria

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media *E-modul* Pembelajaran Berhemat Energi Berbasis *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK) untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan dan juga dosen pembimbing I atas bimbingan, arahan, motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Drs. I Made Suarjana, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar yang telah memberikan izin dan legalitas sehingga penyelesaian skripsi ini dapat berjalan lancar.
3. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi yang telah memberikan bantuan dan bimbingan, petunjuk, masukan, dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd dan Dr. Basilius Redan Werang, SS., S.S.Sos., JCL., yang telah bersedia sebagai *judges* dalam penelitian ini.
6. Ni Wayan rati, S.Pd., M.Pd dan I Made Hendra Sukmayasa, S.Pd., M.Pd., yang telah bersedia untuk memberikan penilaian terhadap bahan ajar *e-modul* dalam penelitian ini.
7. Ketut Wiriarka, S.Pd., selaku Kepala SD Negeri 1 Panji yang telah memberikan ijin dalam mengambil data dan mengadakan penelitian disekolah yang dipimpin.

8. Komang Obik Hermawan, S.Pd.SD selaku guru kelas IV di SD Negeri 1 Panji yang telah bersedia menilai bahan ajar *e-modul*.
9. Seluruh siswa kelas IV SD Negeri 1 Panji yang telah terlibat dalam pengisian instrument bahan ajar *e-modul*.
10. Aprilia Agata, S.Pd, Ni Kadek Lia Widarini, S.Pd dan Zita Marlen Hadi, Margino Yonatan Bere, yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
11. Keluarga besar, terutama Bapak Victor Bria, dan Ibu Barbara Abuk yang telah memberikan dukungan serta dorongan moral dan dana untuk selesainya skripsi ini.
12. Semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini hingga akhir.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena terbatasnya kemampuan yang dimiliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, peneliti mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan dan peneliti selanjutnya.

Singaraja, 2 Maret 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| PRAKATA.....                                   | i    |
| DAFTAR ISI.....                                | iii  |
| DAFTAR TABEL.....                              | v    |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | vi   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                           | viii |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                       |      |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....               | 1    |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                 | 7    |
| 1.3 Pembatasan Masalah.....                    | 7    |
| 1.4 Rumusan Masalah Penelitian .....           | 8    |
| 1.5 Tujuan Pengembangan .....                  | 8    |
| 1.6 Manfaat Pengembangan .....                 | 9    |
| 1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....    | 11   |
| 1.8 Pentingnya Pengembangan.....               | 11   |
| 1.9 Asumsi dan Keterbatasan .....              | 12   |
| 1.10 Definisi Istilah .....                    | 14   |
| <b>BAB II KAJIAN TEORI</b>                     |      |
| 2.1 Kajian Teori.....                          | 15   |
| 2.1.1 Bahan Ajar .....                         | 15   |
| 2.1.2 E-modul .....                            | 16   |
| 2.1.3 Gaya Belajar VAK.....                    | 17   |
| 2.1.4 Pembelajaran IPA .....                   | 20   |
| 2.2 Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan ..... | 22   |
| 2.3 Kerangka Berpikir .....                    | 25   |
| 2.4 Perumusan Hipotesis .....                  | 26   |

### BAB III METODE PENELITIAN

|   |    |
|---|----|
| 3.1 Model Penelitian Pengembangan .....   | 27 |
| 3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan..... | 27 |
| 3.3 Uji Coba Produk .....                 | 33 |

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 4.1 Hasil Penelitian.....      | 41 |
| 4.2 Pembahasan .....           | 71 |
| 4.3 Implikasi Penelitian ..... | 74 |

### BAB V PENUTUP

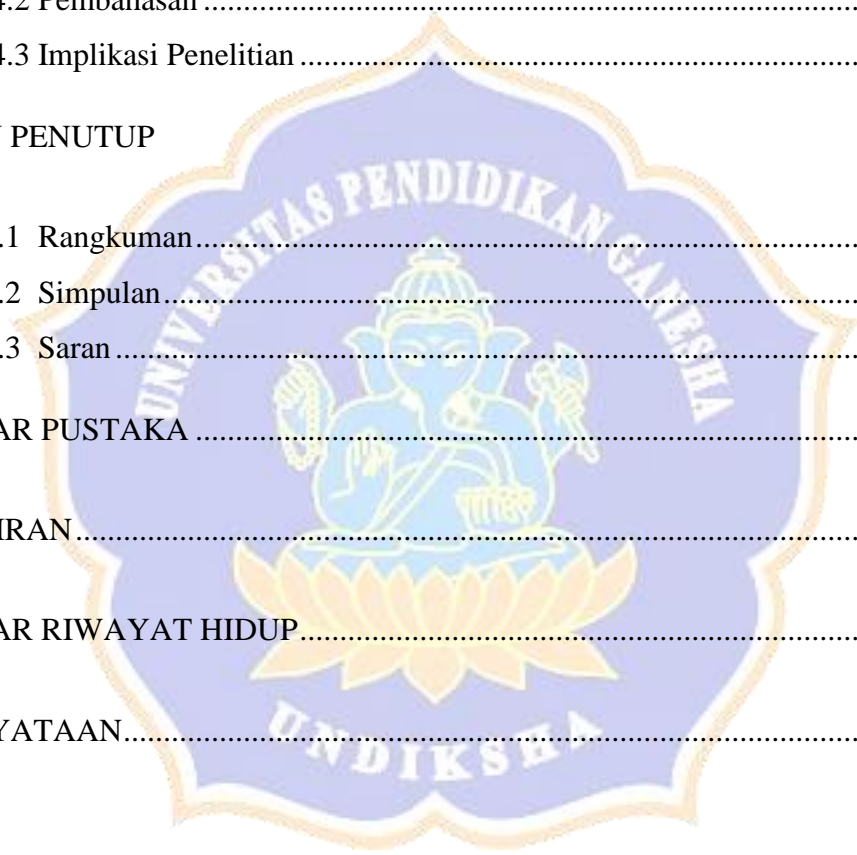
|                    |    |
|--------------------|----|
| 5.1 Rangkuman..... | 75 |
| 5.2 Simpulan.....  | 77 |
| 5.3 Saran .....    | 78 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 80 |
|----------------------|----|

|               |    |
|---------------|----|
| LAMPIRAN..... | 82 |
|---------------|----|

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... | 149 |
|---------------------------|-----|

|                 |     |
|-----------------|-----|
| PERNYATAAN..... | 150 |
|-----------------|-----|



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen <i>Review</i> Ahli Isi Materi Pelajaran..... | 35 |
| Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen <i>Review</i> Ahli Media Pembelajaran .....  | 36 |
| Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Respon Praktisi .....               | 36 |
| Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Respon Siswa.....                   | 36 |
| Tabel 3.5 Tabulasi Silang.....   | 37 |
| Tabel 3.6 Kriteria Koefisien Validitas Isi .....                           | 38 |
| Tabel 3.7 Konversi Tingkat Pencapaian Skala 5 .....                        | 40 |
| Tabel 4.1 KD, Indikator Pencapaian Kompetensi.....                         | 42 |
| Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Ahli Materi terhadap <i>E-modul</i> .....    | 55 |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Ahli Media terhadap <i>E-modul</i> .....     | 57 |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Ahli Materi terhadap <i>E-modul</i> .....    | 58 |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Ahli Media terhadap <i>E-modul</i> .....     | 60 |
| Tabel 4.6 Komentar dan Saran untuk produk <i>E-modul</i> .....             | 63 |
| Tabel 4.7 Hasil Respon Praktisi terhadap <i>E-modul</i> .....              | 64 |
| Tabel 4.8 Hasil Respon Siswa terhadap <i>E-modul</i> .....                 | 65 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji Respon Praktisi terhadap <i>E-modul</i> .....          | 66 |
| Tabel 4.10 Hasil Uji Respon Siswa terhadap <i>E-modul</i> .....            | 68 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.1 Cover <i>E-modul</i> .....                                 | 47 |
| Gambar 4.2 Halaman Pendahuluan.....                                   | 48 |
| Gambar 4.3 Peta Konsep.....   | 48 |
| Gambar 4.4 Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran.....           | 49 |
| Gambar 4.5 Tujuan Pembelajaran.....                                   | 49 |
| Gambar 4.6 Pengertian Energi .....                                    | 50 |
| Gambar 4.7 Sumber-sumber Energi.....                                  | 50 |
| Gambar 4.8 Sumber Energi yang Dapat Diperbaharui .....                | 50 |
| Gambar 4.9 Lanjutan Sumber Energi yang Dapat Diperbaharui .....       | 50 |
| Gambar 4.10 Sumber Energi yang Tidak Dapat Diperbaharui .....         | 51 |
| Gambar 4.11 Perubahan Bentuk Energi.....                              | 51 |
| Gambar 4.12 Energi Alternatif.....                                    | 51 |
| Gambar 4.13 Sumber Energi Alternatif .....                            | 51 |
| Gambar 4.14 Lanjutan Sumber Energi Alternatif .....                   | 52 |
| Gambar 4.15 Tiga Jenis Bahan Bakar Bio .....                          | 52 |
| Gambar 4.16 Penghematan dan Pemborosan Energi .....                   | 52 |
| Gambar 4.17 Contoh Perilaku Hemat Energi dan Tidak Hemat Energi ..... | 52 |
| Gambar 4.18 Cara-cara Menghemat Energi.....                           | 53 |
| Gambar 4.19 Melaksanakan Penghematan Energi.....                      | 53 |
| Gambar 4.20 Evaluasi .....  | 54 |

Gambar 4.21 Referensi.....54

Gambar 4.22 Ucapan Terimakasih.....54



## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 01. Surat Pengantar Observasi di SD Negeri 1 Panji .....           | 83  |
| Lampiran 02. Surat Keterangan Melakukan Observasi di SD Negeri 1 Panji .... | 84  |
| Lampiran 03. Surat Pengantar Penelitian .....                               | 85  |
| Lampiran 04. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....              | 86  |
| Lampiran 05. Surat Pengantar Uji Judges .....                               | 87  |
| Lampiran 06. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Judges .....              | 89  |
| Lampiran 07. Hasil Penilaian Judges I .....                                 | 91  |
| Lampiran 08. Hasil Penilaian Judges II .....                                | 103 |
| Lampiran 09. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Produk .....              | 114 |
| Lampiran 10. Hasil Penilaian Ahli Materi .....                              | 118 |
| Lampiran 11. Hasil Penilaian Ahli Media .....                               | 122 |
| Lampiran 12. Hasil Penilaian Respon Praktisi .....                          | 126 |
| Lampiran 13. Hasil Penilaian Respon Praktisi Siswa .....                    | 128 |
| Lampiran 14. Dokumentasi .....  | 148 |