

**TESIS**



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR  
GOOGLE SITES (BANG GESIT) UNTUK MEMINIMALKAN  
MISKONSEPSI RANGKAIAN LISTRIK IPA SD**

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto untuk  
Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Magister  
Pendidikan Dasar (M.Pd.)

**Oleh :  
RIFQI MAULANA  
2120110025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2023**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR  
GOOGLE SITES (BANG GESIT) UNTUK MEMINIMALKAN  
MISKONSEPSI RANGKAIAN LISTRIK IPA SD**

TESIS

Diajukan kepada  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Magister  
Pendidikan Dasar (M.Pd.)

Oleh :  
RIFQI MAULANA  
2120110025

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2023

**LEMBAR PERSETUJUAN TESIS**

Tesis Oleh : RIFQI MAULANA  
NIM : 2120110025  
Judul Tesis : Pengembangan Bahan Ajar *Google Sites* (Bang Gesit)  
Untuk Meminimalkan Miskonsepsi Rangkaian Listrik IPA  
SD.


Telah diterima dan disetujui

Purwokerto, 7 Agustus 2023

Mengetahui,

Kaprodi Magister Pendidikan Dasar

Pembimbing

  
Dr. Subuh Anggoro, M. Pd.  
NIK. 2160221

  
Dr. Subuh Anggoro, M. Pd.  
NIK. 2160221

## LEMBAR PENGESAHAN TESIS

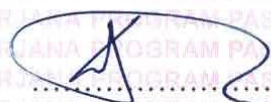
Tesis dengan judul Pengembangan Bahan Ajar *Google Sites* (Bang Gesit) untuk Meminimalkan Miskonsepsi Rangkaian Listrik IPA SD oleh **RIFQI MAULANA** (NIM 2120110025) ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 7 Agustus 2023.

### Dewan Penguji:

1. Penguji I

**Dr. H. Ahmad Jazuli, M. Si.**

NIK. 2160037



2. Penguji II

**Dr. Ristiana Dyah Purwandari, M. Si**

NIK. 2160170



3. Pembimbing

**Dr. Subuh Anggoro, M. Pd.**

NIK. 21600221



Mengetahui,

Direktur PPs Universitas Muhammadiyah Purwokerto

**Dr. H. Eko Hariyanto, M.S.i., Ak, CA, CPA**

NIK. 2160757



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RIFQI MAULANA

NIM : 2120110025

Program studi : Magister Pendidikan Dasar Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah menyusun tesis dengan judul:

**Pengembangan Bahan Ajar *Google Sites* (Bang Gesit) Untuk Meminimalkan Miskonsepsi Rangkaian Listrik IPA SD.**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis ini adalah hasil karya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelar Magister Pendidikan (M. Pd) yang sudah saya sandang.

Purwokerto, 7 Agustus 2023



Rifqi Maulana

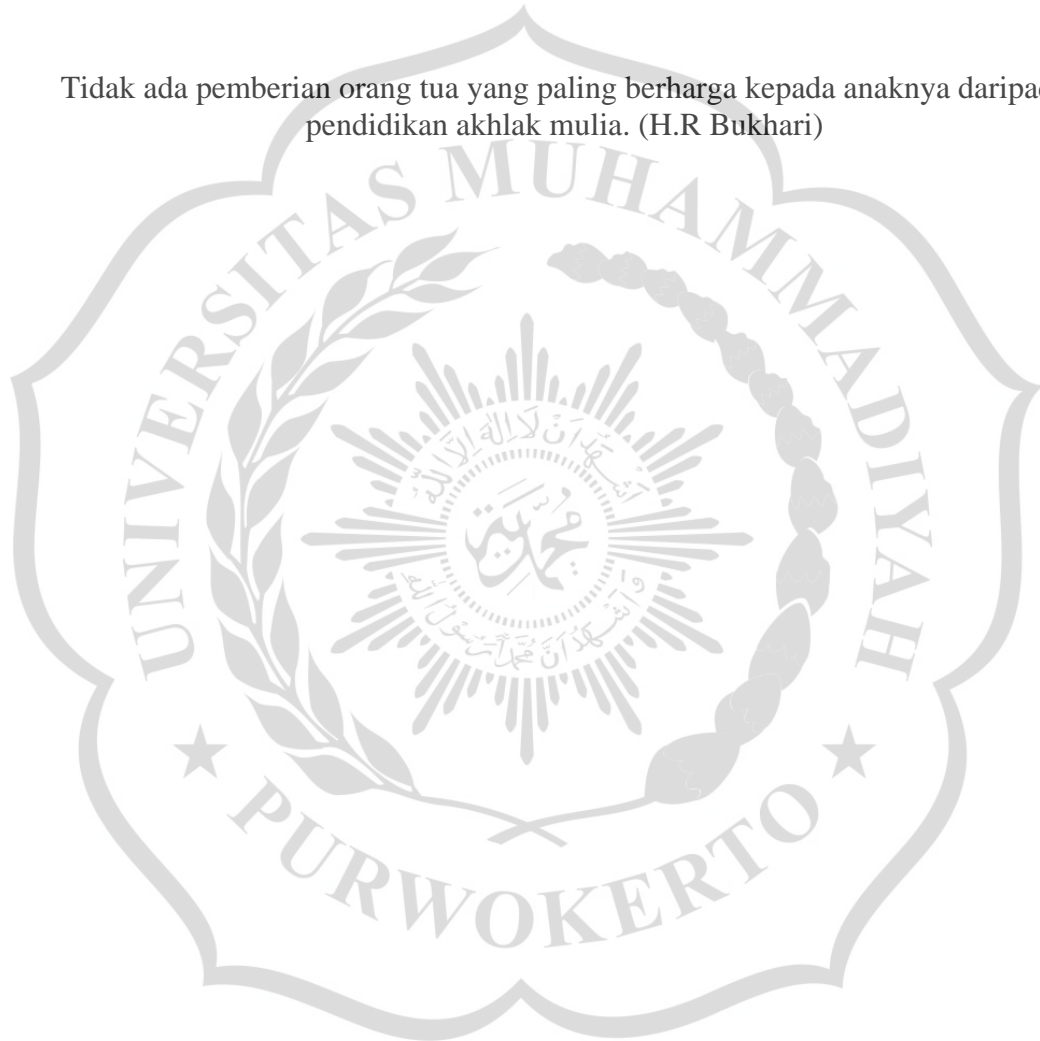
NIM. 2120110025

## MOTTO

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

Dan janganlah kamu (merasa) lemah, dan jangan (pula) bersedih hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang beriman. (Q.S Ali Imran: 139)

Tidak ada pemberian orang tua yang paling berharga kepada anaknya daripada pendidikan akhlak mulia. (H.R Bukhari)



## PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim segala puji dan syukur kehadirah Allah SWT dan atas dukungan dan do'a dari semua pihak, peneliti persembahkan tesis ini kepada:

1. Kedua orang tua saya tercinta, Ibunda Nisfulaelah (alm) dan Ayahanda Mohammad Yahya yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi dengan penuh kasih sayang. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan perlindungan serta keberkahan bagi kedua orangtua saya.
2. Segenap Pimpinan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan beasiswa tugas belajar S2/Pascasarjana. Semoga UMP semakin sukses dan berjaya.
3. Istri saya Agustina Wulandari dan anak saya Mahira Hasna Humaira yang selalu memberikan motivasi dan kehangatan keluarga. Semoga kelak kami menjadi keluarga yang diberkahi Allah SWT.
4. Segenap keluarga besar saya yang selalu mendukung dan mendoakan yang terbaik semoga Allah SWT membalas kebaikan tersebut.
5. Segenap rekan – rekan kerja SD UMP yang telah memberikan dukungan dan do'a terbaiknya sehingga terselesaikannya tesis ini. Semoga kebaikan serta kesuksesan selalu menyertai kita semua.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji hanyalah milik Allah SWT. Shalawat dan salam semoga terlimpahkan kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan pengikutnya yang setia hingga akhir zaman. Penulis bersyukur dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar *Google Sites* (Bang Gesit) Untuk Meminimalkan Miskonsepsi Rangkaian Listrik IPA SD”. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis ucapkan terimakasih kepada pihak – pihak yang telah membantu, mendukung, dan membimbing proses penulisan tesis ini. Penulis juga sampaikan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M. Kep. Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Dr. Eko Hariyanto, M.S.i., Ak., CA., CPA. Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Dr. Subuh Anggoro, M. Pd. sebagai ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto sekaligus pembimbing yang telah memberikan motivasi, bimbingan, dan arahan dalam penelitian dan penyusunan tesis ini.
4. Segenap dosen Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang terbaik.
5. Ust. Nofiyanto, S.Pd., Gr. Kepala SD UMP yang telah memberikan ijin penelitian dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
6. Segenap guru dan siswa kelas VI SD UMP yang telah mendukung dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu proses pengumpulan data, pengelolaan dan penyusunan tesis.

Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini. Penulis berharap semoga tesis ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, Aamiin.

Purwokerto, 7 Agustus 2023

Peneliti

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN

### PUBLIKASI ILMIAH

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RIFQI MAULANA  
NIM : 2120110025  
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar  
Fakultas : Pascasarjana  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Jenis karya : Tesis

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-Exclusive Royalty Fee right) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar Google Sites (Bang Gesit) Untuk Meminimalkan Miskonsepsi Rangkaian Listrik IPA SD.**

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-Exclusive Royalty Fee Right) ini, Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), emrawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan pemilik hak cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan seperlunya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal : 7 Agustus 2023



Rifqi Maulana  
NIM. 2120110025

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL.....                           | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                    | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                      | iii  |
| SURAT PERNYATAAN .....                       | iv   |
| MOTTO .....                                  | v    |
| PERSEMBAHAN .....                            | vi   |
| KATA PENGANTAR .....                         | vii  |
| SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI.....              | viii |
| DAFTAR ISI.....                              | x    |
| DAFTAR TABEL.....                            | xii  |
| DAFTAR GAMBAR.....                           | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                        | xiv  |
| ABSTRAK .....                                | xvi  |
| BAB I PENDAHULUAN.....                       | 1    |
| A. Latar Belakang .....                      | 1    |
| B. Identifikasi Masalah .....                | 4    |
| C. Rumusan Masalah .....                     | 4    |
| D. Tujuan Penelitian.....                    | 5    |
| E. Manfaat Penelitian.....                   | 5    |
| F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan..... | 6    |

|   |    |
|---|----|
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                            | 8  |
| A. Landasan Teori .....                                 | 8  |
| 1. Teori Belajar Bermakna ( <i>maeningfull</i> ) .....  | 8  |
| 2. Miskonsepsi .....                                    | 9  |
| 3. Pembelajaran IPA SD .....                            | 13 |
| 4. Bahan Ajar Berbasis Digital .....                    | 14 |
| 5. <i>Google Sites</i> .....                            | 16 |
| B. Penelitian Relevan .....                             | 18 |
| C. Kerangka Pikir.....                                  | 20 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....                      | 22 |
| A. Jenis Penelitian dan Pengembangan.....               | 22 |
| B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....            | 22 |
| C. Sumber Data, Waktu, Subjek dan Objek Penelitian..... | 26 |
| D. Populasi dan Sampel .....                            | 27 |
| E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....          | 28 |
| 1. Teknik Tes .....                                     | 28 |
| 2. Teknik Nontes.....                                   | 29 |
| F. Teknik Analisis Data .....                           | 29 |
| 1. Uji Kelayakan .....                                  | 29 |
| 2. Uji Kefektifan .....                                 | 30 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....                       | 32 |
| A. Hasil Penelitian dan Pengembangan .....              | 32 |
| 1. Tahap Analisis ( <i>Analyze</i> ) .....              | 33 |

|   |    |
|---|----|
| 2. Tahap Desain ( <i>Design</i> ) .....         | 39 |
| 3. Tahap Pengembangan ( <i>Develop</i> ) .....  | 44 |
| 4. Tahap Pelaksanaan ( <i>Implement</i> ) ..... | 50 |
| 5. Tahap Evaluasi ( <i>Evaluate</i> ) .....     | 52 |
| B. Pembahasan Penelitian Pengembangan .....     | 56 |
| 1. Tahap Pembuatan Bang Gesit .....             | 56 |
| 2. Kelayakan Bang Gesit .....                   | 59 |
| 3. Kefektifan Bang Gesit .....                  | 62 |
| BAB V PENUTUP .....                             | 64 |
| A. Simpulan .....                               | 64 |
| B. Rekomendasi .....                            | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                            | 66 |
| LAMPIRAN .....                                  | 70 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Derajat Pemahaman Konsep .....             | 11 |
| Tabel 2.2 Kategori Pemahaman Konsep .....            | 12 |
| Tabel 2.3 Perbandingan Penelitian Relevan.....       | 19 |
| Tabel 3.1 Desain Penelitian .....                    | 28 |
| Tabel 3.2 Kreteria Analisis Validator .....          | 30 |
| Tabel 4.1 Rekapitulasi Angket Kebutuhan Guru .....   | 34 |
| Tabel 4.2 Rekapitulasi Angket Kebutuhan Siswa .....  | 37 |
| Tabel 4.3 Hasil Validasi Materi .....                | 45 |
| Tabel 4.4 Hasil Validasi Media .....                 | 47 |
| Tabel 4.5 Hasil Validasi Respon Guru .....           | 48 |
| Tabel 4.6 Revisi Produk .....                        | 50 |
| Tabel 4.7 <i>Two Group Pos Tes Only Design</i> ..... | 52 |
| Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas .....                 | 54 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas .....                | 55 |
| Tabel 4.10 Hasil Uji Hipotesis .....                 | 55 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....                             | 21 |
| Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan .....                     | 23 |
| Gambar 3.2 Desain Bahan Ajar Bang Gesit.....               | 25 |
| Gambar 4.1 Bagan Tes Diagnostik Analisis Miskonsepsi ..... | 38 |
| Gambar 4.2 Tahapan Desain Bang Gesit .....                 | 39 |
| Gambar 4.3 Halaman Depan/Home Bang Gesit .....             | 41 |
| Gambar 4.4 Halaman Tujuan Bang Gesit .....                 | 42 |
| Gambar 4.5 Halaman Materi Bang Gesit .....                 | 42 |
| Gambar 4.6 Halaman Video Bang Gesit .....                  | 43 |
| Gambar 4.7 Halaman Percobaan/simulasi Bang Gesit .....     | 43 |
| Gambar 4.8 Halaman Evaluasi Bang Gesit .....               | 44 |
| Gambar 4.9 Tahap Pelaksanaan ( <i>Implement</i> ) .....    | 51 |
| Gambar 4.10 Data Hasil <i>Posttest</i> .....               | 53 |

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1: Instrumen Penelitian

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1.a Instrumen dan hasil penelitian pendahuluan ..... | 71 |
| Lampiran 1.b Pedoman Wawancara .....                          | 76 |
| Lampiran 1.c Kisi – kisi Validasi Ahli Materi .....           | 79 |
| Lampiran 1.d Kisi – kisi Validasi Ahli Media .....            | 81 |
| Lampiran 1.e Kisi – kisi Tes Diagnostik Miskonsepsi .....     | 82 |
| Lampiran 1.f Instrumen Tes Diagnostik Miskonsepsi .....       | 83 |

### Lampiran 2: Hasil Validasi

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 2.a Hasil Validasi Ahli Materi .....            | 91  |
| Lampiran 2.b Hasil Validasi Ahli Media .....             | 100 |
| Lampiran 2.c Hasil Validasi Respon Guru .....            | 109 |
| Lampiran 2.d Hasil Validasi Respon Siswa .....           | 115 |
| Lampiran 2.e Hasil Tes Diagnostik Kelas Eksperimen ..... | 121 |
| Lampiran 2.f Hasil Tes Diagnostik Kelas Kontrol .....    | 129 |

### Lampiran 3: Data Hasil Penelitian

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 3.a Tabulasi Validator Meteri .....     | 137 |
| Lampiran 3.b Tabulasi Validator Media .....      | 139 |
| Lampiran 3.c Tabulasi Respon Guru .....          | 141 |
| Lampiran 3.d Tabulasi Respon Siswa .....         | 143 |
| Lampiran 3.e Transkrip Wawancara .....           | 144 |
| Lampiran 3.f Daftar Nilai Kelas Eksperimen ..... | 146 |
| Lampiran 3.g Daftar Nilai Kelas Kontrol .....    | 148 |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Lampiran 3.h Hasil Statistik ..... | 150 |
|------------------------------------|-----|

**Lampiran 4: Dokumentasi**

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 4.a Surat Ijin Penelitian ..... | 152 |
|--|-----|

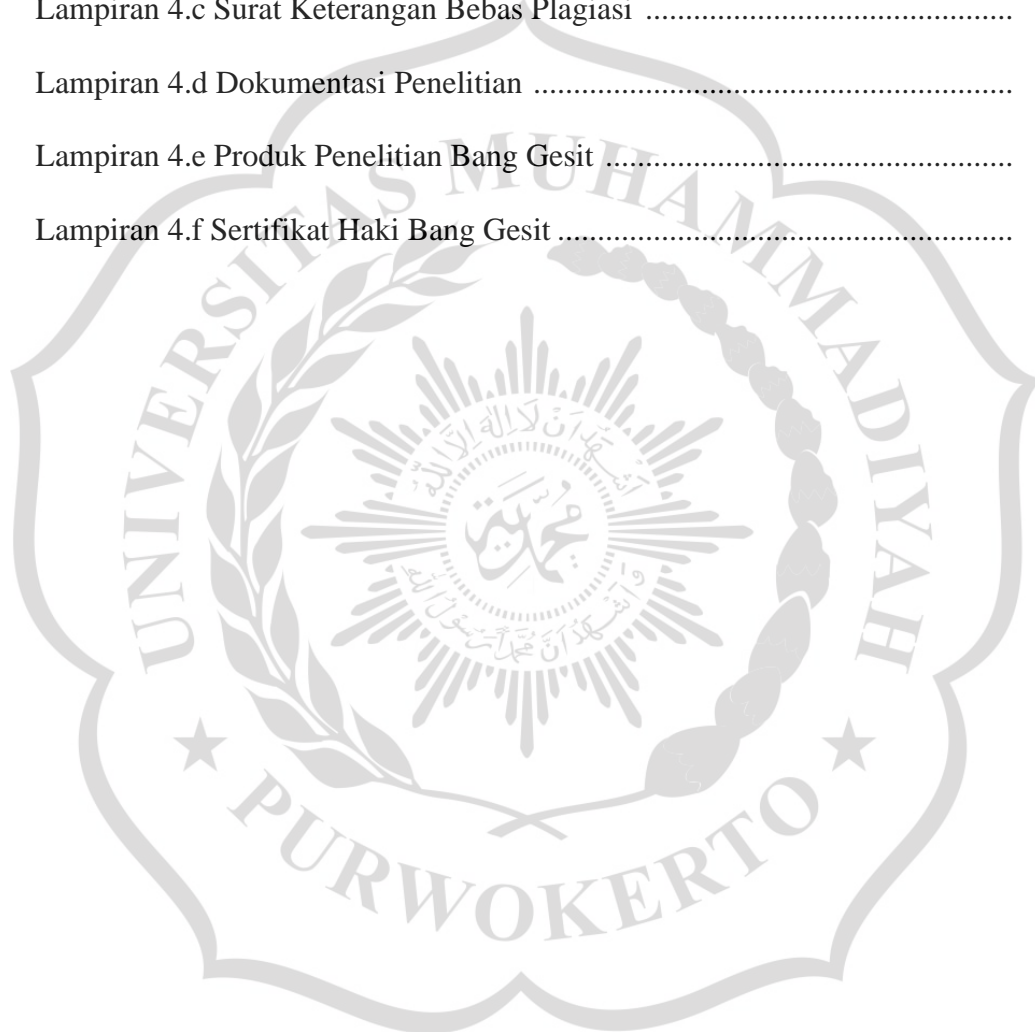
|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 4.b Surat Keterangan Penelitian ..... | 153 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 4.c Surat Keterangan Bebas Plagiasi ..... | 154 |
|--|-----|

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 4.d Dokumentasi Penelitian ..... | 157 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 4.e Produk Penelitian Bang Gesit ..... | 159 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 4.f Sertifikat Haki Bang Gesit ..... | 160 |
|---|-----|



“PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GOOGLE SITES (BANG GESIT)  
UNTUK MEMINIMALKAN MISKONSEPSI RANGKAIAN LISTRIK IPA  
SD”. Tesis ditulis oleh Rifqi Maulana. Program Studi Magister Pendidikan Dasar.  
Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto. 2023.

#### ABSTRAK

Pembelajaran IPA SD ditekankan pada pemahaman konsep siswa. Miskonsepsi adalah sebuah keyakinan yang salah terhadap konsep dan merupakan faktor yang mempengaruhi pembelajaran di kelas. Pengembangan bahan ajar berbasis *Google Sites (Bang Gesit)* layak dan efektif digunakan dan dapat meminimalkan miskonsepsi IPA di sekolah dasar. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan Model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate*). Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Instrumen pengumpulan data berupa tes dan nontes. Validasi bahan ajar *Bang Gesit* berdasarkan penilaian ahli materi, media, dan respon pengguna (guru dan siswa) dinyatakan sangat layak digunakan. Berdasarkan uji hipotesis (Uji-t), diketahui bahan ajar *Bang Gesit* efektif dalam meminimalkan miskonsepsi IPA SD. *Bang Gesit* dapat digunakan oleh guru sebagai salah satu alternatif bahan ajar yang dapat meminimalkan miskonsepsi IPA SD.

Kata kunci: **Bahan ajar, Google Sites, Miskonsepsi IPA SD**

*"DEVELOPING GOOGLE SITES TEACHING MATERIALS (BANG GESIT) TO MINIMIZE ELEMENTARY SCIENCE MISCONCEPTIONS ABOUT ELECTRIC CIRCUITS." Thesis written by Rifqi Maulana. Master of Basic Education Study Program. Postgraduate Program of Universitas Muhammadiyah Purwokerto. 2023*

#### ABSTRACT

*Elementary science learning is emphasized on students' conceptual understanding. Misconceptions are false beliefs about concepts and are factors that influence classroom learning. The development of teaching materials based on Google Sites (Bang Gesit) is appropriate and effective for use and can minimize elementary science misconceptions in schools. This research and development utilize the ADDIE Model (Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate). Data analysis techniques are conducted quantitatively and qualitatively. Data collection instruments consist of tests and non-tests. The validation of the Bang Gesit teaching materials is based on expert assessments of content, media, and user responses (teachers and students), which are deemed highly suitable for use. Based on hypothesis testing (t-test), it is known that the Bang Gesit teaching materials are effective in reducing elementary science misconceptions. Bang Gesit can be used by teachers as one of the alternative teaching materials that can minimize elementary science misconceptions.*

**Keywords: Teaching materials, Google Sites, Elementary Science Misconceptions**