

**PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR BALEG MATERI RANGKAIAN
LISTRIK UNTUK KELAS V SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh

Ilham Fauzi Abdul Aziz

1800609

**PROGRAM S-1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS UPI DI CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR BALEG MATERI RANGKAIAN
LISTRIK UNTUK KELAS V SEKOLAH DASAR**

Oleh
Ilham Fauzi Abdul Aziz
1800609

Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
sarjana pendidikan Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Ilham Fauzi Abdul Aziz 2024
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin peneliti.

**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI**

**ILHAM FAUZI ABDUL AZIZ
1800609**

**PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR BALEG MATERI RANGKAIAN LISTRIK
UNTUK KELAS V SEKOLAH DASAR**

disetujui,

Pembimbing 1



Dr. Dede Tri Kurniawan, M.Pd.

NIPT 920200419870113101

Pembimbing 2



Fully Rahmayanti, M.Pd.

NIPT 920200419920501201

diketahui,

Ketua Program Studi PGSD,



Dr. Tita Mulyati, M.Pd.

NIP. 198111082008012015

PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR BALEG MATERI RANGKAIAN LISTRIK UNTUK KELAS V SEKOLAH DASAR

ILHAM FAUZI ABDUL AZIZ

1800609

ABSTRAK

Salah satu kreativitas guru adalah memanfaatkan media pembelajaran dalam mengajar mata pelajaran, termasuk IPA. Namun pada materi rangkaian listrik masih belum banyak dikembangkan. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media belajar pada materi rangkaian listrik menggunakan media pembelajaran manipulatif. Metode penelitian D&D yakni yang berfokus pada proses perancangan, pengembangan, dan evaluasi produk dengan model pengembangan ADDIE. Proses pengembangan diawali dengan kegiatan analisis dengan tujuan untuk mengetahui proses pembelajaran IPA di kelas V SD, khususnya untuk pembelajaran rangkaian listrik seri dan paralel. Kemudian dilakukan perancangan media dengan dibuat GBPM yang mengacu pada hasil analisis dan rancangan awal media, selanjutnya dibuat media sesuai dengan rancangan awal. Lalu media tersebut diuji kelayakannya sebelum diujicobakan di lapangan. Tahap Hasil uji kelayakan dan uji lapangan disajikan dalam bentuk persentase menggunakan rumus perhitungan skala *likert* dengan kategori presentasi <20% (Sangat Tidak Layak), 21-40% (Tidak Layak), 41-60% (Kurang Layak), 61-80% (Layak), dan 81-100% (Sangat Layak). Hasil penilaian kumulatifnya, uji kelayakan dari dua ahli materi sebesar 94,78% (sangat layak), dua ahli media sebesar 80,20% (layak), dan dua ahli pembelajaran SD sebesar 95,43% (sangat layak). Skor rata-rata yang diperoleh sebesar 90,14% “Sangat Layak” dan didominasi dengan kategori (sangat layak) dengan nilai modus 91,4% yang termasuk kategori “Sangat layak”. Respons pengguna yakni dua guru dengan penilaian kumulatif sebesar 98,86% (sangat layak) dan 18 siswa diperoleh skor rata-rata 18 siswa sebesar 96,90%. Dapat disimpulkan bahwa media BaLeg materi rangkaian listrik untuk kelas V SD ini termasuk dalam kategori “Sangat Layak”.

Kata kunci: IPA, Pengembangan Media, Rangkaian Listrik Sekolah Dasar.

DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA BALEG FOR ELECTRICAL CIRCUIT MATERIAL FOR GRADE V ELEMENTARY SCHOOL

ILHAM FAUZI ABDUL AZIZ

1800609

ABSTRACT

One of the teacher's creativity is to utilize learning media in teaching subjects, including science. However, the material on electrical circuits has not been developed much. The purpose of this study is to develop learning media on electrical circuits using manipulative learning media. The D&D research method focuses on the design, development, and evaluation process of products with the ADDIE development model. The development process begins with analysis activities with the aim of knowing the science learning process in grade V of elementary school, especially for learning series and parallel electrical circuits. Then the media design is carried out by making GBPM which refers to the results of the analysis and initial media design, then the media is made according to the initial design. Then the media is tested for feasibility before being tested in the field. The results of the feasibility test and field test are presented in the form of a percentage using a Likert scale calculation formula with a presentation category of <20% (Very Unfeasible), 21-40% (Unfeasible), 41-60% (Less Feasible), 61-80% (Feasible), and 81-100% (Very Feasible). The cumulative assessment results, the feasibility test from two material experts was 94.78% (very feasible), two media experts were 80.20% (feasible), and two elementary school learning experts were 95.43% (very feasible). The average score obtained was 90.14% "Very Feasible" and was dominated by the category (very feasible) with a mode value of 91.4% which was included in the category "Very feasible". The user response was two teachers with a cumulative assessment of 98.86% (very feasible) and 18 students obtained an average score of 18 students of 96.90%. It can be concluded that the BaLeg media for electrical circuit material for grade V of elementary school is included in the category "Very Feasible".

Keywords: Elementary School Electrical Circuits, Media Development, Science.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
MOTTO.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Media Pembelajaran	8
2.2 Pembelajaran IPA Sekolah Dasar	20
2.3 Konsep Rangkaian Listrik di SD	20
2.4 Karakteristik Siswa Sekolah Dasar.....	22
2.5 Kerangka Berfikir	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Metode Penelitian	26
3.2 Desain Penelitian	26
3.3 Prosedur Penelitian	27
3.4 Partisipan Penelitian	28
3.5 Tempat Penelitian	29
3.6 Instrumen Penelitian	29
3.7 Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Temuan Penelitian	37

4.2 Pembahasan	60
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	64
5.1 Simpulan	64
5.2 Implikasi	65
5.3 Rekomendasi.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen validasi ahli materi	29
Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen validasi ahli media	30
Tabel 3.3 Kisi-kisi instrumen validasi pembelajaran sekolah dasar	31
Tabel 3.4 Kisi-kisi instrumen respons guru.....	32
Tabel 3.5 Kisi-kisi instrumen respons siswa	33
Tabel 3.6 Kategori skala likert	34
Tabel 3.7 Kategori interpretasi skor	35
Tabel 4.1 Hasil analisis	37
Tabel 4.2 Rancangan komponen media	39
Tabel 4.3 Pembuatan balok penghubung	41
Tabel 4.4 Pembuatan balok lampu	42
Tabel 4.5 Pembuatan balok lampu	43
Tabel 4.6 Pembuatan balok penghubung 4 sisi	44
Tabel 4.7 Pembuatan tempat baterai	44
Tabel 4.8 Penilaian ahli materi 1	46
Tabel 4.9 Catatan ahli materi 1	46
Tabel 4.10 Penilaian ahli materi 2.....	47
Tabel 4.11 Penilaian ahli media 1	47
Tabel 4.12 Catatan ahli media 1	48
Tabel 4.13 Penilaian ahli media 2	48
Tabel 4.14 Catatan ahli media 2.....	49
Tabel 4.15 Penilaian ahli pembelajaran SD 1	49
Tabel 4.16 Catatan ahli pembelajaran SD 1	50
Tabel 4.17 Penilaian ahli pembelajaran SD 2	51
Tabel 4.18 Catatan ahli pembelajaran SD 1	52
Tabel 4.19 Rekapitulasi penilaian keseluruhan ahli.....	52
Tabel 4.20 Data rekapitulasi penilaian keseluruhan ahli.....	53
Tabel 4.21 Hasil pre-test dan post-test siswa	54
Tabel 4.22 Hasil angket respons guru 1	55
Tabel 4.23 Hasil angket respons guru 2	56

Tabel 4.24 Hasil angket respons siswa.....	57
Tabel 4.25 Hasil rekapitulasi penilaian angket respons guru dan siswa	58
Tabel 4.26 Tabel analisis SWOT	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi rangkaian listrik seri	21
Gambar 2. 2 Ilustrasi rangkaian listrik paralel	21
Gambar 2.3 Kerangka berfikir	25
Gambar 2.4 Dokumentasi ujicoba rangkaian listrik seri dan paralel	55
Gambar 2. 5 Dokumentasi percobaan mematikan salah satu lampu pada rangkaian listrik seri dan paralel	55
Gambar 4.1 Tahap pengembangan model ADDIE	27
Gambar 4.2 Pembuatan kartu petunjuk	45
Gambar 4.3 Desain kemasan produk	46

DAFTAR PUSTAKA

- Albar, M. K. (2018). Takror sebagai tradisi pengembangan pembelajaran santri di pondok pesantren. *Jurnal INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*. Vol.23. No.1. <https://doi.org/10.24090/insania.v23i1.2014>
- Amalia, E. R., dan Novita, D. (2022). Pengembangan LKPD berbasis inkuiri untuk meningkatkan keterampilan HOTS pada materi laju reaksi. *Chemistry Education Practice*. Vol.5. No.1. <https://doi.org/10.29303/cep.v5i1.3264>
- Boty, M dan Handoyo, A. (2018). Hubungan kreativitas dengan hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran bahasa Indonesia Di MI Ma'had Islamy Palembang. *Jurnal Ilmiah PGMI*. Vol.4. No.1. <https://doi.org/10.19109/jip.v4i1.2265>
- Cahyono, B. T., Karoso, S., Sugito, dan Baso, R S. (2024). Implementasi media manipulatif untuk pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika. *Indonesian Journal of Learning and instructional Innovation*. Vol.2. No.1. e-ISSN: 2686-011210.29303 <https://doi.org/jppipa.v6i1.344>
- Daryanto. (2016). *Media pembelajaran*. GAVA MEDIA
- Erfan, M., Maulyda, M. A., Ermiana, I., dan Rachmatul, V. (2020). Profil kemampuan pembedaan rangkaian seri dan paralel calon guru sekolah dasar. *EduSains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*. Vol.8. No.1. <https://doi.org/10.23971/eds.v8i1.1907>
- Fahrurrozi, F., Sari, Y., dan Rahmah, A. (2022). Pemanfaatan model project based learning sebagai stimulus kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPA sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol.4. No.3. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2794>
- Faqih, H. (2022). *Rancang bangun media pembelajaran berbasis micro learning approach pada pembelajaran bahasa indonesia*. (Skripsi). Program Studi S1 PGSD, Universitas Pendidikan Indonesia, Kampus Cibiru, Bandung.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & P., I. M. I. (2021). *Media pembelajaran*. Tahta Media Group.
- Hasibuan, E. S. (2020). *Pengembangan media lego dalam meningkatkan kognitif anak usia 4-5 tahun di RA al-hikmah kec. Sosa tahun ajaran 2020/2021*. (Skripsi). Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
- Hayatina. (2020). *Pengembangan media lego melalui pendekatan contextual teaching learning (CTL) untuk siswa kelas IV pada materi pecahan di sekolah*

- dasar*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Mataram. Mataram
- Hidayat, R. dan Abdillah. (2019). *Ilmu pendidikan: Konsep, teori dan aplikasinya*. Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia.
- Lestari, N. D., Hermawan, R., & Heryanto, D. (2018). Pengembangan media pembelajaran menggunakan powtoon untuk pembelajaran tematik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol.3. No.3. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v3i3.20748>
- Mahmudah, M. (2016). Urgensi diantara dualisme metode pembelajaran ceramah dalam kegiatan belajar mengajar siswa SD/MI. *Cakrawala: Jurnal Studi Islam*. Vol. 11. No.1. <https://doi.org/10.31603/cakrawala.v11i1.107>
- Mahnun, N. (2020). Media pembelajaran (kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran). *JIEES : Journal of Islamic Education at Elementary School*. Vol.37. No.1. <https://doi.org/10.47400/jiees.v1i1.11>
- Maqbullah, S., Sumiati, T., & Muqodas, I. (2018). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran ipa di sekolah dasar. *Metodik Didaktik*. Vol.13. No.2. <https://doi.org/10.17509/md.v13i2.9500>
- Nisa, M. (2021). *Pemanfaatan media dalam pembelajaran IPA kelas V di SD negeri 1 Karanganyar Kabupaten Purbalingga*. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Purwokerto. Purwokerto.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Misykat: Jurnal Ilmuilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*. Vol.3. No.1. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Portanata, L., Lisa, Y., Awang, I. S. (2017). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*. Vol.3. No.1. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v3i1.53>
- Prananingrum, A. V., Rois, I. N., Sholikhah, A. (2020). Kajian teoritis media pembelajaran bahasa arab. *Konferensi Nasional Bahasa Arab VI*. No.6. ISSN: 2957-5242.
- Purnomo, W. (2022). *Pengembangan maket simulasi perhitungan besar arus listrik untuk meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik*. (Skripsi). Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

- Purwanti, S. (2018). Analisis ragam kesulitan belajar IPA kelas V SD negeri Jombor. *Edu Aksara: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Vol.3. No.1. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10934311>
- Rahma, G. G. (2023). *Pengembangan media augmented reality hewan di sekitarku untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan di kelas II SD*. (Skripsi). Program Studi S1 PGSD, Universitas Pendidikan Indonesia, Kampus Cibiru, Bandung.
- Riyana, C. (2012) *Media Pembelajaran*. Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia
- Rosman, A., Risdiana., Yuiani E., dan Vovi. (2020). Karakteristik arus dan tegangan pada rangkaian seri dan rangkaian paralel dengan menggunakan resistor. *Jurnal Ilmiah d'Computare* Vol. 9. No.2.
- Rosyada, D. (2013). *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. GP Press Gruop.
- Rusmayana, T. (2021). *Model pembelajaran ADDIE integrasi pedati di SMK PGRI Karisma Bangsa sebagai pengganti praktek kerja lapangan di masa pandemi covid-19*. Widina Bhakti Persada Bandung
- Sanjaya, W. (2012). *Media komunikasi pembelajaran*. Prenada Media
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sunhaji. (2014). Konsep manajemen kelas dan implikasinya dalam pembelajaran. *Jurnal Manajemen Kependidikan*. Vol.2 No.2. <https://doi.org/10.24090/jk.v2i2.551>
- Suryani, N. (2018). *Media pembelajaran inovatif dan pengembangannya*. PT Remaja Rosdakarya.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol.2. No.2. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Tama, N. R. (2017). *Pengembangan media belajar konvensional pada materi pokok rangkaian listrik dalam sub tema 1 hidup rukun untuk kelas V sekolah dasar*. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Wahid, A. (2018). Pentingnya media pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar. *Istiqra'*. Vol. 5. No.2.
- Wahyu, Y., Edu, A. L., Nardi, M. (2020). Problematika pemanfaatan media pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. Vol.6. No.1. <https://doi.org/1029303/jppipa.v6i1.344>
- Wiarto, G. (2016). *Media pembelajaran dan pendidikan jasmani*. Laksit

Zulaikhah, S., Kholis, N., Wulandari, R. (2019). Pengembangan kreativitas anak melalui bermain konstruktif lego di taman kanak-kanak al hidayah silir sari labuhan ratu IV Labuhan Ratu. *AZZAHRA*. Vol.1. No.1. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i3.5644>