

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PADA MATERI
ENERGI DAN PERUBAHANNYA DI KELAS
IV SD NEGERI 067244 SEMPAKATA
T.A2023/2024**

SKRIPSI

OLEH :

AGNES JUNITHA TARIGAN

NPM : 2003050068

UNIVERSITAS



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS QUALITY**

MEDAN

2024

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAAN SKRIPSI

Yang bertanda tang di bawah ini :

Nama : Agnes Junitha Tarigan

NPM : 2005030068

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Pada Materi Energi Dan Perubahannya Di Kelas IV SD Negeri 067244 Sempakata Tahun Pelajaran 2023/2024”. Merupakan hasil penelitian dan pemikiran asli karya peneliti, Adapun pengutipan-pengutipan yang penulis lakukan pada bagian-bagian tertentu pada hasil karya orang lain dalam penulisan skripsi ini peneliti telah cantumkan dalam daftar pustaka.

Jika skripsi terbukti merupakan hasil plagiat dari hasil karya tulis yang lain dengan disengajakan maka peneliti bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan skripsi dan pencabutan gelar peneliti peroleh sebagai hasil ujian akhir studi atas skripsi ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat dan sadar tanpa adanya campur tangan atau tindakan dari pihak manapun juga.

Medan, 02 April 2024

Yang menyatakan,



Agnes Junitha Tarigan

NPM : 2005030068

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



KETERANGAN DIRI

1. Nama : Agnes Junitha Tarigan
2. Tempat/ Tanggal Lahir : Lau Rakit 10 Juni 2002
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Katolik
5. Status : Belum Menikah
6. Jumlah Bersaudara : 3
7. Pekerjaan : Mahasiswa
8. Alamat : Dusun II Desa Lau Rakit Prov Sumatera Utara
9. Jenjang Pendidikan : S1 Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
10. No Telp : 082177050969
11. Email : agnesjunita@gmail.com
12. Nama Orang Tua
a. Ayah : Imanuel Tarigan
b. Ibu : Adelina Silvia Br Barus
13. Pekerjaan Orang Tua
a. Ayah : Petani
b. Ibu : Petani
14. Alamat Orang Tua : Dusun II Desa Lau Rakit Prov Sumatera Utara
- B. RIWAYAT PENDIDIKAN**

No	Asal Sekolah	Tahun Masuk	Tahun keluar
1	TK TUNAS BANGSA	2007	2008
2	SD NEGERI 091390	2008	2014
3	SMP SWASTA RK SANTA MARIA	2014	2017
4	SMAS RK DELI MURNI DELI TUA	2017	2020
5	UNIVERSITAS QULITY	2020	2024

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS SAINTIFIK PADA
MATERI ENERGI DAN PERUBAHANNYA DI KELAS IV SD
067244SEMPAKATA
Nama : AGNES JUNITHA TARIGAN
Program Studi : PGSD
Fakultas : KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Medan, 17 April 2024



Menyetujui
Tim
Pembimbing

Pembimbing Utama



Dr. Joen Parningotan Purba S.Pd.,M.Pd
NIP.0107118802

Pembimbing Pendamping



Polintan Rehulina Sembiring
S.Pd.,M.Pd
NIP.0111019602

Ketua Program Studi
Universitas Quality



Restio Sidebang S.Pd, M,Pd
NIP.0129038101

Dekan FKIP
Universitas Quality



Dr. Gemala Widiyarti , S.Sos.I.,M.Pd
NIP.0123098602

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Pengembangan Bahan Ajar Pada Materi Energi Dan Perubahannya di Kelas IV SD Negeri 067244 Sempakata T.A 2023/2024”.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada bapak dan ibu serta semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Dedi Holden Simbolon, S.Si., M.Pd selaku Rektor Universitas Quality.
2. Ibu Dr. Gemala Widiarty, S.Sos.I., M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Quality.
3. Ibu Restio Sidebang, S.P.d., M.Pd selaku ketua Program Studi PGSD Universitas Quality.
4. Bapak Dr. Joen Parningotan Purba, S.P.d., M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah banyak meberikan bimbingan, motivasi dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Ibu Polintan Rehulina Sembiring, S.Pd., M.Pd selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi, dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta Staff Akademik Universitas Quallity.
7. Terima kasih kepada orang tua penulis tersayang Bapak Immanuel Tarigan dan Ibu Adelina Silvia Br Barus yang selalu mendoakan penulis serta memberikan dukungan, nasehat, semangat dan pengorbanan dalam bentuk moral materi kepada penulis selama perkuliahan hingga tingkat akhir ini.
8. Terimakasih kepada adik-adik penulis Rinaldy Syahputra Bremana Tarigan, Joe Marvel Armanda Tarigan dan Febby Angeliva Br Tarigan yang telah memberikan semangat dan membantu dalam segi biaya selama perkuliahan

berlangsung.

9. Terimakasih Kepada sahabat penulis Ayu Wulandari, Eca Fransiska Bangun dan Juliana Sihotang yang telah banyak memberikan motivasi dan semangat sehingga skripsi dapat diselesaikan dengan baik.
10. Terimakasih kepada Pembina Resimen Mahasiswa Universitas Quality dan terkhusus kepada Komandan Dr, Dedi Holden Simbolon, S.Si.M.Pd dan Komandan Frikson Jony Purba, S.Si., M.Pd dan Komandan Dr. Joen Parningotan Purba S,Pd., M.Pd yang telah banyak memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
11. Terima kasih kepada Keluarga Besar Resimen Mahasiswa Universitas Quality dan terkhusus NBP 2021 yang telah banyak memberikan dukungan, motivasi, dan doa kepada penulis.
12. Teman-teman seperjuangan khususnya kelas 2A42 (2020) yang telah bersama-sama menuntut ilmu di Universitas Quality dan memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan baik isi maupun tata Bahasa dalam skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan skripsi ini, Akhir penulis mengucapkan terima kasih, semoga skripsi ini berguna bagi semua pihak.

Medan , 23 April 2024

Penulis,

Agnes Junitha Tarigan

NPM : 2005030068

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PADA MATERI ENERGI
DAN PERUBAHAN DI KELAS IV SD NEGERI**

067244 SEMPAKATA

T.A 2023/2024

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi siswa kurang semangat belajar serta kurang aktif di kelas apalagi dengan pelajaran IPA siswa lebih cenderung bosan dan malas. Hal ini membuat siswa sulit dalam memahami materi untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menggunakan penunjang pembelajaran khususnya menggunakan media bahan ajar dalam memahami materi IPA yaitu energi dan perubahan. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu, Analisis (*Analysis*), Perencanaan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), Evaluasi (*Evaluation*). Kelima tahap itu dilakukan melalui analisis kurikulum, analisis kebutuhan siswa dan analisis karakteristik siswa dan di uji oleh 3 orang validator (tim ahli), uji kepraktisan oleh guru wali kelas, setelah dikategorikan valid dan praktis selanjutnya dilakukan uji efektivitas. Hasil penilaian validasi pada media bahan ajar pembelajaran IPA pada uji validitas. Ahli materi mempunyai skor rata-rata 95% termasuk dalam kategori sangat valid, ahli media dengan skor rata-rata 82,5% dikategorikan sangat valid dan tingkat kepraktisan yang diperoleh rata-rata dari guru dan siswa ialah 87,83% termasuk dalam kategori sangat praktis.

Kata Kunci : Pengembangan, Media Bahan Ajar, *ADDIE*

***DEVELOPMENT OF TEACHING MATERIALS ON ENERGY
AND CHANGE IN CLASS IV ELEMENTARY SCHOOL 06724
SEMPAKATA ACADEMIC YEAR
2023/2024***

ABSTRACT

This research is based on the background that students are less enthusiastic about learning and less active in class, especially in science lessons, students are more likely to be bored and lazy. This makes it difficult for students to understand the material the way to overcome this is by using learning support, especially using teaching material media in understanding science material, namely energy and change. The type of research is development research, which uses the ADDIE development model which consists of 5 stages, namely, analysis, design, development, implementation, evaluation. The five stages were carried out through curriculum analysis, analysis of student needs and analysis of student characteristics and tested by 3 validators (team of experts, practicality test by the homeroom teacher, after being categorized as valid and practical, then an effectiveness test was carried out. Valudation assessment results on movement activities in science teaching materials in the validity test. Material experts have an average score of 95%, which is in the very valid category, media experts with an average score of 82,5% are categorized as very valid and the level of practicality obtained on average from teachers is 87,83%, which is included in the very practical category.

Keywords : Development, teaching material media, ADDIE

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kerangka Teori.....	6
2.1.1 Pengertian penelitian pengembangan.....	6
2.1.2 Pengertian bahan ajar.....	7
2.1.3 Jenis -jenis Bahan Ajar	8
2.1.4 Hakikat Hasil Belajar	10
2.1.5 Pendekatan Sanitifik	11

2.1.6 Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) SD	12
2.1.7 Materi Pembelajaran	13
2.1.7.1 Pengertian Energi.....	13
2.1.7.2 Macam-Macam Energi dan Perubahan Energi.....	14
2.2 Kerangka Berpikir.....	20
2.3 Pertanyaan Peneliti.....	21
2.4 Defenisi Operasional.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Lokasi Penelitian dan Waktu Peneliti	23
3.2 Subjek dan Objek	23
3.2.1 Subjek Penelitian	23
3.2.2 Objek Penelitian	23
3.3 Jenis Penelitian.....	23
3.4 Desain Penelitian	24
3.5 Prosedur Penelitian	24
3.5.1 Tahap Analisi (<i>Analysis</i>).....	24
3.5.2 Tahap Perencanaan.....	25
3.5.3 Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	25
3.5.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	25
3.5.5 Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	26
3.6 Instrumen Penelitian.....	26
3.6.1 Lembar Observasi	26
3.6.2 Wawancara	27

3.6.3 Lembar Angket Validasi.....	28
3.6.4 Dokumentasi	29
3.7 Teknik Analisis Data.....	29
3.7.1 Analisis Data Kualitatif	30
3.7.2 Analisis Data Kuantitatif	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.1.1 Analisis (<i>Analysis</i>).....	32
4.1.2 Perencanaan (<i>Design</i>).....	33
4.1.3 Pengembangan (<i>Development</i>).....	34
4.1.4 Implementasi (<i>Implementation</i>).....	35
4.1.5 Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	36
4.2 Pembahasan	36
4.2.1 Analisis Kevalidan Produk Media Pembelajaran Bahan Ajar	37
4.2.2 Analisis Kepraktisan Produk Media Pembelajaran Bahan Ajar.....	38
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 Simpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Pedoman Observasi.....	26
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru.....	27
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Lembar Validasi Materi.....	28
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Lembar Validasi Validator Media.....	29
Tabel 3. 5 Skala Likert	30
Tabel 3. 6 Kriteria Interpretasi Nilai Validator Materi	31
Tabel 3. 7 Kriteria Interpretasi Nilai Validator Media	31
Tabel 4. 1 Tabel Hasil Penilaian Guru Wali Kelas IV SD	35
Tabel 4. 2 Tabel Data Hasil Uji Coba Produk Skala Kecil	36
Tabel 4. 3 Hasil Rata – rata Validasi Terhadap Produk Peneliti	37
Tabel 4. 4 Rata – Rata Kepraktisan Terhadap Produk Peneliti	38



DAFTAR LAMPIRAN

1. Validator Media	43
2. Validator Materi.....	45
3. Surat Izin Penelitian	47
4. Angket Kepraktisan.....	48
5. Angket Respon Siswa.....	50
6. Siswa Mendengarkan Penjelasan Bahan Ajar.....	52
7. Siswa Kelas IV Mengisi Angket Respon Siswa	53
8. Dokumentasi Siswa Kelas IV	54
9. Dokumentasi Kepala sekolah	55
10. Dokumentasi Wali Kelas IV	56
11. Persetujuan Revisi Laporan Seminar Proposal.....	57
12. Persetujuan Proposal Skripsi	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Energi Panas	15
Gambar 2. 2 Energi Cahaya.....	16
Gambar 2. 3 Energi listrik.....	17
Gambar 2. 4 Energi Bunyi.....	17
Gambar 2. 5 Energi Angin	18
Gambar 3. 1 Gambar Langkah-langkah Pengembangan Model ADDIE.....	24

