

**PENGEMBANGAN E-COMIC BERBASIS
KONTEKSTUAL PADA MATERI SUMBER ENERGI
PANAS DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Oleh:

ANNISA LUTHFIYANTI AMALIA

1107618119

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan.**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2023

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
UJIAN SIDANG SKRIPSI/ KARYA INOVATIF**

Judul : Pengembangan *E - Comic* Berbasis Kontekstual pada Materi Sumber Energi Panas di Kelas IV SD

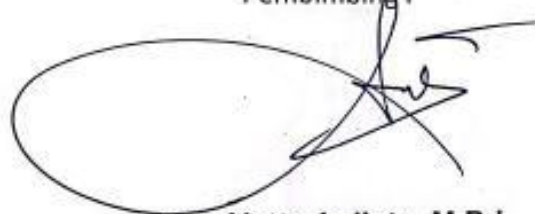
Nama Mahasiswa : Annisa Luthfiyanti Amalia

Nomor Registrasi : 1107618119

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Ujian : 6 Februari 2023

Pembimbing I



Dra. Yetty Auliaty, M.Pd

NIP. 195808141982102001




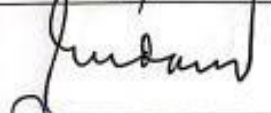
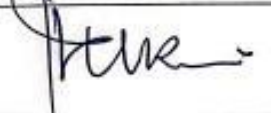
Pembimbing II



Drs. Julius Sagita, M.Pd

NIP. 196012211986101001

Panitia Ujian/ Sidang Skripsi/ Karya Inovatif

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr Fahrurrozi, M.Pd (Penanggungjawab)*		09-03-2023
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggungjawab)**		09-03-2023
Prof. Dr. Edwita, M.Pd (Ketua Penguji)***		06-03-2023
Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd (Anggota)****		28-02-2023
Prof. Dr. Yurniwati, M.Pd (Anggota)****		01-03-2023

Catatan:

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- ** Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan
- *** Ketua Penguji
- **** Dosen Penguji selain Pembimbing dan Ketua Program Studi

**PENGEMBANGAN E-COMIC BERBASIS KONTEKSTUAL PADA
MATERI SUMBER ENERGI PANAS DI KELAS IV SEKOLAH DASAR
(2023)**

Annisa Luthfiyanti Amalia

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengembangkan media pembelajaran berupa komik elektronik (*e-comic*) pada muatan IPA materi sumber energi panas berbasis kontekstual bagi peserta didik kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan metode *research and development* (R&D) dengan model *Borg and Gall*, pada tahap pengembangan produk mengacu pada model Luther-Sutopo. Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan observasi, wawancara, dan angket kepada peserta didik. Media komik elektronik yang dikembangkan ini diakses melalui *url* dan dapat diunduh maupun diakses secara daring saat pembelajaran berlangsung. Media ini dapat meningkatkan antusias, aktif, dan fokus dalam pembelajaran. Hasil validasi terhadap media diperoleh sebagai berikut; 1) validasi materi sebesar 95,71%, 2) validasi bahasa sebesar 96,36%, dan 3) validasi media sebesar 95,23% dengan kategori “sangat layak”. Efektivitas media pembelajaran menunjukkan rata-rata nilai post-test lebih besar daripada nilai pre-test ($80,87 > 51,06$) mendapatkan *gain score* 0,58 pada kategori sedang. Dapat disimpulkan bahwa media komik elektronik pada materi sumber energi panas di kelas IV sekolah dasar efektif digunakan sebagai media penunjang pembelajaran.

Kata Kunci: *komik elektronik, kontekstual, sumber energi panas.*

**DEVELOPMENT OF CONTEXTUAL TEACHING LEARNING BASED
E-COMICS ON HEAT SOURCE MATERIALS FOR GRADE IV
ELEMENTARY SCHOOL**

(2023)

Annisa Luthfiyanti Amalia

ABSTRACT

The aim of this research is to develop learning media in the form of electronic comics (e-comics) on natural science content on contextual-based heat energy sources for fourth grade elementary school students. This research uses the research and development (R&D) method with the Borg and Gall model, at the product development stage it refers to the Luther-Sutopo model. Data collection techniques carried out using observation, interviews, and questionnaires to students. The developed electronic comic media is accessed via a URL and can be downloaded or accessed online during learning. This media can increase enthusiasm, be active, and focus in learning. The results of the validation of the media are obtained as follows; 1) material validation of 95.71%, 2) language validation of 96.36%, and 3) media validation of 95.23% with the "very decent" category. The effectiveness of learning media shows that the average post-test score is greater than the pre-test score ($80.87 > 51.06$) to get a gain score of 0.58 in the medium category. It can be concluded that electronic comic media on heat energy source materials in grade IV elementary schools is effectively used as a learning support media.

Keywords: *electronic comics, contextual, heat energy source.*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Annisa Luthfiyanti Amalia
NIM : 1107618119
Fakultas/Prodi : P6SD
Alamat email : annisalaa221@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan E-Comic berbasis Kontekrtual pada Materi Sumber
Energi Panas di Kelas IV SD.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 8 Maret 2023.

Penulis


(Annisa Luthfiyanti A)
nama dan tanda tangan

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertandatangan di bawah ini, maha peserta didik Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Annisa Luthfiyanti Amalia

Nomor Registrasi : 1107618119

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "Pengembangan *E-comic* berbasis Kontekstual pada Materi Sumber Energi Panas di Kelas IV Sekolah Dasar" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang saya peroleh dari penelitian dan pengembangan yang saya lakukan sejak bulan September 2021–Desember 2022.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain, bukan merupakan jiplakan karya tulis orang lain dan bukan merupakan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan yang saya buat ini tidak benar.

Jakarta, 6 Februari 2023

Yang membuat pernyataan,



Annisa Luthfiyanti Amalia

MOTTO

*Kegagalan bukan akhir tapi permulaan untuk lebih kuat.
Jadilah lebih kuat dan terus tumbuh kuat, percaya Allah tidak memberi
kesulitan di luar kemampuan hambanya.*



LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan *E-comic* berbasis Kontekstual pada Materi Sumber Energi Panas di Kelas IV Sekolah Dasar”.

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Negeri Jakarta. Penulisan skripsi ini tentunya tidak hanya karena usaha peneliti sendiri, tetapi dibantu dan didoakan oleh banyak pihak dalam prosesnya. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan banyak terima kasih dengan mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua peneliti yang senantiasa mendoakan, mendukung, memberi semangat sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
2. Kepada Ibu Dr. Gusti Yarmi M. Pd., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta.
3. Kepada kedua dosen pembimbing terbaik dan tersayang, dosen pembimbing 1 dan 2, Ibu Dra. Yetty Auliaty, M.Pd dan Bapak Drs. Julius Sagita, M.Pd., yang telah senantiasa membimbing, mendoakan, dan memberi semangat serta arahan kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini.
4. Segenap civitas akademika Universitas Negeri Jakarta, khususnya para dosen yang telah mengajar dan berbagi ilmu sejak awal memasuki masa kuliah hingga tersusunnya skripsi ini, beserta para staff dan karyawan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta khusus Bapak Utha selalu memberi semangat dan dorongan untuk kelancaran penulisan skripsi ini.
5. Kepada kepala sekolah, guru, dan peserta didik di Sekolah Dasar Negeri Gunung Sahari Utara 01 Pagi atas partisipasinya dalam penelitian ini sehingga seluruh data dalam penelitian ini dapat terpenuhi dengan baik.

6. Kepada Kak Auliana Herawati untuk bantuannya dalam perancangan dan produksi media komik elektronik dalam penelitian ini, serta memberi semangat dan menemani dalam pembuatan skripsi ini.
7. Kepada Lioniken Rosantie, Anisa Nur Rohmah Handayani, Novita Wulan, Asrofi, dan Avinda, teman-teman tercinta yang selalu hadir dan selalu menemani saat muncul rasa *down*. Terima kasih untuk semangat yang diberikan dan terimakasih sudah memberikan waktu untuk menemani setiap kesulitan-kesulitan yang ada dalam penulisan skripsi ini. Terimakasih banyak atas waktunya khusus Anisa dan Lioniken yang selalu siap sedia menemani bimbingan selama penulisan ini.
8. Kepada Elga Izma Azis Failasufa, *support system* yang mendengarkan permasalahan dalam skripsi ini. Terimakasih karena sudah mengerti, memahami, dan mendukung baik dari segi apapun, selalu mencoba untuk memberikan ruang padaku bahkan menemaniku di saat titik tersulit.
9. Kepada Angelica Puspasari Manao, teman terbaik di PGSD FIP UNJ 18 sejak penulisan skripsi ini. Terimakasih sudah memberikan dukungan, doa dan arahan dalam penulisan skripsi ini, terimakasih selalu memberikan dukungan secara langsung serta memberikan teguran dan saran yang membangun agar penulis tetap semangat dan tidak menyerah.
10. Kepada teman-teman di kelas D 2018 yang senantiasa menemani dan mendukung dalam segala kondisi selama perkuliahan hingga akhir penulisan skripsi ini selesai.
11. Kepada anak-anak *private* penulis yang sudah memberikan doa, dan semangat saat penulisan skripsi. Terimakasih karena kalian penulis sangat bersemangat dalam mengejar gelar sarjana pendidikan, dan pengertian kalian dalam penulisan skripsi ini.
12. Terakhir kepada diriku sendiri, terimakasih sudah bertahan untuk menyelesaikan skripsi ini dan sudah berani melalui semua ketakutan, dan kesulitan sehingga skripsi ini dapat selesai dibuat. *You did it, ay!*

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat kepada banyak pihak dan dapat dijadikan bahan referensi atau acuan bagi penelitian selanjutnya.

Jakarta, 6 Februari 2023

Peneliti,

Annisa Luthfiyanti Amalia



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunianya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Pengembangan E-comic* berbasis Kontekstual pada Materi Sumber Energi Panas di Kelas IV Sekolah Dasar.” Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak terkait yang telah memberi arahan, semangat, dan bimbingan dalam menyelesaikan proposal ini. Penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada berbagai pihak sebagai berikut.

Pertama, kepada Ibu Dr. Gusti Yarmi selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Negeri Jakarta yang telah membantu dalam proses administrasi dan memberi izin dalam pelaksanaan penelitian. Kedua, kepada Ibu Dra. Yetty Auliaty, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Kepada Bapak Drs. Julius Sagita, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dalam membimbing penulisan proposal skripsi ini sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini. Ketiga, kepada seluruh keluarga, kerabat dan teman peneliti yang telah memberikan dukungan hingga skripsi ini selesai.

Peneliti menyadari proposal ini tidak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan penyusunan skripsi ini. Penulis berharap semoga proposal ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan. Terimakasih.

Jakarta, Februari 2023

Peneliti,

Annisa Luthfiyanti Amalia

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	vi
MOTTO	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Pembatasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Kegunaan Hasil Penelitian	11
BAB II : KAJIAN TEORI	13
A. Hakikat Media Pembelajaran	13
B. Hakikat Komik Elektronik (<i>E-Comic</i>)	22
C. Hakikat Pembelajaran Kontekstual	32
D. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam.....	36
E. Hakikat Karakteristik Peserta Didik Kelas IV	42
F. Kajian Penelitian Yang Relevan	44
G. Kerangka Konsep Pengembangan	46
H. Rancangan Model Pengembangan	48

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN.....	51
A. Tujuan Penelitian	51
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	51
C. Pendekatan dan Metode Penelitian	51
D. Prosedur Pengembangan	52
E. Instrumen Penelitian	57
F. Teknik Analisis Data.....	61
BAB IV : PEMBAHASAN	64
A. Deskripsi Hasil Proses Pengembangan.....	64
B. Nama Produk.....	80
C. Karakteristik Produk.....	80
D. Prosedur Pemanfaatan Produk.....	80
E. Pembahasan.....	82
F. Keterbatasan Penelitian	89
BAB V : KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	90
A. Kesimpulan	90
B. Implikasi.....	91
C. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA.....	93
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kompetensi Dasar dan Indikator Muatan IPA Kelas IV	39
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media	58
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	59
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Bahasa	60
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba kepada Peserta Didik	61
Tabel 3. 5 Klasifikasi Skala Linkert	62
Tabel 3. 6 Kriteria Kelayakan	63
Tabel 3. 7 Kriteria <i>N-gain</i>	63
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Media	70
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Materi	71
Tabel 4. 3 Hasil Perbaikan Media <i>E-comic</i>	72
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Bahasa	73
Tabel 4. 5 Hasil Perbaikan Media <i>E-comic</i>	74
Tabel 4. 6 Hasil Uji Coba <i>Prileminary Field Testing</i>	75
Tabel 4. 7 Hasil Uji Coba <i>Main Field Testing</i>	76
Tabel 4. 8 Hasil Uji Coba <i>Operational Field Testing</i>	77
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan <i>N-gain score</i>	79
Tabel 4. 10 Kategori Tafsiran Efektivitas <i>N-gain</i>	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Dale's Cone of Experience</i>	20
Gambar 2. 2 Bagan Kerangka Konsep Pengembangan	47
Gambar 2. 3 Rancangan Media <i>E-comic</i>	49
Gambar 3. 1 Langkah-langkah Penelitian <i>Borg and Gall</i>	53
Gambar 4. 1 <i>Storyline E-comic</i>	67
Gambar 4. 2 Sketsa Kasar <i>E-comic</i>	68
Gambar 4. 3 Hasil Pewarnaan <i>E-comic</i>	68
Gambar 4. 4 Tampilan <i>E-comic</i>	68
Gambar 4. 5 Tampilan <i>E-comic</i>	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Hubungan Komik dan Kontekstual	99
Lampiran 2 : Hasil Produk.....	101
Lampiran 3 : Hasil Instrumen Uji Coba Kelayakan.....	105
Lampiran 4 : Instrumen Uji Coba Peserta Didik	117
Lampiran 5 : Hasil Analisis Data Uji	121
Lampiran 6 : Surat Izin Penelitian	124
Lampiran 7 : Surat Keterangan Penelitian	125
Lampiran 8 : Dokumentasi	126

