

**PENGEMBANGAN MEDIA WEB BERBASIS *PROBLEM BASED*  
*LEARNING* PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**Oleh:**

**FRISYA ALVITA MUTHIAH WANDANI**

**1107617075**

**SKRIPSI**

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

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2023**

**PENGEMBANGAN MEDIA WEB BERBASIS *PROBLEM BASED*  
*LEARNING* PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS IV  
SEKOLAH DASAR  
(2023)**

**Frisya Alvita Muthiah Wandani**

**ABSTRAK**

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk dan mengetahui kelayakan media web berbasis *Problem Based Learning* pada pembelajaran IPA di kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluate*. Uji coba validasi produk dilakukan dengan melibatkan ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan peserta didik kelas IV SDIT Cendekia Islamic School Kota Bekasi. Pengumpulan informasi diperoleh dari hasil observasi, wawancara dengan guru kelas IV, serta kuesioner. Hasil validasi ahli materi 95%, ahli media 96,6%, dan ahli bahasa 97,9%. Sehingga memperoleh rata-rata hasil keseluruhan dari validasi para ahli adalah 96,5%. Hasil uji coba produk *one to one* 82,1%, *small group* 88,5%, dan *field test* 92,5%. Dengan demikian, hal tersebut menunjukkan bahwa media web berbasis *Problem Based Learning* layak untuk digunakan sebagai media alternatif atau tambahan belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar.

Kata kunci: Media Pembelajaran; Web; *Problem Based Learning*; IPA; ADDIE.

**THE DEVELOPMENT OF WEB MEDIA BASED ON PROBLEM BASED  
LEARNING IN SCIENCE LEARNING FOR GRADE IV  
ELEMENTARY SCHOOL**

**(2023)**

**Frisya Alvita Muthiah Wandani**

**ABSTRACT**

*This research and development aims to deliver products and determine the feasibility of the web media based on Problem-Based Learning in science learning for grade IV elementary school students. This research uses the ADDIE development model which consists of five stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluate. Product validation trials were carried out by involving material experts, media experts, linguists, and fourth grade students of SDIT Cendekia Islamic School Bekasi City. Information collection was obtained from observations, interviews with fourth grade teachers, and questionnaires. The results of the material expert validation were 95%, media experts 96.6%, and linguists 97.9%. Thus obtaining the average overall result of the experts validation is 96.5%. The results of the one to one product trial were 82.1%, small group 88.5%, and field test 92.5%. Thus, this shows that the web media based on problem-based learning is feasible to be used as an alternative or additional learning media for grade IV elementary school students.*

*Keyword: Learning Media; Web; Problem Based Learning; Science; ADDIE.*

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA  
UJIAN SIDANG SKRIPSI**

Judul : Pengembangan Media Web Berbasis *Problem Based Learning* pada Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar  
 Nama Mahasiswa : Frisya Alvita Muthiah Wandani  
 Nomor Registrasi : 1107617075  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Tanggal Ujian : 22 Agustus 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Gusti Yarmi, M. Pd  
NIP. 196708211993032014

Drs. A. R. Supriatna, M. Pd  
NIP. 196501221994031003

**Panitia Ujian/Sidang Skripsi**

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd (Penanggung Jawab)*		06/ 23 / 9
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggung Jawab)**		06/ 23 / 9
Dr. Nidya Chandra M., S.Pd., M.Si (Ketua Penguji)***		31/ 23 / 8
Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd (Anggota)****		04/ 23 / 9
Drs. Dudung Amir Soleh, M.Pd (Anggota)****		31/ 23 / 8

**Catatan:**

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

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Frisya Alvita Muthiah Wandani

No. Registrasi : 1107617075

Bidang Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang Saya buat dengan judul "**Pengembangan Media Web Berbasis *Problem Based Learning* pada Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar**" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh Saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/pengembangan pada bulan Februari 2023 - Juni 2023.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau menjiplak karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

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

Jakarta, Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



Frisya Alvita Muthiah Wandani



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : Frisya Alvita Muthiah Wandani  
NIM : 1107617075  
Fakultas/Prodi : FIP / PGSD  
Alamat email : frisyaalvita@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 Media Web Berbasis Problem Based Learning pada  
Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar


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 izin 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

Penulis

  
(Frisya Alvita Muthiah W.)  
nama dan tanda tangan

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat, serta karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Web Berbasis *Problem Based Learning* pada Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini banyak mendapatkan do'a, arahan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Tanpa bantuan dan bimbingan tersebut, peneliti sadar akan kesulitan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu, sebagai bentuk rasa syukur peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sangat tulus dan rasa hormat. Pertama, kepada Bapak Dr. Komarudin, M.Si. selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta.

Kedua, kepada Bapak Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Ketiga, kepada Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta dan dosen pembimbing pertama, serta Bapak Drs. A.R. Supriatna, M.Pd. selaku dosen pembimbing kedua yang dengan teliti dan sabar dalam membimbing serta telah meluangkan waktunya demi terselesaikannya skripsi ini.

Keempat, kepada seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan. Kelima kepada seluruh pegawai Tata Usaha Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Jakarta yang telah membantu peneliti dalam proses administrasi untuk keperluan skripsi.

Keenam, kepada sahabat-sahabat peneliti, Cynthia Putri H, Syafia Afafi, Aulia Dita P, Bella Larassati, Hanifa Nabilah, dan Redina Cahyani P yang telah berbagi canda tawa, keluh kesah, serta dukungan sehingga

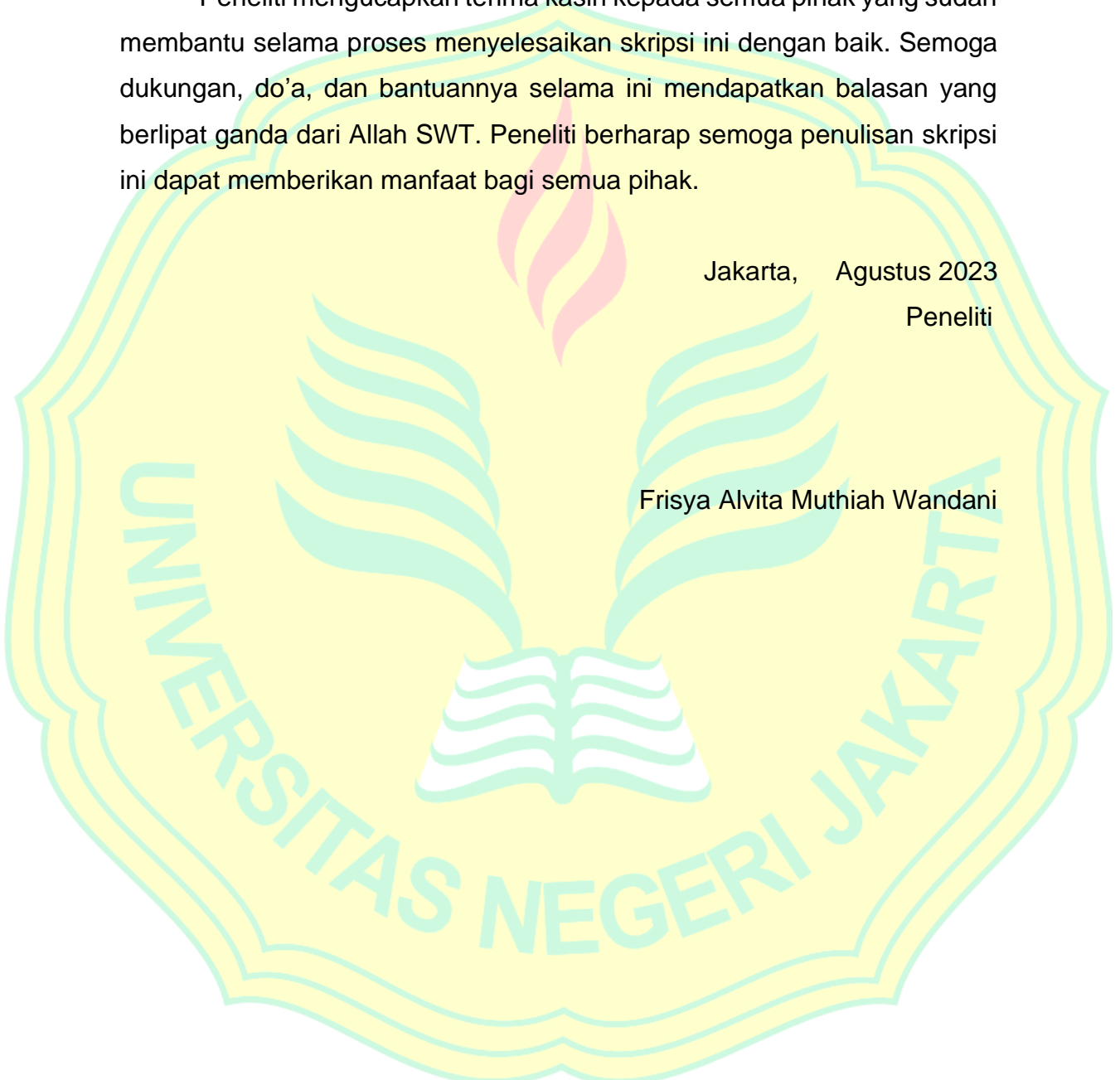
skripsi ini dapat terselesaikan. Ketujuh, kepada teman-teman terdekat peneliti terkhusus Jihan, Widia, Felia, Ananda, Thasia, Nunik, dan Marcel yang selalu memberikan waktu, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan masukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi.

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang sudah membantu selama proses menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Semoga dukungan, do'a, dan bantuannya selama ini mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Peneliti berharap semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Jakarta, Agustus 2023

Peneliti

Frisya Alvita Muthiah Wandani





## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SIDANG SKRIPSI.....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Kegunaan Hasil Penelitian .....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	10
A. Kajian Pustaka Fokus Pengembangan .....	10
1. Media Pembelajaran .....	10
2. Web ( <i>Website</i> ) .....	16
3. <i>Problem Based Learning</i> .....	18
4. Hakikat Pembelajaran IPA .....	21
5. Karakteristik Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar .....	27
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	31
C. Kerangka Konsep Pengembangan .....	33
D. Rancangan Model.....	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	36
A. Tujuan Penelitian .....	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	36
C. Metode Penelitian .....	36
D. Prosedur Pengembangan .....	39
1. <i>Analyze</i> (Analisis).....	39
2. <i>Design</i> (Desain) .....	39

3.	<i>Develop</i> (Pengembangan) .....	40
4.	<i>Implement</i> (Implementasi).....	41
5.	<i>Evaluate</i> (Evaluasi) .....	42
E.	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	42
1.	Responden.....	42
2.	Media Web Berbasis <i>Problem Based Learning</i> .....	43
3.	Teknik Pengumpulan Data .....	44
4.	Instrumen Pengumpulan Data.....	44
F.	Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		50
A.	Deskripsi Hasil Proses Pengembangan .....	50
B.	Nama Produk .....	51
C.	Karakteristik Produk .....	52
D.	Analisa Data.....	53
1.	<i>Analyze</i> (Analisis).....	53
2.	<i>Design</i> (Desain) .....	55
3.	<i>Develop</i> (Pengembangan) .....	57
E.	Prosedur Pemanfaatan Produk.....	69
F.	Pembahasan.....	70
1.	Pengembangan Media Web Berbasis <i>Problem Based Learning</i> pada Pembelajaran IPA Materi Sumber Energi Alternatif.....	70
2.	Kelebihan Media Web Berbasis <i>Problem Based Learning</i> .....	72
3.	Kekurangan Media Web Berbasis <i>Problem Based Learning</i> .....	73
G.	Keterbatasan Pengembangan .....	73
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....		75
A.	Kesimpulan .....	75
B.	Implikasi .....	77
C.	Saran .....	78
DAFTAR PUSTAKA.....		79
LAMPIRAN.....		84

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan-Tahapan <i>Problem Based Learning</i> .....	21
Tabel 2.2 Ruang Lingkup Materi IPA SD pada Kurikulum 2013 .....	25
Tabel 2.3 Kompetensi Dasar dan Indikator IPA Kelas IV .....	27
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi .....	45
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media .....	46
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Bahasa .....	46
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar ..	47
Tabel 3.5 Kriteria Skor Pedoman Penilaian .....	48
Tabel 3.6 Kriteria Interpretasi Skor .....	48
Tabel 4.1 Perumusan Tujuan Pembelajaran dalam Media Web .....	55
Tabel 4.2 Hasil Rekapitulasi Ahli Materi .....	64
Tabel 4.3 Hasil Rekapitulasi Ahli Media .....	64
Tabel 4.4 Hasil Rekapitulasi Ahli Bahasa .....	65
Tabel 4.5 Hasil Revisi Oleh Ahli Bahasa .....	66
Tabel 4.6 Validasi Uji Ahli .....	66
Tabel 4.7 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Peserta Didik: <i>One to One</i> .....	67
Tabel 4.8 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Peserta Didik: <i>Small Group</i> .....	67
Tabel 4.9 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Peserta Didik: <i>Field Test</i> .....	68
Tabel 4.10 Hasil Data Kuesioner Respon Peserta Didik .....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Flowchart</i> Media Web Berbasis <i>Problem Based Learning</i> .	35
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE .....	37
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Media Web Berbasis <i>Problem Based Learning</i> .	40
Gambar 4.1 Rancangan Materi .....	56
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Media Web Berbasis <i>Problem Based Learning</i> ...	57
Gambar 4.3 <i>Articulate Storyline</i> Sebelum Pengembangan .....	58
Gambar 4.4 Tampilan <i>Cover</i> Media Web .....	58
Gambar 4.5 Tampilan Menu <i>Login</i> .....	59
Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama .....	59
Gambar 4.7 Tampilan Menu Profil Pengembang .....	59
Gambar 4.8 Tampilan Menu Pembelajaran Berbasis Masalah .....	60
Gambar 4.9 Tampilan Menu Materi .....	61
Gambar 4.10 Tampilan Menu Quiz .....	61
Gambar 4.11 Tampilan Buku Panduan Penggunaan Media Web .....	62
Gambar 4.12 Sebelum (Kiri) dan Sesudah (Kanan) Revisi Ahli Materi ...	63
Gambar 4.13 Sebelum (Kiri) dan Sesudah (Kanan) Revisi Ahli Materi ...	64
Gambar 4.14 Sebelum (Kiri) dan Sesudah (Kanan) Revisi Ahli Bahasa .	66



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Desain Rancangan Model .....	85
Lampiran 2 Hasil Model Fisik (Produk) .....	86
Lampiran 3 Instrumen Evaluasi Formatif .....	89
Lampiran 4 Data Hasil Evaluasi Formatif .....	102
Lampiran 5 Surat Keterangan Penelitian .....	123
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian .....	124
Lampiran 7 Daftar Riwayat Hidup .....	125

