

**WEBSITE FIDIKENYA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN  
FISIKA KONTEKSTUAL DALAM KEHIDUPAN SEHARI-  
HARI**

**Skripsi**

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**Ni Made Ayu Diarti Putri Artasya**

**1302619017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKA FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2023**

## ABSTRAK

**Ni Made Ayu Diarti Putri Artasya. 1302619017. *Website* Fidikenya Sebagai Media Pembelajaran Fisika kontekstual Dalam Kehidupan Sehari-Hari. Jakarta: Pendidikan Fisika, FMIPA Universitas Negeri Jakarta.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *website* “FIDIKENYA” sebagai media pembelajaran fisika kontekstual dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Produk akhir dari penelitian ini berupa rancangan *website* media pembelajaran fisika yang disajikan menggunakan situs web wix.com dan dapat diakses dengan mudah oleh peserta didik menggunakan perangkat elektronik yang mendukung. Produk akhir dari penelitian ini berupa *website* FIDIKENYA sebagai media pembelajaran fisika kontekstual yang dikembangkan melalui domain *website* wix.com. Berdasarkan hasil uji validasi yang dilakukan dengan melibatkan para ahli, diperoleh persentase hasil akhir dari ahli materi sebesar 84,21% dengan interpretasi sangat valid, hasil akhir dari ahli media 1 sebesar 85% dengan interpretasi sangat valid, dan hasil akhir dari ahli media 2 sebesar 88% dengan interpretasi sangat valid. Kemudian, produk diuji coba kepada guru fisika dan peserta didik yang mendapatkan hasil akhir sebesar 86,58% dengan skala interpretasi “Sangat Baik”, serta hasil pada uji coba kepada peserta didik sebesar 90,19% dengan interpretasi “Sangat Baik”. Berdasarkan penelitian ini, disimpulkan bahwa *website* FIDIKENYA sebagai media pembelajaran fisika kontekstual dalam kehidupan sehari-hari dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran mandiri.

**Kata-kata kunci:** *website*, media pembelajaran, pembelajaran kontekstual, fisika

## ABSTRACT

**Ni Made Ayu Diarti Putri Artasya. 1302619017. "Fidikenya" As A Physics Contextual Learning Media Website in Everyday Life. Jakarta: Physics Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta.**

This study aims to develop the "FIDIKENYA" website as a media for contextual learning of physics in everyday life using the ADDIE development model (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The final product of this research is in the form of a physics learning media website design that is presented using the wix.com website and can be accessed easily by students using supporting electronic devices. The final product of this research is the FIDIKENYA website as a physics contextual learning medium developed through the wix.com website domain. Based on the results of the validation test carried out involving experts, the percentage of final results obtained from material experts was 84.21% with very valid interpretations, the final results from media experts 1 were 85% with very valid interpretations, and the final results from media experts 2 were 88% with a very valid interpretation. Then, the product was tested on physics teachers and students who got a final result of 86.58% with a "Very Good" interpretation scale, as well as a trial result on students of 90.19% with a "Very Good" interpretation. Based on this research, it was concluded that the FIDIKENYA website as a media for contextual learning of physics in everyday life is declared valid and can be used as an independent learning medium.

**Key words:** website, learning media, contextual learning, physics.

**LEMBAR PENGESAHAN PERSETUJUAN PANITIA SKRIPSI**  
**WEBSITE FIDIKENYA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA**  
**KONTEKSTUAL DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI**

Diajukan Oleh:

Nama: Ni Made Ayu Diarti Putri Artasya

NIM: 1302619017

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<b>Penanggung Jawab</b>			
Dekan	<u>Prof. Dr. Muktiningsih, M.Si</u> NIP. 196405111989032001		24/08 <sup>23</sup>
<b>Wakil Penanggung Jawab</b>			
Wakil Dekan I	<u>Dr. Esmar Budi, M.T</u> NIP. 197207281999031002		24/08 <sup>23</sup>
Ketua	<u>Fauzi Bakri, M.Si</u> NIP. 197107161998031002		21/8/23
Sekretaris	<u>Upik Rahma Fitri, M.Pd</u> NIP. 198903302022032009		18/08 <sup>23</sup>
<b>Anggota</b>			
Dosen Pembimbing I	<u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd, M.Si</u> NIP. 197909162005011004		21/08 <sup>23</sup>
Dosen Pembimbing II	<u>Dr. Esmar Budi, M.T</u> NIP. 197207281999031002		14/08 <sup>23</sup>
Penguji	<u>Dr. Achmad Samsudin, M.Pd</u> NIP. 198310072008121004		16/08 <sup>23</sup>

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta

Nama : Ni Made Ayu Diarti Putri Artasya

NRM : 1302619017

Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “Website FIDIKENYA sebagai Media Pembelajaran Fisika Kontekstual” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan Maret hingga Agustus 2023.
2. Bukan duplikat skripsi yang pernah dibuat orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya orang lain.

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

Jakarta, Juli 2023



Ni Made Ayu Diarti Putri Artasya

1302619017



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
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 : Ni Made Ayu Diarti Putri Artasya  
NIM : 1302619017  
Fakultas/Prodi : MIPA / Pendidikan Fisika  
Alamat email : [madeartasya@gmail.com](mailto:madeartasya@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 :

Website Fidikanya sebagai Media Pembelajaran Fisika Kontesruai dalam  
Kehidupan sehari-hari

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 6 September 2023

Penulis

( Ni Made Ayu Diarti P. )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung, membantu dan menyemangati dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Website FIDIKENYA Sebagai Media Pembelajaran Fisika kontekstual dalam Kehidupan Sehari-Hari*”. Penulisan skripsi ini tidaklah mudah, namun dengan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, proses ini dapat diselesaikan dengan sukses.

1. Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hadi Nasbey, S.Pd. dan Dr. Esmar Budi, M.Si. atas saran, bimbingan, dan kontribusi mereka yang berharga untuk penyusunan tesis ini. Kesabaran dan nasehat-nasehat yang berwibawa dari kedua dosen pembimbing menjadi pilar penting dalam penulisan skripsi ini.
2. Selain itu, terima kasih kepada seluruh staf dan dosen di Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu dan wawasan yang bermanfaat selama perkuliahan. Pengalaman akademik ini telah membentuk kepribadian penulis dan memperluas wawasan.
3. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada sahabat-sahabat terbaik kami yang selalu menyemangati, mendukung dan menertawakan kami selama perjalanan panjang kami untuk melanjutkan studi. Persahabatan dan suka cita yang terbentuk akan menjadi kenangan yang tidak tergantikan.
4. Tidak lupa, terima kasih kepada keluarga tercinta yang selalu mendoakan, mendukung dan memotivasi di setiap langkah.
5. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu proses penelitian skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan segala komentar, saran dan kritik yang membangun agar kami dapat lebih baik lagi kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan pengembangan di bidang terkait. Dengan kerendahan hati, penulis ingin mempersembahkan hasil karya ini untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan negara.

Jakarta, Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PERSETUJUAN PANITIA SKRIPSI .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Fokus Penelitian.....	3
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	4
A. Konsep Pengembangan Model .....	4
B. Konsep Model yang Dikembangkan.....	6
1. Pembelajaran Kontekstual.....	6
2. Media Pembelajaran.....	8
3. <i>Website</i> .....	9
4. Konsep Fisika di Kehidupan Sehari-Hari.....	11
C. Penelitian yang Relevan.....	25
D. Kerangka Berpikir.....	26
E. Rancangan Model .....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	29
A. Tujuan Penelitian .....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
1. Tempat Penelitian.....	29
2. Waktu Penelitian .....	29
C. Karakteristik Model yang Dikembangkan .....	29
D. Pendekatan dan Metode Penelitian .....	30



E. Langkah-Langkah Pengembangan Model .....	31
1. Penelitian Pendahuluan.....	31
2. Perencanaan Pengembangan Model .....	31
3. Validasi dan Evaluasi Model .....	39
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
A. Hasil Pengembangan Model .....	43
1. Hasil Analisis Kebutuhan.....	43
2. Model Draft I .....	44
3. Model Draft II.....	46
4. Model Final .....	59
B. Hasil Uji Validasi Produk .....	76
1. Hasil Uji Validasi oleh Ahli Materi.....	76
2. Hasil Uji Validasi oleh Ahli Media I .....	78
3. Hasil Uji Validasi oleh Ahli Media II.....	80
C. Hasil Uji Coba Penggunaan Produk .....	82
1. Hasil Uji Coba Penggunaan Produk kepada Guru Fisika .....	83
2. Hasil Uji Coba Penggunaan Produk kepada Kelompok Kecil.....	84
3. Hasil Uji Coba Penggunaan Produk kepada Kelompok Besar.....	85
D. Pembahasan.....	87
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>93</b>
A. Kesimpulan .....	93
B. Implikasi .....	93
C. Saran .....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>97</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>114</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Tahapan ADDIE .....	5
Gambar 2.2 Arus konveksi terbentuk ketika sepanci air dipanaskan. ....	11
Gambar 2.3 Lemari Es .....	13
Gambar 2.4 Oven Microwave.....	13
Gambar 2.5 Selang Air .....	14
Gambar 2.6 <i>Noise-canceling Headphones</i> .....	15
Gambar 2.7 Seorang Pemain Gitar .....	15
Gambar 2.8 Arus Listrik .....	16
Gambar 2.9 Sabun dalam Air.....	17
Gambar 2.10 Sistem Perpipaan Rumah Tangga .....	18
Gambar 2.11 Gaya Gesek Pada Pola Ban.....	18
Gambar 2.12 Lantai Kamar Mandi .....	19
Gambar 2.13 Bayangan Cermin Datar .....	19
Gambar 2.14 Sebuah Slinky .....	20
Gambar 2.15 Gelombang Bunyi dari Loudspeaker .....	20
Gambar 2.16 Fase Materi.....	21
Gambar 2.17 Ayunan .....	22
Gambar 2.18 Pegas Ideal .....	22
Gambar 2.19 Sekelompok Peselancar.....	23
Gambar 2.20 Gerakan parabola pada permainan bisbol .....	24
Gambar 2.21 Permainan Hoki.....	24
Gambar 2.22 Kerangka Berpikir.....	27
Gambar 2.23 Desain Penelitian.....	30
Gambar 3.1 Tampilan intermuka FIDIKENYA pada PC .....	37
Gambar 3.2 Tampilan intermuka FIDIKENYA pada smartphone .....	37

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Alur dan jadwal rencana penelitian .....	32
Tabel 3.2 Storyboard <i>website</i> FIDIKENYA .....	32
Tabel 3.3 Kisi-kisi instrument validasi oleh ahli materi dan media .....	39
Tabel 3.4 Kisi-kisi instrument validasi oleh responden.....	40
Tabel 3.5 Interpretasi skala likert.....	42
Tabel 4.1 Prinsip Fisika dalam Rancangan <i>Website</i> FIDIKENYA. ....	44
Tabel 4.2 Model Draft Website FIDIKENYA.....	47
Tabel 4.3 Model Final <i>website</i> FIDIKENYA .....	59
Tabel 4.4 Hasil Validasi oleh Ahli Materi .....	76
Tabel 4.5 Perbaikan Sesuai Saran Ahli Materi .....	77
Tabel 4.6 Hasil Validasi oleh Ahli Media I .....	78
Tabel 4.7 Perbaikan Sesuai Saran Ahli Media I .....	79
Tabel 4.8 Hasil Validasi oleh Ahli Media II.....	81
Tabel 4.9 Perbaikan Sesuai Saran Ahli Media II.....	81
Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Penggunaan Produk kepada Guru Fisika .....	83
Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Penggunaan Produk Oleh Peserta Didik Fisika 7 .	84
Tabel 4.12 Hasil Uji Coba Penggunaan Produk Oleh Peserta Didik Fisika 2 .	85
Tabel 4.13 Hasil Uji Coba Penggunaan Produk Oleh Peserta Didik Fisika 3 .	86
Tabel 4.14 Hasil Uji Coba Penggunaan Produk Oleh Peserta Didik Fisika 5 .	86
Tabel 4.15 Total Hasil Uji Coba Penggunaan Produk Oleh Peserta Didik .....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Uji Validasi oleh Ahli Materi.....	97
Lampiran 2. Hasil Uji Validasi oleh Ahli Media I.....	101
Lampiran 3. Hasil Uji Validasi oleh Ahli Media II.....	103
Lampiran 4. Hasil Uji Penggunaan Produk oleh Guru Fisika.....	105
Lampiran 5. Hasil Uji Penggunaan Produk oleh Peserta Didik Kelompok Kecil.....	107
Lampiran 6. Hasil Uji Penggunaan Produk oleh Peserta Didik Kelompok Besar.....	108
Lampiran 7. Surat Penelitian Skripsi.....	110
Lampiran 8. Surat Balasan Permohonan Penelitian Skripsi.....	111
Lampiran 9. Surat Permohonan Validator.....	112
Lampiran 10. Dokumentasi.....	113

