

**PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK  
KELAS IV SEKOLAH DASAR**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

Oleh:

**ANGGELA ATIKA HERAWATI**

**1107617173**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

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

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

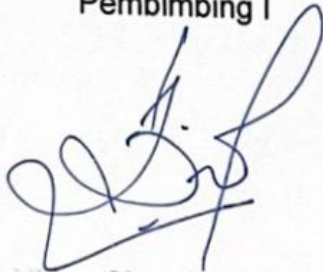
**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2024**

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

Judul : Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual untuk Kelas IV Sekolah Dasar  
 Nama Mahasiswa : Anggela Atika Herawati  
 NIM : 1107617173  
 Tanggal Ujian : 25 Juli 2024  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pembimbing I



Dr. Nidya Charindra, S.Pd., M.Si

NIP. 197303242006042001



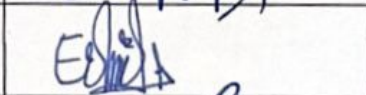


Pembimbing II



Dra. Endang M Kurnianti, M.Ed

NIP. 196109111988112001

**Panitia Ujian Sidang/Sidang Skripsi/Karya Inovatif**

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Murni Winarsih, M.Pd (Penanggung Jawab)*		07 - 08 - 2024
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggung Jawab)**		07 - 08 - 2024
Engga Dallion EW, M.Pd (Ketua Penguji)***		31 - 07 - 2024
Chrisnaji Banindra Yudha, M.Pd (Anggota)****		01 - 08 - 2024
Anggit Aruwiyantoko, M.Pd (Anggota)****		31 - 07 - 2024

**Keterangan:**

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

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI**

Judul : Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis  
Kontekstual untuk Kelas IV Sekolah Dasar

Nama Mahasiswa : Anggela Atika Herawati

NIM : 1107617173

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pembimbing I



Dr. Nidya Chandra, S.Pd., M.Si

NIP. 197303242006042001

Pembimbing II

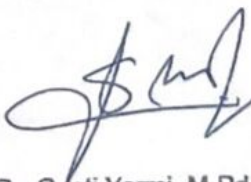


Dra. Endang M Kumianti, M.Ed

NIP. 196109111968112001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi PGSD



Dr. Gusti Yarmi, M.Pd

NIP. 196708211993032014



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 : Anggela Atika Herawati  
NIM : 1107617173  
Fakultas/Prodi : Ilmu pendidikan / Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Alamat email : angelaatika@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-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis  
Kontekstual untuk 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 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, 13 September 2024

Penulis

(Anggela Atika Herawati)  
nama dan tanda tangan

Anggela Atika Herawati. 2024. Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual untuk Kelas IV Sekolah Dasar. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Negeri Jakarta. Pembimbing: Dr. Nidya Chandra, S.Pd., M.Si, Dra. Endang M Kurniati, M.Ed

### ABSTRAK

Penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan merupakan aspek penting dalam mengembangkan strategi pembelajaran. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan produk berupa e-Modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual dan mengetahui kelayakan e-Modul dalam pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar. Sampel dalam penelitian ini merupakan siswa kelas IV SDN Menteng Atas 02 Pagi, Jakarta Selatan dengan jumlah total 28 siswa. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Borg and Gall* yang dibatasi dengan tujuh tahapan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan kuisisioner. Hasil uji coba pengembangan e-Modul matematika berbasis kontekstual menurut ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa diperoleh nilai rata-rata sebesar 92,23% dengan kriteria sangat layak. Hasil uji coba *one-to-one* mendapatkan nilai rata-rata 93,89%, uji coba *small group* mendapatkan nilai rata-rata 94,5%, dan uji coba *field test* mendapat 92,89%. Berdasarkan hasil yang diperoleh, e-Modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual sangat layak digunakan untuk pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar.

Kata Kunci: E-Modul, Pembelajaran Matematika SD, Pendekatan Kontekstual.

Anggela Atika Herawati. 2024. Development of Contextual Based Mathematics Learning E-Modules for Grade IV Elementary Schools. Thesis. Elementary School Teacher Education Study Program. Jakarta State University. Advisors: Dr. Nidya Chandra, S.Pd., M.Si, Dra. Endang M Kurniati, M.Ed

### **ABSTRACT**

The use of technology of education is an important aspect in developing learning strategies. This research and development aims to develop a product in the form of a contextual-based mathematics learning e-Module and determine the feasibility of e-Modules in mathematics learning in class IV elementary schools. The sample in this study was class IV students at SDN Menteng Atas 02 Pagi, South Jakarta with a total of 28 students. This research uses the Borg and Gall development model which is limited to seven stages. Data collection techniques were carried out using interviews and questionnaires. Results of trials developing contextually based mathematics e-Modules according to. Material experts, media experts and language experts obtained an average score of 92.23% with very appropriate criteria. The results of one-to-one evaluation got an average score of 93.89%, small group trials got an average score of 94.5%, and field test trials got 92.89%. Based on the results obtained, the contextual-based mathematics learning e-Module is very suitable for use for mathematics learning in class IV elementary schools.

Keywords: E-Module, Elementary Mathematics Learning, Contextual Approach.

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

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

Nama : Anggela Atika Herawati  
No. Registrasi : 1107617173  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual untuk Kelas IV Sekolah Dasar" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh pada bulan Juli 2024.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi/karya inovasi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan 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 tidak benar.

Jakarta, 25 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Anggela Atika Herawati

## KATA PENGANTAR

**Assalamualaikum. Wr. Wb.**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. penulisan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Peneliti menyadari sepenuhnya, terselesaikannya skripsi ini bukan semata-mata hasil kerja keras peneliti sendiri. Dukungan dari berbagai pihak, khususnya dari para pembimbing yang telah mendorong peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak.

Pertama, Ibu Dr. Nidya Chandra, S.Pd., M.Si dan Ibu Dra. Endang M Kurnianti, M.Ed selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikiran, memberikan bimbingan, serta motivasi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Kedua, kepada Ibu Dr. Murni Winarsih, M. Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta dan kepada Ibu Dr. Wirda Hanim, M. Psi selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

Ketiga, kepada Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta yang telah mempercayai dan memotivasi kami para penulis untuk segera menyelesaikan skripsi.

Keempat, seluruh dosen PGSD UNJ yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang berharga kepada peneliti semasa perkuliahan, serta seluruh staf dan karyawan PGSD UNJ yang dengan sabar telah membantu dan mendukung penulis dalam pelaksanaan hal teknis di kampus.

**Wassalamualaikum. Wr. Wb.**



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT .....	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Perumusan Masalah.....	8
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	8
BAB II .....	10
A. Hakikat Modul Elektronik .....	10
B. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar .....	25
C. Pendekatan Kontekstual.....	28
D. Hasil Penelitian yang Relevan.....	33
E. Kerangka Konsep Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual.....	35
F. Rancangan Model.....	36
BAB III .....	43
A. Tujuan Penelitian .....	43
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
C. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	43
D. Prosedur Pengembangan.....	44
E. Instrumen Penelitian .....	49
F. Teknik Analisis Data .....	54
BAB IV .....	56

A. Deskripsi hasil proses pengembangan.....	56
B. Nama produk .....	75
C. Karakteristik produk.....	75
D. Analisis data .....	76
E. Prosedur pemanfaatan produk .....	78
F. Keterbatasan penelitian.....	81
BAB V .....	83
A. Kesimpulan .....	83
B. Implikasi.....	84
C. Saran .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN .....	91
LAMPIRAN 1.....	92
LAMPIRAN 2.....	109
LAMPIRAN 3.....	113
LAMPIRAN 4.....	130
LAMPIRAN 5.....	131
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	134



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Analisis Kebutuhan E-Modul .....	19
Gambar 2.2 Format e-Modul .....	20
Gambar 2.3 Skema Validasi dan Penyempurnaan E-Modul .....	22
Gambar 2.4 Flowchart E-Modul Matematika Berbasis Kontekstual .....	38
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Model Penelitian Pengembangan Borg and Gall .....	44
Gambar 3.1 Garis Rentang Skor Kriteria Kelayakan.....	55
Gambar 4.1 Bagan Garis Rentang Hasil Validasi Ahli Materi .....	64
Gambar 4.2 Bagan Garis Rentang Hasil Validasi Ahli Media .....	65
Gambar 4.3 Logo pada Cover E-Modul Sebelum dan Sesudah Revisi ...	66
Gambar 4.4 Penambahan Video Pembelajaran.....	66
Gambar 4.5 Bagan Garis Rentang Hasil Validasi Ahli bahasa .....	67
Gambar 4.6 Perbaikan Huruf Kapital pada Awal Kalimat.....	68
Gambar 4.7 Bagan Garis Rentang Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli.....	69
Gambar 4.8 Bagan Garis Rentang Hasil Uji Coba One to One .....	70
Gambar 4.9 Bagan Garis Rentang Hasil Uji Coba Small Group .....	72
Gambar 4.10 Bagan Garis Rentang Hasil Uji Coba Field Test .....	73
Gambar 4.11 Bagan Garis Rentang Rekapitulasi Hasil Uji Coba One to One, Small Group, dan Field Test.....	74
Gambar 4.12 Barcode Menuju Website E-Modul.....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Blueprint E-Modul Pembelajaran Matematika .....	40
Tabel 3.1 Kompetensi Inti Matematika Kelas IV SD/MI.....	46
Tabel 3.2 Indikator dan Materi Utama .....	46
Tabel 3.3 Instrumen Pengumpulan Data.....	50
Tabel 3.4 Kisi-Kisi <i>Expert Review</i> : Ahli Materi.....	51
Tabel 3.5 Kisi-Kisi <i>Expert Review</i> : Ahli Bahasa .....	52
Tabel 3.6 Kisi-Kisi <i>Expert Review</i> : Ahli Media.....	53
Tabel 3.7 Kisi-Kisi <i>Expert Review</i> : Siswa Kelas IV SD.....	53
Tabel 3.8 Kriteria Kelayakan .....	55
Tabel 4.1 Tampilan Pengembangan Draft Awal Produk .....	58
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi.....	63
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media .....	64
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	67
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli .....	68
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Perseorangan ( <i>One to One</i> ).....	70
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil ( <i>Small Group</i> ).....	71
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Lapangan ( <i>Field Test</i> ) .....	73
Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Uji Coba <i>One to One</i> , <i>Small Group</i> , dan <i>Field Test</i> .....	74
Tabel 4.10 Kriteria Kelayakan .....	76