

**PENGEMBANGAN E-MODUL TANAMAN SAYUR  
HIDROPONIK BERBASIS KONTEKSTUAL SEBAGAI  
SUMBER BELAJAR IPA DI KELAS IV SD**



*Mencerdaskan &  
Memartabatkan Bangsa*

Oleh :

**ADO TRIANA SANDI**

**1107617074**

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk Mengajukan Gelar

**Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2024**

**PENGEMBANGAN E-MODUL TANAMAN SAYUR HIDROPONIK  
BERBASIS KONTEKSTUAL SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA  
DI KELAS IV SD**

(2024)

**Ado Triana Sandi**

**ABSTRAK**

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan suatu media pembelajaran sebagai sumber belajar berupa modul elektronik (e-modul). E-modul ini digunakan pada mata Pelajaran IPA kelas IV SD dengan berbasis kontekstual. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan ADDIE yang memiliki lima tahap, yaitu analisis, rancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Uji coba validasi produk penelitian ini melibatkan tiga orang ahli dan seorang guru sekolah dasar kelas IV SD. Selain itu, pengembangan produk ini juga melibatkan siswa kelas IV SDN Banjarsari 02 Ciawi dalam uji coba validasi produk. Pengumpulan data pada penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil observasi, wawancara dan kuisioner bersama guru dan siswa kelas IV SD. Hasil validasi yang diperoleh adalah ahli materi 85,7%, ahli media 82%, ahli bahasa 82%, dan guru SD 100%, sehingga memperoleh hasil keseluruhan validasi uji ahli dengan rata-rata yaitu 87%. Hasil uji coba produk pada tahap *one to one* 87%, *small group* 86%, dan *field test* 83%. Dengan demikian, berdasarkan hasil tersebut dapat dikategorikan sangat baik yang menunjukkan bahwa media e-modul tanaman sayur hidroponik berbasis kontekstual dapat dikatakan layak sebagai sumber belajar tambahan untuk siswa kelas IV sekolah dasar.

Kata kunci:

E-modul, tanaman sayur, IPA, ADDIE

DEVELOPMENT OF A CONTEXTUAL-BASED E-MODULE FOR HYDROPONIC  
VEGETABLE PLANTS AS A SCIENCE LEARNING RESOURCE IN CLASS IV  
PRIMARY SCHOOL

(2024)

**Ado Triana Sandi**

ABSTRACT

*This research and development aims to produce learning media as a learning resource in the form of electronic modules (e-moduls). This e-module is used in fourth grade elementary school science subjects on a contextual basis. This research uses the ADDIE development method which has five stages, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. The validation trial of this research product involved three experts and a fourth grade elementary school teacher. Apart from that, the development of this product also involved class IV students at SDN Banjarsari 02 Ciawi in product validation trials. Data collection in this research was obtained based on the results of observations, interviews and questionnaires with teachers and fourth grade elementary school students. The validation results obtained were 85.7% material experts, 82% media experts, 82% language experts, and 100% elementary school teachers, thus obtaining an overall expert test validation result with an average of 87%. The results of product trials at the one to one stage were 87%, small group 86%, and field tests 83%. Thus, based on these results it can be categorized as very good, indicating that the contextually based e-modul media for hydroponic vegetable plants can be said to be suitable as an additional learning resource for fourth grade elementary school students.*

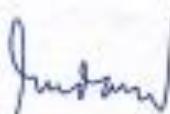
*Keywords:*

*E-modul, vegetable plants, science, ADDIE*

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

Judul : Pengembangan E-Modul Tanaman Sayur Hidroponik Berbasis Kontekstual Pada Pembelajaran IPA di kelas IV SD  
Nama Mahasiswa : Ado Triana Sandi  
NIM : 1107617074  
Tanggal Ujian : Jum'at, 26 Juli 2024  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pembimbing I



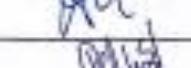
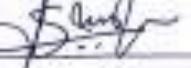
Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd  
NIP. 196610121993031003

Pembimbing II



Drs. Julius Sagita, M.Pd  
NIP. 196012211988101001

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

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Mumti Winarsih, M.Pd (Penanggung Jawab)*		Senin 01 / 2024 / 08
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggung Jawab)**		Senin 01 / 2024 / 08
Indah Wardatussafidah, M.Pd (Ketua Pengujii)***		Kamis 01 / 2024 / 08
Dina Rahmi Darman, M.Pd (Anggota)****		Kamis 01 / 2024 / 08
Dr. Gusti Yarsi, M.Pd (Anggota)****		Kamis 01 / 2024 / 08

Keterangan:

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

## LEMBAR SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

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

Nama : Ado Triana Sandi

No. Registrasi : 1107617074

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "Pengembangan E-Modul Tanaman Sayur Hidroponik Berbasis Kontekstual Sebagai Sumber Belajar IPA di kelas IV SD" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian dan pengembangan 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.

Bogor, 5 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Ado Triana Sandi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Raya Tamansari Muka Jakarta 13220  
Telepon/Telpon: 021-4894221  
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Adu Triona Sandi  
NIM : 90.7617074  
Fakultas Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Alamat email : sandiadutriona@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyatakan 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-Modal Terhadap Siswa Hidroponik  
Perihis Kontekstual Sebagai Sumber Belajar IPA di  
Kelas IV SD

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedakan, mengelelahnya dalam bentuk pangkulan data (databore), mendistribusikannya, dan menampilkan/merepublikasikannya 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 beranggukan.

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

Adu Triona Sandi  
nama dan tanda tangan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya serta tidak lupa pula Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan E-Modul Tanaman Sayur Hidroponik Berbasis Kontekstual dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV SD”.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyelesaikan penelitian ini bukan semata-mata hasil kerja keras peneliti sendiri melainkan, dukungan dari berbagai pihak yang selalu memberikan arahan, dukungan, dan bimbingan. Oleh karena itu, sebagai bentuk rasa syukur peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sangat tulus dan rasa hormat.

Pertama, kepada Bapak Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Drs. Julius Sagita, M.Pd selaku dosen pembimbing kedua yang dengan teliti, sabar, dan selalu membimbing peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini. Serta Bapak Prof. Fahrurrozi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, dan Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan arahan-arahan positif.

Kedua, kepada kepala sekolah Anda Juanda S, Pd. Beserta dewan guru dan staff Sekolah Dasar Negeri Banjarsari 02 Ciawi yang telah memberikan izin dan berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian disekolah.

Ketiga, kepada teman- teman seperjuangan angkatan 2017 yang saling memberikan informasi, memberikan semangat, dan saling mengingatkan satu sama lain. Khususnya kepada teman kuliah saya Amanda, Thasia dan Marcel juga teman- teman lainnya.

Keempat, kepada mama tercinta yaitu ibu Yeyet Nurhayati yang selalu memberikan support, doa, dan nasihat, beserta kakak- kakakku Adi Gunawan , dan Ade Nursandi dan adik- adik Azriel Akbar dan Astias yang telah mendukung saya. Tak lupa juga suami Muhammad Lutfy Sulaeman dan anak- anak saya Nufail

Khalid dan Gyan Devanka yang membuat saya semangat dalam proses penelitian skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, peneliti menerima kritik dan saran yang membangun agar tujuan penelitian ini dapat tercapai. Harapan peneliti ini dapat bermanfaat dibidang pendidikan baik bagi guru maupun bagi siswa.



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA	
UJIAN SIDANG SKRIPSI .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	iiiv
MOTTO DAN PERSEMBERAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I .....	1
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 .....	11
KAJIAN PUSTAKA .....	11
A. Kajian Pustaka Fokus Pengembangan .....	11
1. E-Modul Tanaman Sayur Hidroponik .....	11
2. Pembelajaran Kontekstual .....	16
3. Sumber Belajar .....	22
4. Ilmu Pengetahuan Alam .....	25
B. Penelitian Relevan .....	31
BAB III.....	34
METODE PENELITIAN .....	34
A. Tujuan Penelitian.....	34

B.	Tempat Dan Waktu.....	34
C.	Pendekatan dan Metode Penelitian.....	34
D.	Prosedur Pengembangan .....	35
1.	<i>Analisis (Analysis).....</i>	35
2.	<i>Perancangan (Design).....</i>	37
3.	<i>Pengembangan (Development).....</i>	37
4.	<i>Implementasi (Implementation).....</i>	38
5.	<i>Tahap Evaluasi (Evaluation) .....</i>	39
E.	Instrumen Penelitian.....	39
1.	Responden .....	39
2.	Teknik Pengumpulan Data .....	40
F.	Teknik Analisa Data.....	42
	BAB IV .....	53
	HASIL PENELITIAN .....	53
A.	Kerangka Model Teoritis.....	53
1.	>Nama Produk .....	53
2.	Karakteristik Produk .....	53
B.	Hasil Pengembangan dan Uji Coba Produk .....	54
1.	<i>Analysis (Analisis).....</i>	54
2.	<i>Design (Perancangan Produk Awal).....</i>	55
3.	<i>Development (Pengembangan Produk) .....</i>	56
4.	<i>Implementation (Implementasi Produk) .....</i>	61
5.	<i>Evaluation (Evaluasi Produk) .....</i>	70
C.	Pembahasan Hasil Penelitian Pengembangan .....	75
1.	Pengembangan E-Modul Tanaman Sayur .....	75
2.	Kelebihan Pengembangan E-Modul Tanaman Sayur.....	79
3.	Kekurangan Pengembangan E-Modul Tanaman Sayur .....	79
D.	Keterbatasan Penelitian .....	80
E.	Rekomendasi Penelitian .....	80
	BAB V.....	81
	KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....	81

A. Kesimpulan.....	81
B. Implikasi.....	83
C. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN .....	88
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	135



