

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *VIRTUAL LABORATORY*  
PERWUDA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS  
IV SDN BAYE KABUPATEN KEDIRI**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**Lailatun Nasiho**

**20206119**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

**FAKULTAS TARBIYAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI**

**2024**

**HALAMAN JUDUL**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *VIRTUAL LABORATORY*  
PERWUDA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS  
IV SDN BAYE KABUPATEN KEDIRI**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh :

Lailatun Nasiho

20206119

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH FAKULTAS  
TARBIYAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *VIRTUAL LABORATORY***  
**PERWUDA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS**  
**IV SDN BAYE KABUPATEN KEDIRI**

Oleh:

LAILATUN NASIHO

20206119

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I



Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd  
NIP. 196608111999032002

Dosen Pembimbing II



Dr. Yulianti Yusal, M.Pd.  
NIDN: 2002039002

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *VIRTUAL LABORATORY*  
PERWUDA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS  
IV SDN BAYE KABUPATEN KEDIRI

Lailatun Nasihoh

20206119

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut agama Islam Negeri (IAIN) Kediri  
pada tanggal 26 Agustus 2024

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Ratna Wahyu Wulandari, M.Pd.  
NIP.198903302019032008

  
(.....)

2. Pembimbing I

Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd.  
NIP. 196608111999032002

  
(.....)

3. Pembimbing II

Dr. Yulianti Yusal, M.Pd.  
NIDN: 2002039002

  
(.....)

Kediri, 26 Agustus 2024

Dekan Fakultas Tarbiyah



Prof. Dr. Hj. Sunifah, M.Pd  
NIP. 1970044121994032006

## MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah:5)

“Terlambat bukan berarti gagal, cepat bukan berarti hebat. Terlambat bukan menjadi alasan untuk menyerah, setiap orang memiliki proses yang berbeda. *PERCAYA PROSES* itu yang paling penting karena Allah telah mempersiapkan hal baru dibalik kata proses yang kamu anggap rumit”

(Edwar Satria)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah segala puji kepada Allah Swt, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan baik dan lancar. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah Saw semoga kelak mendapat syafa'at beliau di hari akhir. Karya yang sederhana ini, penulis persembahkan untuk kedua orang tua tercinta, serta seluruh saudara penulis. Untuk semua guru, dosen, kyai mulai jenjang SD sampai perguruan tinggi. Tak lupa untuk teman-teman terdekat serta, teman-teman seperjuangan prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2020 IAIN Kediri.

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Lailatun Nasiho

Nim : 20206119

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi hak sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 26 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan

Lailatun Nasiho

NIM. 20206119

## ABSTRAK

Lailatun Nasiho, Dosen Pembimbing Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd, Dr. Yulianti Yusal, M.Pd, Pengembangan Media Pembelajaran *Virtual Laboratory* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Materi Perubahan Wujud Benda Siswa Kelas IV SDN Baye Kabupaten Kediri, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2024.

Kata Kunci: Pengembangan, *Virtual Laboratory*, Hasil Belajar

Materi pada mata pelajaran IPAS merupakan materi yang sulit dipahami oleh siswa terutama pada muatan perubahan wujud benda karena harus menghafalkan macam-macam perubahan wujud benda serta bagaimana proses perubahan wujud benda itu terjadi. Hal ini disebabkan karena kurangnya menggunakan media pembelajaran saat kegiatan belajar mengajar dilangsungkan. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami mata pelajaran IPAS. Peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran *virtual laboratory* dengan tujuan (1) untuk mengetahui prosedur pengembangan media pembelajaran *virtual laboratory* perwuda untuk meningkatkan hasil belajar siswa,(2) untuk mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran *virtual laboratory* perwuda untuk meningkatkan hasil belajar siswa.(3) untuk mengetahui tingkat efektivitas media pembelajaran *virtual laboratory* perwuda untuk meningkatkan hasil belajar IPAS materi perubahan wujud benda

Penelitian ini dilakukan di SDN Baye Kabupaten Kediri kelas IV dengan jumlah 24 peserta didik. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti yakni *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu (1) Analisis(*Analysis*), (2) Perancangan (*Design*),(3) Pengembangan (*Development*), (4)Implementasi (*Implementation*), dan (5) Evaluasi (*Evaluation*). Uji kelayakan media yang digunakan peneliti yaitu dengan menggunakan *Skala Likert*. Perhitungan analisis produk dengan menggunakan Uji Normalitas, Uji T dan Uji N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Hasil validasi media *virtual laboratory* dinyatakan layak mendapatkan presentase 80%, hasil ahli materi mendapatkan presentase 98% dan 94%. (2) Hasil dari analisis data pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media dengan nilai rata-rata pretest 62,5% dan meningkat menjadi 86,8% (3) Serta hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk* mendapatkan variabel pretest sebesar 0,252 dan posttest 0,311 yang berarti bahwa 0,252 dan 0,311 lebih besar dari pada 0,05 sehingga berdistribusi dengan normal. Analisis hasil belajar berdasarkan uji t memperoleh-19.883 Ha diterima,dan dapat dilihat dari uji Ngain memperoleh hasil 0,65 yang dapat diartikan bahwa adanya peningkatan. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *virtual laboratory* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah Swt yang telah memberikan limpahan rahmat, dan pertolongannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi berjudul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *VIRTUAL LABORATORY* PERWUDA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SDN BAYE KABUPATEN KEDIRI” ini dengan baik dan lancar. Penulis menyadari bahwa terwujudnya skripsi ini berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Wahidul Anam, M.Ag selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Kediri. Penulis berterima kasih atas pengabdian, kebijaksanaan, dukungan, dan kesempatan yang diberikan untuk memfasilitasi penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Ibu Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan Ibu Aulia Rohmawati, M.Pd selaku sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri, terlepas dari semua bantuan, pengawasan, dan upaya rajin dalam membangun PGMI untuk meningkatkan motivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd, selaku pembimbing I dan ibu Dr. Yulianti Yusal, M.Pd, selaku pembimbing II terimakasih atas arahan, pendidikan, dan dorongan dalam menyelesaikan karya tulis ini.
5. Segenap Dosen serta Seluruh Staf Civitas Akademik IAIN Kediri yang telah banyak memberikan banyak pengajaran, ilmu serta sumbangsih dalam pemrograman skripsi ini.
6. Seluruh keluarga penulis terutama Bapak Parso dan Ibu Wasilah (Alm) tercinta yang selalu mendoakan dan mensupport penulis sampai bisa menyelesaikan studi. Serta semua kakak penulis yang selalu mensupport dalam segi apapun.
7. Semua bapak dan ibu guru, dosen, kyai yang telah membimbing dan mengajari penulis dalam mempelajari Al-Qur'an mulai jenjang TK sampai perguruan tinggi. Terimakasih

atas semua jasa yang telah diberikan kepada penulis, semoga saya dapat mengamalkannya dengan baik dan benar.

8. Terimakasih kepada Arief Setyo Edi telah menjadi bagian perjalanan hidup penulis serta berkontribusi banyak hal dan selalau mendukung, menghibur serta memberikan semangat.
9. Tak lupa untuk teman-teman, yang berada di sekeliling penulis, terima kasih untuk Brilian yang dengan intens selalu mensupport dalam mengerjakan skripsi. Terima kasih pula untuk Fatimah, April yang menemani penulis selama kuliah di Kediri.
10. Teman-teman seperjuangan prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2020 yang memberikan banyak pelajaran dan pengalaman selama menuntut ilmu di IAIN Kediri.

Semoga amal kebaikan yang telah diberikan oleh berbagai pihak tersebut di balas berlipat ganda kebaikan oleh Allah Swt. Semoga karya tulis ini menjadi sumbangsih bagi yang membutuhkan khususnya akademik program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran guna membangun menyempurnakan skripsi ini. Karena penulis menyadari terdapat kekurangan dan keterbatasan pengetahuan penulis dalam menyusun karya tulisan ini.

Kediri, 26 Agustus 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	11
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan .....	13
G. Penelitian Terdahulu .....	14
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>20</b>
A. Penelitian dan Pengembangan.....	20
B. Media pembelajaran .....	21

C. Media Virtual Laboratory .....	25
D. Hasil Belajar .....	28
E. Mata Pelajaran IPAS.....	31
F. Karakteristik Siswa Kelas IV SD .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....</b>	<b>40</b>
A. Model Penelitian dan Pengembangan.....	40
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	41
C. Uji Coba Produk .....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>56</b>
A. Penyajian Data Uji Coba .....	56
B. Analisis Data .....	72
C. Revisi Produk .....	79
D. Pembahasan .....	83
<b>BAB V KAJIAN DAN SARAN .....</b>	<b>87</b>
A. Kajian Produk Yang Telah Direvisi .....	87
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Lebih Lanjut .....	89
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>96</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang .....	17
Tabel 3. 1 Kisi-kisi soal Pretest dan Posttest .....	48
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Media .....	49
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Materi.....	49
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Soal Pretest Posttest.....	50
Tabel 3. 5 Kategori Penilaian Skala Likert.....	51
Tabel 3. 6 Kriteria Kevalidan Angket Penilaian Validator .....	52
Tabel 3. 7 Kategori Perolehan N-Gain Skor.....	55
Tabel 3. 8 Kategori Tafsiran Efektifitas N-Gain.....	55
Tabel 4. 1 Rancangan Desain Virtual Laboratory.....	60
Tabel 4. 2 Hasil Pengembangan Media Virtual Laboratory Perwuda .....	61
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1 .....	63
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2 .....	64
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Ahli Materi 1.....	65
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Ahli Materi 2.....	65
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli Soal Pretest .....	66
Tabel 4. 8 Hasil Validasi Ahli Soal Posttest.....	66
Tabel 4. 9 Uji Coba Skala Kecil .....	68
Tabel 4. 10 Uji Coba Skala Besar.....	70
Tabel 4. 11 Hasil Penilaian Validator Ahli Media .....	73
Tabel 4. 12 Hasil Penilaian Validator Ahli Materi.....	73
Tabel 4. 13 Hasil Penilaian Validator Pretest dan Posttest .....	73
Tabel 4. 14 Tingkat Kevalidan Angket Penilaian Validator.....	74
Tabel 4. 15 Kritik dan Saran Validator Ahli .....	75
Tabel 4. 16 Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest .....	76
Tabel 4. 17 Hasil Uji T .....	77
Tabel 4. 18 Tabel Revisi Produk Pembimbing 1 dan 2.....	79
Tabel 4. 19 Tabel Revisi Produk Ahli Media.....	80
Tabel 4. 20 Tabel Revisi Produk Ahli Materi .....	82

## DAFTAR GAMBAR

Gambar/1 1 Segitiga perubahan wujud benda.....	35
Gambar 3. 1 Gambar Prosedur Penelitian ADDIE.....	41
Gambar 4. 1 Hasil Rata-rata Pretest dan Posttest Skala Kecil.....	69
Gambar 4. 2 Hasil Rata-rata Pretest dan Posttest Skala Besar.....	71

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Pedoman Wawancara .....	96
Lampiran 2 : Permohonan Validasi Ahli Media .....	97
Lampiran 3 : Instrumen Validator Media .....	98
Lampiran 4 : Hasil Validasi Ahli Media .....	101
Lampiran 5 : Hasil Validasi Ahli Media .....	104
Lampiran 6 : Surat Permohonan Validasi Materi .....	107
Lampiran 7 : Instrumen Validasi Ahli Materi .....	108
Lampiran 8 : Hasil Validasi Dosen Ahli Materi .....	111
Lampiran 9 : Surat Permohonan Ahli Pembelajaran .....	114
Lampiran 10 : Hasil Validasi Guru Ahli Materi .....	115
Lampiran 11 : Surat Permohonan Validasi Instrumen Soal.....	118
Lampiran 12 : Instrumen Validasi Ahli Soal .....	119
Lampiran 13 : Soal Pretest .....	122
Lampiran 14 : Soal Posttest .....	127
Lampiran 15 : Hasil Validasi Instrumen Soal Pretest.....	133
Lampiran 16 : Hasil Validasi Instrumen Soal Posttest.....	136
Lampiran 17 : Dokumentasi .....	139
Lampiran 18: Surat Izin Penelitian Dari Kampus .....	140
Lampiran 19 :Surat Izin Penelitian Dari SDN Baye Kabupaten Kediri .....	141