

**PENGARUH PEMAKAIAN ALAT LABORATORIUM RIIL
DAN VIRTUAL PADA PEMBELAJARAN IPA TERPADU
TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA
KELAS VIII SMPN 4 KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Tadris Universitas Islam Negeri
Fatmawati Bengkulu untuk memenuhi sebagian persyaratan guna
memperoleh gelar sarjana dalam bidang guru
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam



Oleh

**FITRI ANITA
1911260025**

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO (UINFAS) BENGKULU
TAHUN 2023**

**PENGARUH PEMAKAIAN ALAT LABORATORIUM RIIL
DAN VIRTUAL PADA PEMBELAJARAN IPA TERPADU
TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA
KELAS VIII SMPN 4 KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Tadris Universitas Islam Negeri
Fatmawati Sukarno Bengkulu untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana dalam Bidang Guru Pendidikan
Ilmu Pengetahuan Alam



Disusun oleh:

FITRI ANITA (1911260025)

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN
ALAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO (UINFAS) BENGKULU
TAHUN 2023**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fitri Anita
NIM : 1911260025
Prodi : Ilmu Pengetahuan Alam
fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Pemakaian Alat Laboratorium Rill dan Virtual Pada Pembelajaran IPA Terpadu Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SMP 4 Kota Bengkulu”** adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiatsi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiatsi, maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, 2023

Pembuat Pernyataan,



Fitri Anita

NIM. 1911260025



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
 Jalan Raden Fatah, Kelurahan Pagar Dewa, Kota Bengkulu 38211
 Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172
 website: www.iainbengkulu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemakaian Alat Laboratorium Riiil Dan Virtual Pada Pembelajaran Ipa Terpadu Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SMP 4 Kota Bengkulu”** yang disusun oleh Fitri Anita NIM. 1911260025 telah dipertahankan di depan dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu pada hari Selasa, 25 Juli 2023 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam.

Ketua
Prof. Dr. Ahmad Suradi, M.Ag
 NIP. 19761192007011018

Sekretaris
Elvida Sari Yunilarosi, M.Pd
 NIDN. 2029069103

Penguji I
Dr. Sukarno, M.Pd
 NIP. 196102052000031002

Penguji II
Naintyn Novitasari, M.Pd
 NIP. 199212192019032013



Bengkulu, 21 Oktober 2023
 Mengetahui,
 Dekan.

Dr. Mus Mulyadi, M.Pd
 NIP. 197005142000031004

MOTTO

“ Jangan pernah menyerah dan tetap semangat dalam kondisi apapun”

(F.a)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'aalamin...

Dengan penuh rasa syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Karena hari ini setitik kebahagiaan telah ku nikmati awal cita-cita telah kuraih. Pada hari ini ku persembahkan skripsi ini untuk:

1. Kepada kedua orang tuaku Bapak (**Marwan**) dan Ibu (**Juwita Handailena**) yang telah memberikan doa dan dukungan yang tak pernah putus, yang selalu sabar menemani dan menunggu anaknya dalam menempuh pendidikan serta meraih cita-cita
2. Kepada adek ku (**Reza Afriansyah**) yang selalu mendukung saya untuk selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi
3. Kepada nenek dan kakek ku yang selalu memberi motivasi kepada saya dalam menyelesaikan skripsi
4. Kepada teman baik ku (**M.Anton Setiawan**) terima kasih telah memberikan doa dan dukungan kepadaku
5. Kepada teman-teman ku (**Zelda Akhirmaini, dan Nita aulia**) yang telah menjadi teman terdekatku dari awal perkuliahan sampai saat ini.
6. Kepada keluarga besar ipa Angkatan 2019 khususnya local A terima kasih telah ikut serta membantu selama perjalanan skripsiku.
7. Semua dosen dan Staf Prodi IPA serta para Guru, terima kasih telah membimbing, mengajarkan, dan mengarahkan serta melancarkan semua urusan selama menempuh Studi S1
8. Agama, Bangsa dan Almamaterku UINFAS Bengkulu yang telah menjadi lampu penerang dalam kehidupanku dan yang selalu aku banggakan

ABSTRAK

Pengaruh Pemakaian Alat Laboratorium Riil dan Virtual pada Pembelajaran Ipa Terpadu Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VIII SMPN 4 Kota Bengkulu

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemakaian alat laboratorium riil dan virtual terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada pokok bahasan Getaran dan Gelombang. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 4 Kota Bengkulu Tahun Pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 132 siswa. Penelitian ini menggunakan 2 kelas, yaitu kelas eksperimen laboratorium riil dan laboratorium virtual. Kelas eksperimen laboratorium riil berjumlah 33 orang dan kelas laboratorium virtual berjumlah 33 orang. Data dikumpulkan berupa tes pilihan ganda. Kemudian dianalisis menggunakan uji *Independent Sampel T-test*. Hasil analisis hipotesis statistik uji *Independent Sampel T-test* dan posttest aspek kognitif kelas laboratorium riil bahwa nilai $Asmp. Sig. (2-tailed)$ aspek kognitif kelas laboratorium riil sebesar $0.287 > 0,05$. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dan uji *independent sampel T-test* posttest aspek kognitif pada kelas laboratorium virtual bahwa nilai $Asmp. Sig. (2-tailed)$ aspek kognitif kelas laboratorium virtual sebesar $0,000 < 0,05$. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemakaian alat laboratorium riil dan laboratorium virtual terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

Kata kunci : Laboratorium Riil dan Laboratorium Virtual, Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur senantiasa penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan rahmat yang selalu tercurah sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemakaian Alat Laboratorium Riil dan Virtual Pada Pembelajaran Ipa Terpadu Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VIII SMPN 4 Kota Bengkulu”**, terlaksana sebagaimana mestinya, Shalawat teriring salam semoga selalu tercurah kepada baginda suri tauladan umat, Nabi Muhammad SAW kepada para sahabat, keluarga dan orang-orang yang senantiasa istiqomah menegakkan ajaran Islam di jalan-Nya hingga yaumul akhir. Dalam penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat guna untuk memperoleh gelas Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu. Penyampaian skripsi menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan informasi yang akurat diuraikan secara terperinci sehingga materi yang dibahas dapat bermanfaat bagi pengguna. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menghanturkan rasa trima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. KH. Zulkarnain Dali, M.Pd selaku Rektor Universitas Islam Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu

yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan study S1 di UINFAS Bengkulu.

2. Bapak Dr. Mus Mulyadi, M.Ag, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu.
3. Ibu Meirita Sari, M.Pd.Si selaku Ketua Prodi IPA yang telah membantu dalam pengurusan persyaratan skripsi dari mulai pengajuan judul sampai akhir.
4. Bapak Dr. Ali Akbar Jono, M.Pd selaku Pembimbing 1 yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan dan koreksi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Ibu Qomariah Hasanah, M.Si selaku Pembimbing 2 yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan dan koreksi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Bapak ibu dosen pimpinan, staf dan karyawan Civitas Akademik UINFAS Bengkulu, yang telah membimbing dan memberikan arahan ilmu yang bermanfaat selama penulis mengikuti perkuliahan di kampus, sehingga sebagai bekal pengabdian kepada masyarakat, agama, nusa dan bangsa.
7. Ibu Kepala sekolah dan guru-guru SMPN 4 Kota Bengkulu yang telah berkenan memberikan izin dan data penelitian.
8. Semua pihak yang berperan penting dalam membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini .

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Semoga dengan segala bentuknya akan mendapatkan pahala dari ALLAH SWT. Penulis memohon agar penulisan ini bisa bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan amiin ya robbal'alamin.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bengkulu

2023

Penulis

Fitri Anita

NIM,1911260025

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
NOTA PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
<u>PERSEMBAHAN</u>	vi
<u>ABSTRAK</u>	viii
<u>KATA PENGANTAR</u>	ix
<u>DAFTAR ISI</u>	xii
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
<u>A. Latar Belakang</u>	1
<u>B. Identifikasi Masalah</u>	6
<u>C. Batasan Masalah</u>	6
<u>D. Rumusan Masalah</u>	7
<u>E. Tujuan Penelitian</u>	7
<u>BAB II KAJIAN TEORI</u>	9
<u>A. Hasil Belajar</u>	9
<u>B. Laboratorium IPA</u>	19
<u>C. Laboratorium Riil</u>	21
<u>D. Laboratorium Virtual</u>	22
<u>E. Hakekat Belajar Fisika</u>	24
<u>F. Materi Getaran dan Gelombang</u>	28

<u>G.</u> <u>Penelitian Terdahulu</u>	36
<u>H.</u> <u>Kerangka Berpikir</u>	37
<u>I.</u> <u>Hipotesis</u>	40
<u>BAB III METODE PENELITIAN</u>	41
<u>A.</u> <u>Jenis dan Pendekatan Penelitian</u>	41
<u>B.</u> <u>Tempat dan Waktu Penelitian</u>	43
<u>C.</u> <u>Metode Penelitian</u>	44
<u>D.</u> <u>Variabel Penelitian</u>	45
<u>E.</u> <u>Populasi dan Sampel</u>	47
<u>F.</u> <u>Teknik Pengumpulan Data</u>	47
<u>G.</u> <u>Instrumen Penelitian</u>	51
<u>H.</u> <u>Teknik Analisis Data</u>	57
<u>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</u>	65
<u>A.</u> <u>Deskripsi sekolah tempat penelitian</u>	65
<u>B.</u> <u>Uji Hipotesis Data</u>	84
<u>C.</u> <u>Pembahasan</u>	88
<u>D.</u> <u>Keterbatasan Penelitian</u>	97
<u>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</u>	98
<u>A.</u> <u>Kesimpulan</u>	98
<u>B.</u> <u>Terapan</u>	98
<u>C.</u> <u>Saran-Saran</u>	99

DADTAR PUSTAKA

LAMPIRAN