

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN *PHET*
SIMULATION DENGAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP PRESTASI BELAJAR PADA MATA PELAJARAN
IPAS SISWA KELAS V SDN WINONG 02**

SKRIPSI



OLEH:

LEVIA TIVANI YAHYA

2202101145

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
JULI 2026**

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN *PHET*
SIMULATION DENGAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP PRESTASI BELAJAR PADA MATA PELAJARAN
IPAS SISWA KELAS V SDN WINONG 02**

SKRIPSI

Diajukan kepada UNIVERSITAS PGRI Madiun untuk memenuhi
salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata 1
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

OLEH:

LEVIA TIVANI YAHYA

NIM. 2202101145

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

JULI 2026

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Levia Tivani Yahya telah diperiksa dan disetujui untuk diuji:

Madiun, 17 Juni 2026
Pembimbing I,



Dr. Ibadullah Malawi, M.Pd
NIDN. 0715056201

Pembimbing II,

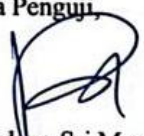


Dr. Sri Budyartati, M.Pd
NIDN. 0507077103

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Levia Tivani Yahya ini telah dipertahankan di depan panitia penguji pada hari Selasa tanggal 07 Juli 2026

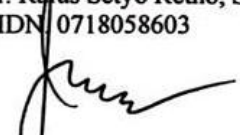
Panitia Penguji,


Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd.
NIDN. 0701018803

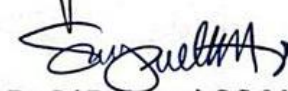
Ketua


Dr. Ratnas Setyo Retno, S.P, M.Pd.
NIDN. 0718058603

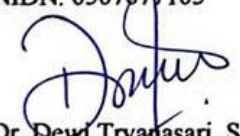
Sekretaris


Dr. Abdullah Malawi, M.Pd.
NIDN. 0715056201

Anggota


Dr. Sri Budyartati, S.S, M.Pd
NIDN. 0507077103

Anggota


Dr. Dewi Tryaniasari, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0709088001

Anggota



Mengetahui:
Dekan FKIP,


Dr. Muh. Waskito Ardhi, M.Pd.
NIDN. 0725028401



Mengesahkan,
Kaprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,


Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd.
NIDN. 0701018803

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Levia Tivani Yahya
NIM : 2202101145
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 07 Juli 2026
Yang membuat pernyataan,



Levia Tivani Yahya
NIM. 2202101145

MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN

“Ketika kita tidak lagi mampu mengubah situasi, artinya kita ditantang untuk
mengubah diri kita sendiri”

“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji bahwa,
sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al-insyirah:5-6)

“Mimpi harus besar agar saat hancur serpihannya juga besar”

(Vernon-Seventeen)

“Hidup itu panjang bahkan jika jatuh sesaat dan berhenti tidak apa-apa”

(Dino-Seventeen)

KATA PERSEMBAHAN

Dengan senantiasa memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT serta Shalawat
serta salam untuk Nabi Agung Muhammad SAW.

Karya sederhana ini saya persembahkan kepada:

Kedua orang tuaku tercinta, atas doa yang tak pernah putus, kasih yang tak pernah
berkurang, dan pengorbanan yang tak ternilai.

Keluarga, dosen pembimbing, sahabat, serta semua yang telah hadir dengan
dukungan, semangat, dan doa di setiap langkah perjuanganku.

Dan untuk diriku sendiri, terima kasih telah bertahan, percaya, dan terus
melangkah hingga setiap lelah berakhir menjadi sebuah pencapaian.

Semoga setiap halama dalam karya ini menjadi awal dari perjalanan yang lebih
bermakna.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayahnya, sehingga penuulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran PhET Simulation dengan Model Discovery Learning terhadap Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas V SDN Winong 02”. Skripsi ini disusun untuk menyelesaikan studi jenjang strata 1 (S1) Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Madiun.

Penulis menyadari sepenuhnya, telah banyak mendapatkan dukungan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu, tenaga, dan sebagainya. Oelh karena itu, pada kesempatan ini dengan setulus hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Dr. Muh. Waskito Ardhi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Univeritas PGRI Madiun.
4. Dr. Ibadullah Malawi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dengan penuh kesabaran serta memberikan petunjuk penulisan dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Sri Budyartati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingna yang sangat luar biasa sehingga skripsi ini dapat terlaksana dengan baik.

6. Bapak Jayadi, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SDN Winong 02, atas izin tempat yang telah diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan wali kelas V yang telah membantu mengkondisikan siswa dan tempat selama penelitian.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Madiun, yang telah memberikan pendidikan dan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menempuh studi di Universitas PGRI Madiun.
8. Kedua orang tua tercinta, Bapak Rudyanto dan Mama Suryati, yang dengan ketulusan, kesabaran, dan kasih sayang tak terhitung telah membimbing penulis sejak masa kecil hingga bangku perguruan tinggi. Terima kasih atas setiap doa yang dipanjatkan, setiap nasihat yang diberikan, dan setiap pengorbanan yang mengiringi langkah penulis hingga mampu menyelesaikan skripsi dan meraih gelar sarjana.
9. Kakak Penulis, Andi Alvian Yahya, beserta kakak ipar Malinda Kumalasari dan keponakan tersayang Raka Bimantara Fahlevi, yang selalu memberikan dukungan, bantuan, dan semangat selama proses penyusunan ini. Terima kasih atas semangat dan kebersamaan yang selalu menguatkan. Dukungan kalian menjadi bagian penting dari terselesainya studi ini.
10. Para rekan seperjuangan Alvira Thalia Budi Yuniar, Syahda Nur Fadilah, Difa Layla Nadif dan Angelica Safrida Setiana, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi sejak semester satu hingga bisa lulus bersama-sama. Meskipun setelah ini akan menjalani kehidupan masing-masing yang

berbeda, kesibukan yang berbeda dan mungkin berada di kota yang berbeda, semoga pertemanan ini selalu terjaga selamanya.

11. Seluruh teman-teman PGSD Kelas E dan teman-teman angkatan yang telah memberikan warna dimasa perkuliahan saya.
12. Terakhir tidak lupa, kepada diri saya sendiri. Levia Tivani Yahya. Terima kasih sudah bertahan hingga sejauh ini. Terima kasih karena tetap memilih melangkah, bahkan ketidaka hidup menghadirkan jalan yang penuh luka, kecewa dan air mata. Terima kasih telah memeluk setiap lelah, menguatkan diri di tengah sepi, dan bangkit setelah berkali-kali jatuh. Skripsi ini bukan hanya tentang akhir dari sebuah perjalanan, tetapi juga kemenangan kecil atas segala keraguan yang pernah berusaha mengalahkan. Semoga setiap halaman yang tersusun menjadi saksi bahwa tidak ada perjuangan yang benar-benar sia-sia. Dan semoga, di masa yang akan datang, ketika hidup kembali mengajarkan arti bertahan, engkau selalu ingat bahwa dirimu pernah melewati badai yang begitu hebat dan tetap sampai di sini.

Madiun, 07 Juli 2026

Penulis,



Levia Tivani Yahya

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	7
F. Definisi Operasional Variabel.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	11
A. Kajian Pustaka.....	11
B. Kerangka Berpikir	40
C. Hipotesis Penelitian.....	42
BAB III METODE PENELITIAN.....	44
A. Tempat dan Waktu Penelitian	44
B. Desain Penelitian.....	45
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	47
D. Teknik Pengumpulan Data.....	48
E. Instrumen Penelitian	50
F. Teknik Analisis Data.....	61
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	65
A. Deskripsi Data.....	65

B. Hasil Pengujian Hipotesis	70
C. Pembahasan.....	72
BAB V PENUTUP	80
A. Kesimpulan	80
B. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Prestasi Belajar	15
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	45
Tabel 3. 2 One Group Pre-test and Post-test Design.....	45
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Tes Kognitif.....	50
Tabel 3. 4 Kriteria Penilaian	51
Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas.....	53
Tabel 3. 6 Hasil Uji Reliabilitas	56
Tabel 3. 7 Kriteria Tingkat Kesukaran.....	58
Tabel 3. 8 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Pilihan Ganda.....	58
Tabel 3. 9 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Esai.....	58
Tabel 3. 10 Kriteria Uji Daya Beda	60
Tabel 3. 11 Hasil Uji Daya Beda	60
Tabel 4. 1 Hasil penilaian Pretest dan Posttest	66
Tabel 4. 2 Disctribusi Hasil Awal Pretest	67
Tabel 4. 3 Distribusi Hasil Awal Pretest.....	68
Tabel 4. 4 Distribusi Posttest	69
Tabel 4. 5 Distribusi Posttest	70
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Uji Normalitas	71
Tabel 4. 7 Hasil Analisis Uji Paired T Test	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Judul	86
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Sidang Skripsi.....	87
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	88
Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	90
Lampiran 5 Modul Ajar	91
Lampiran 6 Bahan Ajar	97
Lampiran 7 LKPD.....	99
Lampiran 8 Instrumen Penilaian	102
Lampiran 9 Soal Pretest dan Posttest Sebelum di Uji.....	107
Lampiran 10 Kunci Jawaban Pretest dan Posttest Sebelum di Uji	111
Lampiran 11 Soal Pretest dan Posttest Setelah di Uji	113
Lampiran 12 Kunci Jawaban Pretest dan Posttest Setelah di Uji.....	117
Lampiran 13 Hasil Uji Coba Soal Pilihan Ganda	119
Lampiran 14 Hasil Uji Coba Soal Esai	119
Lampiran 15 Hasil Uji Validitas Soal Pilihan Ganda	120
Lampiran 16 Hasil Uji Validitas Esai	120
Lampiran 17 Hasil Uji Reliabilitas Pilihan Ganda.....	121
Lampiran 18 Hasil Uji Reliabilitas Esai	121
Lampiran 19 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Pilihan Ganda	121
Lampiran 20 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Esai	121
Lampiran 21 Hasil Uji Daya Beda Pilihan Ganda	121
Lampiran 22 Hasil Uji Daya Beda Esai	122
Lampiran 23 Hasil Pretest dan Posttest.....	122
Lampiran 24 Hasil Uji Normalitas	123
Lampiran 25 Hasil Uji Hipotesis (Paired sample T-Test).....	123
Lampiran 26 Lembar Validasi Instrumen Penelitian	124
Lampiran 27 Lembar Validasi Modul Ajar.....	127
Lampiran 28 Lembar Validasi LKPD	129
Lampiran 29 Berita Acara Bimbingan Dan Validasi daftar Pustaka	131
Lampiran 30 Lembar Validasi Daftar Pustaka.....	132
Lampiran 31 Lembar Persetujuan Artikel Imiah Yang Dipublikasikan	140
Lampiran 32 Lembar LoA Artikel Yang Dipublikasikan	141
Lampiran 33 Lembar Lulus Uji Plagiasi.....	142
Lampiran 34 Dokumentasi	143