



**EFEKTIVITAS PENDEKATAN SAINS, TEKNOLOGI, DAN
MASYARAKAT DENGAN MODEL *PROJECT BASED
LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh

Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

Devri Vebriani

40221015

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
BUMIAYU**

2025

PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Devri Vebriani
NIM : 40221015
Jenjang : Strata 1
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : EFEKTIVITAS PENDEKATAN SAINS,
TEKNOLOGI, DAN MASYARAKAT DENGAN
MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi, baik skripsi beserta gelar sarjana saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bumiayu, 28 Juli 2025

Yang menyatakan,



Devri Vebriani
NIM. 40221015

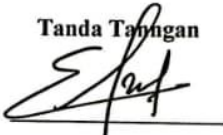
PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **EFEKTIVITAS PENDEKATAN SAINS, TEKNOLOGI, DAN MASYARAKAT DENGAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS**

Oleh

Nama : Devri Vebriani
NIM : 40221015
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi pada tanggal 12 bulan Agustus tahun 2025

Dewan Penguji

Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua Tim Penguji Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd. NIDN. 0606098602		8 - 9 - 2025
Penguji I Anwar Ardani, M.Pd. NIDN. 0619128901		28 - 8 - 2025
Penguji II Adnan Yusufi, M.Pd.I NIDN. 0620048601		4 - 9 - 2025
Penguji III/Pembimbing Dwi Hesty Kristyaningrum, M.Pd. NIDN. 0625068903		4 - 9 - 2025

Diterima dan disahkan

Pada tanggal... 8 September 2025

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0606098602

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Sekolah Dasar


Anwar Ardani, M.Pd.
NIDN. 0619128901

ABSTRAK

Vebriani, Devri. 40221015. 2025. *Efektivitas Pendekatan Sains, Teknologi, dan Masyarakat dengan Model Project Based Learning terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPAS*. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Peradaban. Dwi Hesty Kristyaningrum, M.Pd.

Kata Kunci: Pendekatan Sains, Teknologi, dan Masyarakat, *Project Based Learning*, Berpikir Kritis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan dan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS setelah diterapkannya pendekatan STM dengan model PjBL dengan pembelajaran menggunakan metode konvensional. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Quasi Experimental* dan desain *Nonequivalent Control Group Desain*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Parungkamal, dengan teknik *sampling total*, yaitu kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, dokumentasi, dan tes berpikir kritis. Analisis data menggunakan uji *Independet Sample T-Test* dan *Paired Sample T-Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dan kontrol dengan nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($3,893 > 2,021$), dan terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya pendekatan STM dengan model PjBL dengan $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($30,543 > 1,725$). Dengan demikian, pendekatan STM dengan model PjBL efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS.

ABSTRACT

Vebriani, Devri. 40221015. 2025. The Effectiveness of the Science, Technology, and Society Approach with the Project-Based Learning Model on Improving Student's Critical Thinking Skills in IPAS Subjects. Elementary School Teacher Education Program, Peradaban University. Dwi Hesty Kristyaningrum, M.Pd.

Keywords: Science, Technology, and Society Approach, Project-Based Learning, Critical Thinking.

This study aims to determine the differences and improvements in student's critical thinking skills in IPAS after the implementation of the STS approach with the PjBL model compared to conventional teaching methods. The study employed a quantitative approach with a Quasi-Experimental method using a Nonequivalent Control Group Design. The population in this study was all fifth-grade student's at Parungkamal I Public Elementary School, with a total sampling technique, namely class VA as the experimental class and class VB as the control class. Data collection techniques included interview, observation, documentation, and critical thinking tests. Data analysis used the Independent Sample T-Test and Paired Sample T-Test. The result of the study indicate that there is a difference in critical thinking skills between the experimental and control classes, with a calculated T-value > table T-value ($3,893 > 2,021$), and there is an increase in students's critical thinking skills after the implementation of the STS approach with the PjBL model, with a calculated T-value > table T-value ($30,543 > 1,725$). Thus, the STS approach with the PjBL model is effective in improving student's critical thinking skills in IPAS subjects.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *“Efektivitas Pendekatan Sains, Teknologi, dan Masyarakat dengan Model Project Based Learning terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPAS”*. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga hari perhitungan nanti, semoga Allah SWT mengagungkan perjuangan mereka.

Proses penyusunan skripsi ini terwujud berkat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Muh. Kadarisman, S.H., M.Si. selaku Rektor Universitas Peradaban.
2. Eka Farida Fasha, S, Si., M. Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Peradaban.
3. Anwar Ardani, M. Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Peradaban.
4. Dwi Hesty Kristyaningrum, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar dan teliti memberikan bimbingan, arahan, serta saran kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas dan merahmati setiap langkah mereka dengan kebaikan. Peneliti mengharapkan berbagai kritik dan saran dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pembaca.

Bumiayu, 16 Juli 2025

Peneliti,

Devri Vebriani
NIM. 40221015

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8
F. Sistematika Penulisan.....	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Kajian Pustaka.....	11
B. Kajian Penelitian Relevan	25

C. Kerangka Berpikir	28
D. Hipotesis Penelitian.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Tempat dan Waktu Penelitian	32
B. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	33
C. Populasi dan Sampel	34
D. Variabel Penelitian	35
E. Teknik Pengumpulan Data	36
F. Instrumen Pengumpulan Data	37
G. Analisis Instrumen	38
H. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian	50
B. Pembahasan.....	67
BAB V PENUTUP.....	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Kriteria Reliabilitas	39
Tabel 2.	Indeks Kesukaran	40
Tabel 3.	Indeks Daya Beda	41
Tabel 4.	Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i>	59
Tabel 5.	Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest</i>	60
Tabel 6.	Uji Keseimbangan Nilai <i>Pretest</i>	61
Tabel 7.	Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i>	62
Tabel 8.	Uji Homogenitas Nilai <i>Posttest</i>	64
Tabel 9.	Uji <i>Independent Sample T-Test</i>	65
Tabel 10.	Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka Berpikir	30
Gambar 2.	Desain Penelitian	34
Gambar 3.	<i>Mind Mapping</i> Kelompok 1	116
Gambar 4.	Poster Kelompok B	116
Gambar 5.	Infografis Kelompok Merah.....	116
Gambar 6.	Penjelasan Materi	226
Gambar 7.	Pembuatan Proyek	227
Gambar 8.	Presentasi Hasil Proyek	228

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	82
Lampiran 2.	Surat Permohonan Obsevasi SDN 1 Parungkamal	83
Lampiran 3.	Surat Izin Penelitian SDN 1 Parungkamal.....	84
Lampiran 4.	Surat Bukti Pelaksanaan Penelitian	85
Lampiran 5.	Modul Ajar.....	86
Lampiran 6.	Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	110
Lampiran 7.	Hasil Proyek Siswa	116
Lampiran 8.	Kisi-Kisi Hasil Uji Coba.....	117
Lampiran 9.	Soal Uji Coba A.....	119
Lampiran 10.	Soal Uji Coba B	132
Lampiran 11.	Soal <i>Pretest</i>	144
Lampiran 12.	Soal <i>Posttest</i>	149
Lampiran 13.	Rubrik Penskoran.....	154
Lampiran 14.	Hasil Uji Coba Soal A pada Kelas Uji Coba	156
Lampiran 15.	Hasil Uji Coba Soal B pada Kelas Uji Coba	167
Lampiran 16.	Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	177
Lampiran 17.	Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	181
Lampiran 18.	Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	185
Lampiran 19.	Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	189
Lampiran 20.	Lembar Validasi Tes.....	193
Lampiran 21.	Analisis Hasil Uji Coba	199
Lampiran 22.	Data Awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	207

Lampiran 23.	Data Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	208
Lampiran 24.	Uji Normalitas Data Awal	209
Lampiran 25.	Uji Homogenitas Data Awal.....	213
Lampiran 26.	Uji Keseimbangan	214
Lampiran 27.	Uji Normalitas Data Akhir.....	216
Lampiran 28.	Uji Homogenitas Data Akhir.....	220
Lampiran 29.	Uji Hipotesis	221
Lampiran 30.	Dokumentasi Penelitian	226
Lampiran 31.	Biodata Peneliti.....	229