

**PERBEDAAN ANTARA MODEL PEMBELAJARAN POE
(PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN) DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KETERAMPILAN
PROSES SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS IV
SEKOLAH DASAR KECAMATAN TARUMAJAYA**



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

Oleh :

Mencerdaskan &
Sayyidah Kaamilah

1107620025

Memartabatkan Bangsa
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar
Sarjana Pendidikan**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2024

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

Judul : Perbedaan antara Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar Kecamatan Tarumajaya.

Nama Mahasiswa : Sayyidah Kaamilah
 Nomor Registrasi : 1107620025
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Tanggal Ujian : Rabu, 10 Juli 2024

Pembimbing I

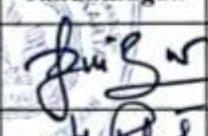
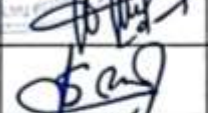
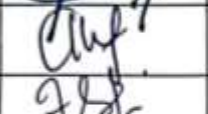
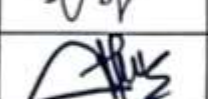

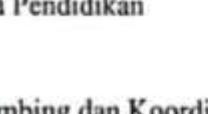
Pembimbing II




Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd.
 NIP : 196610121993031003

Dr. Uswatun Hasanah, M. Pd
 NIP : 1992022232023212037

Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Nama	Tandatangan	Tanggal
Dr. Murni Winarsih, M.Pd. (Penanggung Jawab)*		30/07 2024
Dr. Wirda Hanim, M.Psi. (Wakil Penanggung Jawab)**		30/07 2024
Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. (Koordinator Program Studi)***		19/07 2024
Prayuningtyas Angger Wardhani, M.Pd. (Ketua Penguji)****		17/07 2024
Tunjungsari Sekarningtyas, M.Pd. (Dosen Penguji)*****		19/07 2024
Drs. Dudung Amir Soleh, M.Pd. (Dosen Penguji)*****		15/07 2024

Catatan :

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- ** Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan
- *** Koordinator Program Studi
- **** Ketua Penguji
- ***** Dosen Penguji selain Pembimbing dan Koordinator Program Studi

PERBEDAAN ANTARA MODEL PEMBELAJARAN POE (*PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN*) DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR KECAMATAN TARUMAJAYA

(2020)

Sayyidah Kaamilah

ABSTRAK

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara model pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*) dengan model pembelajaran inkuiri terhadap keterampilan proses sains pada pembelajaran IPA. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV B dan C SDN Setia Asih 06, Bekasi Utara sebanyak 48 orang peserta didik. Pengambilan sampel menggunakan teknik simpel random sampling. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen, dengan desain *pretest-posttest control design*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan observasi dan dianalisis dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan hasil sign. $T_{hitung}(0,0001) < \text{sign. } T_{tabel}(0,05)$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran POE dengan model pembelajaran inkuiri terhadap keterampilan proses sains pada pembelajaran IPA. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran POE dapat dijadikan sebagai salah satu upaya dalam mengembangkan keterampilan proses sains peserta didik kelas IV SD pada mata pelajaran IPA. Oleh sebab itu, guru perlu mengetahui kemampuan dan kebutuhan setiap siswa sehingga dapat merancang suasana dan gaya belajar yang bervariasi untuk dapat mengembangkan keterampilan proses sains peserta didik kelas IV SD pada mata pelajaran IPA.

Kata kunci : Model pembelajaran POE, Keterampilan proses sains.

**DIFFERENCES BETWEEN THE POE (PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN)
LEARNING MODEL AND THE INQUIRY LEARNING MODEL ON
SCIENCE PROCESS SKILLS IN SCIENCE LEARNING CLASS IV
ELEMENTARY SCHOOL TARUMAJAYA DISTRICT**

(2020)

Sayyidah Kaamilah

ABSTRACT

This experimental research aims to find out the difference between the POE (*Predict, Observe, Explain*) learning model and the inquiry learning model on science process skills in science learning. The sample in this study is 48 students in class IV B and C of SDN Setia Asih 06, North Bekasi. Sampling uses a simple random sampling technique. The method used is an experimental method, with *a pretest-posttest control design*. Data collection was carried out using observation and analyzed using a t-test at a significance level of $\alpha = 0.05$ with a sign result. $t_{hitung}(0.0001) < t_{tabel}(0.05)$ so that H_0 is rejected and H_1 is accepted, it can be concluded that there is a significant difference between the use of the POE learning model and the inquiry learning model on science process skills in science learning. These results show that the POE learning model can be used as one of the efforts to develop the science process skills of grade IV elementary school students in science subjects. Therefore, teachers need to know the abilities and needs of each student so that they can design a varied atmosphere and learning style to be able to develop the science process skills of grade IV elementary school students in science subjects.

Keywords: POE learning model, Science process skills.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/KARYA

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

Nama : Sayyidah Kaamilah
No. Registrasi : 1107620025
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Perbedaan Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) dengan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Keterampilan Prose Sains Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar Kecamatan Tarumajaya”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/ pengembangan pada bulan April – Juni 2024
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi 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 ini tidak benar.

Jakarta, 18 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Sayyidah Kaamilah



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : SAYYIDAH KAAMILAH
NIM : 11 07 62 0025
Fakultas/Prodi : FIP / PGSD
Alamat email : Sayyidah.kaamilah10@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PERBEDAAN MODEL PEMBELAJARAN POE (PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN) DENGAN
MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS
PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR KECAMATAN TAYUMAJAYA.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya 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 bersangkutan.

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, 30 Juli 2024

Penulis

(Sayyidah Kaamilah)

MOTTO

“Tidak masalah jika kamu berjalan dengan lambat, asalkan kamu tidak pernah berhenti berusaha.” -Fyp



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW.

Karya ini saya persembahkan dan rasa terimakasih saya ucapkan kepada:

Pertama, kepada kedua orang tuaku tercinta Alm. Bapak Latipudin, S. Pd dan Ibu Neni Suaebah yang selalu menyemangati, mendukung, dan mendoakan yang terbaik untuk kesuksesan dan keberhasilan anak- anaknya. Pencapaian ini adalah persembahan kecil dan istimewa untuk Bapak dan Ibu. Serta, teruntuk keluarga besarku terimakasih atas doa, dukungan, dan motivasi yang telah diberikan kepada saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

Kedua, untuk dosen pembimbing saya Bapak Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd selaku dosen pembimbing I saya dan Ibu Dr. Uswatun Hasanah, M.Pd selaku dosen pembimbing II saya. Terimakasih telah menyempatkan waktu dan ilmunya dengan membimbing saya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya dengan baik dan tepat waktu.

Selanjutnya, untuk sahabat-sahabatku Nirma Hellyyatul Awwaliyah, Intan Cahyani, Resti Nugrahaningwidhi, La'ally, Rheina Putri Armesya Pasha, Putri Harianti, Pinasti Putri, dan Dinar Maharani Bemby yang sudah membantu, menyemangati, dan selalu setia kebersamaan peneliti selama masa studi sampai terselesaikannya studi ini.

Teruntuk teman-teman kelas C angkatan 2020, yang telah berjuang bersama memberikan dukungan dan semangat kepada peneliti selama berada dibangku perkuliahan sampai terselesaikannya studi ini, khususnya kepada teman-teman yang telah banyak menjawab pertanyaan-pertanyaan saya yang mungkin membuat teman-teman lelah menjawabnya.

Terakhir, tidak lupa juga saya ucapkan banyak terimakasih kepada diri saya sendiri karena telah dapat melewati segala rintangan, segala hal yang terkadang membuat diri ini tidak bersemangat untuk melanjutkan. Semoga kedepannya diri ini dapat lebih kuat, bahagia dan sukses untuk rintangan selanjutnya.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat, hidayah, serta rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul **“Perbedaan antara model pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*) dengan model pembelajaran inkuiri terhadap keterampilan proses sains pada mata pelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar Kecamatan Tarumajaya”**. Proposal ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mengerjakan skripsi pada program S-1 di program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti menyadari terselesaikannya skripsi ini bukan semata-mata hasil kerja keras peneliti sendiri, melainkan juga dengan dukungan dari berbagai pihak yang selalu memberikan kepercayaan, bimbingan, arahan, motivasi, dan energi positif. Sebagai bentuk rasa syukur, maka peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak:

Bapak Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I saya yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta arahan kepada peneliti sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini.

Ibu Uswatun Hasanah, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II saya yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta arahan kepada peneliti sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini.

Prof. Dr. Herlina, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta arahan kepada peneliti selama masa studi sampai peneliti menyelesaikan studi.

Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. selaku Koordinator Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan izin atas penelitian saya.

Bapak Utanto dan Ibu Suci selaku Tata Usaha Prodi PGSD, yang telah membantu saya dalam persoalan persuratan terkait akademik.

Bapak Marjaya, S. Pd selaku Kepala Sekolah SDN Setia Asih 06, Ibu Emah, S.Pd selaku Wali Kelas IV B SDN Setia Asih 06, Ibu Septya Ayu Yesinta, S. Pd

selaku Wali Kelas IV C SDN Setia Asih 06, beserta Bapak dan Ibu guru yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di sekolah.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti dengan penuh cinta dan kasih sayang yang tulus mendapatkan balasan yang berlipat-lipat ganda oleh Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti mohon segala bentuk kritik dan saran yang bersifat membangun dalam penyempurnaan skripsi ini. Peneliti juga berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta bagi civitas akademika Universitas Negeri Jakarta khusus Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Jakarta, 18 Juli 2024

Peneliti,

Sayyidah Kaamilah

NIM. 1107620025

*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/KARYA.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Umum Penelitian.....	6
F. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORITIK, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN	7
A. Hakikat Keterampilan Proses Sains	7
1. Pengertian Keterampilan Proses Sains.....	7
B. Hakikat Pembelajaran IPA	10
1. Pengertian pembelajaran	10

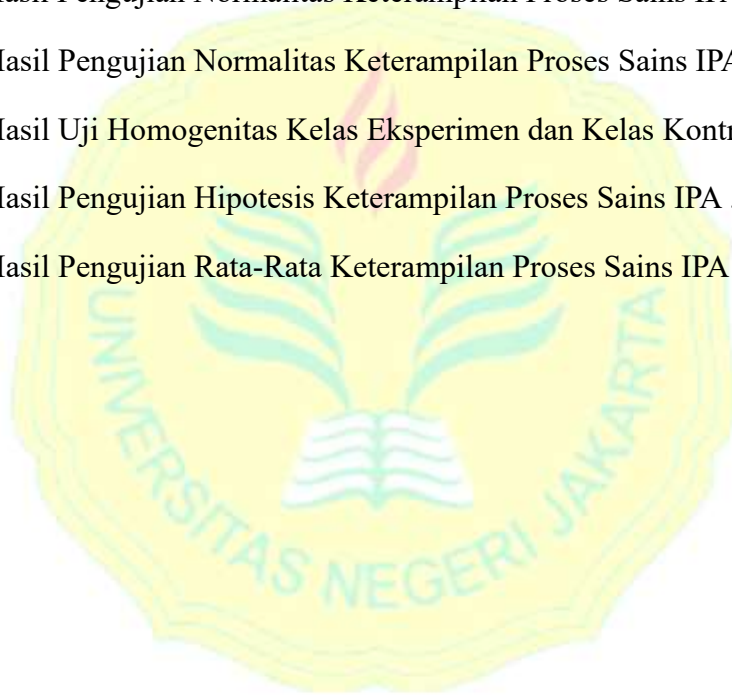
1. Pembelajaran IPA	11
C. Ruang lingkup IPA	13
D. Karakteristik Siswa Kelas IV Sekolah Dasar	16
E. Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain).....	17
a. Pengertian Model Pembelajaran.....	17
b. Pengertian Model Pembelajaran POE.....	18
c. Sintaks Model Pembelajaran POE	19
d. Langkah-Langkah Model Pembelajaran POE.....	19
d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran POE	21
F. Model Pembelajaran Inkuiri.....	22
1. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri	22
2. Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri.....	23
3. Langkah-langkah Model Pembelajaran Inkuiri.....	24
4. Keunggulan Model Inkuiri.....	24
G. Hasil Penelitian Yang Relevan	24
H. Kerangka Berpikir	26
I. Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	28
A. Tujuan Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian	28
C. Metode Penelitian dan Desain Penelitian	28
1. Metode Penelitian	28
2. Desain Penelitian.....	28
D. Populasi dan Sampel	29
1. Populasi.....	29
2. Sampel.....	31

E. Teknik Pengumpulan Data.....	31
1. Definisi Konseptual Variabel	31
2. Definisi Operational Variabel Penelitian.....	32
F. Pengujian Persyaratan Instrumen Penelitian	41
a. Pengujian Validitas	41
b. Nilai Reliabilitas	42
G. Teknik Analisis Data	44
1. Uji Prasyarat Analisis.....	44
2. Uji Hipotesis	45
H. Hipotesis Statiska.....	46
BAB IV	47
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Analisis Deskripsi Data	47
1. Data Hasil Kelas Eksperimen	47
2. Data Hasil Kelas Kontrol	51
B. Pengujian Persyaratan Analisis Data	55
1. Uji Normalitas Pretest dan Posttest Pada Kelas Eksperimen.....	55
2. Uji Normalitas Pretest dan Posttest Pada Kelas Kontrol	56
C. Pengujian Analisis Data (Hipotesis).....	58
D. Pembahasan.....	60
E. Keterbatasan Penelitian	63
BAB V Kesimpulan, Implikasi, dan Saran	65
A. Kesimpulan	65
B. Implikasi.....	65
C. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 2 Indikator Keterampilan Proses Sains (Harlen & Qualter, 1992).....	9
Tabel 2. 3 Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri Sudjana (1989)	23
Tabel 3. 1 Desain Pretest-postest Control Group Design (Sugiyono, 2016).....	29
Tabel 3. 2 Daftar SDN Kecamatan Tarumajaya, Kabupaten Bekasi.....	30
Tabel 3. 3 Daftar Kelas IV Sekolah Dasar Negeri yang Memiliki Kelas Paralel di Kecamatan Tarumajaya, Kelurahan Setia Asih, Kabupaten Bekasi	30
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Observasi Keterampilan Proses Sains (Harlen & Qualter, 1992)	32
Tabel 3. 5 Pedoman Penskoran Observasi Keterampilan Proses Sains (Harlen & Qualter)	34
Tabel 3. 6 Hasil Perhitungan Validitas Instrumen Uji Coba	42
Tabel 3. 7 Klasifikasi Kriteria Koefisien Reliabilitas (Setiyowati & Panggayuh, 2019)	43
Tabel 3. 8 Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen Uji Coba	43
Tabel 4. 1 Hasil Pretest Keterampilan Proses Sains Peserta Didik dalam Muatan IPA Kelas Eksperimen.....	48
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Hasil Pretest Keterampilan Proses Sains Kelas Eksperimen.....	48
Tabel 4. 3 Hasil Posttest Keterampilan Proses Sains Peserta Didik dalam Muatan IPA Kelas Eksperimen.....	50
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Hasil Pretest Keterampilan Proses Sains Kelas Eksperimen.....	50
Tabel 4. 5 Hasil Pretest Keterampilan Proses Sains Peserta Didik dalam Muatan IPA Kelas Kontrol	52
Tabel 4. 6 Distribusi Hasil Posttest Frekuensi Keterampilan Proses Sains Kelas Kontrol	52

Tabel 4. 7 Hasil Postest Keterampilan Proses Sains Peserta Didik dalam Muatan IPA Kelas Kontrol	53
Tabel 4. 8 Distribusi Hasil Postest Frekuensi Keterampilan Proses Sains Kelas Kontrol	54
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Normalitas Keterampilan Proses Sains IPA.....	56
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Normalitas Keterampilan Proses Sains IPA.....	56
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Normalitas Keterampilan Proses Sains IPA.....	57
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Normalitas Keterampilan Proses Sains IPA.....	57
Tabel 4. 13 Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	58
Tabel 4. 14 Hasil Pengujian Hipotesis Keterampilan Proses Sains IPA	59
Tabel 4. 15 Hasil Pengujian Rata-Rata Keterampilan Proses Sains IPA	59



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Histogram Nilai Pretest Kelas Eksperimen.....	49
Gambar 4. 2 Histogram Nilai Postest Kelas Eksperimen	51
Gambar 4. 3 Histogram Nilai Pretest Kelas Kontrol	53
Gambar 4. 4 Histogram Nilai Postest Kelas Kontrol.....	55



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Wawancara.....	75
Lampiran 2. Penghitungan dan Pengujian Hasil Uji Coba.....	76
Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli Instrumen.....	79
Lampiran 4. Lembar Instrumen.....	81
Lampiran 5. Data Hasil Penelitian.....	84
Lampiran 6. Penghitungan Pengujian Persyaratan Analisis.....	88
Lampiran 7. Penghitungan Pengujian Hipotesis.....	93
Lampiran 8. Perhitungan Tabel Distribusi Frekuensi Kela Eksperimen dan Kontrol.....	95
Lampiran 9. Perhitungan Mean, Median, Modus, Varians, dan Simpangan Baku.....	97
Lampiran 10. Perangkat Pembelajaran.....	98
Lampiran 11. Hasil Penilaian Observasi Pembelajaran.....	144
Lampiran 12. Hasil Penilaian Soal Evaluasi dan LKPD.....	153
Lampiran 13. Dokumentasi.....	157
Lampiran 14. Surat Permohonan Perizinan Penelitian.....	162
Lampiran 15. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah.....	163
Lampiran 16. Daftar Riwayat Hidup.....	164

*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*