

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DALAM
MUATAN IPA MELALUI METODE PEMBELAJARAN
EKSPERIMENTASI KELAS IV SDN GONDANGDIA 01
PAGI JAKARTA PUSAT**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Oleh:

ANNISAH APRILIAH

1107620034

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

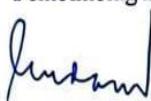
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2024**

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

Judul : Meningkatan Hasil Belajar Dalam Muatan IPA Melalui Metode Pembelajaran Eksperimen Di Kelas IV SDN Gondangdia 01 Pagi Jakarta Pusat

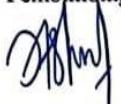
Nama Mahasiswa : Annisah Apriliah
Nomor Registrasi : 1107620034
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Tanggal Ujian : Selasa, 11 Juni 2024

Pembimbing I



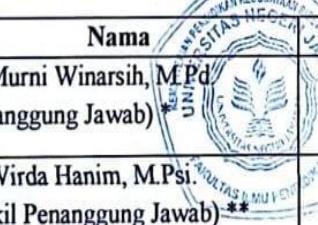
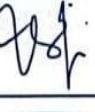
Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd.
NIP. 196610121993031003

Pembimbing II



Yustia Suntari, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198309042008122001

Panitia Ujian Sidang/Sidang Skripsi/ Karya Inovatif

Nama	Tanda tangan	Tanggal
Dr. Murni Winarsih, M.Pd. (Penanggung Jawab) *	 	01 - 08 - 2024
Dr. Wirda Hanim, M.Psi. (Wakil Penanggung Jawab) **		01 - 08 - 2024
Prof. Dr. Edwita, M.Pd. (Ketua Penguji) ***		15 - 07 - 2024
Tunjungsari Sekaringtyas, M.Pd. (Anggota) ****		19 - 07 - 2024
Drs. Juhana Sakmal, M.Pd. (Anggota) ****		15 - 07 - 2024

Catatan :

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- ** Wakil Dekan 1 Fakultas Ilmu Pendidikan
- *** Ketua Penguji
- **** Dosen Penguji selain Pembimbing

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DALAM MUATAN IPA MELALUI
METODE PEMBELAJARAN EKSPERIMEN DI KELAS IV SDN
GONDANGDIA 01 PAGI JAKARTA PUSAT**

(2024)

Annisah Apriliah

ABSTRAK

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dalam aspek kognitif. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data empiris tentang hasil belajar IPA melalui metode pembelajaran eksperimen di kelas IV SDN Gondangdia 01 Pagi Jakarta Pusat. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV sebanyak 29 siswa pada semester pertama tahun ajaran 2023/2024. Penelitian dilaksanakan menggunakan model siklus dari Kemmis dan Mc. Tagart. Penelitian tindakan kelas dilakukan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi sebagai dasar perencanaan ulang pada siklus berikutnya. Pada siklus I, hasil belajar siswa menunjukkan persentase sebesar 27,58% sehingga belum dinyatakan tuntas belajar karena ketuntasan belajarnya masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu sebesar 70. Pada siklus II persentase nilai hasil belajar siswa mencapai 82,75%. Instrumen pemantauan tindakan guru pada siklus I yaitu 75% meningkat pada siklus II yaitu 100%. Instrumen pemantauan tindakan siswa pada siklus I yaitu 70% mengalami peningkatan pada siklus II yaitu 100%. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa metode pembelajaran eksperimen dapat dijadikan salah satu metode pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV Sekolah Dasar. Dengan metode pembelajaran eksperimen siswa dapat terlibat aktif secara langsung merancang, mempersiapkan, mekaksanakan, membuktikan, melaporkan, dan menarik kesimpulan dari berbagai fakta dan informasi yang didapat ketika siswa melakukan eksperimen tersebut secara kelompok atau individu dan di bimbing langsung oleh guru.

Kata Kunci : Hasil Belajar IPA, Metode Pembelajaran Eksperimen

**IMPROVING LEARNING OUTCOMES IN SCIENCE CONTENT
THROUGH EXPERIMENTAL LEARNING METHODS IN CLASS IV
SDN GONDANGDIA 01 PAGI JAKARTA PUSAT**

(2024)

Annisah Apriliah

ABSTRACT

This Classroom Action Research aims to improve science learning outcomes in the cognitive aspect. This research was conducted to obtain empirical data about science learning outcomes through experimental learning methods in class IV of SDN Gondangdia 01 Pagi, Central Jakarta. The subjects of this research were 29 class IV students in the first semester of the 2023/2024 academic year. The research was carried out using the cycle model from Kemmis and Mc. Tagart. Classroom action research is carried out through the stages of planning, implementation, observation and reflection as a basis for re-planning in the next cycle. In cycle I, student learning outcomes showed a percentage of 27.58% so they had not been declared complete in learning because their learning completeness was still below the Minimum Completeness Criteria (KKM), namely 70. In cycle II, the percentage of student learning outcomes reached 82.75%. The instrument for monitoring teacher actions in cycle I was 75%, increasing in cycle II, namely 100%. The instrument for monitoring student actions in cycle I, namely 70%, experienced an increase in cycle II, namely 100%. The implication of this research is that the experimental learning method can be used as a learning method in improving science learning outcomes for fourth grade elementary school students. With the experimental learning method, students can be actively involved in directly designing, preparing, implementing, proving, reporting and drawing conclusions from various facts and information obtained when students carry out experiments in groups or individually and are guided directly by the teacher.

Keywords : Science Learning Outcomes, Experimental Learning Methods

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/KARYA

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

Nama : Annisah Apriliah
No. Registrasi : 1107620034
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi/karya yang saya buat dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Muatan IPA Melalui Metode Pembelajaran Eksperimen Di Kelas IV SDN Gondangdia 01 Pagi Jakarta Pusat” adalah :

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan Januari sampai Mei 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, 26 Mei 2024

Yang membuat pernyataan





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 : Annisah Apriliah
NIM : 1107620034
Fakultas/Prodi : FIP / Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat email : anisaaprilia99@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Muatan IPA Melalui Metode Pembelajaran Eksperimen Di Kelas IV SDN Gondongdia 01 Pagi Jakarta Pusat

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif 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, 21 Juli 2024

Penulis

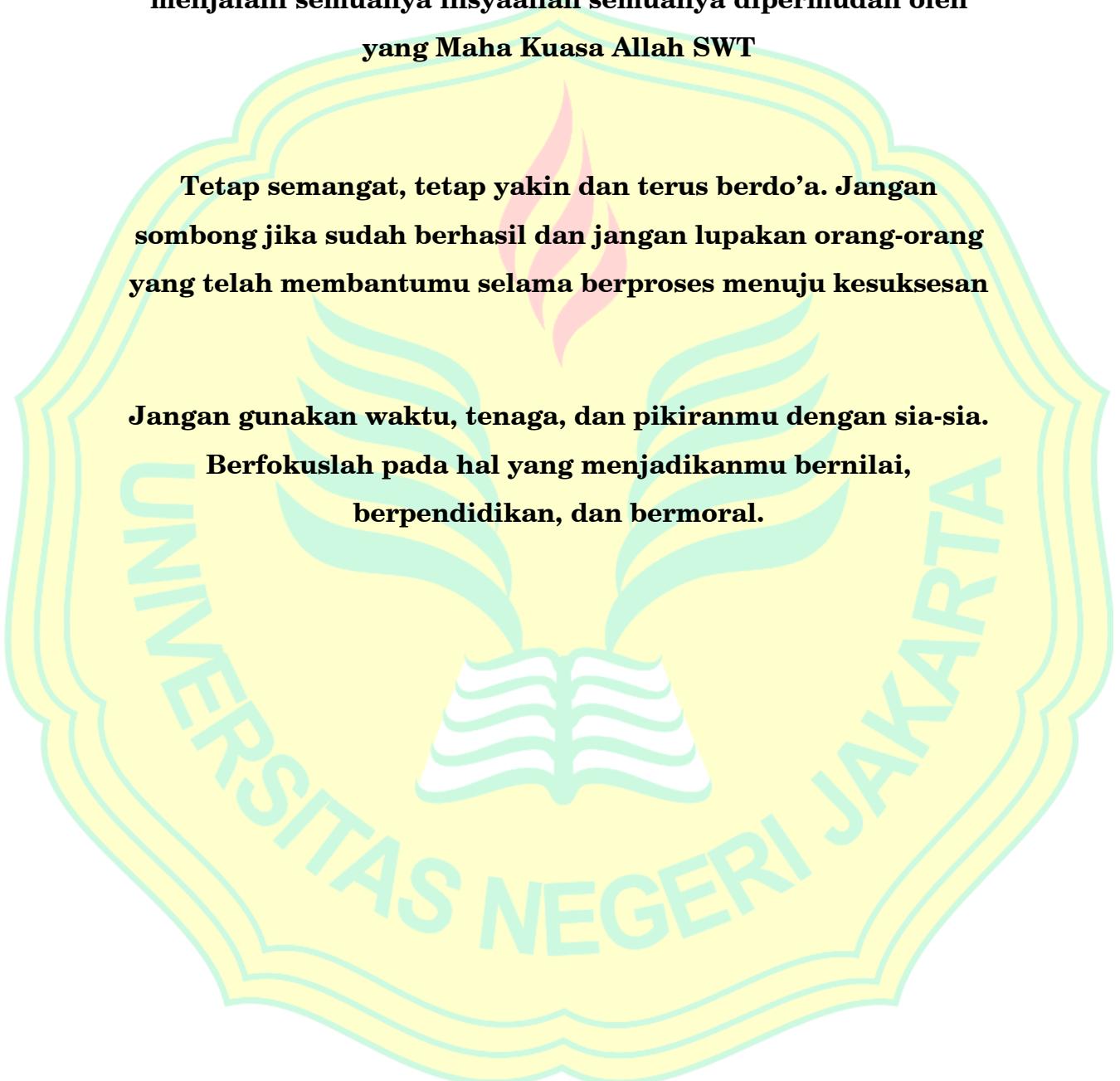
(Annisa Apriliah)
nama dan tanda tangan

MOTTO

Tidak perlu terburu-buru yang penting tekun mengerjakan,
menjalani semuanya insyaallah semuanya dipermudah oleh
yang Maha Kuasa Allah SWT

Tetap semangat, tetap yakin dan terus berdo'a. Jangan
sombong jika sudah berhasil dan jangan lupakan orang-orang
yang telah membantumu selama berproses menuju kesuksesan

Jangan gunakan waktu, tenaga, dan pikiranmu dengan sia-sia.
Berfokuslah pada hal yang menjadikanmu bernilai,
berpendidikan, dan bermoral.



LEMBAR PERSEMBAHAN
Bismillahirrahmaanirrahiim

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang

Skripsi ini peneliti persembahkan kepada siapapun yang mendukung peneliti dalam menjalankan hari-hari yang penuh pembelajaran, pengalaman, dan kenangan dalam penulisannya. Lebih khusus kepada Dosen Pembimbing Bapak Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd dan Ibu Yustia Suntari, S.Pd., M.Pd. Kedua orang tua Bapak Cholid dan Ibu Sudiyah, Abang Kandung Rizky Romdhony, sepuh beserta keluarga yang ada di Belitung dan di Jakarta yang mendukung dan membantu untuk memberikan semangat kepada peneliti.

Terima kasih kepada sahabatku Siti Nur Aisyah, Laila Nur Afni, Salsa Sabrina, Bella Aprilianti, Siti Aliah, Adilla Tyas, Ranita Fitri, Ananda Tasya, Nabila Rifda.

Terima kasih kepada Pratu Agung Firmansyah Putra Adiyu telah menjadi reminder motivasi dan memberikan pengaruh baik untuk peneliti sehingga peneliti tetap mampu menyelesaikan amanah skripsi ini. Terima kasih untuk segalanya, kalian semua.

Terucap salam hangat untuk seluruh keluarga kelas D PGSD angkatan 2020 yang telah menemani dan membantu peneliti telah bersama-sama selama 4 tahun, banyak pelajaran dan pengalaman unik yang sulit untuk dilupakan begitu saja walaupun seiring berjalan waktu.

Semoga semua selalu berada dalam lingdungan yang Maha Kuasa Allah SWT

Aamiiin

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, karunia, dan hidayah-Nya serta berbagai upaya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi penelitian tindakan kelas yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Muatan IPA Melalui Metode Pembelajaran Eksperimen Di Kelas IV SDN Gondangdia 01 Pagi Jakarta Pusat”.

Peneliti menyadari bahwa skripsi penelitian tindakan kelas ini tidak akan selesai tanpa bimbingan dan arahan dari beberapa pihak. Atas dukungan moral dan materi yang telah diberikan. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

Pertama, kepada Ibu Dr. Murni Winarsih, M.Pd dan Ibu Dr. Wirda Hanim, M.Psi. selaku Dekan dan Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, karena telah memberikan kemudahan izin bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas ini.

Kedua, kepada Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi PGSD FIP UNJ yang telah memberikan kemudahan izin bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas ini.

Ketiga, kepada Bapak Alm Drs. A. R. Supriatna selaku dosen pembimbing I, Bapak Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd selaku pengganti dosen pembimbing I dan Ibu Yustia Suntari, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang selalu meluangkan waktu untuk memeriksa, memberi saran dan masukan, serta mengarahkan dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.

Keempat, kepada Bapak Prof. Dr. Fahrurrozi selaku Penasehat Akademik dan seluruh Dosen serta staf Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah berkonstribusi memberikan ilmu, bimbingan dan bantuannya.

Kelima, kepada Bapak Ma'mun Fauzi selaku Kepala Sekolah dan guru-guru SDN Gondangdia 01 Pagi Jakarta Pusat yang telah mengizinkan peneliti melaksanakan penelitian di sekolah.

Keenam, kepada Ayah dan Ibu yang telah memberikan motivasi dan doa yang terbaik untuk kelancaran skripsi peneliti, yang telah memberikan seluruh

tenaga dan materinya untuk keberhasilan dan kesuksesan peneliti hingga mampu menempuh Pendidikan S1.

Ketujuh, kepada Abang Kandung Praka Rizky Romdhony yang selalu membeberi dukungan dan bantuan selama menempuh Pendidikan S1.

Kedelapan, kepada Pratu Agung Firmasnyah Putra Adiyu selaku orang terdekat yang ada dihati peneliti sudah menemani dan memberi dukungan untuk keberhasilan dan kesuksesan peneliti hingga mampu menempuh Pendidikan S1.

Kesembilan, kepada teman-teman kelas D PGSD 2020, yang selalu memberi dukungan dan bantuan dalam pembuatan proposal skripsi ini.

Kesepuluh, kepada Siti Nur Aisyah atau Ica cewek cantik yang selalu bersedia menemani peneliti untuk bimbingan dan penilitian di SDN Gondangdia 01 Pagi Jakarta Pusat. Selalu ada dan menghibur peneliti terima kasih.

Kesebelas, kepada saudara-saudara yang selalu memberikan doa dan semangat kepada peneliti untuk menyelesaikan proposal skripsi dengan baik.

Keduabelas, kepada guru, staf TU dan seluruh siswa/siswi SDN Gondangdia yang telah membantu dan menjadi bagian dari penyelesaian penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal baik dan mendapat balasan dari Allah SWT, sebaik-baiknya balasan di dunia aamiin. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh Civitas Akademika Universitas Negeri Jakarta khususnya Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Jakarta, 26 Mei 2024

Peneliti

Annisah Apriliah

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SIDANG SKRIPSI.....	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/KARYA	v
MOTTO	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR GRAFIK	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian	8
C. Pembahasan Fokus Penelitian	8
D. Perumusan Masalah	9
E. Kegunaan Hasil Penelitian	9
BAB II ACUAN TEORETIK.....	11
A. Acuan Teori Area dan Fokus Yang Diteliti	11
B. Acuan Teori Rancangan Alternatif atau Disain Alternatif Tindakan yang Dipilih	33
C. Hasil Penelitian yang Relevan	43
D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	47
A. Tujuan Penelitian	47
B. Tempat dan Waktu Penelitian	47

C. Metode Penelitian dan Desain Tindakan.....	47
D. Subjek/Partisipan dalam Penelitian.....	50
E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Tindakan	51
F. Hasil Intervensi Tindakan yang Diharapkan.....	51
G. Data dan Sumber Data Penelitian	52
H. Teknik Pengumpulan Data.....	53
I. Teknik Analisis Data.....	53
J. Instrumen Hasil Belajar IPA	54
K. Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis.....	70
L. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	71
BAB IV DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTEPRETASI HASIL ANALISIS DATA PEMBAHASAN	72
A. Deskripsi Data.....	72
1. Deskripsi Data Siklus I.....	73
2. Deskripsi Data Siklus II	89
B. Pemeriksa Keabsahan Data.....	103
C. Analisis Data	104
D. Interpretasi Hasil Analisis	110
E. Pembahasan Hasil Analisis	112
BAB V KESIMPULN, IMPLIKASI, DAN SARAN	114
A. Kesimpulan	114
B. Implikasi.....	115
C. Saran.....	116
DAFTAR PUSTAKA	117
LAMPIRAN.....	120

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Pembagian Fase Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.....	22
Tabel 2.2 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar IPA Siklus I	55
Tabel 2.3 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar IPA Siklus II.....	59
Tabel 2.4 Kisi-kisi Instrumen Pengamatan Metode Pembelajaran Eksperimen Aktivitas Guru.....	66
Tabel 2.5 Kisi-kisi Instrumen Pengamatan Metode Pembelajaran Eksperimen Aktivitas siswa.....	68
Tabel 2.6 Hasil Temuan Pada Pertemuan Pertama dan Kedua Siklus I.....	84
Tabel 2.7 Rekapitulasi Hasil Belajar IPA Siklus I	86
Tabel 2.8 Tingkat Kemampuan Hasil Belajar IPA Pemantau Tindakan Siswa dan Guru Siklus I.....	87
Tabel 2.9 Temuan Refleksi dan Tindak Lanjut Siklus I	88
Tabel 2.10 Hasil Temuan Pada Pertemuan Pertama dan Kedua Siklus II	99
Tabel 2.11 Rekapitulasi Hasil Belajar IPA Siklus II.....	100
Tabel 2.12 Tingkat Kemampuan Hasil Belajar IPA Pemantau Tindakan Siswa dan Guru Siklus II	101
Tabel 2.13 Presentase Perolehan Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa Siklus I dan II	105
Tabel 2.14 Skor Pemantauan Tindakan Siswa dan Guru Menggunakan Metode Pembelajaran Eksperimen Pada Siklus I.....	106
Tabel 2.15 Skor Pemantauan Tindakan Siswa dan Guru Menggunakan Metode Pembelajaran Eksperimen Pada Siklus I.....	107
Tabel 2.16 Hasil Penelitian Instrumen Pemantau Tindakan Siswa Siklus I dan II	108
Tabel 2.17 Hasil Penelitian Instrumen Pemantau Tindakan Siswa Siklus I dan II	109
Tabel 2.18 Peningkatan Presentase Instrumen Hasil Belajar IPA dan Instrumen Pemantau Tindakan Dari Siklus I Ke Siklus II	111

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Mc. Taggart	48
Gambar 3.2 Siswa diorientasi pada masalah mengenai massa dan volume dari wujud benda	75
Gambar 3.3 Siswa diatur untuk belajar dengan menyiapkan alat dan bahan untuk melakukan eksperimen.....	76
Gambar 3.4 Siswa dibimbing penyelidikan eksperimen oleh guru.....	77
Gambar 3.5 Siswa menganalisis dan menyajikan hasil karya eksperimen di LKPD yang dijelaskan oleh guru	78
Gambar 3.6 Siswa merefleksikan dan mengomunikasikan hasil eksperimen dengan mempresentasikannya.....	79
Gambar 3.7 Siswa diorientasi pada masalah mengenai karakteristik wujud benda	80
Gambar 3.8 siswa diatur untuk belajar dengan menyiapkan alat dan bahan untuk melakukan eksperimen.....	81
Gambar 3.9 Siswa dibimbing penyelidikan eksperimen dan tanya jawab	82
Gambar 3.10 Siswa menganalisis dan menyajikan hasil karya eksperimen	82
Gambar 3.11 Siswa merefleksikan dan mengomunikasikan hasil eksperimen.....	83
Gambar 3.12 Siswa diorientasi pada masalah mengenai perubahan wujud benda lilin	91
Gambar 3.13 Siswa diatur untuk belajar dengan menyiapkan alat dan bahan untuk melakukan eksperimen	92
Gambar 3.14 Siswa dibimbing penyelidikan eksperimen dan tanya jawab oleh guru	93
Gambar 3.15 Siswa menganalisis dan menyajikan hasil karya eksperimen	93
Gambar 3.16 Siswa merefleksikan dan mengomunikasikan hasil eksperimen dengan mempresentasikannya	94
Gambar 3.17 Siswa diorientasi pada masalah mengenai perubahan wujud benda es kri.....	96
Gambar 3.18 Siswa diatur untuk belajar dengan menyiapkan alat dan bahan untuk melakukan eksperimen	96
Gambar 3.19 Siswa dibimbing penyelidikan eksperimen dan tanya jawab oleh guru	97

Gambar 3.20 Siswa menganalisis dan menyajikan hasil karya eksperimen	97
Gambar 3.21 Siswa merefleksikan dan mengomunikasikan hasil eksperimen.....	
.....	98



DAFTAR GRAFIK

Halaman

Grafik 4.1 Peresentase Pencapaian Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa Pada Siklus I dan II	106
Grafik 4.2 Peresentase Pemantau Tindakan Guru dan Siswa Pada Siklus I	107
Grafik 4.3 Peresentase Pemantau Tindakan Guru dan Siswa Pada Siklus II.....	108
Grafik 4.4 Data Pemantauan Tindakan Siswa Siklus I dan II.....	109
Grafik 4.5 Data Pemantauan Tindakan Guru Siklus I dan II	110
Grafik 4.6 Presentase Instrumen Hasil Belajar IPA dan Instrumen Pemantau Tindakan dari Siklus I ke Siklus II	112



LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Modul ajar IPAS fase B kelas IV siklus I	121
Lampiran 2 LKPD pertemuan 1 siklus I	140
Lampiran 3 LKPD pertemuan 2 siklus I	142
Lampiran 4 Modul ajar IPAS fase B kelas IV siklus II	143
Lampiran 5 LKPD pertemuan 1 siklus II	158
Lampiran 6 LKPD pertemuan 2 siklus II	159
Lampiran 7 Lembar evaluasi IPA siswa kelas IV siklus I Bab 2 wujud zat dan perubahannya	160
Lampiran 8 Kunci Jawaban soal IPA kelas IV siklus I.....	167
Lampiran 9 Lembar evaluasi IPA siswa kelas IV siklus I Bab 2 wujud zat dan perubahannya	168
Lampiran 10 Kunci jawaban soal IPA kelas IV siklus II.....	175
Lampiran 11 Kisi-kisi Instrumen penggunaan metode pembelajaran eksperimen aktivitas guru	176
Lampiran 12 Kisi-kisi Instrumen penggunaan metode pembelajaran eksperimen aktivitas siswa	178
Lampiran 13 Instrumen pemantauan tindakan aktivitas siswa metode pembelajaran eksperimen siklus I.....	180
Lampiran 14 Instrumen pemantauan tindakan aktivitas guru metode pembelajaran eksperimen siklus I.....	182
Lampiran 15 Instrumen pemantauan tindakan aktivitas siswa metode pembelajaran eksperimen siklus II	185
Lampiran 16 Instrumen pemantauan tindakan aktivitas guru metode pembelajaran eksperimen siklus II	187
Lampiran 17 Daftar nilai IPA siswa kelas IV siklus I	190
Lampiran 18 Daftar nilai IPA siswa kelas IV siklus II	191
Lampiran 19 Catatan lapangan.....	192
Lampiran 20 Catatan lapangan.....	195
Lampiran 21 Catatan lapangan.....	198
Lampiran 22 Catatan lapangan.....	201
Lampiran 23 Analisis hasil belajar siklus I	204

Lampiran 24 Analisis hasil belajar siklus II.....	206
Lampiran 25 Validasi instrument tes siklus I.....	208
Lampiran 26 Validasi instrument tes siklus II	211
Lampiran 27 Validasi konsep instrument non tes penilaian aktivitas guru	214
Lampiran 28 Validasi konsep instrument non tes penilaian aktivitas siswa.....	217
Lampiran 29 Surat izin penelitian dari Universitas Negeri Jakarta	220
Lampiran 30 Surat izin penelitian dari SD.....	221
Lampiran 30 Surat keterangan validasi.....	222
Lampiran 31 Daftar riwayat hidup.....	223

