

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MELALUI PENDEKATAN *OPEN-ENDED* DENGAN
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS V SDN CIRACAS 11 PAGI**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Oleh:

ADITYA RIZKI WILLYA

1107620075

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 SIDANG/UJIAN SKRIPSI

Judul : Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pendekatan *Open-Ended* Dengan Model *Problem Based Learning* Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Ciracas 11 Pagi

Nama Mahasiswa : Aditya Rizki Willya

Nomor Registrasi : 1107620075

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Tanggal Ujian : Kamis, 04 Juli 2024

Pembimbing I








Dra. Endang M. Kurnianti, M.Ed
NIP. 196109111988112001

Pembimbing II



Dra. Evita Adnan, M.Psi
NIP.196006171984032001

Panitia Ujian/Sidang Skripsi

| Nama | Tanda tangan | Tanggal |
|---|--|-----------------|
| Dr. Murni Winarsih, M.Pd (Penanggungjawab)* |  | 07 Agustus 2024 |
| Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggungjawab)** |  | 07 Agustus 2024 |
| Engga Dallion EW, M.Pd (Ketua Sidang)*** |  | 16 Juli 2024 |
| Drs. Dudung Amir Soleh, M.Pd (Anggota)**** |  | 15 Juli 2024 |
| Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd (Anggota)**** |  | 15 Juli 2024 |

Catatan:

- * Dekan FIP UNJ
- ** Wakil Dekan I FIP UNJ
- *** Ketua Sidang
- **** Dosen Penguji

**Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pendekatan
Open-Ended Dengan Model *Problem Based Learning* Pada
Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Ciracas 11 Pagi**

(2024)

Aditya Rizki Willya

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan *open-ended* dengan model *Problem Based Learning* pada materi volume bangun ruang kubus dan balok siswa kelas V SDN Ciracas 11 Pagi. Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Ciracas 11 Pagi Jakarta Timur. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VB yang berjumlah 32 orang siswa. Data skor tes kemampuan pemecahan masalah muatan pelajaran matematika pada siklus I mencapai 53,13%, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan dan telah memenuhi kriteria ketercapaian yang ditetapkan mencapai 84,38%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan pendekatan *open-ended* dengan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VB SDN Ciracas 11 Pagi sehingga guru dapat menggunakan pendekatan *open-ended* dengan model *Problem Based Learning* sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci : Pendekatan *Open-Ended*, Model *Problem Based Learning*, Pembelajaran Matematika, Kemampuan Pemecahan Masalah

***Improving Problem Solving Ability through Open-Ended Approach
with Problem Based Learning Model in Mathematics Learning***

Class V SDN Ciracas 11 Pagi

(2024)

Aditya Rizki Willya

ABSTRACT

This study was conducted to improve problem solving skills through the open-ended approach with the Problem Based Learning model on the volume of cubes and beams of grade V students of SDN Ciracas 11 Pagi. This type of research uses Classroom Action Research model Kemmis and Mc. Taggart model. This research was conducted at SDN Ciracas 11 Pagi, East Jakarta. The subjects of this study were VB class students totaling 32 students. Data on the test score of problem solving ability in mathematics content in cycle I reached 53.13%, then in cycle II it increased and met the established achievement criteria reaching 84.38%. The conclusion of this study is that the application of the open-ended approach with the Problem Based Learning model in learning mathematics can improve the problem solving skills of VB grade students of SDN Ciracas 11 Pagi so that teachers can use the open-ended approach with the Problem Based Learning model as an alternative to improve students' problem solving skills in learning mathematics.

Keywords: Open-Ended Approach, Problem Based Learning Model, Mathematics Learning, Problem Solving Ability

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

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

Nama : Aditya Rizki Willya

No. Registrasi : 1107620075

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "**Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pendekatan *Open-Ended* Dengan Model *Problem Based Learning* Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Ciracas 11 Pagi**" adalah:

1. dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/pengembangan pada bulan November 2023 sampai Juni 2024.
2. bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis oleh 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, 22 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



1000
METERAI
TEMPEL
792ALX238190467

Aditya Rizki Willya



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 : Aditya Rizki Willya
NIM : 1107620075
Fakultas/Prodi : Ilmu Pendidikan / Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat email : adityarizkiwillya9921@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 :

Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pendekatan Open-Ended Dengan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Cincas II Pagi

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, 22 Juli 2024

Penulis

(Aditya Rizki Willya)

MOTTO

“Seindah apapun kita merencanakan masa depan, tetap sisakan ruang
ikhlas bahwa hari esok memang diluar kehendak kita”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Perjalanan panjang penyusunan skripsi akhirnya telah terlewati. Setelah hampir satu tahun peneliti menyusun skripsi dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pendekatan *Open-Ended* Dengan Model *Problem Based Learning* Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Ciracas 11 Pagi”. Alhamdulillah puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayahnya serta diberikannya kesehatan sehingga peneliti mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini pada waktu yang tepat. Peneliti menyadari bahwa selesainya skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, izinkan peneliti mempersembahkan skripsi ini kepada pihak yang sudah banyak membantu peneliti.

Ucapan syukur dan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua tercinta, kakak peneliti, serta ketiga keponakan peneliti yaitu Alfira, Dzaki, dan Kenzie yang telah memberikan kasih sayang, cinta, doa, dukungan, dan pengorbanan tanpa batas. Terima kasih atas segala doa restu dan motivasi yang telah memberi peneliti kekuatan untuk tetap tegar menghadapi segala rintangan. Peneliti menyadari bahwa perjalanan ini tidaklah mudah, namun dengan dukungan dari mereka semua, peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayahnya serta diberikannya kesehatan sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pendekatan *Open-Ended* Dengan Model *Problem Based Learning* Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Ciracas 11 Pagi".

Peneliti menyadari bahwa selesainya skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan dan doa dari berbagai pihak. Karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

Pertama, kepada Dra. Endang M. Kurnianti, M.Ed., selaku dosen pembimbing I dan Dra. Evita Adnan, M.Psi., selaku dosen pembimbing II. Keduanya telah meluangkan waktu untuk memeriksa dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini.

Kedua, tidak lupa dan tidak mengurangi rasa hormat peneliti berterimakasih kepada Dr. Murni Winarsih, M.Pd., selaku Dekan FIP UNJ, Dr. Wirda Hanim, M.Psi., selaku Wakil Dekan I FIP UNJ, Dr. Gusti Yarmi, M.Pd., selaku Koordinator Prodi PGSD FIP UNJ, Taofik, M.Pd., selaku dosen pembimbing akademik, serta seluruh dosen Prodi PGSD FIP UNJ yang telah memberikan dukungan serta membekali peneliti dengan berbagai ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat selama menempuh pendidikan di Universitas Negeri Jakarta.

Ketiga, ucapan syukur dan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua tercinta dan seluruh keluarga peneliti yang telah memberikan kasih sayang, cinta, doa, dukungan, dan pengorbanan tanpa batas. Terima kasih atas segala doa restu dan motivasi yang telah memberi peneliti kekuatan untuk tetap tegar menghadapi segala rintangan.

Keempat, teruntuk sahabat tersayang Tiara Ameylia Rosmawati, Lidya Novita Elisabeth Marpaung, Andini Silviana Putri, serta teman dekat lain yang tak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu, menemani, mendoakan, dan juga selalu memberikan semangat bagi

peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Peneliti berharap kebaikan serta ketulusan kalian semua dibalas oleh Allah SWT.

Dalam penulisan skripsi ini peneliti menyadari bahwa jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala saran dan kritikan dari berbagai pihak yang bersifat membangun peneliti harapkan dan ucapkan terima kasih.

Jakarta, Juli 2024

Peneliti

Aditya Rizki Willya



DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA SIDANG/UJIAN SKRIPSI..... | ii |
| ABSTRAK | iii |
| <i>ABSTRACT</i> | iv |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | v |
| SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..... | vi |
| MOTTO..... | vii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR BAGAN..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR GRAFIK | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian..... | 7 |
| C. Pembahasan Fokus Penelitian..... | 7 |
| D. Perumusan Masalah Penelitian..... | 8 |
| E. Kegunaan Hasil Penelitian | 8 |
| BAB II ACUAN TEORETIK..... | 10 |
| A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti | 10 |
| 1. Hakikat Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 10 |
| 2. Hakikat Pembelajaran Matematika | 14 |
| 3. Karakteristik Perkembangan Siswa Kelas V SD | 20 |
| B. Acuan Teori Rancangan-rancangan Alternatif atau Desain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih..... | 23 |
| 1. Hakikat Pendekatan <i>Open-Ended</i> | 23 |

| | |
|--|------------|
| 2. Hakikat Model <i>Problem Based Learning</i> | 29 |
| 3. Tahapan Pendekatan <i>Open-Ended</i> dengan Model <i>Problem Based Learning</i> | 35 |
| C. Hasil Penelitian yang Relevan | 38 |
| D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan | 40 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 43 |
| A. Tujuan Penelitian..... | 43 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 43 |
| C. Metode dan Disain Penelitian Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian 43 | |
| D. Subjek/Partisipan dalam Penelitian | 54 |
| E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian | 54 |
| F. Hasil Tindakan yang Diharapkan..... | 54 |
| G. Data dan Sumber Data..... | 55 |
| H. Teknik Pengumpulan Data | 55 |
| I. Instrumen Pengumpulan Data | 56 |
| J. Teknik Analisis Data | 64 |
| K. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data | 66 |
| BAB IV DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL, DAN PEMBAHASAN | 68 |
| A. Deskripsi Data | 68 |
| B. Temuan/Hasil Penelitian..... | 105 |
| C. Interpretasi Hasil Analisis | 108 |
| D. Pembahasan Hasil | 111 |
| E. Keterbatasan Penelitian | 113 |
| BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN..... | 115 |
| A. Kesimpulan..... | 115 |
| B. Implikasi | 116 |
| C. Saran..... | 117 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 119 |
| LAMPIRAN | 123 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|---|-----|
| Tabel 2.1 | Ruang Lingkup Matematika Kelas V Sekolah Dasar | 18 |
| Tabel 2.2 | Langkah-Langkah Pendekatan <i>Open-Ended</i> dengan Model <i>Problem Based Learning</i> | 36 |
| Tabel 3.1 | Rencana Tindakan Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan <i>Open-Ended</i> dengan Model <i>Problem Based Learning</i> | 45 |
| Tabel 3.2 | Rencana Tindakan Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan <i>Open-Ended</i> dengan Model <i>Problem Based Learning</i> | 46 |
| Tabel 3.3 | Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah | 57 |
| Tabel 3.4 | Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah | 57 |
| Tabel 3.5 | Kisi-Kisi Instrumen Pengamatan Tindakan Aktivitas Pendekatan <i>Open-Ended</i> dengan Model <i>Problem Based Learning</i> | 60 |
| Tabel 3.6 | Lembar Pengamatan Tindakan Aktivitas Pendekatan <i>Open-Ended</i> dengan Model <i>Problem Based Learning</i> | 61 |
| Tabel 3.7 | Persentase dan Tingkat Keberhasilan | 65 |
| Tabel 4.1 | Hasil Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Siklus I | 84 |
| Tabel 4.2 | Temuan Siklus I dan Rencana Perbaikan Siklus II | 85 |
| Tabel 4.3 | Hasil Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Siklus II | 102 |
| Tabel 4.4 | Perbaikan dan Hasil Pengamatan Siklus II..... | 103 |
| Tabel 4.5 | Hasil Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Siklus I dan II | 105 |
| Tabel 4.6 | Hasil Pemantauan Tindakan Guru dan Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan II | 106 |
| Tabel 4.7 | Perbandingan Tindakan Guru dan Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan II | 107 |

DAFTAR BAGAN

| | |
|---|----|
| Bagan 3.1 Disain Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis & Mc.Taggart | 44 |
|---|----|



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 2.1 | Kubus ABCD.EFGH | 18 |
| Gambar 2.2 | Balok ABCD.EFGH | 19 |
| Gambar 4.1 | Siswa mengidentifikasi sifat-sifat kubus dan balok | 70 |
| Gambar 4.2 | Siswa menentukan ukuran balok dengan berbagai kemungkinan strategi penyelesaian | 71 |
| Gambar 4.3 | Siswa menentukan ukuran balok dengan kemungkinan strategi penyelesaian berbeda | 72 |
| Gambar 4.4 | Siswa menuliskan cara penyelesaian di papan tulis | 72 |
| Gambar 4.5 | Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok | 73 |
| Gambar 4.6 | Siswa berdiskusi menentukan ragam cara dalam menyelesaikan masalah yang diberikan | 74 |
| Gambar 4.7 | Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan .. | 74 |
| Gambar 4.8 | Kelompok 1 menyampaikan hasil diskusi soal nomor 1 | 75 |
| Gambar 4.9 | Kelompok 3 menyampaikan hasil diskusi soal nomor 2 | 75 |
| Gambar 4.10 | Kelompok 5 menyampaikan hasil diskusi soal nomor 3 | 75 |
| Gambar 4.11 | Salah satu siswa maju untuk mengulas kembali materi | 77 |
| Gambar 4.12 | Orientasi siswa pada masalah terbuka | 78 |
| Gambar 4.13 | Siswa menentukan volume bangun ruang dengan berbagai kemungkinan strategi penyelesaian | 78 |
| Gambar 4.14 | Guru dan siswa membahas kemungkinan jawaban tersebut | 79 |
| Gambar 4.15 | Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok | 79 |
| Gambar 4.16 | Siswa berdiskusi menentukan ragam cara dalam menyelesaikan masalah yang diberikan | 80 |
| Gambar 4.17 | Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan .. | 80 |
| Gambar 4.18 | Siswa menyampaikan hasil diskusi | 81 |
| Gambar 4.19 | Guru memberikan tanggapan dan masukkan dari hasil presentasi setiap kelompok | 81 |
| Gambar 4.20 | Guru menjelaskan prosedur pengerjaan evaluasi akhir siklus I | 83 |
| Gambar 4.21 | Guru membagikan lembar soal kepada siswa | 83 |
| Gambar 4.22 | Siswa mengerjakan soal evaluasi siklus I | 84 |
| Gambar 4.23 | Siswa menentukan ukuran balok dengan berbagai kemungkinan strategi penyelesaian | 89 |
| Gambar 4.24 | Guru dan siswa menganalisis hasil tiga kemungkinan strategi penyelesaian | 89 |
| Gambar 4.25 | Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok | 90 |
| Gambar 4.26 | Siswa berdiskusi menentukan ragam cara dalam menyelesaikan masalah yang diberikan | 91 |
| Gambar 4.27 | Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan .. | 91 |
| Gambar 4.28 | Kelompok 1 dan 2 menyampaikan hasil diskusi soal nomor 1 | 92 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| Gambar 4.29 | Guru dan siswa membahas hasil diskusi kelompok 1 dan kelompok 2 | 92 |
| Gambar 4.30 | Kelompok 3 dan 4 menyampaikan hasil diskusi soal nomor 2..... | 92 |
| Gambar 4.31 | Guru dan siswa membahas hasil diskusi kelompok 3 dan kelompok 4 | 92 |
| Gambar 4.32 | Kelompok 5 dan 6 menyampaikan hasil diskusi soal nomor 3..... | 93 |
| Gambar 4.33 | Guru dan siswa membahas hasil diskusi kelompok 5 dan kelompok 6 | 93 |
| Gambar 4.34 | Siswa menentukan volume bangun ruang dengan berbagai kemungkinan strategi penyelesaian..... | 95 |
| Gambar 4.35 | Siswa menentukan volume bangun ruang dengan kemungkinan strategi penyelesaian berbeda | 95 |
| Gambar 4.36 | Guru dan siswa membahas kemungkinan jawaban tersebut | 96 |
| Gambar 4.37 | Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok..... | 97 |
| Gambar 4.38 | Siswa berdiskusi menentukan ragam cara dalam menyelesaikan masalah yang diberikan | 97 |
| Gambar 4.39 | Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan .. | 98 |
| Gambar 4.40 | Kelompok ganjil menyampaikan hasil diskusi soal nomor 1 | 98 |
| Gambar 4.41 | Guru dan siswa membahas hasil diskusi dari kelompok ganjil | 99 |
| Gambar 4.42 | Kelompok genap menyampaikan hasil diskusi soal nomor 2 | 99 |
| Gambar 4.43 | Guru dan siswa membahas hasil diskusi dari kelompok genap..... | 99 |
| Gambar 4.44 | Guru menjelaskan prosedur pengerjaan evaluasi akhir siklus II..... | 101 |
| Gambar 4.45 | Guru membagikan lembar soal kepada siswa | 101 |
| Gambar 4.46 | Siswa mengerjakan soal evaluasi siklus II | 102 |

DAFTAR GRAFIK

| | |
|---|-----|
| Grafik 4.1 Persentase Hasil Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah | 109 |
| Grafik 4.2 Persentase Lembar Pengamatan Tindakan Guru dan Aktivitas Siswa | 110 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|--------------|---|-----|
| Lampiran 1. | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran | 124 |
| Lampiran 2. | Instrumen Tes..... | 161 |
| Lampiran 3. | Instrumen Pengamatan Tindakan | 185 |
| Lampiran 4. | Validasi Instrumen Tes | 201 |
| Lampiran 5. | Validasi Instrumen Pengamatan Tindakan | 203 |
| Lampiran 6. | Surat Keterangan Validasi..... | 205 |
| Lampiran 7. | Catatan Lapangan..... | 206 |
| Lampiran 8. | Analisis Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah | 232 |
| Lampiran 9. | Analisis Pengamatan Tindakan | 240 |
| Lampiran 10. | Surat Keterangan Penelitian | 242 |
| Lampiran 11. | Surat Balasan dari SDN Ciracas 11 Pagi | 243 |
| Lampiran 12. | Daftar Riwayat Hidup | 244 |

