

**MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS,
PEMECAHAN MASALAH DAN KOLABORASI, MENGGUNAKAN
MODEL PAHAM PADA MUATAN MATEMATIKA KELAS VI SDN
PASAR KAMIS 1**

SKRIPSI



MUHAMMAD FADHIL KAMIL

2210125110018

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

BANJARMASIN

2026



**MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS,
PEMECAHAN MASALAH DAN KOLABORASI, MENGGUNAKAN
MODEL PAHAM PADA MUATAN MATEMATIKA KELAS VI SDN
PASAR KAMIS 1**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan
Program Sarjana (S1) pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lambung Mangkurat
Banjarmasin

OLEH

MUHAMMAD FADHIL KAMIL
2210125110018

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
BANJARMASIN**

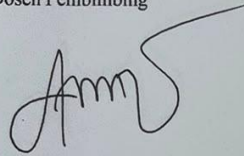
2026

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

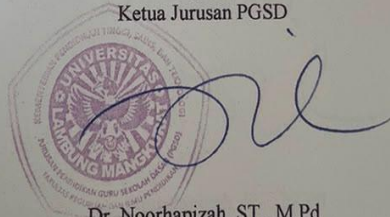
Skripsi oleh Muhammad Fadhil kamil NIM. 2210125110018 ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi dihadapan dewan penguji.

Banjarmasin, 13 Juli 2026
Dosen Pembimbing



Akhmad Riandy Agusta, M.Pd
NIP. 199308172019031015

Mengetahui
Ketua Jurusan PGSD



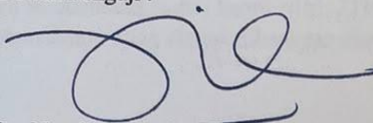
Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd
NIP. 197212152002122001

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

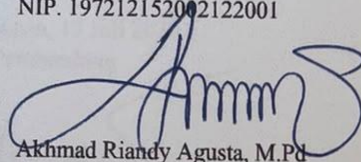
Skripsi oleh Muhammad Fadhil Kamil (2210125110018) ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji,

Dewan Penguji :



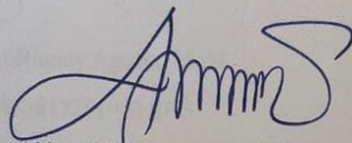
Dr. Noorhaptzah, ST., M.Pd.
NIP. 197212152002122001

Ketua



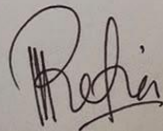
Akhmad Riandy Agusta, M.Pd.
NIP 199308172019031015

Sekretaris



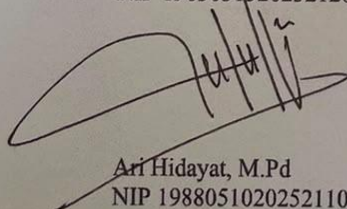
Akhmad Riandy Agusta, M.Pd.
NIP 199308172019031015

Penguji I



Wahdah Refia Rafianti S.Sn., M.Pd.
NIP 198303132023212054

Penguji II



Ari Hidayat, M.Pd.
NIP 198805102025211071

Penguji III

Menyetujui,
Ketua Jurusan PGSD



Dr. Noorhaptzah, ST., M.Pd.
NIP. 197212152002122001

ABSTRAK

Kamil, Muhammad Fadhil (2026). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah dan Kolaborasi Menggunakan Model PAHAM pada Muatan Matematika Kelas VI SDN Pasar Kamis 1. Skripsi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dosen Pembimbing: Akhmad Riandy Agusta, M.Pd.

Kata Kunci: Aktivitas Siswa, Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah, Kolaborasi, Hasil Belajar.

Permasalahan pada penelitian ini adalah rendahnya aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, keterampilan kolaborasi, serta hasil belajar siswa pada muatan Matematika kelas VI SDN Pasar Kamis 1. Kondisi ini menunjukkan perlunya solusi pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa secara menyeluruh dan bermakna. Model PAHAM dipilih sebagai alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut karena mengintegrasikan model *Problem Based Learning* (PBL), *Numbered Heads Together* (NHT), dan *Teams Games Tournament* (TGT). Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran serta menganalisis peningkatan aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, keterampilan kolaborasi, dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan. Subjek peneliti ini adalah siswa VI SDN Pasar Kamis 1 dengan jumlah 30 orang pada semester 2 tahun ajaran 2025/2026. Data yang diambil merupakan data kualitatif diperoleh melalui observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa, sedangkan data kuantitatif diperoleh melalui pengukuran keterampilan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, keterampilan kolaborasi, serta hasil belajar siswa menggunakan asesmen formatif dan sumatif. Analisis data yang disajikan yaitu berupa deskripsi, tabel, dan grafik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan dan mencapai kriteria sangat baik. Aktivitas siswa meningkat pada setiap pertemuan hingga mencapai kriteria sangat aktif. Keterampilan berpikir kritis siswa meningkat hingga mencapai kriteria sangat terampil. Keterampilan pemecahan masalah siswa meningkat hingga mencapai kriteria sangat terampil. Keterampilan kolaborasi siswa meningkat hingga mencapai kriteria sangat terampil. Selain itu, hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap pertemuan dan mencapai indikator ketuntasan belajar yang telah ditetapkan.

Berdasarkan temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model PAHAM efektif dalam meningkatkan aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, keterampilan kolaborasi, dan hasil belajar siswa pada muatan Matematika kelas VI SDN Pasar Kamis 1. Model PAHAM dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran Matematika di sekolah dasar.

ABSTRACT

Kamil, Muhammad Fadhil (2026). *Improving Critical Thinking, Problem Solving and Collaboration Skills Using the PAHAM Model in Mathematics Content Class VI SDN Pasar Kamis 1. S1 Thesis in Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin. Supervisor: Akhmad Riandy Agusta, M.Pd.*

Keywords: *Student Activities, Critical Thinking, Problem Solving, Collaboration, Learning Outcomes.*

The problems in this study are the low student activity, critical thinking skills, problem-solving skills, collaboration skills, and student learning outcomes in the Mathematics content of grade VI SDN Pasar Kamis 1. This condition shows the need for learning solutions that are able to activate students comprehensively and meaningfully. The PAHAM model was chosen as an alternative to overcome these problems because it integrates the Problem Based Learning (PBL), Numbered Heads Together (NHT), and Teams Games Tournament (TGT) models. The purpose of this study is to describe teachers' activities in carrying out learning and analyze the improvement of student activities, critical thinking skills, problem-solving skills, collaboration skills, and student learning outcomes.

This research is a Class Action Research (PTK) and was carried out in 4 meetings. The subject of this researcher is students VI of SDN Pasar Kamis 1 with a total of 30 people in semester 2 of the 2025/2026 school year. The data taken are qualitative data obtained through observation of teacher activities and student activities, while quantitative data is obtained through the measurement of critical thinking skills, problem-solving skills, collaboration skills, and student learning outcomes using formative and summative assessments. The data analysis presented is in the form of descriptions, tables, and graphs.

The results of the study showed that teachers' activities increased and achieved very good criteria. Student activity increases at each meeting until it reaches the criteria of being very active. Students' critical thinking skills improve until they reach the criteria of being highly skilled. Students' problem-solving skills improve until they reach the highly skilled criteria. Students' collaboration skills improve until they reach highly skilled criteria. In addition, student learning outcomes have increased at each meeting and achieved the indicators of learning completeness that have been set.

Based on these findings, it can be concluded that the application of the PAHAM model is effective in improving student activities, critical thinking skills, problem-solving skills, collaboration skills, and student learning outcomes in the content of Mathematics grade VI of SDN Pasar Kamis 1. The PAHAM model can be used as an innovative learning alternative to improve the quality of the Mathematics learning process and outcomes in elementary schools.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahim. Alhamdulillahhi rabbil'alamiin. Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesabaran, kemudahan, beserta rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan proposal berjudul “Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis, Kerja Sama , Komunikasi Mata Pelajaran Ipas Menggunakan Model Pelita Murid Kelas V Sdn Telaga Biru 7”.

Peneliti dengan kerendahan hati ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-sebesarnya kepada Akhmad Riandy Agusta, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaganya dengan penuh kesabaran dan ketekunan dalam memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

Peneliti juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Ahmad, SE., M.Si, selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Prof. Dr. Sunarno Basuki, Drs., M.Kes., AIFO, selaku Dekan Fakultas Kependidikan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Prof. Drs. Ahmad Suriansyah, M.Pd., Ph.D, selaku ketua Tim Pengembang dan Penjamin Mutu Jurusan PGSD dan PG PAUD Fakultas Kependidikan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

4. Prof. Dr. Hj. Aslamiah, M.Pd.,Ph.D, selaku Tim Pengembang dan Penjamin Mutu Jurusan PGSD dan PG PAUD Fakultas Kependidikan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
5. Dr. Noorhapizah, ST,. M.Pd, selaku Pejabat Koordinator Jurusan PGSD Banjarmasin Fakultas Kependidikan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
6. Seluruh Dosen dan Staf dilingkungan Jurusan PGSD Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Jauhariah, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SDN Pasar kamis 1.
8. Yulianti Mayang Sari, S.Pd., Gr, selaku Wali Kelas VI dan Observer yang telah banyak membantu dan mengarahkan selama melaksanakan penelitian.
9. Seluruh Guru dan Murid kelas VI SDN Pasar kamis 1.
10. Superhero dan panutan, Ayahanda Masruni S.Ag, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan peneliti, beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan dan semangat serta selalu mengajarkan kebaikan dalam hidup penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. Sehat selalu dan panjang umur karena papah harus selalu ada disetiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis
11. Pintu surgaku, ibunda tercinta Jauhariah S.Pd yang selalu menjadi penyemangat penulis dan menjadi sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi yang luar biasa. Terimakasih untuk doa-doa yang selalu

diberikan untuk penulis, terimakasih selalu berjuang untuk penulis, berkat doa serta dukungannya sehingga penulis bisa berada dititik ini. Sehat selalu dan panjang umur karena mamah harus selalu ada disetiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis.

12. Seluruh teman-teman kelas C dan teman-teman Angkatan 2022 PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin

13. Untuk teman-teman keluarga cemara, sauqi, hafiz , dayat, afriza, amat, hikmah, fizah, ira yang setia mulai awal perkuliahan bersama penulis melewati pahit manisnya pertemanan di kuliah, terimakasih telah kebersamaan penulis dengan berbagai cerita dan kisah selama ini.

14. Untuk teman grup ratus yang sudah penulis anggap seperti keluarga suryo, ihsan, fathar, fatih, ridho, hasan, yohan, iyan, rizqon, rahmat, rehan, fauzan, dan kecil imut uta. Terimakasih sudah menemani perjalanan penulis walau baru setahun kita bertemu tapi banyak cerita terukir didalamnya, semoga persahabatan kita tetap kekal sampai tua nanti. Dibalik kata kata pedas yang selalu dilontarkan satu sama lain ada hati malaikat yang selalu siap menyediakan bahu untuk bersandar, dan hadir tanpa syarat di kala suka maupun duka. Terima kasih karena telah menjadi sahabat yang tidak hanya ada saat tawa mengisi hari, tetapi juga saat air mata menemani malam. Atas telinga yang selalu siap mendengar, atas nasihat dan motivasi yang sering kali datang tepat di sat penulis paling membutuhkannya. Kehadiran kalian telah member warna, kekuatan, dan semangat tersendiri dalam perjalanan panjang ini.

15. Kepada Muhammad Fadhil Kamil, ya! diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya yang telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Sulit bisa bertahan sampai titik ini, terimakasih untuk tetap hidup dan merayakan dirimu sendiri, walaupun sering kali putus asa atas apa yang sedang diusahakan. Tetaplah jadi manusia yang mau berusaha dan tidak lelah untuk mencoba. Dan skripsi ini bukti perjuangan nyata dan patut dibanggakan.
16. Semua pihak terlibat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan bantuan serta dukungan dalam bentuk moril maupun materil demi terselesaikannya skripsi ini.

Atas segala petunjuk, bimbingan, bantuan, dan partisipasi yang telah diberikan, semoga mendapat berkah dari Allah SWT. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi saya dan bagi kita semua insan pendidik untuk meningkatkan keprofesionalan pendidik dimasa akan datang. Kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk kesempurnaan hasil penelitian ini. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya sebagai acuan dalam penelitian yang akan datang. Aamiin.

Banjarmasin, Juni 2026

Peneliti,

Muhammad Fadhil Kamil

NIM. 2210125110018

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	23
C. Rencana Pemecahan Masalah	24
D. Tujuan Penelitian	34
E. Manfaat Penelitian	35
BAB II KAJIAN PUSTAKA	37
A. Kajian Teori	37
1. Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar.....	37
2. Konsep Aktivitas Guru dalam Pembelajaran	38
3. Konsep Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran.....	40
4. Konsep Berpikir Kritis	43
5. Konsep Keterampilan Pemecahan masalah	45
6. Konsep Keterampilan Kolaborasi	47
7. Konsep Hasil Belajar.....	48
8. Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar.....	51
9. Model Problem Based Learning.....	52
10. Model Number Heads Together.....	54
11. Model Teams Games Tournament	56
12. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning yang Dikombinasikan dengan Number Heads Together, dan Teams Games Tournament.....	58

B. Penelitian Yang Relevan	59
C. Kerangka Berpikir.....	64
D. Hipotesis.....	67
BAB III METODOLOGI PENELETIAN	68
A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian.....	68
1. Pendekatan Penelitian	68
2. Jenis Penelitian.....	68
B. Setting Penelitian	74
C. Faktor Yang Diteliti	76
1. Faktor Aktivitas Guru	76
2. Faktor Aktivitas Siswa	77
3. Faktor Berpikir Kritis.....	78
4. Faktor Pemecahan Masalah.....	78
5. Faktor Kolaborasi.....	79
6. Faktor Hasil Belajar	79
D. Skenario Tindakan	80
1. Perencanaan.....	80
2. Pelaksanaan	80
3. Observasi/Pengamatan	82
4. Refleksi	82
E. Data Dan Pengumpulan Data	83
1. Sumber Data.....	83
2. Jenis Data	83
3. Cara Pengambilan Data.....	83
F. Teknik Analisis Data.....	86
1. Aktivitas Guru.....	86
2. Aktivitas Siswa	86
3. Data Aktivitas Siswa Secara Klasikal	88
4. Berpikir kritis	89
5. Pemecahan Masalah	90
6. Kolaborasi	91
7. Hasil Belajar.....	93

8. Kecenderungan Seluruh Aspek Penelitian	94
G. Indikator Keberhasilan	95
BAB IV PAPARAN DATA DAN PEMBAHASAN TEMUAN	98
A. Deskripsi Setting Penelitian	98
1. Gambaran Umum Sekolah	98
2. Sarana dan Prasarana.....	98
3. Tenaga Pendidik.....	99
4. Siswa	99
5. Ruang Kelas	99
6. Masalah-Masalah Pembelajaran.....	99
B. Persiapan Penelitian	100
1. Izin Penelitian.....	100
2. Penunjukan Observer	100
3. Persiapan Teknis	101
C. Pelaksanaan Tindakan Kelas.....	101
1. Pertemuan 1	102
2. Pertemuan 2.....	165
3. Pertemuan 3.....	231
4. Pertemuan 4.....	292
D. Analisis Kecenderungan.....	355
E. Pembahasan.....	363
1. Aktivitas Guru.....	363
2. Aktivitas Siswa	377
3. Keterampilan Berpikir Kritis	384
4. Keterampilan Pemecahan Masalah	387
5. Keterampilan Kolaborasi	390
6. Hasil Belajar.....	393
BAB V PENUTUP.....	397
A. Kesimpulan	397
B. Saran.....	399
DAFTAR PUSTAKA	401
LAMPIRAN.....	416

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kriteria Penilaian Aktivitas Guru.....	86
Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa (Individual).....	87
Tabel 3. 3 Kriteria Persentase Aktivitas Siswa (Klasikal)	88
Tabel 3. 4 Kriteria Penilaian Berpikir kritis (Individual)	89
Tabel 3. 5 Kriteria Persentase Berpikir kritis (Klasikal).....	90
Tabel 3. 6 Kriteria Penilaian pemecahan masalah (Individual)	90
Tabel 3. 7 Kriteria Persentase Pemecahan Masalah (Klasikal).....	91
Tabel 3. 8 Kriteria Penilaian keterampilan kolaborasi (Individual).....	92
Tabel 3. 9 Kriteria Persentase Aktivitas Siswa (Klasikal)	93
Tabel 3. 10 Kriteria Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa (Klasikal).....	93
Tabel 4. 1 Jadwal Pelaksanaan PTK.....	102
Tabel 4. 2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 1	108
Tabel 4. 3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1	113
Tabel 4. 4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Secara Klasikal Pertemuan 1	121
Tabel 4. 5 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Pertemuan 1	122
Tabel 4. 6 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Secara Klasikal Pertemuan 1.....	126
Tabel 4. 7 Hasil Observasi Pemecahan Masalah Pertemuan 1	128
Tabel 4. 8 Hasil Observasi Pemecahan Masalah Secara Klasikal Pertemuan 1 .	131
Tabel 4. 9 Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Siswa Pertemuan 1	133
Tabel 4. 10 Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Secara Klasikal Pertemuan 1	138
Tabel 4. 11 Hasil Observasi Asesmen Formatif Pertemuan 1	139
Tabel 4. 12 Hasil Observasi Asesmen Sumatif Pertemuan 1	142
Tabel 4. 13 Analisis Soal Asesmen Sumatif Pertemuan 1	143
Tabel 4. 14 Ketuntasan Hasil Belajar Secara Klasikal Pertemuan 1	146
Tabel 4. 15 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 2	171
Tabel 4. 16 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2.....	176
Tabel 4. 17 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Secara Klasikal Pertemuan 2.....	184
Tabel 4. 18 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Pertemuan 2.....	185
Tabel 4. 19 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Secara Klasikal Pertemuan 2.....	190
Tabel 4. 20 Hasil Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Pertemuan 2...	191
Tabel 4. 21 Hasil Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Secara Klasikal Pertemuan 2.....	195
Tabel 4. 22 Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Pertemuan 2.....	197
Tabel 4. 23 Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Secara Klasikal Pertemuan 2	201
Tabel 4. 24 Hasil Observasi Asesmen Formatif Pertemuan 2	202
Tabel 4. 25 Hasil Observasi Asesmen Sumatif Pertemuan 2.....	206
Tabel 4. 26 Analisis Soal Asesmen Sumatif Pertemuan 2	207

Tabel 4. 27 Ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada pertemuan 2	209
Tabel 4. 28 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 3	236
Tabel 4. 29 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 3	241
Tabel 4. 30 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Secara Klasikal Pertemuan 3	249
Tabel 4. 31 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pertemuan 3 .	251
Tabel 4. 32 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Secara Klasikal Pertemuan 3.....	255
Tabel 4. 33 Hasil Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Pertemuan 3...	256
Tabel 4. 34 Hasil Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Secara Klasikal Pertemuan 3.....	260
Tabel 4. 35 Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Pertemuan 3	261
Tabel 4. 36 Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Secara Klasikal Pertemuan 3	265
Tabel 4. 37 Hasil Observasi Asesmen Formatif Pertemuan 3	267
Tabel 4. 38 Hasil Observasi Asesmen Sumatif Pertemuan 3	270
Tabel 4. 39 Analisis Soal Asesmen Sumatif Pertemuan 3	271
Tabel 4. 40 Ketuntasan Hasil Belajar Secara Klasikal Pertemuan 3	273
Tabel 4. 41 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 4	299
Tabel 4. 42 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 4.....	305
Tabel 4. 43 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Secara Klasikal Pertemuan 4.....	313
Tabel 4. 44 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Pertemuan 4.....	314
Tabel 4. 45 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Secara Klasikal Pertemuan 4.....	318
Tabel 4. 46 Hasil Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Pertemuan 4...	319
Tabel 4. 47 Hasil Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Secara Klasikal Pertemuan 4.....	323
Tabel 4. 48 Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Pertemuan 4.....	324
Tabel 4. 49 Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Secara Klasikal Pertemuan 4	327
Tabel 4. 50 Hasil Observasi Asesmen Formatif Pertemuan 4	329
Tabel 4. 51 Hasil Observasi Asesmen Sumatif Pertemuan 4.....	332
Tabel 4. 52 Analisis Soal Asesmen Sumatif Pertemuan 4	334
Tabel 4. 53 Ketuntasan Hasil Belajar Secara Klasikal Pertemuan 4	336

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 kerangka berpikir.....	66
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian Tindakan Kelas	74
Gambar 4. 1 Analisis Kenderungan Peningkatan Seluruh Aspek.....	355

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Dari Jurusan	416
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Dari Fakultas	417
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	418
Lampiran 4 Lampiran Dokumentasi	419
Lampiran 5 Surat Pernyataan Keaslian Tulisan	423
Lampiran 6 Riwayat Hidup Peneliti.....	424