

**MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
PEMECAHAN MASALAH DAN KOLABORASI SISWA
MENGUNAKAN MODEL PANOPI PADA MUATAN
MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV DI SDN KUIN
CERUCUK 3 BANJARMASIN**

SKRIPSI



Oleh
Metta Caroline Setiadi
2210125220131

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
BANJARMASIN
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Metta Caroline Setiadi NIM 2210125220131 ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi di hadapan dewan penguji,

Banjarmasin, 04 Juli 2026

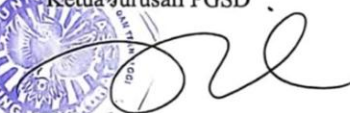
Pembimbing Skripsi,



Herti Prastitasari, M.Pd

NIP. 199212062023212039

Mengetahui/Menyetujui,
Ketua Jurusan PGSD



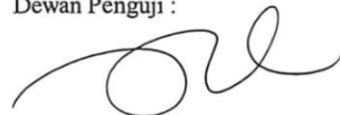
Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd
NIP. 197212152002122001

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi oleh Metta Caroline Setiadi NIM 2210125220131 ini telah dipertahankan di hadapan dewan penguji,

Dewan Penguji :



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

Ketua



Akhmad Riandy Agusta, M.Pd.
NIP.199308172019031015

Sekretaris



Herti Prastitasari, M.Pd.
NIP. 199212062023212039

Penguji I



Tika Puspita Widya Rini, M.Pd

Penguji II

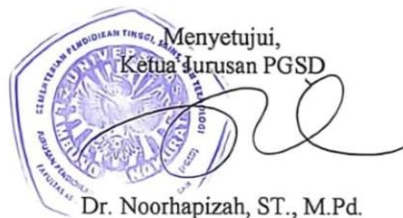
NIP. 198911262018032001



Dr. Yogi Prihandoko, M.Pd.
NIP. 199304282022031011

Penguji III

Menyetujui,
Ketua Jurusan PGSD



Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd.
NIP. 19721215200212200

HALAMAN JUDUL

**MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
PEMECAHAN MASALAH DAN KOLABORASI SISWA
MENGUNAKAN MODEL PANOPY PADA MUATAN MATEMATIKA
MATERI PECAHAN KELAS IV SDN KUIN CERUCUK 3
BANJARMASIN**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Syarat dalam Menyelesaikan Program Sarjana (S1)
Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lambung Mangkurat
Banjarmasin

Oleh :

**METTA CAROLINE SETIADI
2210125220131**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
BANJARMASIN
2026**

ABSTRAK

Setiadi, Metta Caroline. 2026 *Meningkatkan Keterampilan berpikir kritis, Pemecahan Masalah dan Kolaborasi siswa pada Muatan Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin*. Skripsi Program S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung mangkurat Banjarmasin. Dosen Pembimbing Herti Prastitasari, M.Pd.

Kata kunci : Keterampilan Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah, Kolaborasi, Model PANOPI

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi siswa pada pembelajaran Matematika materi pecahan di kelas IV SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin. Kondisi tersebut ditunjukkan oleh rendahnya kemampuan siswa dalam memahami masalah, menganalisis informasi, menentukan strategi penyelesaian, serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan Model PANOPI yang merupakan kombinasi dari *Problem Based Learning* (PBL), *Numbered heads Together* (NHT) dan *Picture in Picture*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam beberapa pertemuan pada semester genap. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin yang terdiri atas siswa laki-laki dan siswa perempuan. Data diperoleh melalui observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah dan keterampilan kolaborasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan pada setiap pertemuan dan mencapai kategori sangat baik. Aktivitas siswa juga meningkat hingga mencapai kriteria yang diharapkan. Keterampilan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan yang signifikan dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir dan telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan. Keterampilan pemecahan masalah juga meningkat hingga mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Keterampilan kolaborasi turut mengalami peningkatan dan mencapai indikator keberhasilan pada pertemuan terakhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PANOPI mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, bermakna, kolaboratif, dan berpusat pada siswa sehingga efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi siswa pada pembelajaran Matematika materi pecahan di kelas IV SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin.

ABSTRACT

Setiadi, Metta Caroline. 2026. Improving Students' Critical Thinking, Problem-Solving, and Collaboration Skills in Mathematics Learning on Fraction Material in Grade IV of SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin. Undergraduate Thesis, Primary School Teacher Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin. Supervisor: Herti Prastitasari, M.Pd.

Keywords: *Critical Thinking Skills, Problem Solving, Collaboration, PANOPI Model*

This research was motivated by the low level of students' critical thinking, problem-solving, and collaboration skills in Mathematics learning on fraction material in Grade IV of SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin. This condition was indicated by students' limited ability to understand problems, analyze information, determine solution strategies, and actively participate in group activities. To address this issue, the PANOPI Model was implemented, which is a combination of Problem-Based Learning (PBL), Numbered Heads Together (NHT), and Picture and Picture.

This study employed a qualitative approach using Classroom Action Research (CAR), conducted over several meetings in the even semester of the academic year. The research subjects were fourth-grade students of SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin, consisting of male and female students. Data were collected through observations of teacher activities, student activities, critical thinking skills, problem-solving skills, and collaboration skills.

The results showed that teacher activity improved at each meeting and reached the very good category. Student activity also improved and met the expected criteria. Students' critical thinking skills increased significantly from the first to the last meeting and exceeded the established success indicator. Problem-solving skills also improved and met the established success indicator. Collaboration skills likewise improved and reached the established success indicator by the last meeting. These findings indicate that the implementation of the PANOPI Model was able to create active, meaningful, collaborative, and student-centered learning, making it effective in improving students' critical thinking, problem-solving, and collaboration skills in Mathematics learning on fraction material in Grade IV of SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah dan Kolaborasi siswa pada muatan Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin”

Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing Herti Prastitasari, M.Pd yang telah memberikan kesempatan dan meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan, serta memberikan semangat yang tiada henti kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini.

Ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan, bimbingan serta arahnya dalam kelancaran penyelesaian skripsi ini, khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Ahmad, S.E., M.Si, selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat
2. Dr. Sunarno Basuki, Drs., M.Kes., AIFO selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat

3. Prof. Drs. Ahmad Suriansyah, M.Pd., Ph.D selaku Ketua Tim Pengembang dan Penjamin Mutu Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat
4. Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd, selaku Koordinator Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat
5. Herti Prastitasari, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan dukungan serta membantu dalam setiap pengambilan keputusan untuk penulis meraih prestasi didalam maupun diluar kampus.
6. H. Ahmad Baihaqi, S.Pd., M.M.Pd., selaku Plt. Kepala Dinas Kota Banjarmasin yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin.
7. Seluruh Dosen dan Staf Tata Usaha Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
8. Ibu Lia Rahma Relawati S.Pd. selaku Kepala Sekolah SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian tindakan kelas.
9. Bapak M Ridho Zulfajrin, S.Pd selaku Wali Kelas IV SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan selama penelitian.
10. Seluruh Dewan Guru dan Staf Tata Usaha SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin yang juga telah banyak memberikan masukan, bantuan, dan motivasi selama penelitian.
11. Peserta didik SDN Kuin Cerucuk 3 Banjarmasin, khususnya kelas IV yang telah bekerja sama dengan baik selama penelitian.

12. Kedua orang tua saya Bapak dan Mama yang telah menjadi rumah terbaik, selalu memberikan dukungan, mengusahakan, dan kebersamai serta menghaturkan doa yang tiada henti. Sebagai bakti, hormat dan terimakasih yang tiada terhingga penulis persembahkan sebuah karya sederhana ini kepada bapak dan mama yang terus memberikan kasih sayang dan pelukan terhangat kepada putrinya. Gelar sarjana ini penulis persembahkan sebagai bentuk bakti dan penghargaan atas segala jerih payah yang telah diusahakan dalam membesarkan dan mendidik penulis.
13. Kedua adik penulis yang senantiasa memberikan semangat, doa, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga kasih sayang dan kebersamaan kita selalu terjaga, dan semoga adik juga dapat meraih cita-cita serta kesuksesan di masa depan.
14. Sahabat-sahabat terdekat dan terbaik penulis, Nahdiatun, Hadfizatun, Annisa, Putri, Mery, Aminah, dan Salwa, yang selalu ada mendengarkan cerita, keluh kesah, hingga tangisan penulis di setiap langkah perjalanan ini. Terima kasih telah kebersamai dalam suka maupun duka, memberikan semangat, dan selalu meyakinkan bahwa semua ini akan terlewati dengan baik.
15. Teman teman sebangkuan seperjuangan yang selalu membantu saling mengingatkan, menguatkan, memberikan saran dan semangat setiap harinya.
16. Serta semua pihak yang terlibat dalam proses penyusunan skripsi secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, baik dari segi penulisan maupun isi. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan karya ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, pembaca, maupun pihak-pihak yang membutuhkan.

Banjarmasin, 22 Juni 2026

Metta Caroline Setiadi
NIM 2210125220131

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	14
C. Rencana Pemecahan Masalah	14
D. Tujuan Penelitian.....	19
BAB II KAJIAN PUSTAKA	21
A. Kajian Teori	21
1. Karakteristik Anak Sekolah Dasar.....	21
2. Aktivitas guru	24
3. Aktivitas Siswa.....	25
4. Keterampilan berpikir kritis.....	25
5. Keterampilan Pemecahkan Masalah.....	27
6. Kolaborasi	28

7.	Hasil Belajar	29
8.	Model Pembelajaran.....	37
1)	Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	37
2)	Model Pembelajaran <i>Number Head Together</i> (NHT)	39
3)	Model Pembelajaran <i>Picture in Picture</i>	40
4)	Model Pembelajaran PANOPT.....	42
9.	Penelitian yang Relevan	43
B.	Kerangka Berpikir	47
C.	Hipotesis	50
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		51
A.	Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	51
B.	Setting Penelitian	53
C.	Faktor Yang Diteliti.....	54
1.	Faktor Guru.....	54
2.	Faktor siswa	55
3.	Faktor Keterampilan Berpikir Kritis	56
4.	Faktor Keterampilan Pemecahan Masalah	57
5.	Faktor Kolaborasi.....	57
6.	Faktor Hasil belajar.....	58
B.	Skenario Penelitian.....	58

1.	Tahapan Perencanaan	58
2.	Pelaksanaan.....	60
3.	Tahap Pengamatan	62
4.	Tahap Refleksi	62
F.	Data dan Cara Pengumpulan Data	63
1.	Sumber data	63
2.	Jenis data	63
G.	Teknik Analisis Data	65
1.	Aktivitas Guru	65
3.	Keterampilan Berpikir Kritis.....	70
4.	Pemecahan Masalah	73
H.	Indikator Keberhasilan	80
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	82
A.	Deskripsi Lokasi Penelitian.....	82
1.	Profil Sekolah	82
2.	Sarana dan Prasarana.....	83
3.	Tenaga Guru.....	83
4.	Siswa.....	83
5.	Ruang Kelas IV	83
6.	Permasalahan yang Menjadi Kendala dalam Pembelajaran.....	84

B. Persiapan Penelitian	85
1. Persiapan Tempat Penelitian.....	85
2. Persiapan Administrasi.....	85
3. Penunjukan Observer	86
4. Persiapan Teknis Penelitian	87
5. Jadwal Pelaksanaan	88
C. Pelaksanaan Penelitian Tindakan kelas	89
1. Pertemuan 1	89
2. Pertemuan 2.....	151
3. Pertemuan 3.....	217
4. Pertemuan 4	266
D. Analisis Kecenderungan.....	314
E. Pembahasan.....	320
1. Aktivitas Guru	320
2. Aktivitas Siswa.....	327
3. Keterampilan Berpikir Kritis.....	335
4. Keterampilan Pemecahan Masalah.....	341
5. Hasil Belajar	352
BAB V PENUTUP	357
A. Kesimpulan	357

B. Saran	358
DAFTAR PUSTAKA.....	360
LAMPIRAN.....	373

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Taksonomi Bloom Ranah Kognitif.....	30
Tabel 2.2 Taksonomi Bloom Ranah Afektif	31
Tabel 2.3 Taksonomi Bloom Ranah Psikomotor	32
Tabel 3.1 Kriteria Aktivitas Guru	66
Tabel 3.2 Kriteria Klasikal Aktivitas Guru.....	67
Tabel 3.3 Kriteria Aktivitas Siswa.....	69
Tabel 3.4 Kriteria Klasikal Aktivitas Siswa.....	69
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Individu Keterampilan Berpikir Kritis.....	71
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Klasikal Keterampilan Berpikir Kritis.....	73
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Keterampilan Pemecahan Masalah.....	74
Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Klasikal Keterampilan Pemecahan Masalah.....	76
Tabel 3.9 Kriteria Keterampilan Kolaborasi.....	78
Tabel 3.12 Kriteria Presentase Keterampilan Kolaborasi.....	78
Tabel 3.13 Kriteria Hasil Belajar Individu.....	79
Tabel 3.14 Kriteria Klasikal Hasil Belajar Individu	79
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan	88
Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru.....	96
Tabel 4.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa	102
Tabel 4.4 Observasi Aktivitas Siswa Klasikal.....	104
Tabel 4.5 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis	108
Tabel 4.6 Hasil Klasikal Berpikir Kritis.....	110
Tabel 4.7 Hasil Observasi Pemecahan Masalah.....	113
Tabel 4.8 Hasil Klasikal Pemecahan Masalah	115
Tabel 4.9 Hasil Observasi Kolaborasi	121
Tabel 4.10 Hasil Klasikal kolaborasi	122
Tabel 4.11 Hasil Belajar Kelompok	125
Tabel 4.12 Hasil Belajar individu.....	127
Tabel 4.13 Hasil Analisis Evaluasi.....	135
Tabel 4.14 Hasil Belajar Klasikal.....	137
Tabel 4.15 Hasil Observasi Guru	156
Tabel 4.16 Observasi Aktivitas Siswa.....	160
Tabel 4.17 Hasil Klasikal Aktivitas Siswa	167
Tabel 4.18 Hasil Observasi kemampuan Berpikir Kritis	168
Tabel 4.19 Hasil Klasikal Berpikir Kritis.....	173
Tabel 4.20 Hasil Observasi Pemecahan Masalah.....	174
Tabel 4.21 Hasil Klasikal Pemecahan Masalah	178
Tabel 4.22 Hasil Kemampuan Kolaborasi	179

Tabel 4.23 Hasil Klasikal Kolaborasi.....	184
Tabel 4.24 Hasil Belajar Kelompok	185
Tabel 4.25 Hasil Belajar Individu	187
Tabel 4.26 Hasil Analisis Evaluasi Individu	190
Tabel 4.27 Hasil Observasi Aktivitas Guru.....	221
Tabel 4.28 Hasil Observasi Aktivitas Siswa	226
Tabel 4.29 Hasil Analisis Aktivitas Siswa.....	232
Tabel 4.30 Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis.....	233
Tabel 4.31 Hasil Klasikal Berpikir Kritis.....	237
Tabel 4.32 Hasil Observasi Pemecahan Masalah.....	238
Tabel 4.33 Hasil Klasikal Pemecahan Masalah.....	242
Tabel 4.34 Hasil Observasi Kolaborasi.....	243
Tabel 4.35 Hasil Klasikal Kolaborasi.....	247
Tabel 4.36 Hasil Belajar Kelompok.....	248
Tabel 4.37 Hasil Belajar Individu.....	251
Tabel 4.38 Hasil Analisis Evaluasi Individu.....	253
Tabel 4.39 Hasil Observasi Aktivitas Guru.....	270
Tabel 4.40 Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	274
Tabel 4.41 Hasil Klasikal Aktivitas Siswa.....	278
Tabel 4.42 Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis.....	280
Tabel 4.43 Hasil Klasikal Kemampuan Berpikir Kritis.....	284
Tabel 4.44 Hasil Observasi Pemecahan Masalah	285
Tabel 4.45 Hasil Klasikal Pemecahan Masalah.....	289
Tabel 4.46 Hasil Observasi Kolaborasi.....	291
Tabel 4.47 Hasil Klasikal Kolaborasi.....	295
Tabel 4.48 Hasil Belajar Kelompok.....	297
Tabel 4.49 Hasil Belajar Individu.....	299
Tabel 4.50 Hasil Analisis Evaluasi Individu.....	304