

Peningkatkan Aktivitas Belajar Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa pada Muatan Matematika Dengan Menggunakan Model PME Berbasis TPACK pada Siswa Kelas V SDN Karang Mekar 8 Banjarmasin

SKRIPSI

OLEH

WANDA AULIA

NIM 2010125220031



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
BANJARMASIN
2024**



HALAMAN JUDUL

**PENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MUATAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PME BERBASIS
TPACK PADA SISWA KELAS V SDN KARANG MEKAR 8
BANJARMASIN**

SKRIPSI

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

OLEH

**WANDA AULIA
2010125220031**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
BANJARMASIN**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Wanda Aulia NIM 2010125220031 ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi di hadapan dewan penguji.

Banjarmasin, 28 Mei 2024

Pembimbing Skripsi,



Herti Prastitasari, M. Pd.

NIP. 19921206 202321 2 039

Mengetahui/Menyetujui

Koordinator Program Studi PGSD




Dr. Nurchandani, ST., M.Pd.

NIP. 19721215 200212 2 001

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi oleh Wanda Aulia (2010125220031) ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji,

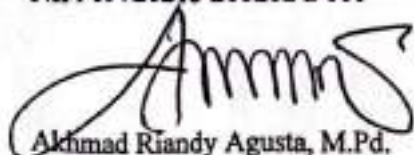
Dewan Penguji :



Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd.

NIP. 19721215 200212 2 001

Ketua



Akhmad Riandy Agusta, M.Pd.

NIP. 19930817 201903 1 015

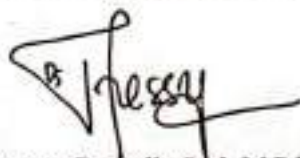
Sekretaris



Herti Prastitasari, M. Pd.

NIP. 19921206 202321 2 039

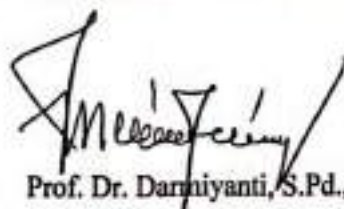
Penguji I



Dessy Dwitalia Sari, M.Pd.

NIP. 19921213 201803 2 001

Penguji II



Prof. Dr. Darmiyanti, S.Pd., M.Si.

NIP. 19600606 198710 2 001

Penguji III

Menyetujui,
Koordinator Program Studi PGSD



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

ABSTRAK

Aulia, Wanda. 2024. Peningkatkan Aktivitas Belajar Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa pada Muatan Matematika Dengan Menggunakan Model PME Berbasis TPACK pada Siswa Kelas V SDN Karang Mekar 8 Banjarmasin. Skripsi Program S1 Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dosen Pembimbing Herti Prastitasari, M.Pd.

Kata Kunci : Aktivitas, Kemampuan Pemecahan Masalah, Hasil Belajar, Model Pembelajaran PME, TPACK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya aktivitas, kemampuan pemecahan masalah, dan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SDN Karang Mekar 8 Banjarmasin. Permasalahan tersebut disebabkan pembelajaran bersifat satu arah, pembelajaran kurang mengasah kemampuan pemecahan masalah siswa, dan kurangnya penggunaan model yang variatif. Oleh karena itu dilakukan perbaikan dengan model PME berbasis TPACK dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis peningkatan aktivitas guru dan siswa, kemampuan pemecahan masalah, dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam empat kali pertemuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Karang Mekar 8 Banjarmasin, yang berjumlah 16 siswa pada semester II tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, kemampuan pemecahan masalah, dan hasil belajar siswa. Sedangkan, data kuantitatif melalui persentase klasikal aktivitas siswa, kemampuan pemecahan masalah, dan hasil belajar siswa yang diperoleh dari tes secara kelompok dan individu. Analisis data adalah deskriptif menggunakan data tabel dan grafik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas guru pada pertemuan 1 memperoleh kriteria “Baik” meningkat pada pertemuan 4 dengan kriteria “Sangat Baik”. Aktivitas siswa pada pertemuan 1 memperoleh kategori “Sebagian Kecil Siswa Aktif” meningkat pada pertemuan 4 dengan kategori “Hampir Seluruh Siswa Sangat Aktif”. Kemampuan pemecahan masalah pada pertemuan 1 memperoleh kategori “Sebagian Kecil Siswa Mampu Memecahkan Masalah” meningkat pada pertemuan 4 dengan kategori “Seluruh Siswa Mampu Memecahkan Masalah”. Hasil belajar pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik pada pertemuan 1 memperoleh kategori “Sebagian Kecil Siswa Tuntas” meningkat pada pertemuan 4 dengan kategori “Seluruh Siswa Tuntas”.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan kombinasi tiga model pembelajaran ini dengan berbasis TPACK dapat terlaksana dan siswa dapat mengikuti sesuai dengan proses pembelajaran sehingga meningkatkan aktivitas, pemecahan masalah, dan hasil belajar matematika siswa. Adapun saran bagi guru, kepala sekolah, dan peneliti lain adalah agar penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas, pemecahan masalah, dan hasil belajar matematika siswa.

ABSTRACT

Aulia, Wanda. 2024. Improving Learning Activities, Problem Solving Skills and Student Learning Outcomes on Mathematical Content Using the TPACK-Based PME Model for Class V Students at SDN Karang Mekar 8 Banjarmasin. Bachelor's Thesis for Primary School Teacher Education Studies. Faculty of Teacher Training and Education. Lambung Mangkurat University, Banjarmasin. Supervisor Herti Prastitasari, M.Pd.

Keywords: Activities, Problem Solving Ability, Learning Outcomes, PME Learning Model, TPACK

The problem in this research is the low activity, problem solving abilities and mathematics learning outcomes of fifth grade students at SDN Karang Mekar 8 Banjarmasin. This problem is caused by one-way learning, learning does not hone students' problem solving abilities, and there is a lack of use of varied models. Therefore improvements were made with the TPACK-based PME model in learning. This research aims to describe and analyze the increase in teacher and student activity, problem solving abilities, and student learning outcomes.

This research used Classroom Action Research which was carried out in four meetings. The subjects of this research were class V students at SDN Karang Mekar 8 Banjarmasin, totaling 16 students in the second semester of the 2023/2024 academic year. This research uses qualitative and quantitative data. Qualitative data was obtained from observing teacher activities, student activities, problem solving abilities, and student learning outcomes. Meanwhile, quantitative data through the classical percentage of student activities, problem solving abilities, and student learning outcomes obtained from group and individual tests. Data analysis is descriptive using tabular and graphical data.

The results of this research show that teacher activity at meeting 1 obtained the "Good" criteria, increasing at meeting 4 with the criteria "Very Good". Student activity at meeting 1 received the category "A Small Part of Students are Active" increasing at meeting 4 with the category "Almost All Students Are Very Active". The problem solving ability at meeting 1 received the category "A Few Students Are Able to Solve Problems" increased at meeting 4 to the category "All Students Are Able to Solve Problems". Learning outcomes in the cognitive, affective and psychomotor aspects at meeting 1 obtained the category "A Few Students Completed" and increased at meeting 4 to the category "All Students Completed".

Based on the results of this research, it can be concluded that the use of a combination of these three learning models based on TPACK can be implemented and students can follow the learning process accordingly, thereby increasing activity, problem solving and student mathematics learning outcomes. The suggestion for teachers, school principals and other researchers is that this research can be used as a reference in using learning models that can increase students' activities, problem solving and mathematics learning outcomes.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ”Peningkatkan Aktivitas Belajar Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa pada Muatan Matematika Dengan Menggunakan Model PME Berbasis TPACK pada Siswa Kelas V SDN Karang Mekar 8 Banjarmasin”. Shalawat serta salam tidak lupa dihaturkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, beserta sahabat, kerabat, dan pengikut beliau illayaulmilkiyamah. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat. Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang turut berpartisipasi dan memberikan dorongan sehingga pada akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Herti Prastitasari, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan bimbingan serta saran-saran yang sangat berguna hingga selesainya penulisan skripsi ini.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya peneliti sampaikan kepada semua pihak yang telah ikut serta membantu dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Ahmad, S.E., M.Si. selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

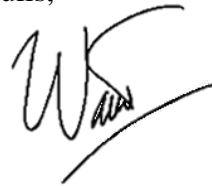
2. Prof. Dr. Sunarno Basuki, Drs., M.Kes., AIFO selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Dr. Nina Permatasari, S.Psi., M.Pd Selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lambung Mangkurat.
4. Prof. Drs. Ahmad Suriansyah, M.Pd., Ph.D. selaku Ketua Tim Pengembang dan Penjamin Mutu PGSD dan PG-PAUD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
5. Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat
6. Seluruh Dosen dan Staf Tata Usaha Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
7. Faisal Amir, S.Pd, I selaku Kepala SDN Karang Mekar 8 Banjarmasin.
8. Mufida Yunika, S.Pd. selaku wali kelas V dan seluruh pihak sekolah SDN Karang Mekar 8 Banjarmasin.
9. Orang tua saya tercinta serta seluruh keluarga yang telah memberikan semangat, dukungan, doa, kasih sayang, dan materi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh teman-teman seperjuangan dan teman-teman bimbingan serta para sahabat, dan orang tercinta yang telah memberikan semangat dan doa sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Atas segala petunjuk, bimbingan, bantuan, dan partisipasi yang telah diberikan, semoga mendapat berkah dari Allah SWT. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi kita semua insan pendidik untuk meningkatkan keprofesionalan

guru di masa yang akan datang. Penyusunan skripsi ini mungkin masih banyak kekurangan. Kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk kesempurnaan hasil penelitian ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Banjarmasin, 10 Juni 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Wanda Aulia', written in a cursive style.

Wanda Aulia

NIM 2010125220031

DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR LOGO UNIVERSITAS.....	ii
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	12
C. Rencana Pemecahan Masalah	12
D. Tujuan Penelitian	18
E. Manfaat Penelitian	19
BAB II KAJIAN PUSTAKA	20
A. Kerangka Teori.....	20
B. Kerangka Berpikir	70
C. Hipotesis.....	72
BAB III METODE PENELITIAN	73
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	73
B. Setting Penelitian	80
C. Faktor Yang Diteliti	82
D. Skenario Tindakan	86
E. Data dan Cara Pengambilan Data	89
F. Teknik Analisis Data.....	92
G. Indikator Keberhasilan	99
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	102

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	102
1. Profil Sekolah	102
2. Sarana dan Prasarana.....	103
3. Tenaga Pendidik dan Kependidikan.....	103
4. Siswa	104
5. Ruang Kelas V.....	105
6. Masalah Dalam Pembelajaran	105
B. Persiapan Penelitian	106
1. Persiapan Tempat Penelitian	106
2. Persiapan Administrasi.....	106
3. Penunjukan Observer	107
4. Persiapan Teknis Penelitian.....	108
5. Jadwal Pelaksanaan	109
C. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	109
1. Perencanaan.....	109
2. Pelaksanaan Tindakan	110
3. Observasi dan Refleksi.....	112
D. Analisis Kecendrungan Hasil Penelitian.....	247
E. Pembahasan Hasil Penelitian	255
BAB V PENUTUP	279
A. Kesimpulan	279
B. Saran.....	280
DAFTAR PUSTAKA	281
LAMPIRAN.....	292

DAFTAR TABEL

Rentang Skor Aktivitas Guru (Individu).....	94
Rentang Skor Aktivitas Siswa (Individu)	95
Rentang Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa (Individu).....	96
Rentang Skor Hasil Belajar Siswa (Individu)	97
Rentang Skor Aktivitas Siswa (Klasikal).....	97
Rentang Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa (Klasikal)	98
Rentang Skor Hasil Belajar Siswa (Klasikal)	99
Daftar Pegawai Sekolah	104
Daftar Nama Siswa	104
Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	109
Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 1	113
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1	116
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Secara Klasikal Pertemuan 1	120
Hasil Observasi kemampuan pemecahan maslaah Pertemuan 1.....	122
Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Secara Klasikal Pertemuan 1.....	130
Hasil Belajar Kelompok Pertemuan 1	131
Hasil Belajar Siswa Pertemuan 1	133
Hasil Analisis Soal Evaluasi Pertemuan 1	134
Akumulasi Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siswa Pertemuan 1	139
Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 2	149
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2	151
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Secara Klasikal Pertemuan 2.....	155
Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pertemuan 2	156
Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Secara Klasikal Pertemuan 2.....	165
Hasil Belajar Kelompok Pertemuan 2.....	166
Hasil Belajar Siswa Pertemuan 2	168
Hasil Analisis Soal Evaluasi Pertemuan 2	169
Akumulasi Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siswa Pertemuan 2	174

Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 3	184
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 3	186
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Secara Klasikal Pertemuan 3	189
Hasil kemampuan pemecahan masalah Siswa Pertemuan 3	191
Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Secara Klasikal Pertemuan 3.....	200
Hasil Belajar Kelompok Pertemuan 3.....	202
Hasil Belajar Siswa Pertemuan 3	204
Hasil Analisis Soal Evaluasi Pertemuan 3	205
Akumulasi Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siswa Pertemuan 3	210
Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 4	219
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 4.....	220
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Secara Klasikal Pertemuan 4	223
Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Pertemuan 4.....	225
Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Secara Klasikal Pertemuan 4.....	230
Hasil Belajar Kelompok Pertemuan 4.....	232
Hasil Belajar Siswa Pertemuan 4	234
Hasil Analisis Soal Evaluasi Pertemuan 4	235
Akumulasi Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siswa Pertemuan 4	239

DAFTAR GAMBAR

Taksonomi Bloom: Kognitif, Psikomotorik, dan Afektif	39
Konsep Bilangan Pecahan.....	46
Permodelan Penyelesaian Penjumlahan Pecahan Biasa.....	46
Iustrasi Penjumlahan Bilangan Pecahan Berpenyebut Sama	47
Iustrasi Penjumlahan Bilangan Pecahan Berpenyebut Berbeda.....	47
Contoh Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda	48
Kerangka Berfikir.....	71
Alur Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	79
Grafik Analisis Kecenderungan Seluruh Aspek	248

DAFTAR LAMPIRAN

Surat Izin Penelitian dari FKIP ULM	293
Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	294
Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	295
RPP Pertemuan 1-4	296
Rubrik Aktivits Guru	316
Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 1-4.....	319
Rubrik Aktivitas Siswa	327
Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1-4	331
Rubrik Kemampuan Pemecahan Masalah	339
Lembar Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Pertemuan 1-4	341
Rubrik Penilaian Kognitif LKK Pertemuan 1	349
Hasil LKK Pertemuan 1	350
Rubrik Penilaian Kognitif LKK Pertemuan 2.....	354
Hasil LKK Pertemuan 2	355
Rubrik Penilaian Kognitif LKK Pertemuan 3	357
Hasil LKK Pertemuan 3	358
Rubrik Penilaian Kognitif LKK Pertemuan 4.....	362
Hasil LKK Pertemuan 4	363
Rubrik Penilaian Kognitif Evaluasi Pertemuan 1	367
Hasil Belajar Aspek Kognitif Pertemuan 1	368
Rubrik Penilaian Kognitif Evaluasi pertemuan 2	370
Hasil BelajarAspek Kognitif Pertemuan 2	371
Rurbrik Penilaian Kognitif Evaluasi Pertemuan 3	374
Hasil Belajar Asepek Kognitif Pertemuan 3	375
Rubrik Penilaian Kognitif Evaluasi Pertemuan 4	378
Hasil Belajar Aspek Kognitif Pertemuan 4.....	379
Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif	382
Rubrik Penilaian Afektif	383
Rekapitulasi Hasil Belajar Afektif	384
Rubrik Penilaian Psikomotorik	385
Rekapitulasi Hasil Belajar Psikomotorik	386
Surat Pernyataan Keaslian Tulisan.....	387
Dokumentasi Kegiatan	388
Daftar Riwayat Hidup	390