

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR VOLUME BALOK
MENGUNAKAN MODEL PBL DENGAN KOMBINASI
PENDEKATAN SAINTIFIK DAN TPACK PADA SISWA
KELAS VI SDN MASIMPAN**

SKRIPSI



Oleh :

NOVANDA FARA SYIFA

NIM. 2210125120041

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

2026



**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR VOLUME BALOK
MENGUNAKAN MODEL PBL DENGAN KOMBINASI
PENDEKATAN SAINTIFIK DAN TPACK PADA SISWA KELAS
VI SDN MASIMPAN**

SKRIPSI

**OLEH
NOVANDA FARA SYIFA**

NIM. 2210125120041

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat dalam Penyelsaian Program Sarjan (S1)

Pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Lambung Mangkurat

Banjarmasin

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN
TEKNOLOGI**

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

BANJARMASIN

2026



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Jl. Brigjend H. Hasan Basry Kayu Tangi Telp/Fax (0511) 3307329 Banjarmasin 70123

**LEMBAR PERSETUJUAN
MELAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI**

Judul : Meningkatkan Hasil Belajar Volume Balok Menggunakan Model *PBL* dengan
Kombinasi Pendekatan Saintifik dan TPACK pada Siswa Kelas VI SDN Masimpan
Penulis : Novanda Fara Syifa
NIM : 2210125120041

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui, dan dipastikan memenuhi ketentuan pada panduan penulisan skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Selanjutnya dapat dipertanggungjawabkan dihadapan tim penguji pada Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat

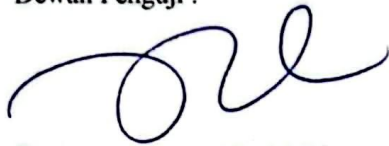
Banjarmasin, 07 Juli 2026
Dosen Pembimbing Skripsi,

Drs. Sunarno, M.Pd
NIP 196107081988031001

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi Oleh Novanda Fara Syifa (2210125120041) ini telah di pertahankan dihadapan dewan penguji

Dewan Penguji :



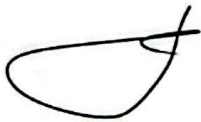
Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd.
NIP. 197212152002122001

Ketua



Akhmad Randy Agusta, M.Pd
NIP 199308172019031015

Sekretaris



Drs. Sunarno, M.Pd
NIP. 196107081988031001

Penguji I



Maimunah, M.Pd
NIP. 199212122024212001

Penguji II



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

Penguji III

Menyetujui,
Ketua Jurusan PGSD



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

ABSTRAK

Syifa, Novansa Fara. (2026). **Meningkatkan Hasil Belajar Volume Balok Menggunakan Model *PBL Dengan Kombinasi Pendekatan Saintifik dan TPACK* pada Siswa Kelas VI SDN Masimpan**, Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Pembimbing: Drs. Sunarno, M.Pd.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Volume Balok, *Problem Based Learning* (PBL)

Pendekatan Sintifik dan TPACK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa kelas VI SDN Masimpan pada mata pelajaran Matematika, khususnya materi volume balok. Rendahnya hasil belajar disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih didominasi oleh guru, bersifat satu arah, serta kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam memecahkan permasalahan kontekstual. Sehingga siswa kurang memahami konsep matematika secara mendalam dan mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan peningkatan hasil belajar melalui penerapan model PBL yang dikombinasikan dengan pendekatan saintifik dan TPACK pada materi volume balok.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI SDN Masimpan tahun ajaran 2025/2026 berjumlah 10 orang yaitu 3 orang laki-laki dan 7 orang perempuan. Data yang dikumpulkan meliputi data kualitatif berupa hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa saat pembelajaran, dan data kuantitatif berupa hasil tes belajar siswa pada setiap akhir siklus. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menggunakan persentase dan indikator ketuntasan klasikal.

Hasil penelitian menunjukkan aktivitas guru pada siklus I dan siklus II pada kriteria “sangat baik”. Aktivitas siswa meningkat dari kriteria “cukup aktif” menjadi “sangat aktif”, dan hasil belajar juga menunjukkan peningkatan yang signifikan, ditandai dengan meningkatnya nilai rata-rata kelas serta tercapainya ketuntasan belajar secara klasikal. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL yang dikombinasikan dengan pendekatan saintifik dan TPACK efektif meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, serta hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi volume balok di kelas VI SDN Masimpan. Oleh karena itu, model ini direkomendasikan untuk digunakan oleh guru sebagai alternatif pembelajaran matematika yang mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, bermakna, dan berorientasi pada pemecahan masalah, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

ABSTRACT

Syifa, Novansa Fara, 2026. **Improving Learning Outcomes of Cuboid Volume Using PBL Model with a Combination of Scientific Approach and TPACK in Grade VI Students of SDN Masimpan**, Thesis of the Elementary School Teacher Education Undergraduate Program, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin. Supervisor: Drs. Sunarno, M.Pd.

Keywords: Learning Outcomes, Volume of Cuboids, Problem Based Learning (PBL), Synthetic Approach and TPACK

The issue addressed in this study is the low academic achievement of Grade VI students at SDN Masimpan in Mathematics, specifically regarding the topic of rectangular prism volume. This low achievement stems from a learning process dominated by the teacher characterized by one way communication that offers students insufficient opportunities to actively engage in solving contextual problems. Consequently, students lack a deep understanding of mathematical concepts and struggle to apply them in daily life. Therefore, a learning model is needed to foster active student engagement while developing critical thinking and problem-solving skills. This study aims to describe teacher activities, student activities, and improvements in learning outcomes resulting from the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model combined with the scientific approach and TPACK framework for the topic of rectangular prism volume.

This study is a Classroom Action Research (CAR) project conducted over two cycles. Each cycle comprises the stages of planning, action implementation, observation, and reflection. The research subjects were 10 Grade VI students at SDN Masimpan during the 2025/2026 academic year, consisting of 3 boys and 7 girls. Data collected included qualitative data derived from observations of teacher and student activities during lessons and quantitative data derived from student learning test results at the end of each cycle. Data analysis was conducted descriptively using percentages and indicators of classical mastery.

The results indicate that teacher activities in both Cycle I and Cycle II met the "very good" criterion. Student activity levels improved from "moderately active" to "very active," and learning outcomes showed significant improvement, evidenced by a rise in the class average score and the achievement of classical learning mastery. Based on the research findings, it can be concluded that the implementation of the PBL model combined with the scientific approach and TPACK is effective in enhancing teacher activity, student activity, and student learning outcomes in the mathematics lesson on the volume of rectangular prisms for Grade VI students at SDN Masimpan. Therefore, this model is recommended for use by teachers as an alternative instructional approach capable of creating an active, meaningful, and problem-solving oriented learning environment, improving student learning outcomes.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim. Alhamdulillah rabbi'l'alamiin. Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesabaran, kemudahan, beserta rahman dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Volume Balok Menggunakan Model *PBL Dengan Kombinasi Pendekatan Saintifik dan TPACK* pada Siswa Kelas VI SDN Masimpan”.

Shalawat serta salam tidak lupa dihanturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta sahabat, kerabat dan pengikut beliau illa yaumul qiyamah. Peneliti dengan kerendahan hati ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-sebesarnya kepada Bapak Drs. Sunarno, 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.

Penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, peneliti/saya mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada yang terhormat.

1. Prof. Dr. Ahmad, SE., M.Si selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat.
2. Prof. Dr. Sunarno Basuki, Drs., M.Kes.AIFO selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
3. Ronaldy Prana Putra, SSTP., M.Si selaku Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Hulu Sungai Selatan.
4. Prof. Drs. Ahmad Suriansyah, M.Pd., Ph.D, selaku ketua Tim Pengembang dan Penjamin Mutu Program Studi PGSD dan PG PAUD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
5. Prof. Dr. Hj. Aslamiah, M.Pd., Ph.D, selaku Tim Pengembang dan Penjamin Mutu Program Studi PGSD dan PG PAUD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

6. Dr. Noorhapizah, S.T, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
7. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi PGSD dan PG PAUD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
8. Sukran Makmun, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN Masimpan.
9. Hamsinah, S.Pd selaku Wali Kelas VI SDN Masimpan yang telah banyak membantu dan mengarahkan selama penelitian.
10. Seluruh Dewan Guru, Staf Tata Usaha dan tenaga kerja kependidikan serta siswa-siswi kelas VI SDN Masimpan.
11. Kepada orang tua saya tercinta yaitu Bapak Rooswan Rijani dan Ibu Rusmiati, beserta keluarga besar tercinta yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan penuh, semangat dan selalu mendoakan keberhasilan dalam mengikuti perkuliahan hingga penulisan skripsi.

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 guru di masa akan datang. Kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk kesempurnaan hasil penelitian ini. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat membawa pengaruh positif dan manfaat bagi pembaca, khususnya sebagai acuan dalam penelitian yang akan datang.

Banjarmasin,
Peneliti

Novanda Fara Syifa
2210125120041

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Rencana Pemecahan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian	12
E. Manfaat Penelitian	12
BAB II	15
KAJIAN PUSTAKA	15
A. Kerangka Teori	15
1. Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar	15
2. Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran	18
3. Teori Belajar	22
4. Aktivitas Guru	28
5. Aktivitas Belajar Siswa	32
6. Hasil Belajar	34
7. Konsep Mata Pelajaran Matematika atau Muatan Matematika	38
8. Konsep Volume Bangun Ruang Balok.....	42
9. Konsep Model Pembelajaran Problem Based Learning	46
10. Konsep Pendekatan Saintifik.....	53

11. Pendekatan TPACK.....	57
B. Penelitian yang Relavan.....	62
C. Kerangka Berpikir.....	70
D. Hipotesis	73
BAB III	74
METODOLOGI PENELITIAN	74
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	74
1. Pendekatan Penelitian	74
2. Jenis Penelitian	76
B. Setting Penelitian/Lokasi Penelitian	85
C. Faktor – Faktor yang Diteliti.....	86
1. Aktivitas Guru	86
2. Aktivitas Siswa	88
3. Hasil Belajar	88
D. Skenario Tindakan	90
E. Data dan Cara Pengumpulan Data	93
F. Indikator Keberhasilan	105
BAB IV	107
PAPARAN DATA DAN HASIL TEMUAN	107
A. Deskripsi Setting/Lokasi Penelitian	107
1. Profil Sekolah.....	107
2. Ruang Kelas	108
3. Gambaran Umum Pembelajaran di Dalam Kelas	108
4. Permasalahan Pembelajaran di Kelas	110
B. Persiapan Penelitian Tindakan Kelas	111
1. Persiapan Administrasi	111
2. Penunjukkan Observer.....	113
3. Persiapan Teknis Penelitian	113
C. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas	114

1. Siklus I.....	114
2. Siklus II.....	156
3. Hasil Observasi.....	165
D. Perbandingan Siklus I dan Siklus II	202
1. Aktivitas Guru	202
2. Aktivitas Siswa	203
3. Hasil Belajar	206
E. Kecenderungan Siklus I dan Siklus II.....	208
F. Pembahasan	209
1. Aktivitas Guru	209
2. Aktivitas Siswa	214
3. Hasil Belajar	217
BAB V	222
PENUTUP	222
A. Kesimpulan	222
B. Saran	223
DAFTAR PUSTAKA.....	224
LAMPIRAN	234

DAFTAR TABEL

Tebel 2. 1 Konsep Dasar Volume Balok.....	44
Tebel 2. 2 Penerapan TPACK.....	60
Tabel 3. 1 Rubrik Observasi Aktivitas Guru	97
Tabel 3. 2 Penskoran Aktivitas Guru.....	98
Tabel 3. 3 Rentang Skor Aktivitas Guru	98
Tabel 3. 4 Persentase Aktivitas Guru	99
Tabel 3. 5 Rubrik Aktivitas Siswa.....	100
Tabel 3. 6 Penskoran Aktivitas Siswa	101
Tabel 3. 7 Rentang Skor Aktivitas Siswa.....	102
Tabel 3. 8 Persentase Aktivitas Siswa	102
Tabel 3. 9 Penskoran Psikomotorik.....	104
Tabel 3. 10 Rentang Skor Psikomotorik	104
Tabel 3. 11 Persentase keberhasilan Psikomotorik Kalsikal	105
Tabel 4. 1 Hasil Belajar Voume Balok Beberapa Tahun Terakhir Kelas VI di SD Negeri Masimpan.....	109
Tabel 4. 2 Jadwal Penelitian Tindakan Kelas.....	114
Tabel 4. 3 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I	123
Tabel 4. 4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	127
Tabel 4. 5 Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	127
Tabel 4. 6 Hasil Aktivitas Siswa secara Klasikal Siklus I.....	131
Tabel 4. 7 Hasil Belajar Kognitif Siklus I.....	132
Tabel 4. 8 Tabel Penskoran Soal Evaluasi Kognitif.....	133
Tabel 4. 9 Persentase Ketuntasan Kognitif Siklus I	133
Tabel 4. 10 Analisi Soal Ranah Kognitif Siklus I	135
Tabel 4. 11 Tabel Hasil Psikomotorik Siswa Siklus I	138
Tabel 4. 12 Persentase Hasil Psikomotorik Siswa Siklus I.....	138
Tabel 4. 13 Ketuntasan Klasikal Psikomotorik Siswa Siklus I.....	141
Tabel 4. 14 Akumulasi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal Siklus I	152
Tabel 4. 15 Hasil Observai Aktivitas Guru Siklus II.....	166
Tabel 4. 16 Hasil Observai Aktivitas Siswa Siklus II	169
Tabel 4. 17 Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklues II	170
Tabel 4. 18 Hasil Aktivitas Siswa secara Klasikal Siklus II	174
Tabel 4. 19 Hasil belajar Kognitif Siklus II	175
Tabel 4. 20 Tabel Penskoran Soal Evaluasi Kognitif Siklus II	176
Tabel 4. 21 Frekuensi Ketuntasan Kognitif Siklus II.....	177

Tabel 4. 22 Analisis Soal Ketuntasan Evaluasi Siklus II	179
Tabel 4. 23 Tabel Hasil Psikomotorik Siswa Siklus II.....	182
Tabel 4. 24 Persentase Psikomotorik Siswa Siklus II	182
Tabel 4. 25 Ketuntasan Klasikal Psikomotorik Siswa	185
Tabel 4. 26 Akumulasi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal Siklus II	200
Tabel 4. 27 Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II	202
Tabel 4. 28 Perbandingan Aktivitas Siswa Per kriteria pada Siklus I dan Siklus II	203
Tabel 4. 29 Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II.....	205
Tabel 4. 30 Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II.....	206
Tabel 4. 31 Perbandingan Hasil Belajar Afek	207
Tabel 4. 32 Kecenderungan Siklus I dan Siklus II	208

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bangun Ruang Balok	43
Gambar 2. 2 Kerangka TPACK.....	57
Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir	72
 Gambar 3. 1 Siklus PTK Model Kemmis dan Mc Taggart	 81
 Gambar 4. 1 Denah Kelas VI SDN Masimpan	 109
Gambar 4. 2 Denah Kelas VI SDN Masimpan Pembelajaran Berkelompok Siklus I	119
Gambar 4. 3 Grafik Hasil Belajar Kognitif Siswa secara Klasikal Siklus I.....	134
Gambar 4. 4 Grafik Hasil Belajar Psikomotorik Siswa secara Klasikal Siklus I	142
Gambar 4. 5 Denah Kelas VI SDN Masimpan Pembelajaran Berkelompok Siklus II	161
Gambar 4. 6 Grafik Hasil Belajar Kognitif Siswa secara Klasikal Siklus II	178
Gambar 4. 7 Grafik Hasil Belajar Psikomotorik Siswa secara Klasikal Siklus II	186
Gambar 4. 8 Kecenderungan Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II	203
Gambar 4. 9 Perkembangan Aktivitas Siswa Per kriteria pada Siklus I dan Siklus II	204
Gambar 4. 10 Kecenderungan Aktivitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II	205
Gambar 4. 11 Kecenderungan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II	206
Gambar 4. 12 Kecenderungan Hasil Belajar Siswa Ranah Psikomotorik (Keterampilan) Siklus I dan Siklus II.....	207
Gambar 4. 13 Kecenderungan Seluruh Aspek pada Siklus I dan Siklus II	208