

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR VOLUME BANGUN RUANG SERTA
HUBUNGAN PANGKAT TIGA DAN AKAR PANGKAT TIGA
DENGAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
DI KELAS V SDN 12 PADANG BESI
KOTA PADANG**

SKIRIPSI

*Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar sarjana pendidikan*



Oleh :

**NADYA RAHMA ZAFIRA
NIM. 19129269**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

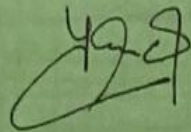
PENINGKATAN HASIL BELAJAR VOLUME BANGUN RUANG SERTA
HUBUNGAN PANGKAT TIGA DAN AKAR PANGKAT TIGA
DENGAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
DI KELAS V SDN 12 PADANG BESI
KOTA PADANG

Nama : Nadya Rahma Zafira
NIM : 19129269
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Institusi : Universitas Negeri Padang

Padang, 10 Mei 2023

Mengetahui,
Kepala Departemen PGSD FIP UNP

Disetujui,
Dosen Pembimbing



Dra. Yetti Ariani, M.Pd
NIP. 19601202 198803 2 001



Masniladevi, S.Pd, M.Pd
NIP. 196312281988032001

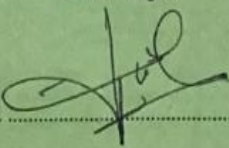
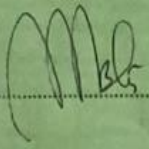
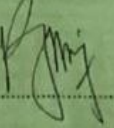
HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Didepan Tim Penguji
Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang Serta Hubungan
Pangkat Tiga Dan Akar Pangkat Tiga Dengan Model *Problem Based
Learning* Di Kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang
Nama : Nadya Rahma Zafira
NIM : 19129269
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 26 Mei 2023

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Masniladevi, S.Pd, M.Pd	1. 
2. Anggota	: Dr. Melva Zainil, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Dra. Reinita, M.Pd	3. 

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Nadya Rahma Zafira
NIM : 19129269
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul : Peningkatan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga dengan Model *Problem Based Learning* di Kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang.

Dengan ini bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri dengan bantuan Ibu dosen pembimbing, Bapak / Ibu dosen penguji dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulis skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, 10 Mei 2023



Nadya Rahma Zafira

19129269

ABSTRAK

Nadya Rahma Zafira. 2023. Peningkatan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga dengan Model *Problem Based Learning* di Kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang.

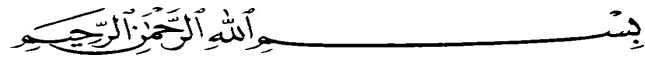
Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga di Kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang. Perencanaan pembelajaran yang dibuat oleh guru belum maksimal. Pada pelaksanaannya guru belum maksimal menggunakan model pembelajaran yang inovasi dan pembelajaran belum berbasis pada masalah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar volume bangun ruang dengan model *Problem Based Learning* di Kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Prosedur penelitian adalah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data berupa observasi, tes dan non tes. Penelitian ini dilaksanakan pada Semester II Tahun Ajaran 2022/2023. Subjek penelitian adalah guru selaku observer, peneliti selaku praktisi, dan peserta didik kelas V sebanyak 25 orang yang terdiri dari 13 orang peserta didik laki-laki dan 12 orang peserta didik perempuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus I memperoleh rata-rata 86,46% dengan kualifikasi baik (B), meningkat pada siklus II menjadi 93,75% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Pelaksanaan siklus I pada aspek guru memperoleh rata-rata 86,9% dengan kualifikasi baik (B), meningkat pada siklus II menjadi 96,42% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Pelaksanaan siklus I pada aspek peserta didik memperoleh rata-rata 83,33% dengan kualifikasi baik (B), meningkat pada siklus II menjadi 92,85% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Pada hasil belajar siklus I memperoleh rata-rata 73,66 dengan kualifikasi cukup (C), meningkat pada siklus II menjadi 85,01 dengan kualifikasi baik (B). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga di Kelas V SDN 12 Padang Besi dapat meningkat menggunakan model *Problem Based Learning*

Kata Kunci : Hasil Belajar, Model *Problem Based Learning*, Penilaian

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah Subhana Wa Ta'ala karena berkat rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat membuat karya ini, dengan izin-Nya memberikan peneliti ide dan pemikiran yang tertuang selama perjalanan penyelesaian skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Dengan Model *Problem Based Learning* Di Kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang”**.

Adapun yang menjadi tujuan penelitian skripsi ini adalah untuk melengkapi syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa didik jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti banyak memperoleh bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd, Ibu Mai Sri Lena, S.Pd, M.Pd selaku Ketua Departemen PGSD FIP UNP dan Sekretaris Departemen PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin untuk penelitian ini.
2. Ibu Dr. Melva Zainil, M.Pd selaku Koordinator UPP III Departemen PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi.
3. Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd. selaku pembimbing yang dengan sabar, tulus dan ikhlas telah meluangkan waktu, tenaga serta pikiran dalam memberikan bimbingan, motivasi, arahan dan saran yang sangat berharga kepada peneliti baik sejak pembuatan proposal sampai menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Melva Zainil, M.Pd, Ibu Dra. Reinita, M.Pd selaku dosen penguji I dan II skripsi yang telah memberikan ilmu, arahan, kritikan, dan saran yang berharga untuk kesempurnaan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu dosen beserta staf Departemen PGSD yang telah memberikan sumbangan pikirannya selama peneliti menuntut ilmu dalam perkuliahan.
6. Bapak Junaidi Panusunan, S.Pd.I., M.A selaku kepala SDN 12 Padang Besi Kota Padang yang telah memberikan izin, fasilitas, dan kemudahan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Ibu Syafdalena, S.Pd selaku guru kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang yang telah menerima peneliti dengan baik dan mau berkolaborasi untuk melaksanakan penelitian.
8. Seluruh Bapak dan Ibu guru serta karyawan SDN 12 Padang Besi Kota Padang yang ikut melancarkan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini.
9. Rekan-rekan mahapesera didik Program Studi PGSD FIP Universitas Negeri Padang, yang selalu memberikan dukungan kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Busrizal, Mama Sirleni Devita, kakak dan adik tercinta Azalia Bena Davita dan Putri Alya Safiqha beserta keluarga besar yang selalu memberikan do'a dan dukungan baik moril maupun materil kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Kepada para sahabat dan rekan seperjuangan yang telah memberikan bantuan, semangat dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk Bapak, Ibu dan rekan-rekan menjadi amal shaleh dan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. *Amin ya Robbal 'alamin.*

Penelitian skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan, untuk itu dengan segala kerendahan hati diharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi sempurnanya karya ilmiah ini. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun peneliti sudah berusaha dengan sebaik mungkin, semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi Program Studi PGSD FIP Universitas Negeri Padang khususnya dan semua pihak pada umumnya. *Amin ya Robbal'alami*

Padang, 10 Mei 2023

Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nadya', written in a cursive style.

(NADYA RAHMA ZAFIRA)

NIM. 19129269

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR BAGAN.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan Penelitian.....	13
D. Manfaat Penelitian.....	13
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	15
1. Hasil Belajar	15
a. Pengertian Hasil Belajar	15
b. Jenis-jenis Hasil Belajar	16
2. Hakikat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	20
a. Pengertian RPP	20
b. Komponen RPP	21
3. Ruang Lingkup Volume Bangun Ruang Dan Hubungan Pangkat Tiga Dengan Akar Pangkat Tiga	22
4. Model <i>Problem Based Learning</i>	35
a. Definisi Model PBL	35
b. Karakteristik Model PBL.....	36
c. Tujuan Model PBL	38
d. Langkah-langkah Model PBL	39
e. Kelebihan Model PBL.....	43
f. Penerapan Model Problem Based Learning (PBL)	

Pada Pembelajaran Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok.....	44
B. Kerangka Teori.....	49
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Setting Penelitian.....	53
1. Tempat Penelitian.....	53
2. Subjek Penelitian.....	54
3. Waktu dan Lama Penelitian.....	54
B. Rancangan Penelitian.....	54
1. Pendekatan Dan Jenis Penelitian.....	54
a. Pendekatan Penelitian.....	54
b. Jenis Penelitian.....	55
c. Alur Penelitian.....	57
C. Prosedur Penelitian.....	59
a. Perencanaan.....	59
b. Pelaksanaan.....	59
c. Pengamatan.....	60
d. Refleksi.....	60
D. Data Dan Sumber Data.....	61
1. Data Penelitian.....	61
2. Sumber Data.....	62
E. Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian.....	62
1. Teknik Pengumpulan Data.....	62
2. Instrumen Penelitian.....	63
F. Analisis Data.....	65
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	69
1. Siklus I Pertemuan 1.....	70
2. Siklus I Pertemuan 2.....	100
3. Siklus I Pertemuan 3.....	129
4. Siklus II.....	158

B. Pembahasan.....	182
1. Siklus I.....	183
2. Siklus II	190
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	194
B. Saran	195
DAFTAR PUSTAKA.....	197

DAFTAR TABEL

TABEL 1.1 Daftar Nilai Harian Kelas V SDN 12 Padang Besi.....	9
TABEL 2.1 Kata Kerja Operasional	18
TABEL 3.1 Konveksi Nilai Akhir	67
TABEL 3.2 Kriteria Keberhasilan	68

DAFTAR BAGAN

BAGAN 2.1 Kerangka Teori	52
BAGAN 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas	58

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 4.1 Peningkatan RPP, Aspek Guru Aspek Peserta didik	
Hasil Belajar.....	193

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. RPP Guru	203
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp)	216
Lampiran 3. Materi Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 1.....	228
Lampiran 4. Media Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 1	233
Lampiran 5. Hasil LKPD Siklus 1 Pertemuan 1	234
Lampiran 6. Hasil Evaluasi Siklus 1 Pertemuan 1	236
Lampiran 7. Lembar Penilaian Sikap Siklus 1 Pertemuan 1.....	242
Lampiran 8. Lembar Penilaian Pengetahuan Siklus 1 Pertemuan 1	245
Lampiran 9. Rekapitulasi Nilai Evaluasi Siklus I Pertemuan I.....	249
Lampiran 10. Lembar Penilaian Keterampilan Siklus 1 Pertemuan 1	250
Lampiran 11. Rekapitulasi Nilai Keterampilan Siklus I Pertemuan I.....	251
Lampiran 12. Rekapitulasi Nilai Pengetahuan Keterampilan Siklus I Pertemuan I	253
Lampiran 13 Hasil Pengamatan Rpp Siklus I Pertemuan 1	255
Lampiran 14 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus 1 Pertemuan 1	258
Lampiran 15 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik Siklus 1 Pertemuan 1.....	262
Lampiran 16 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Siklus 1 Pertemuan 2.....	266
Lampiran 17 Materi Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 2.....	278
Lampiran 18 Media Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 2	284
Lampiran 19 Hasil LKPD Siklus 1 Pertemuan 2	285
Lampiran 20 Hasil Evaluasi Siklus 1 Pertemuan 2.....	287
Lampiran 21 Lembar Penilaian Sikap Siklus 1 Pertemuan 2.....	293
Lampiran 22 Lembar Penilaian Pengetahuan Siklus 1 Pertemuan 2	296
Lampiran 24 Rekapitulasi Nilai Portofolio Siklus I Pertemuan 2.....	300
Lampiran 25 Rekapitulasi Nilai Keterampilan Siklus I Pertemuan 2	301
Lampiran 26 Rekapitulasi Nilai Pengetahuan Keterampilan Siklus I Pertemuan 2.....	303
Lampiran 27 Hasil Pengamatan Rpp Siklus I Pertemuan 2	305

Lampiran 28 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus 1 Pertemuan 2	308
Lampiran 29 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik Siklus 1	
Pertemuan 2.....	313
Lampiran 30 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 PT 3	317
Lampiran 31 Materi Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 3.....	330
Lampiran 32 Media Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 3	334
Lampiran 33 Hasil LKPD Siklus 1 Pertemuan 3	335
Lampiran 34 Hasil Evaluasi Siklus 1 Pertemuan 3.....	336
Lampiran 35 Lembar Penilaian Sikap Siklus 1 Pertemuan 3.....	342
Lampiran 36 Lembar Penilaian Pengetahuan Siklus 1 Pertemuan 3	345
Lampiran 37 Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan Siklus 1 Pertemuan 3...	348
Lampiran 38 Rekapitulasi Nilai Portofolio Siklus 1 Pertemuan 3.....	349
Lampiran 39 Rekapitulasi Nilai Keterampilan Siklus 1 Pertemuan 3	350
Lampiran 40 Rekapitulasi Nilai Pengetahuan dan Keterampilan Siklus 1	
Pertemuan 3.....	352
Lampiran 41 Hasil Pengamatan Rpp Siklus 1 Pertemuan 3	354
Lampiran 42 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus 1 pertemuan 3	358
Lampiran 43 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik Siklus 1 PT 3	363
Lampiran 44 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Siklus 2.....	368
Lampiran 45 Materi Pembelajaran Siklus 2.....	381
Lampiran 46 Media Pembelajaran Siklus 2	385
Lampiran 47 Hasil LKPD Siklus 2	386
Lampiran 48 Hasil Evaluasi Siklus 2.....	387
Lampiran 49 Lembar Penilaian Sikap Siklus 2	393
Lampiran 50 Lembar Penilaian Siklus 2.....	396
Lampiran 51 Rekapitulasi Nilai Pengetahuan Siklus 2.....	400
Lampiran 52 Rekapitulasi Nilai Portofolio Siklus 2	401
Lampiran 53 Rekapitulasi Nilai Keterampilan Siklus 2	402
Lampiran 54 Rekapitulasi Nilai Pengetahuan dan Keterampilan Siklus 2 .	404
Lampiran 55 Hasil Pengamatan Rpp Siklus 2.....	406
Lampiran 56 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus 2	409

Lampiran 57 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik Siklus 2.....	413
Lampiran 58 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Perencanaan dan Pelaksanaan Siklus I dan Siklus II.....	417
Lampiran 59 Dokumentasi.....	418
Lampiran 60 Bukti Wawancara	429
Lampiran 61 Surat Izin Penelitian.....	331
Lampiran 62 Surat Menyelesaikan Penelitian.....	432

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah bidang ilmu yang mengandung konsep-konsep abstrak dan disusun sedemikian rupa untuk memberikan pengalaman bernalar kepada peserta didik. Muslich (2011) berpendapat bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang bersifat abstrak. Sifat abstrak dari objek matematika menyebabkan banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika. Akibatnya hasil belajar matematika peserta didik secara umum saat sekarang ini belum menggembirakan karena keabstrakan dari matematika tersebut banyak peserta didik yang memandang bahwa matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Dengan demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari (Abdulrahman, 2003).

Matematika memiliki kedudukan yang sangat penting di Sekolah Dasar sebagai upaya mewujudkan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Adapun tujuan pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) (dalam Kodariyati & Astuti, 2016) tentang Standar Isi yaitu peserta didik dapat: a. memahami konsep matematika, b. menggunakan penalaran pada pola dan sifat, c. memecahkan masalah, d. mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan e. memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Senada dengan itu

salah satu kecakapan dasar matematika yang harus dikuasai oleh peserta didik adalah pemecahan masalah (*National Council Of Teacher Of Mathematics/NCTM* dalam Arta, Japa & Sudarma, 2020).

Tujuan pembelajaran matematika tersebut diharapkan peserta didik bisa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan menggunakan model yang tepat dalam mencari solusi dari masalah yang dihadapi, serta guru lebih mudah dalam melaksanakan proses pembelajaran dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Menurut Suharta (dalam Rahayu, 2009) Pembelajaran matematika di kelas seharusnya ditekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari.

Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang termuat di dalam Kurikulum 2013 (K-13). Oleh karena itu, proses pembelajaran matematika harus berdasarkan standar yang terdapat pada K-13. Dalam pelaksanaan pembelajaran K-13, peserta didik merupakan subjek dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik merupakan pelaku di dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, pembelajaran K-13 memiliki beberapa prinsip yang harus diperhatikan. Menurut Hosnan (dalam Rosidah, 2018: 63) prinsip pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013 diantaranya:

- (1) proses pembelajaran hendaknya berpusat pada peserta didik,
- (2) selalu mengedepankan pengembangan kreativitas peserta didik,
- (3) mengondisikan dan memanipulasi proses pembelajaran yang menantang dan menyenangkan,
- (4) menanamkan nilai, etika, logika, estetika, dan kinestetika, serta
- (5) menyiapkan pengalaman belajar yang bervariasi melalui penerapan berbagai strategi, model, dan

metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna.

Penyelenggaraan pembelajaran matematika, guru hendaknya menciptakan kondisi dan situasi yang membuat peserta didik mampu untuk membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuan yang ia miliki. Hal itu sesuai dengan pendapat Susanto (2013: 186) yang mengatakan bahwa “proses pembelajaran matematika dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir peserta didik, serta kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan terhadap materi pembelajaran.”

Pelaksanaan proses pembelajaran matematika dapat berpusat kepada peserta didik serta sesuai dengan kondisi ideal dalam proses pembelajaran, maka guru perlu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran atau RPP dengan baik. RPP dapat memandu seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika berlangsung secara efektif dan efisien. Dengan RPP maka guru dapat memprediksi gambaran umum dari sebuah pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Apabila hal ini dapat berjalan dengan baik maka kegiatan pembelajaran akan semakin berkualitas. RPP yang baik harus tersusun secara sistematis dan lengkap komponen penyusunnya. Dalam pembuatan RPP harus memenuhi beberapa komponen. Menurut Prastowo (2017) komponen komponen RPP yaitu : identitas, kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, alat dan sumber belajar, langkah pembelajaran, alokasi waktu, penilaian, dan pengesahan.

Indikator pembelajaran merupakan salah satu komponen dalam RPP yang harus dirancang dengan spesifik namun tidak mengandung penafsiran ganda dan dalam tujuan pembelajaran harus mengandung 4 unsur, yaitu : Audience (A), Behavior (B), Condition (C), dan Degree (D). Hal ini diperkuat dengan pendapat Suparman (dalam Prastowo, 2017) yang menyebutkan bahwa penggunaan kata kerja operasional itu harus spesifik (tidak mengandung penafsiran ganda atau membingungkan) , konkret, dan terukur.

Prastowo (2017) juga menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran harus mengandung 4 unsur yaitu 1) Audience (A), adalah peserta didik yang menjadi subjek tujuan pembelajaran tersebut, 2) Behavior (B), merupakan kata kerja yang mendeskripsikan kemampuan peserta didik setelah pembelajaran, 3) Condition, C) merupakan situasi pada saat tujuan tersebut dislesaikan dan 4) Degree (D), merupakan standar yang harus dicapai oleh peserta didik sehingga dapat dinyatakan telah mencapai tujuan pembelajaran.

Pada pembelajaran matematika di Kelas V Kurikulum 2013 yaitu terdapat pada kompetensi dasar 3.5 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga dan 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.

Pelaksanaan pembelajaran hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi. Materi volume bangun ruang merupakan salah

satu materi di Sekolah Dasar yang sangat penting untuk diajarkan karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kohar, Fatoni & Satiti (2012) menyatakan bahwa volume bangun ruang (kubus dan balok) berkaitan dengan kegiatan sehari-hari, bahkan sudah sering dilakukan peserta didik seperti mengisi bak air yang kosong sampai penuh bahkan yang lebih kompleks seperti menghitung kekurangan kemasan paket barang yang perlu ditambahkan kedalam mobil kontainer agar penuh.

Pembelajaran berbasis masalah pada volume bangun ruang bisa diajarkan kepada peserta didik dengan memberikan pengalaman bagaimana membandingkan volume dua bangun ruang. Hal ini sejalan dengan Panhuizen (2005) yang mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran volume, peserta didik perlu diberi pengalaman membandingkan isi benda-benda yang berguna untuk mencapai pemahaman tentang konsep dan peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dalam kehidupan sehari – hari. Dengan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik menjadi aktif sehingga kondisi belajar berlangsung secara kondusif, tujuan pembelajaran tercapai secara efektif dan hasil belajar peserta didik meningkat.

Hasil observasi dan wawancara tanggal 28 September 2022 dan 30 November 2022 Peneliti melakukan observasi di Kelas V SDN 12 Padang Besi tersebut terdapat permasalahan yang ditemukan yaitu Peneliti melakukan pengamatan terhadap RPP yang digunakan guru dalam mengajar. Berdasarkan hasil pengamatan, Peneliti menjumpai kekurangan pada RPP

tersebut, yakni pada perumusan indikator yang tidak sesuai dengan KKO (kata kerja operasional). Pada rumusan tujuan pembelajaran yang belum lengkap, yakni belum adanya *Condition* dan *Degree*. Materi pembelajaran belum memuat fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang relevan dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi. Kemudian RPP yang dirancang guru berbeda dengan RPP yang telah Peneliti pelajari selama dibangku perkuliahan. RPP yang baik harus tersusun secara sistematis dan lengkap komponen penyusunnya.

Peneliti juga menemukan permasalahan dalam proses pembelajaran dengan materi skala dan perbandingan diantara lain yaitu (1) di awal pembelajaran guru belum memulai pembelajaran dengan memberikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan peserta didik, (2) guru kurang mengarahkan peserta didik untuk berpikir kritis dan menemukan konsep, (3) pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*), hal tersebut diketahui selama proses pembelajaran guru lebih banyak ceramah ketika menjelaskan materi pelajaran dan memberikan contoh-contoh soal disertai rumus cara mengerjakannya, (4) guru belum menerapkan model pembelajaran yang bervariasi, hal tersebut terlihat selama proses pembelajaran guru hanya mengandalkan bahan ajar LKS / buku pendamping yang dijadikan pedoman oleh peserta didik dalam belajar, (5) guru kurang memupuk kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah, dan (6) materi yang disampaikan guru juga tidak dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari peserta didik.

Selama proses pembelajaran berlangsung yang terjadi pada peserta didik yaitu: (1) peserta didik kurang aktif karena terbiasa mendengarkan guru menyampaikan materi, (2) peserta didik sulit memahami masalah, karena kesempatan peserta didik untuk berfikir menyelesaikan masalah belum maksimal, (3) peserta didik belum sepenuhnya dilibatkan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan soal cerita, (4) minimnya penggunaan model pembelajaran tidak menstimulus peserta didik untuk berpikir kritis, (5) peserta didik masih bingung dalam mengerjakan tugas yg diberikan guru, dan (6) ketika peserta didik mengerjakan soal matematika yang diberikan guru, kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah masih kurang, hal tersebut terlihat bahwa peserta didik hanya menunggu jawaban dari guru di depan kelas dan melihat jawaban temannya yang pintar, pada saat ditanya tidak paham dengan materi tersebut.

Pada tanggal 30 November 2022 peneliti melakukan wawancara kepada guru dan peserta didik. Dari hasil wawancara dengan guru, diperoleh informasi bahwasannya pada tiga tahun terakhir adanya hasil belajar yang rendah pada peserta didik kelas V di SDN 12 Padang Besi pada materi volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga. Diperoleh juga informasi bahwasannya guru belum pernah menerapkan model pembelajaran PBL pada materi volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga. Guru mengatakan bahwasannya mengetahui model tersebut tetapi tidak pernah mengaplikasikannya pada materi volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat

tiga. Selanjutnya berdasarkan wawancara dengan peserta didik diperoleh informasi bahwasannya kesulitan mereka dalam pembelajaran matematika adalah kesulitan dalam menghafal rumus dalam pembelajaran matematika.

Permasalahan di atas berdampak juga terhadap hasil belajar peserta didik, sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga di Kelas V SDN 12 Padang Besi. Hasil belajar masih belum mencapai Kriteria Belajar Minimal (KBM) yang telah ditetapkan yaitu 75. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 1. 1 Daftar Nilai Harian Volume Bangun Ruang dan Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Kelas V SDN 12 Padang Besi Tahun Ajaran 2021/2022

No	Kode Peserta didik	KBM	Nilai	Keterangan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1.	DM	75	72		√
2.	AFK	75	70		√
3.	AMS	75	80	√	
4.	ADM	75	70		√
5.	AR	75	70		√
6.	AZ	75	85	√	
7.	DAG	75	70		√
8.	FMA	75	70		√
9.	FAA	75	70		√
10.	IA	75	70		√
11.	IKP	75	73		√
12.	KTD	75	70		√
13.	KI	75	77	√	
14.	MO	75	70		√
15.	MBH	75	75	√	
16.	MH	75	70		√
17.	NPJ	75	73		√
18.	NSP	75	72		√
19.	NAS	75	85	√	
20.	NA	75	70		√
21.	PAZ	75	93	√	
22.	RPN	75	70		√
23.	RMZ	75	70		√
24.	SZK	75	70		√
25.	SW	75	80	√	
Jumlah			1845	7	18
Rata-rata			73,8		
Nilai Tertinggi			93		
Nilai Terendah			70		

Sumber : Data Sekunder dari Guru Kelas V SDN 12 Padang Besi

Untuk mengatasi masalah tersebut guru dapat menerapkan berbagai pendekatan, model, teknik pembelajaran, metode seperti menggunakan alat peraga yang kreatif dan menarik, proses pembelajaran yang menyenangkan dengan bermain sambil belajar, serta peserta didik diberikan masalah di dalam materi pembelajaran yang dekat dengan kehidupan peserta didik berkaitan dengan kehidupan nyata, sehingga diharapkan muncul pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Pembelajaran yang mengimplementasikan berbagai hal tersebut, diharapkan berdampak pada perolehan hasil belajar yang meningkat (Santiago, 2018). Berdasarkan uraian diatas, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik yaitu salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran PBL.

Fathurrohman, M (2016) mengemukakan bahwa PBL adalah pembelajaran yang menggunakan nyata (autentik) yang tidak terstruktur (*ill – structured*) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru. Dalam model PBL peserta didik dihadapkan pada berbagai permasalahan, dimana permasalahan tersebut bersumber dari masalah nyata di lingkungan peserta didik yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir secara kritis serta memiliki keterampilan untuk memecahkan suatu masalah (Surya, 2017).

Kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL) menurut Nasir, Wagino, dan Pasaribu (2017), diantaranya: (1) peserta didik mudah untuk memahami materi pelajaran, (2) aktivitas belajar peserta didik semakin meningkat, (3) membantu peserta didik dalam meningkatkan pengetahuan atau ide barunya mengenai permasalahan yang ada di dunia nyata sehingga kreativitas peserta didik akan muncul, (4) model PBL dianggap lebih menyenangkan karena peserta didik dihadapkan dengan permasalahan yang ada dan peserta didik dituntut untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, (5) meningkatkan minat belajar peserta didik dalam melakukan proses belajar, (6) model pembelajaran PBL membantu guru menyampaikan materi kepada peserta didik dalam proses pembelajaran, (7) memberikan kesempatan peserta didik untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam dunia nyata.

Keunggulan dari model PBL menurut Ramlawati, Yunus, dan Insani (2017) yaitu model PBL menekankan pada makna bukan fakta, peserta didik akan belajar mandiri untuk dapat memecahkan permasalahan yang diberikan dalam proses pembelajaran, peserta didik dapat memiliki pemahaman yang lebih tinggi dalam proses pembelajaran, mengembangkan keterampilan - keterampilan interpersonal peserta didik, meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar karena model pembelajaran berbasis masalah lebih menyenangkan dan fleksibel, meningkatkan hubungan yang bermanfaat antar peserta didik untuk pertumbuhan kognitifnya.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, Peneliti ingin melakukan sebuah penelitian dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang Serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Dengan Model *Problem Based Learning* Di Kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah secara umum adalah “Bagaimanakah Peningkatan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang Serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Dengan Model PBL di Kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang?”

Sedangkan rumusan masalah secara khusus yaitu :

1. Bagaimanakah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk Peningkatan hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan model PBL di kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan model PBL di kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan model PBL di kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka secara umum yang menjadi tujuan penelitian adalah “Mendeskripsikan Peningkatan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang Serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Dengan Model PBL Di Kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang”.

Secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dapat meningkatkan hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan model PBL di kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang.
2. Pelaksanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan model PBL di kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang.
3. Peningkatan hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan model PBL di kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang dapat dijadikan acuan bagi pengajar pada umumnya dan khususnya

berkaitan dengan peningkatan hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan model PBL di kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang.

2. Secara praktis

- a. Bagi Peneliti, untuk menambah pengetahuan serta wawasan Peneliti dalam peningkatan hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan model PBL di kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang.
- b. Bagi guru, sebagai bahan informasi sekaligus bahan masukan pengetahuan dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan model PBL untuk meningkatkan hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga di kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang.
- c. Bagi peserta didik, untuk meningkatkan hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan model PBL di kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang.
- d. Bagi sekolah, dapat memberikan masukan baru mengenai cara belajar menggunakan model PBL pada materi volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga di kelas V SDN 12 Padang Besi Kota Padang.