

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI  
VOLUME BANGUN RUANG DENGAN KUBUS SATUAN SERTA  
HUBUNGAN PANGKAT TIGA DAN AKAR PANGKAT TIGA  
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
DI KELAS V SDN 11 KURAO PAGANG  
KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar serjana Pendidikan*



Oleh :

INDAH KURNIAWATI  
NIM. 19129234

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

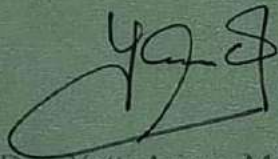
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI  
VOLUME BANGUN RUANG DENGAN KUBUS SATUAN SERTA  
HUBUNGAN PANGKAT TIGA DAN AKAR PANGKAT TIGA  
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
DI KELAS V SDN 11 KURAO PAGANG KOTA PADANG

Nama : Indah Kurniawati  
NIM : 19129234  
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Institusi : Universitas Negeri Padang

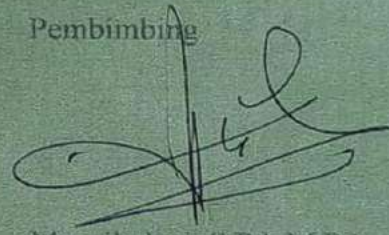
Padang, 26 Mei 2023

Mengetahui,  
Kepala Departemen PGSD FIP UNP



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

Disetujui oleh,  
Pembimbing



Masniladevi, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19631228 198803 2 001

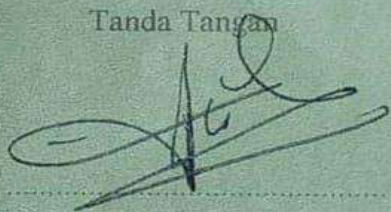
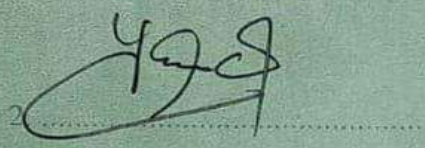
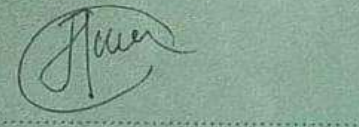
## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,  
Universitas Negeri Padang

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Volume Bangun Ruang  
Dengan Kubus Satuan Serta Hubungan Pangkat Tiga Dan Akar Pangkat  
Tiga Menggunakan Model *Problem Based Learning* Di Kelas V  
SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang  
Nama : Indah Kurniawati  
NIM. : 19129234  
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 26 Mei 2023

Tim Penguji,

|            | Nama                      | Tanda Tangan  |
|------------|---------------------------|---|
| 1. Ketua   | : Masniladevi, S.Pd, M.Pd |  |
| 2. Anggota | : Dra. Yetti Ariani, M.Pd |  |
| 3. Anggota | : Dra. Hamimah, M.Pd      |  |

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Indah Kurniawati

NIM : 19129234

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Volume Bangun Ruang Dengan Kubus Satuan Serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkatan Tiga Menggunakan Model *Problem Based Learning* di Kelas V SDN 11 kurao Pagang Kota Padang

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar 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, 15 Mei 2023



Indah Kurniawati

19129234

## ABSTRAK

**Indah Kurniawati. 2023. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Volume Bangun Ruang Dengan Kubus Satuan Serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Menggunakan Model *Problem Based Learning* di Kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang.**

Penelitian ini didasari oleh keadaan lapangan yaitu rendahnya hasil belajar siswa kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada materi volume bangun ruang dengan kubus satuan serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan model *problem based learning* di kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas V SDN 11 Kurao Pagang yang berjumlah 23 orang, penelitian dilaksanakan dua siklus yang meliputi empat tahap prosedur penelitian yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik dan instrumen penelitian observasi, tes dan non tes.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada a) RPP siklus I memperoleh persentase rata-rata 90,83% baik (B) meningkat pada siklus II menjadi 97,5% sangat baik (A). b) Aktivitas guru siklus I memperoleh persentase rata-rata 88,09% baik (B) meningkat pada siklus II menjadi 96,42% sangat baik (A). c) Aktivitas siswa siklus I memperoleh persentase rata-rata 83,33% baik (B) kemudian meningkat pada siklus II menjadi 92,85% sangat baik (A). d) Hasil belajar siswa pada siklus I memperoleh rata-rata hasil belajar 78,08 cukup (C) kemudian meningkat pada siklus II menjadi 89,67 baik (B). Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi volume bangun ruang dengan kubus satuan serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.

**Kata Kunci :** Hasil Belajar, Volume Bangun Ruang, Model PBL

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti berupa kesehatan dan kesempatan sehingga peneliti dapat mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Volume Bangun Ruang Dengan Kubus Satuan Serta Hubungan Pangkat Tiga Dan Akar Pangkat Tiga Menggunakan Model *Problem Based Learning* di Kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang**”.

Shalawat beserta salam tak lupa peneliti sampaikan kepada nabi Muhammad Shallallahu ‘Alaihi wa Sallam yang menjadi panutan bagi umat Islam dan telah mengubah akhlak umat manusia dari zaman jahiliyah sampai zaman yang berilmu pengetahuan, moral dan etika sebagaimana yang kita rasakan pada saat sekarang ini.

Adapun Skripsi ini diajukan sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program S-1 Departemen Pendidika Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP). Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik tentunya tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak, baik secara moral maupun materil kepada peneliti. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu Dra.Yetti Ariani, M.Pd selaku Kepala Departemen PGSD FIP UNP dan Ibu Mai Sri Lena, S.Pd, M.Pd selaku Sekretaris Departemen PGSD. yang telah memberikan izin untuk penelitian ini.
2. Ibu Masniladevi, S.Pd M.Pd selaku pembimbing yang sabar dan telah meluangkan waktu dan tenaga dalam bimbingan dan memberi arahan serta saran yang sangat berharga kepada peneliti dari proses pembuatan proposal sampai skripsi.
3. Ibu Dra.Yetti Ariani, M.Pd dan Ibu Dra. Hamimah, M.Pd selaku dosen penguji I dan II yang telah memberikan ilmu, arahan, kritikan dan saran yang berharga untuk kesempurnaan skripsi ini.
4. Ibu Armilis, S.Pd selaku kepala sekolah SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang, Ibuk Willy Sari, S.Pd selaku wali kelas V SDN 11 Kurao Pagang dan semua guru,dan staff yang telah memberikan izin penelitian serta fasilitas kepada peneliti ketika penelitian.
5. Teruntuk kedua orang tua dan suami tercinta, Dawami selaku ayah, Yunidar selaku ibu dan Adep selaku suami, beserta saudara-saudara tercinta yang selalu memberikan do'a dan dukungan baik moril maupun materil kepada peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Sahabat dekat serta ibuk –ibuk kompi senapan c, dan teman-teman angkatan 2019 PGSD FIP UNP memberi dukungan kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.

Peneliti menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan tetapi peneliti telah berusaha sebaik mungkin dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini. Namun, peneliti menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, kritik

dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca serta dapat menjadi sebagai sumbangan pikiran untuk perkembangan pendidikan. Amin ya Robbal'alamin.

Padang, 30 April 2023

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Indah Kurniawati', written in a cursive style.

Indah Kurniawati



## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                         | <b>i</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                  | <b>ii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                      | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                 | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR BAGAN .....</b>                    | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                    | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR DIAGRAM.....</b>                   | <b>xvi</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                    | <b>xvii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah.....               | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....                     | 6           |
| C. Tujuan Penelitian .....                   | 7           |
| D. Manfaat Penelitian .....                  | 8           |
| <b>BAB II KAJIAN DAN KARANGKA TEORI.....</b> | <b>11</b>   |
| A. Kajian Teori .....                        | 11          |

|  |           |
|--|-----------|
| 1. Hakikat Hasil Belajar .....   | 11        |
| 2. Ruang Lingkup Materi Volume Kubus Dan Balok Serta Hubungan<br>Pangkat Tiga Dan Akar Pangkat Tiga..... | 18        |
| 3. Hakekat model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).....  | 24        |
| 4. Hakekat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....  | 33        |
| B. Karangka Teori.....   | 36        |
| <b>BAB III METEDOLOGI PENELITIAN.....</b>  | <b>39</b> |
| A. Setting Penelitian .....  | 39        |
| 1. Tempat Penelitian .....   | 39        |
| 2. Subjek Penelitian .....   | 39        |
| 3. Waktu dan Lama Penelitian .....   | 40        |
| B. Rancangan Penelitian .....  | 40        |
| 1. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....  | 40        |
| 2. Alur Penelitian .....   | 44        |
| 3. Prosedur Penelitian.....  | 46        |
| C. Data dan Sumber Data .....  | 49        |
| 1. Data Penelitian .....   | 49        |
| 2. Sumber Data.....  | 51        |
| D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....   | 51        |
| 1. Teknik Pengumpulan .....  | 51        |
| 2. Instrumen Penelitian.....   | 53        |

|   |           |
|---|-----------|
| E. Analisis Data .....                              | 54        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>57</b> |
| A. Hasil Penelitian .....                           | 57        |
| 1. Siklus I Pertemuan 1 .....                       | 57        |
| a. Perencanaan .....                                | 57        |
| b. Pelaksanaan .....                                | 58        |
| c. Pengamatan .....                                 | 61        |
| d. Refleksi .....                                   | 72        |
| 2. Siklus I Pertemuan 2 .....                       | 77        |
| a. Perencanaan .....                                | 77        |
| b. Pelaksanaan .....                                | 78        |
| c. Pengamatan .....                                 | 81        |
| d. Refleksi .....                                   | 92        |
| 3. Siklus I Pertemuan 3 .....                       | 96        |
| a. Perencanaan .....                                | 96        |
| b. Pelaksanaan .....                                | 97        |
| c. Pengamatan .....                                 | 99        |
| d. Refleksi .....                                   | 110       |
| 4. Siklus II .....                                  | 113       |
| a. Perencanaan .....                                | 113       |
| b. Pelaksanaan .....                                | 114       |

|  |            |
|--|------------|
| c. Pengamatan .....                      | 117        |
| d. Refleksi .....                        | 128        |
| B. Pembahasan .....                      | 131        |
| 1. Pembahasan Siklus I pertemuan 1 ..... | 131        |
| 2. Pembahasan Siklus I pertemuan 2 ..... | 140        |
| 3. Pembahasan Siklus I pertemuan 3 ..... | 145        |
| 4. Pembahasan Siklus II .....            | 149        |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>     | <b>155</b> |
| A. Simpulan .....                        | 155        |
| B. Saran.....                            | 157        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>              | <b>158</b> |

## DAFTAR LAMPIRAN

### Daftar Lampiran Siklus I Pertemuan 1

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan 1.....   | 163 |
| Lampiran 2. Materi Pembelajaran.....   | 171 |
| Lampiran 3. Media Pembelajaran .....   | 173 |
| Lampiran 4. Hasil LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) .....   | 175 |
| Lampiran 5. Pedoman Perskoran LKPD.....  | 179 |
| Lampiran 6. Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD).....  | 180 |
| Lampiran 7. Kisi-Kisi Soal .....   | 181 |
| Lampiran 8. Hasil Evaluasi Siklus I Pertemuan 1.....   | 188 |
| Lampiran 9. Kunci Jawaban Soal Evaluasi .....  | 197 |
| Lampiran 10. Hasil Pengamatan Sikap Siklus I Pembelajaran I.....   | 198 |
| Lampiran 11. Hasil Penilaian Pengetahuan Siklus I Pertemuan 1 .....  | 199 |
| Lampiran 12. Hasil Penilaian Keterampilan Siklus I Pertemuan I .....   | 201 |
| Lampiran 13. Rekapitulasi Hasil Belajar Materi Volume Kubus Di Kelas V SDN<br>11Kuraopagang Kota Padang Siklus I Pertemuan 1 .....   | 204 |
| Lampiran 14. Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)<br>Dalam Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Pembelajaran<br>Matematika Kelas V Semester 2 KD 3.5 ..... | 204 |

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 15. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Dalam Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Semester 2 KD 3.5 .....  | 210 |
| Lampiran 16. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Dalam Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Semester 2 KD 3.5 ..... | 216 |
| <b>Daftar Lampiran Siklus I Pertemuan 2</b>  |     |
| Lampiran 17. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan 2.....  | 222 |
| Lampiran 18. Materi Pembelajaran.....  | 229 |
| Lampiran 19. Media Pembelajaran .....  | 232 |
| Lampiran 20. Hasil LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) .....  | 233 |
| Lampiran 21. Pedoman Perskoran LKPD.....   | 239 |
| Lampiran 22. Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD).....   | 240 |
| Lampiran 23. Kisi-Kisi Soal .....  | 242 |
| Lampiran 24. Hasil Evaluasi Siklus I Pertemuan 2.....  | 249 |
| Lampiran 25. Kunci Jawaban Soal Evaluasi .....   | 258 |
| Lampiran 26. Hasil Pengamatan Sikap Siklus I Pembelajaran 2 .....  | 259 |
| Lampiran 27. Hasil Penilaian Pengetahuan Siklus I Pertemuan 2 .....  | 260 |
| Lampiran 28. Hasil Penilaian Keterampilan Siklus I Pertemuan 2.....  | 262 |
| Lampiran 29. Rekapitulasi Hasil Belajar Materi Volume Balok Di Kelas V SDN 11Kuraopagang Kota Padang Siklus I Pertemuan 2 .....                                      | 265 |

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 30. Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Dalam Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Semester 2 KD 3.5 ..... | 266 |
| Lampiran 31. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Dalam Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Semester 2 KD 3.5 .....                  | 271 |
| Lampiran 32. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Dalam Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Semester 2 KD 3.5 .....                 | 277 |
| <b>Daftar Lampiran Siklus I Pertemuan 3</b>  |     |
| Lampiran 33. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan 3.....  | 283 |
| Lampiran 34. Materi Pembelajaran.....  | 290 |
| Lampiran 35. Media Pembelajaran .....  | 294 |
| Lampiran 36. Hasil LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) .....  | 295 |
| Lampiran 37. Pedoman Persekoran LKPD .....   | 299 |
| Lampiran 38. Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD).....   | 300 |
| Lampiran 39. Kisi-Kisi Soal .....  | 301 |
| Lampiran 40. Hasil Evaluasi Siklus I Pertemuan 3.....  | 314 |
| Lampiran 41. Kunci Jawaban Soal Evaluasi .....   | 323 |
| Lampiran 42. Hasil Pengamatan Sikap Siklus I Pembelajaran 3 .....  | 324 |
| Lampiran 43. Hasil Penilaian Pengetahuan Siklus I Pertemuan 3 .....  | 325 |
| Lampiran 44. Hasil Penilaian Keterampilan Siklus I Pertemuan 3.....  | 327 |

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 45. Rekapitulasi Hasil Belajar Materi Pangkat Tiga Dan Akar Pangkat Tiga Di Kelas V SDN 11Kuraopagang Kota Padang Siklus I Pertemuan 3.....                                 | 330 |
| Lampiran 46. Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Dalam Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Semester 2 KD 3.5 ..... | 331 |
| Lampiran 47. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Dalam Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Semester 2 KD 3.5 .....                  | 336 |
| Lampiran 48. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Dalam Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Semester 2 KD 3.5 .....                 | 341 |
| <b>Daftar Lampiran Siklus II</b>   |     |
| Lampiran 49. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II .....  | 346 |
| Lampiran 50. Materi Pembelajaran.....  | 353 |
| Lampiran 51. Media Pembelajaran .....  | 355 |
| Lampiran 52. Hasil LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) .....  | 357 |
| Lampiran 53. Pedoman Perskoran LKPD.....   | 361 |
| Lampiran 54. Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD).....   | 362 |
| Lampiran 55. Kisi-Kisi Soal .....  | 363 |
| Lampiran 56. Hasil Evaluasi Siklus II .....  | 370 |
| Lampiran 57. Kunci Jawaban Soal Evaluasi .....   | 379 |
| Lampiran 58. Hasil Pengamatan Sikap Siklus II .....  | 380 |



|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 59. Hasil Penilaian Pengetahuan Siklus II .....   | 381 |
| Lampiran 60. Hasil Penilaian Keterampilan Siklus II .....  | 383 |
| Lampiran 61. Rekapitulasi Hasil Belajar Materi Volume Kubus Di Kelas V SDN<br>11Kuraopagang Kota Padang Siklus II.....   | 386 |
| Lampiran 62. Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)<br>Dalam Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Pembelajaran<br>Matematika Kelas V Semester 2 KD 3.5 ..... | 387 |
| Lampiran 63. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Dalam Penerapan Model<br>Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas V<br>Semester 2 KD 3.5 .....                  | 392 |
| Lampiran 64. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Dalam Penerapan Model<br>Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas V<br>Semester 2 KD 3.5 .....                 | 398 |
| Lampiran 65. Rekapitulasi Hasil Penelitian Siklul I dan Siklus II.....   | 404 |
| Lampiran 66. (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RPP Guru Kelas V ).....   | 405 |
| Lampiran 67(Surat Izin Penelitian).....  | 421 |
| Lampiran 68. (Surat Balasan Dari Sekolah Tempat Penelitian ) .....   | 422 |
| Lampiran 69. Dokumentasi dan link video.....   | 423 |

## DAFTAR BAGAN

|   |    |
|---|----|
| <b>Bagan 2.1</b> Kerangka Teori.....                  | 38 |
| <b>Bagan 3.1</b> Alur Penelitian Tindakan Kelas ..... | 45 |

## DAFTAR GAMBAR

### DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| <b>Gambar 2.1</b> Kubus.....   | 19 |
| <b>Gambar 2.2</b> Kubus yang terdiri dari kubus satuan .....           | 20 |
| <b>Gambar 2.3</b> Balok transparan yang terdiri dari kubus satuan..... | 21 |

## DAFTAR DIAGRAM

|  |     |
|--|-----|
| <b>Diagram 4.1</b> Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL)..... | 154 |
|--|-----|

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabel 1.1</b> Daftar Nilai Ulangan Harian Volume Kubus dan Balok Serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Kelas V SD Negeri 11 Kurao Pagang Kota Padang Tahun Ajaran 2021/2022 ..... | 4  |
| <b>Tabel 2.1</b> Dimensi Afektif.....  | 15 |
| <b>Tabel 2.2</b> Contoh Pangkat dan Akar Pangkat Tiga .....  | 23 |
| <b>Tabel 2.3</b> Langkah–langkah penerapan model Problem Based Learning (PBL) Menurut Iga Mas Darwati ( 2020) .....  | 29 |
| <b>Tabel 3.1</b> Konversi Pengamatan.....  | 56 |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Hasil belajar menjadi tolak ukur dalam penilaian dari kemampuan belajar yang dimiliki siswa. Untuk mendapatkan hasil belajar yang baik, maka siswa harus melewati proses pembelajaran di kelas. Handayani & Subakti (2020) mengatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan kemampuan setelah melaksanakan proses pembelajar. hasil belajar adalah hasil pembelajaran dan perilaku yang dimiliki siswa setelah melaksanakan proses belajar mengajar dengan lingkungannya (Nurrita, 2018). Dengan demikian jelas bahwa hasil belajar adalah tujuan akhir dari pembelajaran yang telah dilaksanakan di sekolah.

Salah satu materi pada pembelajaran bangun ruang matematika sekolah dasar yaitu, volume balok dan kubus dimana materi tersebut terdapat di kelas V semester II sesuai dengan KD 3.5 yaitu menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga. Dan KD 4.5 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga. Kemampuan yang diukur dengan kompetensi dasar tersebut adalah menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume balok dan kubus. Masalah

volume balok dan kubus disajikan dalam bentuk yang kontekstual atau berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Volume bangun ruang merupakan konsep pembelajaran penting dipelajari, karena dalam pembelajaran volume banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Seperti, di kehidupan sehari-hari volume balok dan kubus sangat bermanfaat, ketika mengisi air ke dalam kolam ikan, hal tersebut adalah aplikasi volume balok dan kubus (Fortuna & Masniladevi, 2022).

Dalam menyelesaikan masalah yang terkait volume balok dan kubus, dibutuhkan keterampilan guru dalam merancang pembelajaran yang inovatif. Guru menjadi fasilitator untuk membantu siswa menemukan minat belajar, agar siswa mudah dalam mencapai hasil belajar (Halimah & Marwati, 2022). Pembelajaran yang demokratis akan menumbuhkan kerjasama yang baik dan komunikasi yang baik sehingga tercipta pembelajaran yang bermakna menyenangkan dan bermakna bagi siswa sehingga hasil belajar siswa pada pembelajaran volume balok dan kubus sesuai dengan apa yang diharapkan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 23 – 25 November 2022 di kelas V SDN 11 Kuraopagang Kota Padang, dari hasil pengamatan yang dilakukan didapatkan beberapa permasalahan tentang RPP yang digunakan oleh guru yaitu : (1) Guru masih menggunakan RPP yang lama dan pada penyusunan RPP belum sesuai, (2) Perumusan pada tujuan pembelajaran belum mengandung unsur *Audience, Behavior, Condition, dan*

*Degree* (ABCD). (3) Indikator pembelajaran di RPP memiliki kegiatan ganda dan KKO belum meningkat.

Pada observasi berikutnya peneliti menemukan permasalahan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran yaitu pembelajaran yang belum berorientasi pada masalah. Dalam pembelajaran guru hanya menjelaskan contoh soal yang ada pada buku. Karena siswa tidak diorientasikan terhadap masalah terlebih dahulu, siswa kurang terlatih untuk berfikir kritis dan kurang memiliki motivasi untuk menyelesaikan masalah yang ada dalam pembelajaran. Selain itu, pembelajaran juga masih berpusat pada guru (*teacher centered*), sehingga siswa kurang diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapat. Dari permasalahan tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran materi volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga di kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang. Hasil belajar masih belum mencapai KBM yang telah ditetapkan yaitu 75. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:



**Tabel 1. 1 Daftar Nilai Ulangan Harian Volume Bangun Ruang Dengan Kubus Satuan Serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Kelas V SD Negeri 11 Kurao Pagang Kota Padang Tahun Ajaran 2021/2022**

| No         | Nama Siswa | KBM | Nilai | Ketuntasan Belajar |              |
|------------|------------|-----|-------|--------------------|--------------|
|            |            |     |       | Tuntas             | Tidak Tuntas |
| 1          | AF         | 75  | 85    | √                  | -            |
| 2          | ACV        | 75  | 75    | √                  | -            |
| 3          | AH         | 75  | 55    | -                  | √            |
| 4          | AR         | 75  | 62    | -                  | √            |
| 5          | BPC        | 75  | 50    | -                  | √            |
| 6          | FAP        | 75  | 45    | -                  | √            |
| 7          | FD         | 75  | 55    | -                  | √            |
| 8          | GR         | 75  | 60    | -                  | √            |
| 9          | HO         | 75  | 80    | √                  | -            |
| 10         | KMS        | 75  | 64    | -                  | √            |
| 11         | MAP        | 75  | 78    | √                  | -            |
| 12         | MFM        | 75  | 37    | -                  | √            |
| 13         | MI         | 75  | 0     | -                  | √            |
| 14         | MRM        | 75  | 40    | -                  | √            |
| 15         | NHP        | 75  | 81    | √                  | -            |
| 16         | NS         | 75  | 60    | -                  | √            |
| 17         | FE         | 75  | 45    | -                  | √            |
| 18         | R          | 75  | 50    | -                  | √            |
| 19         | RAR        | 75  | 55    | -                  | √            |
| 20         | SN         | 75  | 45    | -                  | √            |
| 21         | SPP        | 75  | 50    | -                  | √            |
| 22         | SSP        | 75  | 78    | √                  | -            |
| 23         | SRE        | 75  | 0     | -                  | √            |
| 24         | SJO        | 75  | 62    | -                  | √            |
| Jumlah     |            |     | 1.312 | 6                  | 18           |
| Rata –rata |            |     | 54,66 |                    |              |
| Persentase |            |     | -     | 25%                | 75%          |

Sumber : Data Sekunder SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai yang diperoleh 24 orang siswa kelas V SD Negeri 11 Kurao Pagang Kota Padang adalah 1.312 dengan nilai rata-rata 54,66 ini berarti bahwa nilai rata-rata yang diperoleh masih belum mencapai ketuntasan klasikal (75). Siswa yang tuntas dengan KBM 75 berjumlah 6 orang (25%), sedangkan siswa yang belum tuntas berjumlah 18 orang (75%). Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa materi volume bangun ruang dengan kubus satuan serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga masih sulit dipahami siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya pemilihan model pembelajaran yang tepat. Dalam penelitian ini peneliti menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), pada materi volume bangun ruang balok dan kubus serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga untuk meningkatkan hasil belajar.

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang terjadi sehingga dapat memudahkan siswa untuk memahami pembelajaran, aktivitas belajar siswa dapat meningkat dan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa dalam proses pembelajaran (Fitri & Ariani, 2020). Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah pembelajaran yang dimulai dengan menghadapkan peserta didik kepada suatu permasalahan yang terdapat dalam kehidupan nyata sehari-hari dan menuntunnya untuk dapat menyelesaikan atau memecahkan masalah tersebut melalui kegiatan atau pengalaman belajar yang dilakukan selama proses pembelajaran (Kotto et al., 2022).

Menurut Uden dan Beaumont (dalam Leonard et al., 2019) keunggulan *Problem Based Learning* yaitu; (1) mampu meningkatkan pemahaman informasi dan materi ajar, (2) mendorong untuk berpikir kritis dalam pemecahan masalah dan keterampilan berkomunikasi, (3) mengembangkan basis pengetahuan secara utuh, (4) dapat meningkatkan motivasi belajar, (5) bagus dilakukan dalam bentuk kerja kelompok, (6) mengembangkan strategi belajar, (7) menikmati proses belajar, (8) membangun kecakapan dalam belajar.

Alasan yang paling mendasari memilih tindakan ini, karena model *problem based learning* (PBL) dapat mengaktifkan siswa dan menumbuhkan kreativitas atau kemampuan siswa dalam mendefinisikan permasalahan, mengolah informasi, dan menganalisis proses penyelesaian masalah melalui proses kerja sama dalam kelompok. Dari latar belakang yang dipaparkan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul : **Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Volume Bangun Ruang Dengan Kubus satuan Serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Menggunakan Model *Problem Based Learning* Di Kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang.**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini secara umum adalah Bagaimanakah Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Volume Bangun Ruang Dengan Kubus satuan Serta

Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Menggunakan Model *Problem Based Learning* Di Kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang?

Secara khusus, permasalahan tersebut akan dibahas mengenai :

1. Bagaimanakah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk peningkatan hasil belajar siswa pada materi Volume Bangun Ruang Dengan Kubus Satuan Serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Menggunakan Model *Problem Based Learning* Di Kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran Volume Bangun Ruang Dengan Kubus Satuan Serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Menggunakan Model *Problem Based Learning* Di Kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang?
3. Bagaimanakah hasil belajar siswa Volume Bangun Ruang Dengan Kubus Satuan Serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Menggunakan Model *Problem Based Learning* Di Kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini secara umum untuk mendeskripsikan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Volume Bangun Ruang Dengan Kubus Satuan Serta Hubungan Pangkat Tiga Dan Akar Pangkat Tiga

Menggunakan Model *Problem Based Learning* Di Kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang.

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Volume Bangun Ruang Dengan Kubus Satuan Serta Hubungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga untuk meningkatkan hasil belajar siswa Menggunakan Model *Problem Based Learning* Di Kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang.
2. Pelaksanaan Pembelajaran Volume Bangun Ruang Dengan Kubus Satuan Serta Hubungan Pangkat Tiga Dan Akar Pangkat Tiga Menggunakan Model *Problem Based Learning* Di Kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang.
3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Volume Bangun Ruang Dengan Kubus Satuan Serta Hubungan Pangkat Tiga Dan Akar Pangkat Tiga Menggunakan Model *Problem Based Learning* Di Kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang.

#### **D. Manfaat penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini berdasarkan pada tujuan penelitian yang terpapar di atas, maka di harapkan hasil dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai yang berkaitan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, untuk menambah wawasan pengetahuan peneliti mengenai penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran volume bangun ruang Dengan Kubus Satuan serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga di kelas V SDN 11 Kurao Pagang Kota Padang.
- b. Bagi siswa, untuk dapat merasakan proses belajar yang bermakna, dan terampil dalam pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*(PBL), pada pembelajaran volume bangun ruang Dengan Kubus Satuan serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.
- c. Bagi guru, untuk memberikan informasi dan masukan bagi guru dalam meningkatkan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

- d. Bagi kepala sekolah, untuk dijadikan sebagai pedoman di dalam meningkatkan proses pembelajaran yang akan diterapkan di sekolah dasar yang dipimpinnya serta memperkaya pengetahuan yang ada di dalam model *Problem Based Learning* (PBL).