

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII C SMP PGRI PEKANBARU**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Diajukan oleh:

C KRISTINA. S
NPM: 146410808

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2019**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : C Kristina. S
NPM : 146410808
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi/karya ilmiah ini merupakan hasil karya saya sendiri kecuali ringkasan dan kutipan (baik secara langsung maupun tidak langsung) yang saya ambil dari berbagai sumber dan disebutkan sumbernya. Secara ilmiah saya bertanggung jawab atas kebenaran data dan fakta skripsi ini.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, Juni 2019
Saya yang menyatakan



C Kristina. S
NPM. 146410808

SURAT KETERANGAN

Kami yang bertandatangan di bawah ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : C Kristina, S

NPM : 146410808

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah menyusun skripsi berjudul "**Penerapan Model *Problem-Based Learning* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII C SMP PGRI Pekanbaru**" dan sudah siap diujikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, Juni 2019

PEMBIMBING UTAMA

PEMBIMBING PENDAMPING


Drs. Alzaber, M.Si.
NIDN. 0004125903


Sindi Amelia, M.Pd.
NIDN. 1025118802

SKRIPSI

PENERAPAN MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIIIC SMP PGRI
PEKANBARU

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : C Kristina, S
NMP : 146410808
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal: 24 juni 2019

Susunan Tim Penguji

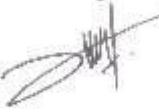
Pembimbing Utama


Drs. Alzaber, M.Si.
NIDN. 004125903

Anggota Tim


Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0015017101

Pembimbing Pendamping


Sindi Amelia, M.Pd.
NIDN. 1025118802

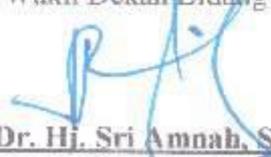

Agus Dahlia, M.Si.
NIDN. 1011088304


Rahma Oudsi, S.Pd., M.Mat.
NIDN. 1030048902

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau

Pekanbaru, 25 Juni 2019

Menyetujui,
Wakil Dekan Bidang Akademik


Dr. Hj. Sri Amnah, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0007107005

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

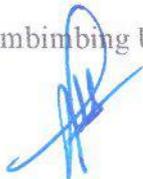
JUDUL

PENERAPAN MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIIIC SMP PGRI
PEKANBARU

Dipersiapkan Oleh:

Nama : C Kristina. S
NMP : 146410808
Program Studi : Pendidikan Matematika

Pembimbing Utama


Drs. Alzaber, M.Si.
NIDN. 004125903

Pembimbing Pendamping


Sindi Amelia, M.Pd.
NIDN.1025118802

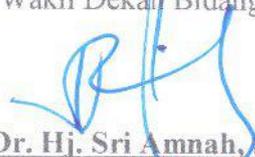
Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Leo Adhar Effendi, M.Pd.
NIDN:1002118702

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau

Pekanbaru, 25 Juni 2019

Menyetujui,
Wakil Dekan Bidang Akademik


Dr. Hj. Sri Amnah, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0007107005

Penerapan Model *Problem-Based Learning* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar
Matematika Siswa Kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru.

C Kristina. S
NPM:146410808

Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika. FKIP Universitas Islam Riau.

Pembimbing Utama : Drs. Alzaber, M.Si.

Pembimbing Pendamping : Sindi Amelia, M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar matematika siswa melalui penerapan model *Problem-Based Learning* dalam pembelajaran matematika kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru pada materi pokok bangun ruang sisi datar. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru tahun ajaran 2017/2018 dengan jumlah siswa sebanyak 23 orang siswa dengan 9 orang laki-laki dan 14 orang perempuan dengan kemampuan heterogen. Pengambilan data berlangsung pada tanggal 28 Maret sampai dengan 07 Mei 2018. Bentuk penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, yang masing-masing siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik dan instrumen pengumpulan data pada penelitian adalah teknik pengamatan dan lembar pengamatan serta teknik angket dan lembar angket motivasi belajar matematika siswa. Berdasarkan teknik analisis data pada penelitian ini yaitu analisis data aktivitas guru dan siswa serta analisis data motivasi belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbaikan proses pembelajaran dan meningkatnya motivasi belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru. Hal ini terlihat dari hasil persentase angket motivasi belajar matematika sebelum tindakan dilakukan adalah 57%, sesudah siklus I 66% dan sesudah siklus II 77%. Dari hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa penerapan model *Problem-Based Learning* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru.

Kata kunci: Model *Problem-Based Learning*, Motivasi Belajar Matematika.

Application of *Problem-Based Learning* Model to Improve Mathematics Learning Motivation of Class VIIIc Students of PGRI Pekanbaru Middle School.

C Kristina. S
NPM: 146410808

Essay Mathematics Education Study Program. FKIP Riau Islamic University.

Main Advisor: Drs. Alzaber, M.Si.
Counselor Advisor: Sindi Amelia, M.Pd.

ABSTRACT

This study aims to improve the learning process and improve students' motivation to learn mathematics through the application of the *Problem-Based Learning* model in learning mathematics in class VIIIc of PGRI SMP in the subject matter of constructing flat side spaces. Subjects in the study were class VIIIc SMP PGRI Pekanbaru 2017/2018 school year with a total of 23 students with 9 men and 14 women with heterogeneous abilities. Data collection takes place on March 28 to May 7, 2018. The form of research is Classroom Action Research (CAR) which consists of two cycles, each of which consists of the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The techniques and instruments for collecting data in the study were observation techniques and observation sheets as well as questionnaire techniques and student mathematics learning motivation questionnaire sheets. Based on data analysis techniques in this study, the analysis of teacher and student activity data and analysis of student learning motivation data. The results showed that there was an improvement in the learning process and an increase in the motivation to learn mathematics in class VIIIc SMP PGRI Pekanbaru. This can be seen from the results of the mathematics learning motivation questionnaire before the action was carried out was 57%, after the first cycle 66% and after the second cycle 77%. From the results of the research and discussion it was concluded that the application of the *Problem-Based Learning* model can improve the learning process and increase the motivation to learn mathematics in class VIIIc SMP PGRI Pekanbaru.

Keywords: *Problem-Based Learning* Model, Motivation to Learn Mathematics.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul **“Penerapan Model *Problem-Based Learning* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIIC SMP PGRI Pekanbaru”**.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, petunjuk, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Alzaber, M.Si. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau dan selaku Pembimbing Utama penulis yang telah banyak memberikan ilmu, bimbingan dan arahan kepada penulis selama menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Ibu Wakil Dekan Bidang Akademik, Bapak Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan, dan Bapak Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan, serta Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
3. Bapak Leo Adhar Effendi, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
4. Ibu Sindi Amelia, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau dan selaku Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan ilmu, bimbingan, dan arahan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau yang telah membekali ilmu kepada peneliti selama mengikuti perkuliahan.
6. Bapak Kepala Tata Usaha dan Bapak/Ibu Staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

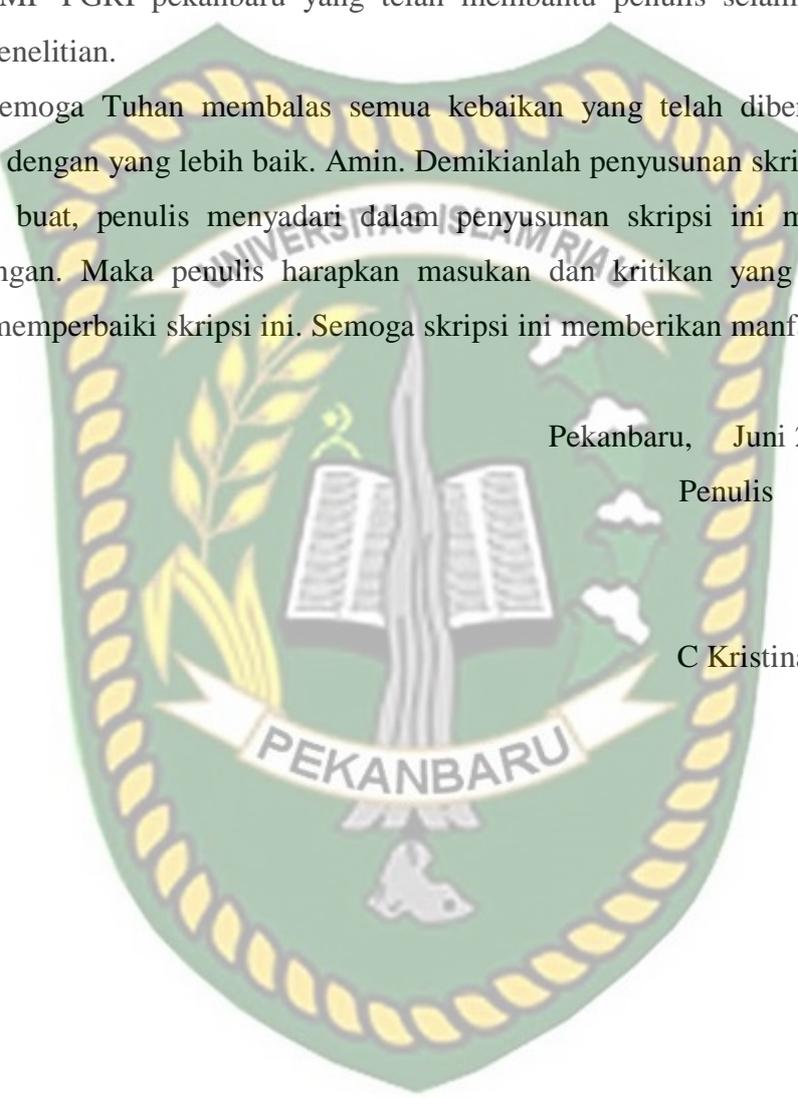
7. Bapak Aldian, M.Pd. Kepala Sekolah SMP PGRI Pekanbaru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu Fanny Elivia, S.Pd. selaku Guru Bidang Studi Matematika Kelas VIII C SMP PGRI Pekanbaru yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian.

Semoga Tuhan membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dengan yang lebih baik. Amin. Demikianlah penyusunan skripsi yang bisa penulis buat, penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Maka penulis harapkan masukan dan kritikan yang membangun untuk memperbaiki skripsi ini. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi yang lain.

Pekanbaru, Juni 2019

Penulis

C Kristina. S



DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DATAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 10 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 10 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 10 |
| 1.5 Defenisi Operasional | 11 |
| BAB II TINJAUAN TEORI | |
| 2.1 Definisi Belajar | 13 |
| 2.2 Motivasi Belajar Matematika | 13 |
| 2.3 Model <i>Problem-Based Learning</i> (PBL)..... | 18 |
| 2.4 Kelebihan dan Kelemahan Serta Karakteristik Pembelajaran (PBL) | 20 |
| 2.5 Penerapan Model <i>Problem-Based Learning</i> (PBL) | 21 |
| 2.6 Hubungan Model <i>Problem-Based Learning</i> (PBL) dengan Motivasi Belajar | 24 |
| 2.7 Penelitian yang Relevan..... | 26 |
| 2.8 Hipotesis Tindakan..... | 27 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| 3.1 Jenis Penelitian..... | 28 |
| 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian | 31 |
| 3.3 Subjek Penelitian..... | 31 |
| 3.4 Instrumen Penelitian..... | 31 |
| 3.5 Instrumen Pengumpulan Data | 32 |
| 3.6 Teknik Pengumpulan Data | 36 |
| 3.7 Teknik Analisis Data..... | 37 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Pelaksanaan Tindakan..... 39
4.2 Analisis Hasil Tindakan..... 65
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian 76
4.4 Kelemahan Penelitian..... 79

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan 81
5.2 Saran..... 81

DAFTAR PUSTAKA 82

LAMPIRAN..... 84



DAFTAR TABEL

| Tabel | | Halaman |
|--------------|--|----------------|
| Tabel 2.1 | Sintak atau Langkah-langkah PBL..... | 19 |
| Tabel 3.1 | Kisi-kisi Uji Coba Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa..... | 34 |
| Tabel 3.2 | Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa | 35 |
| Tabel 3.3 | Skor Pernyataan Positif | 37 |
| Tabel 3.4 | Skor Pernyataan Negatif..... | 37 |
| Tabel 3.5 | Rentang Persentase Kategori Motivasi Belajar Siswa..... | 38 |
| Tabel 4.1 | Jadwal Pelaksanaan Penelitian | 39 |
| Tabel 4.2 | Analisis Hasil Pengamatan | 65 |
| Tabel 4.3 | Data Skor Angket Motivasi Siswa Sebelum, Sesudah Siklus I dan Sesudah Siklus II Keseluruhan dengan Penerapan Model <i>Problem-Based Learning</i> | 72 |
| Tabel 4.4 | Data Skor Angket Motivasi Siswa Sebelum, Sesudah Siklus I dan Sesudah Siklus II Per Indikator dengan Penerapan Model <i>Problem-Based Learning</i> | 73 |
| Tabel 4.5 | Data Skor Angket Motivasi Siswa Sebelum, Sesudah Siklus I dan Sesudah Siklus II Per Item dengan Penerapan Model <i>Problem-Based Learning</i> | 74 |
| Tabel 4.6 | Data Skor Angket Motivasi Siswa Sebelum, Sesudah Siklus I dan Sesudah Siklus II Per Siswa dengan Penerapan Model <i>Problem-Based Learning</i> | 75 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | Halaman |
|-------------------------|--|---------|
| Lampiran A | Silabus | 84 |
| Lampiran B | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | |
| Lampiran B ₁ | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-1..... | 96 |
| Lampiran B ₂ | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-2..... | 109 |
| Lampiran B ₃ | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-3..... | 120 |
| Lampiran B ₄ | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-4..... | 133 |
| Lampiran B ₅ | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-5..... | 144 |
| Lampiran B ₆ | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-6..... | 155 |
| Lampiran C | Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) | |
| Lampiran C ₁ | Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-1)..... | 166 |
| Lampiran C ₂ | Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-2)..... | 173 |
| Lampiran C ₃ | Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-3)..... | 178 |
| Lampiran C ₄ | Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-4)..... | 183 |
| Lampiran C ₅ | Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-5)..... | 190 |
| Lampiran C ₆ | Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-6)..... | 194 |
| Lampiran D | Lembar Pengamatan Aktivitas Guru | |
| Lampiran D ₁ | Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan 1 | 199 |
| Lampiran D ₂ | Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan 2 | 213 |
| Lampiran D ₃ | Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan 3 | 227 |
| Lampiran D ₄ | Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan 4 | 241 |
| Lampiran D ₅ | Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan 5 | 255 |
| Lampiran D ₆ | Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan 6 | 269 |
| Lampiran E | Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa | |
| Lampiran E ₁ | Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan 1..... | 206 |
| Lampiran E ₂ | Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan 2..... | 220 |
| Lampiran E ₃ | Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan 3..... | 234 |
| Lampiran E ₄ | Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan 4..... | 248 |
| Lampiran E ₅ | Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan 5..... | 262 |
| Lampiran E ₆ | Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan 6..... | 276 |
| Lampiran F | Kisi-kisi Soal Ulangan Harian | |
| Lampiran F ₁ | Kisi-kisi Soal Ulangan Harian I | 283 |
| Lampiran F ₂ | Kisi-kisi Soal Ulangan Harian II | 285 |
| Lampiran G | Soal Ulangan Harian | |
| Lampiran G ₁ | Soal Ulangan Harian I | 287 |
| Lampiran G ₂ | Soal Ulangan Harian II..... | 289 |

| | | |
|-------------------------|---|-----|
| Lampiran H | Alternatif Jawaban Ulangan Harian | |
| Lampiran H ₁ | Alternatif Jawaban Ulangan Harian I..... | 291 |
| Lampiran H ₂ | Alternatif Jawaban Ulangan Harian II..... | 294 |
| Lampiran I | Uji Coba Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa | 296 |
| Lampiran J | Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Sebelum Tindakan..... | 299 |
| Lampiran K | Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Setelah Tindakan..... | 301 |
| Lampiran L | Uji Validitas Angket Motivasi Belajar..... | 304 |
| Lampiran M | Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Sebelum Penerapan <i>Problem-Based Learning</i> | 310 |
| Lampiran N | Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Sesudah Siklus I..... | 312 |
| Lampiran O | Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Sesudah Siklus II | 314 |
| Lampiran P | Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Sebelum Tindakan, Sesudah Siklus I dan Sesudah Siklus II Pada Indikator Ketekunan Dalam Belajar Matematika..... | 316 |
| Lampiran Q | Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Sebelum Tindakan, Sesudah Siklus I dan Sesudah Siklus II Pada Indikator Menunjukkan Minat Terhadap Matematika | 317 |
| Lampiran R | Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Sebelum Tindakan, Sesudah Siklus I dan Sesudah Siklus II Pada Indikator Ulet Menghadapi Kesulitan Dalam Belajar Matematika..... | 318 |
| Lampiran S | Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Sebelum Tindakan, Sesudah Siklus I dan Sesudah Siklus II Pada Indikator Dapat Mempertahankan Pendapatnya Dalam Belajar Matematika | 319 |
| Lampiran T | Dokumentasi Penelitian..... | 321 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Sanjaya, 2011: 2).

Menurut Paloloang (2014: 1) Matematika merupakan satu diantara bidang studi yang memiliki peranan penting dalam pendidikan. Mata pelajaran matematika dipelajari di semua jenjang pendidikan dari SD hingga SMA bahkan juga diperguruan tinggi dan memiliki waktu jam pelajaran yang lebih banyak dibandingkan mata pelajaran lain, karena matematika dapat melatih kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, kreatif, dan kemampuan untuk dapat bekerja sama secara efektif. Sikap dan cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran matematika, karena matematika mempunyai struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antara konsepnya sehingga memungkinkan siapapun yang mempelajarinya terampil berpikir.

Namun dalam pelaksanaan proses pembelajaran matematika di sekolah terdapat berbagai kendala, salah satunya motivasi belajar siswa yang rendah dan berakibat diantaranya banyak siswa yang menganggap matematika sulit, tidak ada yang membuat semangat dan merasa jenuh karena menganggap belajar matematika itu tidak menyenangkan yang akhirnya menyebabkan tidak berhasilnya pencapaian penguasaan matematika dengan baik. Untuk membantu meningkatkan mutu pendidikan, diperlukan usaha guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dalam proses belajar mengajar.

Hal ini sesuai dengan permendikbud nomor 65 tahun 2013 mengenai standar proses menyatakan bahwa: Secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta

memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika diatas maka perlu adanya motivasi yang kuat agar apa yang ingin dicapai mendapatkan hasil yang maksimal, karena adanya tujuan dan motivasi dapat menumbuhkan minat, kemauan dan semangat yang tinggi dalam belajar, karena antara motivasi dan semangat belajar mempunyai hubungan yang sangat erat.

Sehubungan dengan itu, di dalam kurikulum 2013 ini metode yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah pendekatan *scientific* yang dimana di dalam pendekatan *scientific* terdapat 5M yaitu: menanya, mengamati, menginformasikan, menganalisis, dan menalar. Model pembelajaran ini yang digunakan selama proses pembelajaran yaitu berkelompok, karena kurikulum 2013 guru hanya 20% memberikan informasi kepada siswa dan siswa 80% aktif dalam mencari informasi di dalam proses pembelajaran. Menurut permendikbud Nomor 81A (2013: 3-4) tentang Implementasi Kurikulum dijelaskan bahwa proses pembelajaran peserta didik didorong untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya, dan melakukan pengembangan menjadi informasi atau kemampuan yang sesuai dengan lingkungan dan zaman, tempat waktu ia hidup.

Pada kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Peserta didik adalah Subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengelolah, mengkontruksi, dan menggunakan pengetahuan. Dalam pembelajaran memberikan kesempatan- kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk mengkontruksi pengetahuan dalam proses kognitif. Supaya benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, peserta didik di dorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya dan berupa mewujudkan ide-idenya.

Menurut Sadirman (2012: 39) proses belajar mengajar itu akan berhasil baik, kalau didukung oleh faktor-faktor psikologis dari si pelajar. Faktor-faktor

psikologis akan senantiasa memberikan landasan dan kemudahan dalam upaya mencapai tujuan belajar secara optimal. Salah satu faktor psikologis yang diperlukan dalam kegiatan belajar adalah motivasi. Sadirman (2012: 40). Seseorang akan berhasil dalam belajar, jika didalam dirinya ada keinginan belajar. Keinginan atau dorongan untuk belajar inilah yang disebut motivasi”.

Berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap proses pembelajaran matematika di kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru pada tanggal 07 November 2017 diperoleh beberapa kendala yaitu:

- a. Saat proses belajar mengajar guru membuka pembelajaran guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran dan tidak memberikan motivasi sehingga aktivitas belajar siswa kurang karena mereka tidak tahu apa tujuan mereka mempelajari materi tersebut.
- b. Guru langsung memasuki materi pembelajaran tanpa mengingatkan kembali pelajaran yang telah dipelajari, tetapi pada saat pembelajaran berlangsung guru langsung memberi penjelasan materi dan bertanya kepada siswa. Dari 23 siswa hanya beberapa siswa yang dapat menjawab namun kebanyakan siswa yang diam dan ada yang menjawab tetapi salah tanpa di sadari oleh guru tersebut guru mengingatkan kembali pelajaran yang telah di pelajari sebelumnya siswa yang tidak ingat pelajaran yang lalu yaitu siswa tidak mengulangi pelajaran di rumah hanya mengandalkan belajar disekolah saja dan ada juga karena tidak paham materi yang diajarkan sebelumnya.
- c. Setelah guru menjelaskan materi guru memberikan contoh soal tentang persamaan garis lurus dan guru memberikan kesempatan pada siswa untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya untuk mencari langkah penyelesaian pada masalah dalam contoh soal.
- d. Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan suatu masalah pada contoh soal yang telah di diskusikan bersama teman sebangkunya, guru bertanya siapa yang sudah selesai membahas dan mencari langkah penyelesaian pada contoh soal? Hanya beberapa siswa yang menjawab sudah selesai dalam menyelesaikan dan berdiskusi dengan teman

- sebangkunya siswa yang lain ada yang malah bercerita dengan temannya dan ada juga yang mencatat soal saja bahkan ada yang mengerjakan tetapi tidak sampai selesai disebabkan tidak paham atau tidak mengerti caranya.
- e. Guru membimbing siswa untuk bertanya tentang materi dan contoh soal yang telah di bahas bersama-sama, tetapi hanya 3 siswa yang bertanya selebihnya diam, diam dalam dua arti yaitu mengerti dan tidak mengerti. Siswa takut menjawab jujur tidak mengerti karena takut ditanya kembali atau disuruh menjelaskan padahal siswa tidak mengerti. Siswa masih banyak yang kurang aktif dalam belajar yang disebabkan oleh pembelajaran yang dilakukan guru hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Membuat siswa bersifat pasif sehingga kerja sama antar siswa kurang berjalan.
 - f. Guru memberikan latihan dibuku cetak matematika permendikbud kelas VIII hal 148 nomor 1a,b,c,d, dan e. Pada saat siswa mengerjakan latihan kebanyakan siswa menyerah karena sedikit saja soal berbeda dengan contoh soal yang dibahas hanya beberapa siswa yang berusaha mengerjakan sampai selesai yaitu siswa yang benar sungguh-sungguh dalam belajar matematika, ada yang mengerjakan tetapi tidak selesai dan dan masih banyak siswa yang mengharapkan jawaban dari temannya yang dianggap pintar dan ada beberapa siswa saat latihan tidur dan bercerita, bahkan ada beberapa siswa tidak mengerjakan latihan karena mereka menganggap soal akan di bahas bersama-sama di depan kelas.
 - g. Ketika guru meminta siswa dengan secara keinginan sendiri maju kedepan untuk mempersentasikan jawabannya di papan tulis, tetapi hanya 3 siswa yang maju dan 2 siswa lagi di paksa untuk maju. Kemudian kurangnya rasa percaya diri siswa saat menyampaikan hasil jawabannya yang telah di diskusikan bersama teman sebangkunya dan ketika diminta guru untuk maju kedepan kelas dan masih banyak siswa tidak menunjukkan minat dalam belajar matematika.

- h. Guru meminta siswa mempersentasikan atau menjelaskan hasil jawabannya di papan tulis dan tidak semua siswa yang mampu menjelaskan akibat takut salah dan kurang percaya diri. Hanya 3 siswa yang mampu mempersentasikan hasil jawabannya. Dalam proses belajar hanya siswa itu-itu saja yang aktif sedangkan siswa yang lain hanya diam dan sibuk dengan kegiatan masing-masing seperti bercerita dan saat latihan bahkan ada siswa yang tidur. Bila ada soal yang di bahas berbeda dengan latihan banyak siswa yang kurang termotivasi dalam mengerjakan soal-soal yang baru karena menganggap soal tersebut sulit.
- i. Siswa yang aktif dalam proses pembelajaran, guru tidak memberikan umpan balik terhadap siswa yang mampu menjawab pertanyaan dari guru baik lisan maupun tulisan.
- j. Pada indikator motivasi dapat dilihat saat pembelajaran berlangsung yaitu:
1. Masih ada siswa yang tidak tekun menghadapi tugas kenyataannya pada saat latihan yang diberikan oleh guru bila ada soal latihan berbeda dengan contoh soal yang dibahas siswa langsung menyerah dan merasa sulit dalam mengerjakannya. Siswa tidak berusaha menyelesaikan terlebih dahulu tetapi ada siswa yang tekun dan berusaha dalam mengerjakannya yaitu siswa yang benar sungguh-sungguh dalam belajar matematika.
 2. Masih ada siswa minat belajarnya kurang karena dalam proses belajar terdapat siswa yang tidur dan bercerita saat diberikan latihan, bila ada soal yang dianggap sulit siswa tidak berusaha mencari jawabannya dan bertanya pada guru.
 3. Masih ada siswa kurang ulet menghadapi kesulitan dalam belajar matematika dalam proses pembelajaran siswa tidak berusaha meningkatkan prestasi belajarnya yang tidak serius dengan belajar matematika tidak ingin bersaing dengan temannya untuk menjadi yang terbaik.

4. Masih ada siswa yang tidak dapat mempertahankan pendapatnya dalam belajar matematika atau kurangnya percaya diri akan tugas yang dikerjakannya, pada saat guru bertanya siswa tidak dapat mempertahankan hasil jawabannya dan tidak memahami langkah-langkah penyelesaian pada soal, biasanya siswa yang menyontek.

Untuk memperoleh informasi lebih lanjut, peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika kelas VIIIc untuk mengetahui gambaran pembelajaran yang sering terjadi dalam proses pembelajaran, terutama mengenai motivasi belajar siswa yang masih rendah. Hal ini terlihat dari masalah-masalah berikut:

- a. Kurangnya minat siswa dalam belajar matematika. Kebanyakan siswa menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit sehingga masih banyak siswa yang tidak menyukai untuk belajar matematika dan ada yang sangat berminat dalam belajar matematika yaitu siswa yang benar-benar menyukai dan mempelajari matematika dan berusaha aktif dalam pembelajaran matematika.
- b. Motivasi dan hasil belajar siswa sangat mempengaruhi terkadang ada siswa di motivasipun hasil belajarnya rendah, intinya masih banyak siswa yang mengandalkan belajar disekolah saja sedangkan sekolah tidak *full day school*.
- c. Masih ada siswa tidak tekun dalam menghadapi tugas karena tidak paham materi yang dijelaskan oleh guru, ada yang tekun dan ada yang berusaha untuk tekun jika ada soal latihan yang sulit siswa bertanya pada guru sampai ia menemukan penyelesaiannya.
- d. Kurangnya rasa percaya diri siswa dengan hasil belajar siswa saat disuruh kedepan menulis hasil jawabannya tanpa membawa buku siswa langsung ciut dan takut ditanya biasanya siswa yang menyontek dan guru sangat salut kepada siswa yang percaya diri dengan hasil yang dikerjakannya.
- e. Masih banyak siswa dalam mengerjakan soal matematika apa lagi yang sulit bagi mereka ada yang tetap semangat dan ada yang menyerah duluan, tetap semangat siswa yang berusaha mengerjakan dan bertanya

kepada guru yang benar-benar berminat atau yang sudah menyerah paling diam, ngobrol dengan temannya dan tidur.

- f. Tidak rahasia umum lagi bahwa masih banyak siswa yang tidak menyukai pelajaran matematika karena mendengar matematika siswa langsung ciut tetapi anak yang benar menyukai dan berminat sangat tertarik, dan kalau anak sekolah pribadinya kesekolah datang hanya duduk diam sudah tidak akan tertarik.
- g. Guru tidak menggunakan metode yang bervariasi, sehingga tidak menarik minat dan perhatian siswa selama proses pembelajaran. Sehingga pembelajaran dikelas tergolong pasif.

Dari permasalahan yang di kemukakan diatas terlihat dari beberapa masalah terutama mengenai motivasi belajar siswa masih rendah:

- a. Masih ada siswa yang tidak tekun dalam menghadapi tugas-tugas yang diberikan oleh guru dalam pernyataan obsevasi f dan j dan pernyataan wawancara c.
- b. Kurangnya minat siswa dalam belajar matematika terdapat dalam pernyataan observasi g dan j dan pernyataan wawancara a, Kurangnya minat siswa dalam belajar matematika. Kebanyakan siswa menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit sehingga masih banyak siswa yang tidak menyukai untuk belajar matematika dan ada yang sangat berminat dalam belajar matematika yaitu siswa yang benar-benar menyukai dan mempelajari matematika dan berusaha aktif dalam pembelajaran matematika.
- c. Masih banyak siswa yang mengandalkan belajar disekolah saja dalam pernyataan observasi b dan pernyataan wawancara b.
- d. Kurangnya rasa percaya diri siswa dengan hasil belajar siswa saat disuruh kedepan dalam pernyataan observasi g dan j dan pernyataan wawancara d.
- e. Guru tidak menggunakan metode yang bervariasi, sehingga tidak menarik minat dan perhatian siswa selama proses pembelajaran dapat dilihat dari pernyataan observasi e dan pernyataan wawancara g.

Rendahnya motivasi belajar disebabkan karena dipengaruhi dari penggunaan model pembelajaran yang kurang menarik bagi siswa. Salah satu kendala utamanya adalah keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sangat kurang. Hal ini disebabkan karena pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih menganut model konvensional, yaitu proses pembelajaran hanya berpusat pada guru dan apa yang diajarkan bersifat prosedural tanpa upaya pembangkitan kepekaan siswa dalam belajar. Hal ini ditunjukkan dengan siswa kurang berminat dalam proses belajar mengajar, kurangnya kemandirian siswa dalam proses belajar mengajar, kurang keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar, kebanyakan siswa pasif dalam proses belajar mengajar, kurangnya motivasi dalam proses belajar mengajar. Menurut Sanjaya (2009: 249) mengemukakan “pandangan modern tentang proses pembelajaran menepatkan motivasi sebagai salah satu aspek penting, guru harus mampu membangkitkan motivasi belajar siswa, agar siswa dapat berupaya mengerakkan segala kemampuannya dalam proses belajar.

Dari permasalahan yang ditemukan di atas, dalam pelajaran matematika sebagian besar siswa masih banyak kurang tertarik dengan pelajaran matematika karena banyak siswa yang menyontek dan mengharapkan jawaban dari temannya dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, dan saat latihan masih ada siswa yang tidur dan bercerita. Ini berarti motivasi belajar siswa terhadap matematika masih kurang. Dengan memperhatikan kondisi tersebut, maka guru dituntut untuk melakukan perbaikan yaitu dengan cara memilih model pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran yang akan dipilih tersebut hendaknya melibatkan siswa secara aktif sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar siswa.

Ciri utama model *Problem-Based Learning* (PBL) meliputi pengajuan pertanyaan atau masalah, memusatkan pada keterkaitan antar disiplin, penyelidikan autentik, kerjasama dan menghasilkan karya serta peragaan. Sedangkan peranan guru dalam model PBL adalah mengajukan pertanyaan, membimbing penyelidikan dan dialog. Selain itu guru memberikan dukungan dan dorongan yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan intelektual siswa.

Pembelajaran berdasarkan masalah hanya terjadi jika guru dapat menciptakan lingkungan kelas yang terbuka dan dapat membimbing pertukaran gagasan. Pembelajaran berdasarkan masalah juga dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan aktivitas belajar siswa baik secara individual maupun kelompok.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diberikan kontribusi dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa yaitu dengan menerapkan model *Problem-Based Learning* (PBL). Melalui model ini, siswa berperan aktif karena mereka diberikan kebebasan untuk mempelajari dan menyelesaikan permasalahan yang diajukan. Dengan aktifnya para peserta didik akan mengalami, menghayati dan bisa menarik pelajaran dari aktifitas yang mereka lakukan sendiri. Menurut Suprihatiningrum (2013:127) “PBL adalah suatu model pembelajaran, yang mana siswa sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student centered*.”

Menurut Fathurrohman (2015: 113) “*Problem-Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki ketrampilan untuk memecahkan masalah. Pada PBL masalah yang disajikan, tetapi siswa dihadapkan dengan permasalahan yang membangkitkan rasa keingintahuan untuk memiliki penyelidikan sehingga dapat menemukan sendiri jawabannya, dan mengemukakan hasilnya pada orang lain.

Berdasarkan dengan masalah yang sudah dijelaskan, bahwa model PBL adalah model pembelajaran pendidikan yang mendorong siswa untuk mengenal cara belajar dan bekerjasama dalam kelompok untuk mencari penyelesaian masalah-masalah di dunia nyata. Maka model pembelajaran yang dipilih tersebut hendaknya melibatkan siswa secara aktif sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar siswa yang interaktif, menantang, membantu siswa untuk berkomunikasi memecahkan masalah untuk membentuk pengetahuannya sendiri, dan mengembangkan kegiatan siswa untuk mengkomunikasikan gagasan dalam memecahkan masalah matematika untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Maka peneliti tertarik untuk menerapkan model *Problem-Based Learning* (PBL)

untuk memperbaiki proses pembelajaran yang nantinya diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk mencoba menerapkan model *Problem-Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan motivasi belajar, sehubungan dengan itu maka peneliti memberikan judul penelitian ini dengan **“Penerapan Model *Problem-Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika siswa Kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini permasalahan yang dikemukakan adalah: Apakah penerapan model *Problem-Based Learning* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru pada materi bangun ruang sisi datar semester genap tahun 2017/2018 melalui model *Problem-Based Learning*.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi siswa, siswa lebih berperan aktif dan dapat memotivasi siswa untuk belajar sehingga meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru.
2. Bagi guru, merupakan salah satu masukan untuk menerapkan model *Problem-Based Learning* (PBL) sebagai salah satu alternatif memperbaiki proses belajar, untuk meningkatkan motivasi belajar siswa serta memberikan pengalaman baru dalam proses pembelajaran.

3. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan kepada kepala sekolah untuk terus memperbaiki mutu sekolah, salah satunya dengan meningkatkan motivasi belajar matematika siswa serta meningkatkan kualitas pendidikan pada umumnya.
4. Bagi peneliti, penerapan PBL sebagai landasan dalam rangka menindak lanjuti penelitian dengan ruang lingkup yang lebih luas dan sebagai acuan dalam mengajar nantinya dan menjadi bahan rujukan untuk tindakan peneliti lebih lanjut di masa yang akan datang.

1.5 Definisi Operasional

Untuk menghindari berbagai penafsiran, maka penulis terlebih dahulu menjelaskan beberapa istilah yang terdapat di dalam skripsi ini, yaitu sebagai berikut:

a. Model *Problem-Based Learning* (PBL)

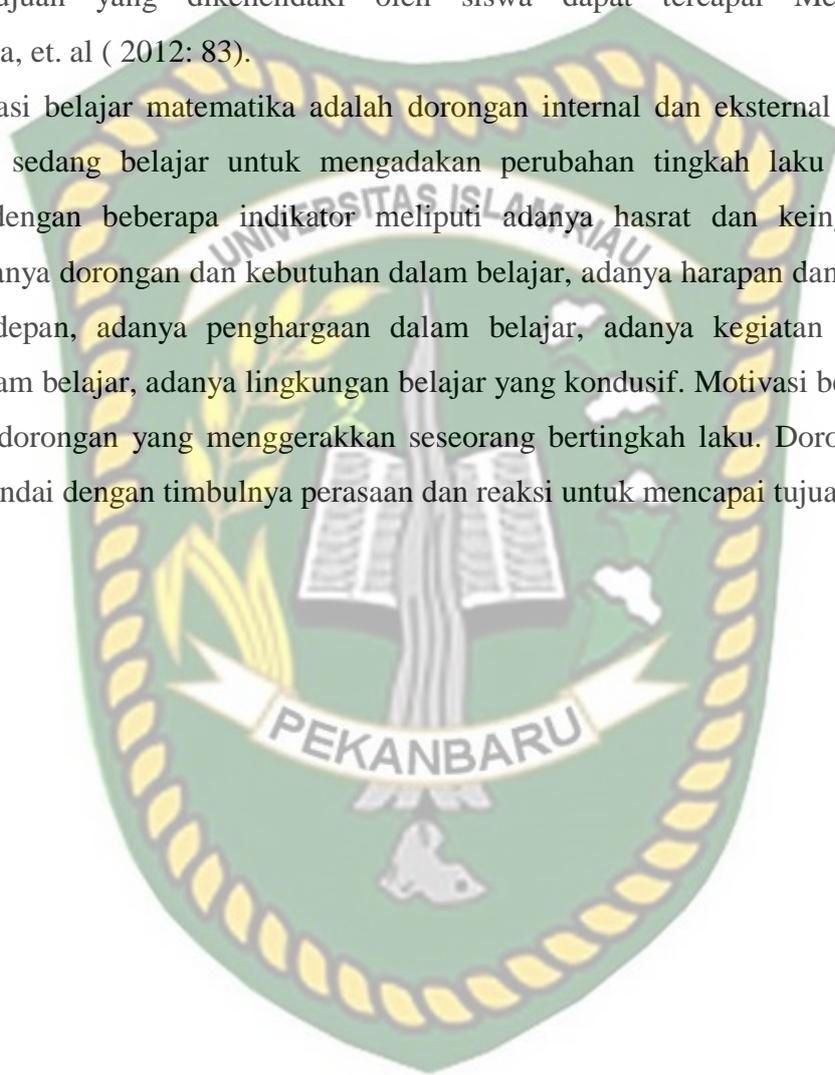
Merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual. Dari permasalahan dunia nyata yang ada nantinya akan dipecahkan oleh siswa secara berkelompok menggunakan ilmu yang telah diperolehnya dan pada akhirnya pemecahan masalah tersebut akan didiskusikan bersama dan diambil kesimpulan bersama dari hasil diskusi tersebut. Inti dari model *Problem-Based Learning* dalam penelitian ini adalah mengajarkan siswa untuk belajar dari masalah dan menunjukkan kemampuan siswa dalam mengambil atau mencernakan ilmu dari masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Sahyar dan Fitri (2017: 179) PBL adalah dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, keterampilan memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual dalam penelitian ini peran orang dewasa dengan pengalaman melalui berbagai situasi atau situasi disimulasikan dan menjadi siswa belajar mandiri. Selain itu, PBL tidak hanya membantu siswa terlibat aktif dalam belajar namun juga mempersiapkan siswa untuk kehidupan nyata. Model PBL dapat melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah dengan penyelidikan otentik terhadap masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

b. Motivasi Belajar

Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak dari dalam diri siswa yang menimbulkan keinginan untuk belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh siswa dapat tercapai Menurut Jariswandana, et. al (2012: 83).

Motivasi belajar matematika adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku pada umumnya dengan beberapa indikator meliputi adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif. Motivasi belajar merupakan dorongan yang menggerakkan seseorang bertingkah laku. Dorongan tersebut ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan.



BAB 2 TINJAUAN TEORI

2.1 Definisi Belajar

Belajar merupakan kegiatan paling pokok dalam proses belajar-mengajar manusia, terutama dalam pencapaian tujuan institusional suatu lembaga pendidikan atau sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa berhasil tidaknya suatu pencapaian tujuan pendidikan bergantung pada bagaimana proses belajar-mengajar yang dialami oleh individu. Rusman (2014:134) mengemukakan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Belajar bukan hanya sekedar menghafal, melainkan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang.

Rahyubi (2012: 2) mendefinisikan:

Belajar menurut kamus besar bahasa Indonesia, secara etimologis belajar memiliki arti” berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu “. Definisi ini memberi pengertian bahwa belajar adalah salah satu aktifitas seseorang untuk mencapai kepandaian atau ilmu yang tidak dimiliki selanjutnya, dengan belajar manusia menjadi tahu, memahami, mengerti, serta dapat melaksanakan dan memiliki “sesuatu”.

Dari beberapa uraian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses interaksi antara manusia dan lingkungan yang dapat menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku pada manusia tersebut sebagai mana hasil individu dalam interaksi dengan lingkungan yang menyangkut kognitif (pengetahuan), psikomotor (keterampilan), dan afektif (sikap) baik bersifat permanen atau sementara.

2.2 Motivasi Belajar Matematika

Motivasi merupakan dorongan yang menyebabkan terjadi suatu perbuatan atau tindakan tertentu. Perbuatan belajar terjadi karena adanya motivasi yang mendorong seseorang untuk melakukan perbuatan belajar. Menurut Sanjaya (2009: 250) mengemukakan bahwa “motivasi adalah suatu perubahan energi dalam diri seseorang yang di tandai oleh munculnya perasaan dan reaksi untuk

mencapai tujuan”. Sejalan dengan pendapat Mc. Donald (dalam Sadirman, 2012: 73) mengatakan bahwa “motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya feeling dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan”. Berdasarkan pengertian motivasi dari beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan pendorong bagi seseorang untuk melakukan suatu kegiatan.

Menurut Uno (2007:31) motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku pada umumnya dengan beberapa indikator yang meliputi adanya hasrat untuk berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita, adanya penghargaan, adanya kegiatan yang menarik, adanya lingkungan belajar yang kondusif.

Iskandar (2012: 181) mengatakan bahwa:

Motivasi belajar adalah daya gerak dari dalam diri individu untuk melakukan kegiatan belajar untuk menambah pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman. Motivasi itu timbul karena ada keinginan untuk bisa mengetahui dan memahami sesuatu dan mendorong serta mengarahkan minat belajar siswa sehingga sungguh-sungguh untuk belajar dan termotivasi untuk mencapai prestasi. Motivasi belajar bisa timbul karena faktor intrinsik atau faktor dari dalam diri manusia yang disebabkan oleh dorongan atas keinginan akan kebutuhan belajar, harapan dan cita-cita. Faktor ekstrinsik juga mempengaruhi dalam motivasi belajar. Faktor ekstrinsik berupa adanya penghargaan, lingkungan belajar yang menyenangkan, dan kegiatan belajar yang menarik.

Berdasarkan pengertian motivasi belajar diatas, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar merupakan penggerak atau pendorong bagi siswa untuk melakukan kegiatan belajar karena motivasi merupakan dorongan bagi siswa dalam melakukan proses pembelajaran.

Menurut Faturromah dan Sutikno (2010: 19) mengatakan bahwa sifat motivasi ada dua, yaitu :

- a. Motivasi Instrinsik yaitu jenis motivasi ini timbul dari dalam diri individu sendiri tanpa ada paksaan dorongan orang lain, tetapi atas dasar kemauan sendiri.
- b. Motivasi Ekstrinsik yaitu jenis motivasi ini timbul sebagai akibat pengaruh dari luar individu, apakah karena adanya ajakan, suruhan, atau

paksaan dari orang lain sehingga dengan keadaan demikian siswa mau melakukan sesuatu atau belajar.

Pentingnya motivasi dalam kegiatan pembelajaran matematika, Sadirman (2012: 92) mengemukakan bahwa bentuk dan cara untuk menumbuhkan belajar di sekolah, yaitu sebagai berikut:

- 1) Memberi angka, simbol dari kegiatan belajar siswa.
- 2) Hadiah, cara ini dapat juga dilakukan oleh guru untuk mencapai nilai yang tinggi.
- 3) Saingan/kompetisi, persaingan baik secara individual maupun persaingan kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
- 4) *Ego-involment*, menumbuhkan kesadaran kepada siswa agar merasakan pentingnya tugas dan menerimanya sebagai tantangan sehingga bekerja keras dengan mempertahankan harga diri.
- 5) Memberi ulangan, para siswa akan menjadi giat belajar kalau mengetahui akan ada ulangan.
- 6) Mengetahui hasil, dengan mengetahui hasil pekerjaan, apabila kalau terjadi kemajuan akan mendorong siswa untuk lebih giat belajar.
- 7) Pujian, apabila ada siswa yang sukses yang berhasil menyelesaikan tugas dengan baik, perlu diberikan pujian.
- 8) Hukuman, kalau diberikan secara tepat dan bijak bisa menjadi alat motivasi.
- 9) Hasrat untuk belajar, pada diri siswa itu memang ada motivasi untuk belajar sehingga sudah tentu hasilnya akan baik.
- 10) Minat, proses belajar itu akan berjalan lancar jika disertai dengan minat.
- 11) Tujuan yang diakui, rumusan tujuan yang diakui dan diterima baik oleh siswa.

Menurut Sanjaya (2009: 261) juga berpendapat bahwa untuk memperoleh hasil belajar yang optimal, guru dituntut untuk kreatif membangkitkan motivasi belajar siswa, yaitu:

- a. Memperjelas tujuan yang ingin dicapai.
- b. Membangkitkan minat belajar siswa.
- c. Ciptakan suasana yang menyenangkan di dalam belajar.
- d. Berikan pujian yang wajar terhadap keberhasilan siswa.
- e. Berikan penilaian.
- f. Berikan komentar terhadap hasil belajar siswa.
- g. Ciptakan persaingan dan kerja sama.

Kemudian menurut Hamalik (2014: 108) berpendapat ada tiga fungsi motivasi, antara lain:

1. Mendorong timbulnya tingkah laku atau perbuatan. Tanpa motivasi tidak akan timbul suatu perbuatan misalnya belajar.
2. Motivasi berfungsi sebagai pengarah, artinya mengarahkan perbuatan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
3. Motivasi berfungsi sebagai penggerak, artinya menggerakkan tingkah laku seseorang. Besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambat suatu pekerjaan.

Menurut Sadirman (2014: 83) motivasi yang ada pada diri seseorang itu memiliki ciri-ciri yaitu:

- 1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
- 2) Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa). Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat putus asa dengan prestasi yang telah dicapainya).
- 3) Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah
- 4) Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin.
- 5) Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu).
- 6) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu.
- 7) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.
- 8) Lebih senang bekerja mandiri.

Menurut Uno (2013: 23) Indikator motivasi belajar berupa hal-hal berikut:

- 1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
- 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
- 3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
- 4) Adanya penghargaan dalam belajar.
- 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
- 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

Indikator motivasi belajar menurut Uno dan Umar (2010: 21) ialah:

- 1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak berhenti sebelum selesai).
- 2) Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa).
- 3) Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi.
- 4) Ingin mendalami bahan / bidang pengetahuan yang diberikan.
- 5) Selalu berusaha berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasinya).
- 6) Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah “ orang dewasa” (misalkan terhadap pembangunan, korupsi, keadilan, dan sebagainya).

- 7) Senang dan rajin belajar, penuh semangat, cepat bosan dengan tugas-tugas rutin, dapat mempertahankan pendapat-pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu, tidak mudah melepaskan hal yang diyakini tersebut).
- 8) Mengerjar tujuan-tujuan jangka panjang (dapat menunda pemuasa kebutuhan sesaat yang ingin dicapai kemudian).
- 9) Senang mencari dan memecahkan soal-soal.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti mengambil indikator motivasi belajar menurut Sardiman sebagai berikut:

1. Ketekunan dalam belajar matematika.
2. Menunjukkan minat terhadap matematika.
3. Ulet menghadapi kesulitan dalam belajar matematika.
4. Dapat mempertahankan pendapatnya dalam belajar matematika

Berdasarkan uraian di atas diperoleh kesimpulan bahwa motivasi belajar matematika yang dapat diartikan sebagai dorongan yang timbul dari diri siswa untuk meningkatkan kualitas belajar siswa ataupun memperbaiki proses pembelajaran siswa. Motivasi yang dimaksud adalah motivasi belajar matematika untuk mencapai tujuan belajar yang dikehendaki sehingga memperoleh hasil belajar yang lebih baik dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran matematika setelah mengalami pengalaman belajar yang dapat diukur melalui tes. Hasil pembelajaran yang akan dilihat dalam penelitian ini adalah berupa penilaian kognitif (pengetahuan).

Adapun tujuan motivasi belajar matematika bagi siswa adalah untuk menggerakkan dan menggugah siswa agar timbul keinginan dan kemauan untuk belajar matematika sehingga memperoleh hasil yang memuaskan. Menurut Purwanto (2010: 73) bagi seorang guru, tujuan motivasi adalah untuk menggerakkan atau memacu para siswanya agar timbul keinginan dan kemauannya untuk meningkatkan prestasi belajarnya sehingga tercapai tujuan pendidikan sesuai dengan yang diharapkan dan ditetapkan di dalam kurikulum sekolah.

2.3 Model *Problem-Based Learning* (PBL)

Menurut Shoimin (2014: 130) mengemukakan “*Problem-Based Learning* (PBL) adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan (Duch, 1995). Sejalan dengan Fathurrohman (2015: 113) “*Problem-Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah”. Menurut Fitria, et. all (dalam Paloloang, 2014 : 68) mengemukakan bahwa : Model PBL merupakan suatu model pembelajaran yang difokuskan pada pengalaman pembelajaran yang diatur meliputi penyelidikan dan pemecahan masalah khususnya masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut Tam (dalam Rusman, 2012: 229) “Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBL kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memperdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Menurut Rusman (2012: 237) PBL adalah sebuah cara memanfaatkan masalah untuk menimbulkan motivasi belajar. Hal tersebut diperkuat oleh Hudojo (dalam Guntara dkk, 2014: 2) mengatakan bahwa *Problem-Based Learning* adalah “proses yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sampai masalah itu tidak lagi menjadi masalah baginya”.

Menurut Sanjaya (2011: 217) :

Secara umum PBL bisa dilakukan dengan dengan langkah-langkah:

- 1) Merumuskan masalah, yaitu langkah siswa menentukan masalah yang akan dipecahkan.
- 2) Menganalisis masalah, yaitu langkah siswa meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang.
- 3) Merumuskan hipotesis, yaitu langkah siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.
- 4) Mengumpulkan data, yaitu langkah siswa mencari dan menggambarkan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.

- 5) Pengujian hipotesis, yaitu langkah siswa mengambil atau merumuskan kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang diajukan.
- 6) Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah, yaitu langkah siswa menggambarkan rekomendasi yang dapat dilakukan sesuai rumusan hasil pengujian hipotesis dan rumusan kesimpulan.

Sementara menurut Fathurrohman (2015: 116) sintaks atau langkah-langkah *Problem-Based Learning* (PBL):

Tabel 2.1 Sintaks atau Langkah-langkah PBL

| Tahap | Aktivitas Guru dan Peserta didik |
|---|---|
| Tahap 1 Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah | Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan sarana atau logistik yang dibutuhkan. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah nyata yang dipilih atau ditentukan. |
| Tahap 2 Mengorganisasi peserta didik untuk belajar | Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang sudah diorientasikan pada tahap sebelumnya. |
| Tahap 3 Membimbing penyelidikan Individual maupun kelompok | Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan kejelasan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. |
| Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | Guru membantu peserta didik untuk berbagi tugas dan merencanakan atau menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan, video, atau model. |
| Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan. |

Menurut Ibrahim dan Nur (dalam Putra, 2013: 72) ciri-ciri model PBL adalah sebagai berikut:

1. Pengajuan pernyataan atau masalah
Pertanyaan dan masalah yang diajukan adalah permasalahan yang secara sosial penting dan secara pribadi bermakna bagi siswa.
2. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu
Walaupun pembelajaran berdasarkan masalah biasanya diterapkan pada mata pelajaran tertentu (IPA, matematika, ilmu-ilmu sosial), namun masalah yang diangkat hendaknya dipilih permasalahan yang benar-

- benar nyata sehingga dalam pemecahannya siswa dapat meninjaunya dari banyak mata pelajaran.
3. Penyelidikan autentik
Siswa melakukan penyelidikan autentik berarti siswa di tuntut untuk menganalisis dan mendefenisikan masalah, mengembangkan hipotesis dan membuat ramalan, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melakukan eksperimen (jika perlu), membuat inferensi dan merumuskan kesimpulan.
 4. Menghasilkan produk/karya dan memamerkannya
Pembelajaran berdasarkan masalah menuntut siswa untuk menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya nyata dan peragaan yang menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang mereka temukan.
 5. Kerja sama
Pembelajaran berdasarkan masalah dicirikan oleh siswa yang bekerja sama satu dengan yang lainnya, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil. Bekerja sama memberikan motivasi untuk secara berkelanjutan terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan memperbanyak peluang untuk berbagi inkuiri dan dialog dan untuk mengembangkan keterampilan sosial serta keterampilan berpikir.

Dari uraian diatas tujuan utama Penerapan PBL adalah untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, serta kemampuan intelektual dan belajar berbagai peran orang dewasa melalui keterlibatan siswa dalam proses belajar melalui pengalaman yang menjadikan siswa mandiri.

2.4 Kelebihan dan Kelemahan Serta Karakteristik Pembelajaran (PBL)

Menurut Putra (2013: 82) menyatakan bahwa:

Kelebihan (PBL) sebagai berikut:

1. Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan lantaran ia yang menemukan konsep tersebut.
2. Melibatkan siswa secara aktif dalam pemecahan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi.
3. Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki oleh siswa, sehingga pembelajaran lebih bermakna.
4. Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran, karena masalah-masalah yang diselesaikan langsung berkaitan dengan kehidupan nyata. Hal ini bisa meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap bahan yang dipelajarinya.
5. Menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, serta menanamkan sikap sosial yang positif dengan siswa lainnya.

6. Pengondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajaran dan temannya, sehingga pencapaian ketuntasan siswa dapat diharapkan.
7. PBL diyakini pula dapat menumbuh kembangkan kemampuan kreativitas siswa, baik secara individu maupun kelompok, karena hampir di setiap individu menuntut adanya keaktifan siswa.

Kekurangan (PBL) sebagai berikut:

1. Bagi siswa yang malas, tujuan dari metode tersebut tidak dapat dicapai.
2. Membutuhkan banyak waktu dan dana; serta
3. Tidak semua mata pelajaran bisa diterapkan dengan metode PBL.

Menurut Putra (2013: 72) karakteristik model PBL sebagai berikut:

- 1) Belajar dimulai dengan suatu masalah;
- 2) Memastikan bahwa masalah tersebut berhubungan dengan dunia nyata siswa;
- 3) Mengorganisasikan pelajaran seputar masalah, bukan disiplin ilmu;
- 4) Memberikan tanggung jawab yang besar kepada siswa dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar;
- 5) Menggunakan kelompok kecil; serta
- 6) Menuntut siswa untuk mendemonstrasikan yang telah dipelajari dalam bentuk produk atau kinerja.

Dari pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa Model *Problem-Based Learning (PBL)* adalah suatu model pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik untuk menekankan keaktifan siswa dalam sistem pembelajaran, dengan tujuan untuk memperoleh ketrampilan belajar siswa dalam berpikir kritis dalam memecahkan masalah.

2.5 Penerapan Model *Problem-Based Learning (PBL)*

Langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam menerapkan *Problem-Based Learning (PBL)* adalah sebagai berikut:

1) Tahap Persiapan

Pada tahap ini guru melakukan beberapa langkah antara lain:

a. Menentukan materi pokok

Untuk menerapkan model *Problem-Based Learning* ini, yang disiapkan adalah materi yang akan disajikan dalam pembelajaran. Dalam hal ini materinya adalah bangun ruang sisi datar.

b. Membuat perangkat pembelajaran

Dalam perangkat pembelajaran yaitu berupa Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan Lembar Pengamatan.

c. Menentukan skor dasar individu

Skor dasar individu diperoleh berdasarkan skor dasar tes individu pada materi sebelumnya.

d. Membagi Kelompok

Dalam penelitian ini akan dibentuk 5 kelompok yang masing-masing kelompok yang heterogen ialah 4-5 orang siswa yang belajar, bekerja dan berdiskusi dalam setiap kelompok masing-masing untuk memecahkan masalah. Pembentukan ini atas keheterogenan dari segi kemampuan belajar siswa.

2) **Tahap Penyajian Kelas**

Pada tahap penyajian kelas yang merupakan implementasi dari RPP, pelaksanaan Pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Adapun langkah-langkah penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) dalam proses pembelajaran yang akan dilaksanakan sebagai berikut:

A. Kegiatan Awal (\pm 15 menit)

1. Guru membuka pertemuan dengan mengucapkan salam dan mempersiapkan siswa secara fisik dan psikis dengan mengarahkan siswa untuk berdoa.
2. Guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan kelas.
3. Sebelum memulai proses pembelajaran guru memperhatikan kebersihan kelas dan kesiapan siswa untuk memulai pembelajaran dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa, yaitu dengan cara memanggil nama siswa sesuai dengan abjad.
4. Guru mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis siswa dengan cara mengingatkan kembali materi bangun datar yang telah dipelajari dikelas VII yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari (apersepsi).

Tahap 1: Mengorientasi peserta didik terhadap masalah.

5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, mengajukan masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran yang akan dipelajari.
6. Guru memberikan motivasi kepada siswa.

B. Kegiatan inti (\pm 90 menit)**Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.**

1. Guru meminta siswa duduk dalam kelompok yang telah dibentuk dan kelompok berlaku untuk setiap pertemuan selanjutnya (masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa yang terdiri dari 5 kelompok).
2. Guru membagikan LKPD kepada setiap siswa yang terdapat berdasarkan permasalahan dan menjelaskan apa yang akan siswa lakukan (LKPD yang berisi materi yang akan dipelajari pada hari itu serta soal-soal untuk di diskusikan dalam kelompok masing-masing).
3. Guru mengintruksikan siswa untuk mengamati permasalahan yang ada di LKPD yang diberikan kepada setiap siswa.

Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok.

4. Guru membimbing siswa dalam diskusi kelompok untuk membahas dan mempelajari materi yang ada pada LKPD, serta menegaskan bahwa setiap anggota kelompok harus mempunyai pendapat dan memiliki kesempatan untuk mengeluarkan pendapatnya masing-masing.
5. Guru meminta siswa diskusi kelompok untuk bekerja sama dengan kelompoknya dalam memecahkan masalah yang diberikan, masalah yang diberikan di dalam LKPD siswa.
6. Guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami sehingga guru menjadi fasilitator bagi siswa untuk menjelaskan jawaban dari pertanyaan yang diajukan oleh siswa.
7. Selama diskusi kelompok berlangsung guru memantau kerja masing-masing kelompok dengan berjalan menuju kelompok satu persatu.

Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

8. Setelah siswa selesai menyelesaikan masalah dan mengerjakan soal-soal yang ada pada LKPD, guru meminta perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan keinginan sendiri atau jika tidak ada siswa yang bersedia maka guru akan menunjuk siswa secara acak.
9. Guru meminta kelompok yang tidak presentasi untuk menanggapi presentasi dari kelompok penyaji.

Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

10. Guru memberikan penjelasan kepada siswa dengan mengulas penjelasan siswa terdahulu sebagai dasar penjelasan dan meluruskan gagasan siswa jika ada yang salah.
 11. Guru mengevaluasi pemahaman terhadap pemecahan masalah yang dilakukan siswa dengan cara memberikan latihan individu dan meminta siswa mengumpulkan LKPD.
- C. Kegiatan akhir (± 15 menit)
1. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang dipelajari.
 2. Guru memberikan PR.
 3. Guru memberi arahan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.
 4. Guru menutup pertemuan dengan mengucapkan salam.

2.6 Hubungan Model *Problem-Based Learning* (PBL) dengan Motivasi Belajar

Berbagai macam cara dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika, salah satunya dengan penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL). *Problem-Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang berdasar pada masalah-masalah yang dihadapi siswa, siswa akan dituntut berpikir kritis terhadap suatu masalah. Model *Problem-Based Learning* (PBL) akan membuat siswa menjadi terampil dalam pemecahan

masalah baik yang berhubungan akademik ataupun dengan kehidupan sehari-hari. *Problem-Based Learning* (PBL) juga mendorong siswa untuk terbiasa berkolaborasi dengan temannya dan dapat meningkatkan kemampuannya untuk mengembangkan, menemukan, menyelidiki dan mengemukakan ide-ide siswa itu sendiri sehingga motivasi belajar peserta didik dapat ditingkatkan. Dengan kondisi belajar yang aktif dan tidak membosankan dapat mengubah sikap dan tingkah laku siswa. Siswa akan termotivasi untuk belajar matematika.

Berbagai macam cara untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Salah satu cara yang dilakukan guru adalah dengan menerapkan model *Problem-Based Learning*. Bahwa matematika yang disajikan kepada siswa-siswa yang berupa masalah akan memberikan motivasi kepada mereka untuk mempelajari matematika tersebut. Menurut Rusman (2013: 237) mengemukakan bahwa: PBL adalah sebuah cara memanfaatkan masalah untuk menimbulkan motivasi belajar.

Bedasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena siswa dalam pembelajaran berdasarkan masalah ini dapat meningkatkan kemampuannya siswa dalam menyelesaikan masalah, mengamati suatu masalah, merumuskan masalah, dan merumuskan pemecahan masalahnya serta mengungkapkan ide-ide siswa itu sendiri sehingga motivasi belajar siswa dapat ditingkatkan. Ini juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Riza (2015) yang menyimpulkan bahwa penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) dapat menjadi faktor yang mendukung perbaikan proses pembelajaran matematika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dapat dilihat melalui hasil belajar siklus I dan II dan dapat meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didik dapat dilihat melalui grafik motivasi belajar peserta didik.

2.7 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah Penelitian Tulus Winjaya (2015) dengan judul: Penerapan Model *Problem-Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru. Penelitian Emriyuni Syaridamsyah (2013) Dengan Judul: Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII.1 SMP Negeri 25 Pekanbaru. Penelitian Kristi Suryati (2016) dengan judul: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Disertai Permainan Pertanyaan Dilelang Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 11 Pekanbaru. Penelitian Anggi Narolita (2016) dengan judul: Penerapan Strategi Pembelajaran Sepak Bola Verbal Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP IT-IKHLAS Pekanbaru

Berdasarkan jurnal mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha No: 1, Vol: 2, Tahun 2014 oleh Gede Gunataran dengan judul: Penerapan Dengan Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahaan Masalah Matematika Siswa Kelas V. Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika N0: 1, Vol: 2, Tahun 2014 oleh Muhammad Fachri Baharuddin Paloloang dengan judul: Penerapan Model *Problem-Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Panjang Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkaran Di Kelas VIII Smp Negeri 19 Palu. Jurnal American Journal of Educational Research No: 2, Vol: 5, Tahun 2017 oleh Sahyar dan Rika Yulia Fitri dengan judul: *The Effect Of Problem-Based Learning Model (PBL) And Adversity Quotient (AQ) On Problem-Solving Ability*. Jurnal Pendidikan Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo No: 1, Vol: 3, Edisi April 2015 Oleh M. Dicky Riza dengan judul: Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Operasi Hitung Pecahan Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem-Based Learning* diduga dapat meningkatkan motivasi belajar matematika

siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru tahun ajaran 2017/2018 semester genap pada materi pokok bangun ruang sisi datar.

2.8 Hipotesis Tindakan

Adapun hipotesis dari tindakan penelitian ini adalah penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) pada pembelajaran matematika dapat memperbaiki proses dan meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru tahun ajaran 2017/2018.



BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut McNiff (dalam Guntara, et. all. 2014: 5) menyatakan bahwa: “Penelitian Tindakan Kelas merupakan bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan dan perbaikan pembelajaran”.

Menurut Kunandar (2012: 41):

“Penelitian Tindakan Kelas atau PTK (*Classroom Action Research*) memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Diimplementasikan dengan baik, artinya pihak yang terlibat PTK (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran dikelas melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilannya”.

Menurut Wardhani dan Kuswarya (2013: 14) Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Sejalan dengan Suharsimi, et. all (2012: 58) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelasnya. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi dikelas, bukan pada input kelas (silabus, materi dan lain-lainnya) ataupun output (hasil belajar). PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas.

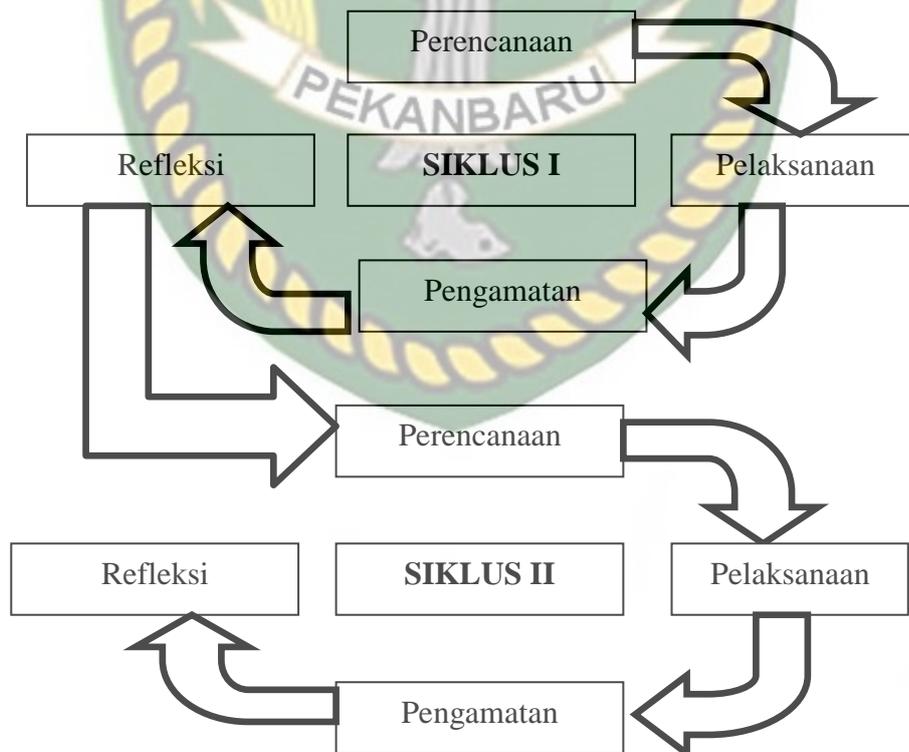
Tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah menerapkan model *Problem-Based Learning* (PBL) pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas) dalam rangka memperbaiki motivasi belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru.

Menurut Suharsimi, et. all (2012: 58) menjelaskan PTK melalui paparan gabungan defenisi dari tiga kata, Penelitian + Tindakan + Kelas sebagai berikut:

1. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan pentingnya bagi peneliti.
2. Tindakan adalah sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam peneliti berbentuk rangkaian siklus kegiatan.
3. Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.

Sebagaimana dijelaskan diatas, PTK terdiri atas empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu (a) perencanaan; (b) tindakan; (c) pengamatan; (d) refleksi, akan tetapi dalam penelitian ini hanya dipakai sampai II siklus.

Alur kegiatan modifikasi dari Suharsimi, et. all (2014 : 16) untuk setiap siklus terlihat seperti gambar berikut ini:



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Tahap 1: Menyusun Rancangan Tindakan

Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran, membuat media pembelajaran, dan lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk setiap pertemuan. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk setiap kali pertemuan dan perangkat tes hasil belajar matematika untuk UH-I dan UH-II yang terdiri dari kisi-kisi penulisan soal, naskah soal dan alternatif jawaban.

Tahap 2: Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Pada tahap ke-2 ini, pelaksanaan merupakan implementasi dari perencanaan yang telah direncanakan dalam penelitian tindakan kelas. Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh guru secara terstruktur sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan model *Problem-Based Learning*. Oleh karena itu, di dalam penelitian ini tahap tindakan dilakukan oleh guru di dalam kelasnya dengan upaya untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran kearah yang diinginkan.

Tahap 3: Observasi (*observing*)

Pelaksanaan tindakan dan pengamatan berlangsung dalam waktu dan tempat yang sama karena pengamatan dilakukan pada saat pelaksanaan tindakan sedang berlangsung yang dilakukan oleh bidang studi matematika. Dalam tahap ini yang bertindak menjadi pengamat terhadap proses pembelajaran adalah mahasiswa program studi pendidikan matematika yang melakukan penelitian di kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru. Mahasiswa melakukan pengamatan yang berpedoman pada lembar pengamatan ini adalah untuk mengamati apakah ada hal-hal yang harus diperbaiki agar tindakan yang dilakukan mencapai tujuan yang diinginkan.

Tahap 4: Refleksi (*reflecting*)

Pada tahap ke-4 yaitu merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Refleksi dilakukan setelah tindakan terakhir yang merupakan pengkajian dan pertimbangan bagi guru dan peneliti atas dampak proses pembelajaran yang dilakukan. Dalam hal ini guru dan penelitian saling

bertukar pikiran untuk membuat rencana perbaikan pembelajaran selanjutnya pada siklus II karena penelitian ini terdiri dari dua siklus. Kelemahan dan kekurangan pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II.

Penelitian ini direncanakan untuk delapan kali pertemuan dalam dua siklus pada siklus pertama terdiri dari empat kali pertemuan, yaitu pertemuan pertama, pertemuan kedua, pertemuan ketiga dan pertemuan keempat (Ulangan Harian I). Pada siklus kedua terdiri dari empat pertemuan, yaitu pertemuan kelima, pertemuan keenam, pertemuan ketujuh, dan pertemuan ke delapan (Ulangan Harian II). Untuk setiap kali siklus terdiri dari satu kali tes.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018 terhadap siswa/i kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru.

3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 23 orang siswa, yang terdiri dari 9 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan dengan kemampuan akademik heterogen.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran yang digunakan pada model *Problem-Based Learning* yang berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan lembar kerja peserta didik (LKPD).

3.4.1 Silabus

Menurut permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran. Silabus mata pelajaran matematika memuat: identitas mata pelajaran, identitas sekolah meliputi nama satuan pendidikan dan kelas, kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pokok, pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Silabus ini bertujuan agar peneliti mempunyai acuan yang jelas dalam melakukan tindakan selama jangka waktu tertentu.

3.4.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD).

Rencana pelaksanaan pembelajaran ini terdiri dari identitas sekolah yaitu: nama satuan pendidikan, identitas mata pelajaran, kelas, semester, materi pokok, alokasi waktu, kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, sumber belajar, langkah-langkah pembelajaran yang meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir, serta penilaian hasil belajar.

3.4.3 Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan langkah kerja siswa dalam mengkonstruksi konsep dengan prosedur yang dibuat agar siswa mampu dan mudah memahami dan menyelesaikan suatu masalah. Untuk setiap pertemuan membahas satu lembar kerja peserta didik.

3.5 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat untuk memperoleh data. Alat ini dipilih dengan sesuai jenis data yang diinginkan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar observasi pada setiap pertemuan seperti:

3.5.1 Lembar Pengamatan

Lembar pengamatan digunakan pada setiap kali pertemuan, pengamat I akan mengamati aktifitas guru dan pengamat II akan mengamati aktifitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang tersedia di lembar pengamatan. Lembar pengamatan merupakan kolom isian untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran yang menggunakan model *Problem-Based Learning*. Dalam pengisian lembar pengamatan dilakukan secara terbuka, artinya pengamat memberikan tanggapan pada lembar hasil pengamatan dari setiap aspek aktivitas yang dilakukan oleh

guru dan siswa dalam proses belajar. Lembar pengamatan aktivitas guru ada beberapa aspek yang diamati yaitu menyiapkan kondisi psikis dan fisik siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa, melakukan apersepsi, menyajikan informasi kepada siswa, membimbing kelompok bekerja dan belajar, mengevaluasi pemahaman siswa, dan membuat kesimpulan,

Sedangkan dalam aktivitas siswa, aspek yang diamati adalah merespon informasi yang diberikan guru, melakukan diskusi kelompok dalam mengerjakan LKPD, mempresentasikan hasil kerja kelompok, menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Lembar pengamatan ini dibuat untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

3.5.2 Lembar Angket

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respon (responen) sesuai dengan permintaan pengguna. Tujuan penyebaran angket adalah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dalam hal ini adalah masalah motivasi belajar matematika di kelas VIIIC SMP PGRI Pekanbaru, dan responden tanpa merasa khawatir bila memberi jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan (Riduwan, 2008: 25).

Untuk mengumpulkan data tentang motivasi siswa terhadap pelajaran matematika digunakan angket yang harus diisi siswa mengenai motivasi siswa terhadap indikator sebagai berikut:

1. Ketekunan dalam belajar matematika.
2. Menunjukkan minat terhadap matematika.
3. Ulet menghadapi kesulitan dalam belajar matematika.
4. Dapat mempertahankan pendapatnya dalam belajar matematika

Berdasarkan indikator di atas disusun pernyataan sebanyak 40 item. Adapun pernyataan-pernyataan tersebut dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu pernyataan yang bersifat positif dan pernyataan yang bersifat negatif terhadap matematika.

Untuk pernyataan positif (+) Skor berturut-turut 4,3,2 dan 1 untuk masing-masing jawaban:

- a) Skor 4 untuk jawaban sangat setuju
- b) Skor 3 untuk jawaban setuju
- c) Skor 2 untuk jawaban tidak setuju
- d) Skor 1 untuk jawaban sangat tidak setuju

Untuk pernyataan negatif (-) Skor berturut-turut 1,2,3 dan 4 untuk masing-masing jawaban:

- a) Skor 1 untuk jawaban sangat setuju
- b) Skor 2 untuk jawaban setuju
- c) Skor 3 untuk jawaban tidak setuju
- d) Skor 4 untuk jawaban sangat tidak setuju

Dalam penelitian ini, peneliti memberi angket sebanyak tiga kali yaitu sebelum tindakan, sesudah siklus I dan sesudah siklus II. Pernyataan-pernyataan yang terdapat pada angket terdiri dari pernyataan positif dan negatif. Adapun kisi-kisi angket uji coba dalam penelitian ini dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 3.1 Kisi-kisi Uji Coba Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa

| Indikator | Sub Indikator | No Item | | Jumlah Item |
|--|--|------------------|------------------|-------------|
| | | Item Positif (+) | Item Negatif (-) | |
| 1. Ketekunan dalam belajar matematika. | a. Belajar dirumah | 1 | 40 | 10 |
| | b. Mengikuti pembelajaran dikelas dengan tekun | 5,16,39,35 | 21,10,15,33 | |
| 2. Menunjukkan minat terhadap matematika. | a. Semangat dalam mengikuti pelajaran | 18,23,36 | 2,4,13 | 10 |
| | b. Minat terhadap pembelajaran | 7,25 | 34,28 | |
| 3. Ulet menghadapi kesulitan dalam belajar matematika. | a. Ketertarikan dalam pembelajaran | 37,3 | 6,8 | 10 |
| | b. Usaha untuk berhasil | 14,11,32 | 20,24,29 | |

| | | | | |
|--|--|-----------|------------|----|
| 4. Dapat mempertahankan pendapatnya dalam belajar matematika | a. Yakin dalam jawaban atau percaya diri | 22,31, 12 | 27, 17, 26 | 10 |
| | b. Keinginan untuk berhasil | 9,19 | 38,30 | |
| Jumlah | | 20 | 20 | 40 |

3.5.3 Uji Validitas Angket

Validitas berarti menilai apa yang seharusnya dinilai dengan menggunakan alat penilaian yang benar-benar sesuai. Menurut Sujarweni (2015: 192) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu variabel. Daftar pertanyaan atau pernyataan ini pada umumnya mendukung suatu kelompok variabel tertentu. Uji validitas sebaiknya dilakukan pada setiap butir pertanyaan yang diuji validitasnya. Hasil r hitung kita bandingkan dengan r tabel dimana $df=n-2$ dengan sig 5%. Jika r hitung $>$ r tabel, maka butir-butir pertanyaan atau pernyataan tersebut valid.

Angket uji coba motivasi belajar matematika siswa yang berjumlah 40 item pernyataan selanjutnya dilakukan uji coba pada 25 siswa dengan nilai r tabel adalah 0,3 maka di dapat hasil item pernyataan yang valid 32 item, sedangkan item yang tidak valid berjumlah 8 maka item tersebut tidak digunakan. Selanjutnya, nomor item yang dinyatakan valid disusun kembali secara berurutan sehingga kisi-kisi angket yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa

| Indikator | Sub Indikator | No Item | | Jumlah Item |
|---|--|------------------|------------------|-------------|
| | | Item Positif (+) | Item Negatif (-) | |
| 1. Ketekunan dalam belajar matematika. | a. Belajar dirumah | 1, | 25 | 8 |
| | b. Mengikuti pembelajaran dikelas dengan tekun | 5,9,29 | 13,17, 21 | |
| 2. Menunjukkan minat terhadap matematika. | a. Semangat dalam mengikuti pelajaran | 22,26 | 2,6 | 8 |
| | b. Minat terhadap pembelajaran | 14,18 | 30,10 | |

| | | | | |
|--|--|----------|-------|----|
| 3. Ulet menghadapi kesulitan dalam belajar matematika. | a. Ketertarikan dalam pembelajaran | 7 | 23 | 7 |
| | b. Usaha untuk berhasil | 3,27,11 | 15,19 | |
| 4. Dapat mempertahankan pendapatnya dalam belajar matematika | a. Yakin dalam jawaban atau percaya diri | 32,16,24 | 28,8 | 9 |
| | b. Keinginan untuk berhasil | 31,20 | 4,12 | |
| Jumlah | | 17 | 15 | 32 |

3.5.4 Uji Reliabilitas Angket

Reliabilitas adalah merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel yang disusun dalam suatu bentuk kuisioner. Menurut Sujarweni, (2015: 199) mengatakan “jika nilai alpha > 0,60 maka reliabel “. Setelah dilakukan uji reliabel menggunakan SPSS, diperoleh nilai Alpha sebesar 0,949. Karena nilai Alpha adalah 0, 949 di atas 0,60 maka item reliabel.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Pengamatan

Teknik pengamatan ini menggunakan lembar pengamatan yang telah di sediakan dan diisi oleh pengamat berdasarkan aktivitas-aktivitas yang di lakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung untuk setiap kali pertemuan. Analisis data tentang aktivitas guru dan siswa di peroleh dari hasil pengamatan yang di gunakan oleh peneliti dan teman sejawat yang bekerja sama dalam penelitian selama proses pembelajaran.

3.6.2 Teknik Angket

Teknik angket digunakan untuk mengumpul data tentang motivasi belajar matematika siswa digunakan angket motivasi belajar siswa, yang diberikan 3 kali kepada siswa, yakni sebelum tindakan, sesudah tindakan siklus I, dan sesudah tindakan pada siklus ke II. Peneliti memberikan pengarahan bahwa angket diisi

berdasarkan keadaan sebenarnya dan tidak mempengaruhi nilai siswa. angket di susun dengan menggunakan skala *likert*.

Menurut Riduwan (2010 : 38), “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial”. Angket dibuat berdasarkan pada respon skala 4. Adapun menurut Riduwan (2010 : 43)”, pada skala likert terdapat interval, pada skala likert terdapat interval 3, 4, 5, 6, atau 7. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala 4. Salah satu contoh respon skala empat menurut Widoyoko (2014 : 105), adalah Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Dengan perhitungan skor pernyataan positif (+) berturut-turut 4, 3, 2, dan 1 untuk masing-masing jawaban :

Tabel 3.3 Skor Pernyataan Positif

| SKOR | JAWABAN |
|------|---------------------------|
| 4 | Sangat Setuju (SS) |
| 3 | Setuju (S) |
| 2 | Tidak Setuju (TS) |
| 1 | Sangat Tidak Setuju (STS) |

Untuk perhitungan negatif (-) skor berturut-turut 1,2,3, dan 4 untuk masing-masing jawaban:

Tabel 3.4 Skor Pernyataan Negatif

| SKOR | JAWABAN |
|------|---------------------------|
| 1 | Sangat Setuju (SS) |
| 2 | Setuju (S) |
| 3 | Tidak Setuju (TS) |
| 4 | Sangat Tidak Setuju (STS) |

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis Data Aktivitas Guru dan Siswa

Analisis yang di gunakan dalam penelitian ini adalah analisis data tentang aktivitas guru dan siswa di lihat dari lembar pengamatan selama proses pembelajaran, apakah ada kesesuaian perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan berdasarkan point-point pada lembar pengamatan. Hasil pengamatan dibandingkan dengan karakteristik model pembelajaran *Problem-*

Based Learning (PBL) sehingga di peroleh gambaran kelemahan-kelemahan dan kendala yang di hadapi selama penelitian berlangsung.

Tindakan dikatakan berhasil apabila terjadi peningkatan persentase motivasi sebelum tindakan dan sesudah tindakan di lakukan.

3.7.2 Analisis Data Motivasi Belajar Siswa

Analisis data ini yang bertujuan untuk memperoleh data tentang perkembangan motivasi belajar matematika siswa.

Data motivasi belajar matematika siswa yang di peroleh dari pengisian angket dapat di hitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Persentase motivasi} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \text{ (Riduwan, 2008:41).}$$

Kriteria taraf motivasi yang berpedoman pada Riduwan (2008:41) dapat di tentukan sebagai berikut:

Tabel 3.5 Rentang Persentase Kategori Motivasi Belajar Siswa

| No | Rentang Persentase | Kategori |
|----|--------------------|--------------|
| 1 | 0%-20% | Sangat lemah |
| 2 | 21%-40% | Lemah |
| 3 | 41%-60% | Cukup |
| 4 | 61%-80% | Kuat |
| 5 | 81%-100% | Sangat kuat |

Motivasi dikatakan meningkat jika skor motivasi sesudah tindakan lebih tinggi dari skor motivasi sebelum tindakan, dan jumlah siswa yang mengalami peningkatan skor motivasi lebih tinggi dari jumlah siswa yang tetap dan turun skor motivasinya.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Pelaksanaan Tindakan

Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan model pembelajaran *Problem-Based Learning*. Dua hari sebelum pembelajaran dilaksanakan tepatnya hari Senin 26 maret 2018 peneliti membagikan angket motivasi belajar matematika agar diisi oleh siswa untuk mengetahui skor angket motivasi belajar matematika siswa sebelum pelaksanaan tindakan serta peneliti memberikan arahan kepada siswa dalam pengisian angket, kemudian dikumpulkan. Siswa yang mengisi angket berjumlah 23 orang. Proses pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 28 Maret 2018 - 07 Mei 2018, dengan dua siklus sebanyak delapan kali pertemuan, yang terdiri dari empat kali pertemuan dan siklus pertama dan empat kali pertemuan pada siklus kedua dengan enam kali Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan dua kali Ulangan Harian (UH). Sedangkan alokasi waktu dalam penelitian ini dua kali dalam seminggu yang setiap pertemuannya 3×40 menit dan 2×40 menit.

Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

| Pertemuan ke- | Pelaksanaan | Waktu |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 1 | RPP-1 | Rabu, 28 Maret 2018 |
| 2 | RPP-2 | Senin, 02 April 2018 |
| 3 | RPP-3 | Rabu, 04 April 2018 |
| 4 | Ulangan Harian I | Senin, 09 April 2018 |
| 5 | RPP-4 | Rabu, 11 April 2018 |
| 6 | RPP-5 | Senin, 30 April 2018 |
| 7 | RPP-6 | Rabu, 02 Mei 2018 |
| 8 | Ulangan Harian II | Senin, 07 Mei 2018 |

Adapun uraian tentang penyajian kelas yang dilaksanakan dalam setiap siklus sebagai berikut:

4.1.1 Tahap Persiapan Siklus 1

Perencanaan yang dibuat pada siklus satu ini adalah Silabus (lampiran A), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lampiran B1-B3), menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (C1-C3), Lembar Pengamatan Aktivitas Guru (lampiran D1-D3),

Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa (E1-E3), Angket Motivasi Belajar Yang Telah di Validasi (lampiran F2), Analisis Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa (lampiran G), Kisi-Kisi Ulangan Harian 1 (lampiran H) dan Soal Ulangan 1 (lampiran I).

4.1.2 Tahap Pelaksanaan Tindakan pada Siklus 1

Sebelum penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dilaksanakan, terlebih dahulu siswa untuk mengisi angket motivasi belajar siswa. peneliti juga menjelaskan cara mengisi angket tersebut kepada siswa dan setelah itu memberi waktu untuk mengisinya. Kemudian dikumpulkan, siswa yang mengisi angket berjumlah 23 orang. Pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan materi pokok bangun ruang sisi datar pada siklus 1 dilaksanakan dengan empat kali pertemuan. Pertemuan terdiri dari pertemuan ke-1, pertemuan ke-2, pertemuan ke-3 dilanjutkan dengan ulangan harian pertama.

a. Pertemuan Pertama (Rabu, 28 Maret 2018)

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari rabu tanggal 28 maret 2018. Pada pertemuan pertama ini membahas tentang Menentukan Luas permukaan kubus dan balok yang berpedoman pada RPP-1 (Lampiran B₁) dan LKPD-1 (Lampiran C₁) dan lembar pengamatan yang digunakan adalah lembar pengamatan guru (Lampiran D₁) dan lembar pengamatan siswa (Lampiran E₁).

Sebelum pembelajaran di mulai guru masuk kedalam kelas dan mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk menyiapkan kelas dan berdoa (Lampiran D₁ poin 1). Ketua kelas kemudian menyiapkan teman-temannya, hanya beberapa siswa yang menjawab salam guru dan masih ada siswa yang tidak serius berdoa (Lampiran E₁ poin 1). Sebelum memulai pembelajaran guru meminta kepada siswa untuk merapikan pakaiannya dilanjutkan guru mengabsen siswa dengan bertanya “siapa yang tidak hadir hari ini? Guru kemudian menanyakan keadaan siswa dan berkata “bagaimana keadaan kelian hari ini? Apakah kelian sudah siap untuk belajar?” (Lampiran D₁ poin 2). Siswa menjawab ada dua orang siswa yang tidak hadir dengan keterangan satu orang alpa dan satu orang izin. Sebagian siswa menjawab “Alhamdulillah sehat” sementara sebagian siswa yang lainnya

melakukan kegiatan lain seperti sibuk mengeluarkan alat tulis dan bercerita dengan teman sebangkunya (Lampiran E₁ poin 2).

Guru melakukan kegiatan apersepsi dengan bertanya masih ingatkah kelian materi bangun datar yang telah dipelajari dikelas VII? Guru meminta agar siswa dapat memperhatikan yang ada diruangan kelas apa saja yang berbentuk bangun datar selanjutnya guru meminta siswa menggambarkan kedepan yang berbentuk bangun datar (Lampiran D₁ poin 3). Beberapa siswa yang menjawab dan ada yang diam saja, menurut pendapat mereka ada yang menjawab meja, papan tulis dan keramik (Lampiran E₁ poin 3).

Guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran pada siswa, guru langsung menyampaikan langkah-langkah pembelajaran *Problem-Based Learning* yaitu model pembelajaran yang kelompok yang akan dimulai dari pembelajaran suatu masalah, kemudian siswa mendiskusikan masalah yang ada di LKPD yang akan di berikan, siswa mendiskusikan bersama dengan teman satu kelompok dengan kelompok masing-masing dan guru hanya membimbing dan mengarahkan (Lampiran D₁ poin 4). Kemudian guru menyampaikan motivasi kepada siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari hari itu dengan kehidupan sehari-hari (Lampiran D₁ poin 5) dan hanya beberapa siswa memperhatikan ketika guru memberikan motivasi.

Selanjutnya guru meminta siswa membentuk kelompok dan duduk di dalam kelompok masing-masing, guru membacakan nama-nama anggota kelompok dari kelompok 1 sampai kelompok 5, kemudian guru meminta siswa membentuk kelompok dan menentukan posisi dari masing-masing kelompok (Lampiran D₁ poin 6). Siswa membentuk kelompok, tetapi masih ada siswa yang tidak memperhatikan guru saat membagikan kelompoknya (Lampiran E₁ poin 6). Setelah itu guru membagikan LKPD pada masing-masing siswa dalam tiap kelompok (Lampiran D₁ poin 7). Siswa menerima LKPD-1 dan alat peraga yang dibagikan oleh guru (Lampiran E₁ poin 7).

Guru meminta siswa untuk memahami masalah yang ada pada LKPD-1 serta meminta siswa untuk membahas secara bekerja sama dengan teman satu kelompoknya dan saling membantu, melalui alat peraga yang telah disediakan

siswa dapat menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok. Selama siswa mengerjakan LKPD-1 kegiatan 1 dan kegiatan 2 guru mengelilingi dari kelompok satu ke kelompok lainnya dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami (Lampiran D₁ poin 8). Namun masih banyak siswa yang tidak serius dalam berdiskusi dan mempelajari materi pada LKPD-1 dan hanya mengharapkan jawaban dari temannya (Lampiran E₁ poin 8).

Guru berkeliling dari kelompok satu ke kelompok lainnya untuk memantau kerja siswa dalam berdiskusi dan mengingatkan siswa untuk saling kerja sama dengan teman satu kelompoknya, guru meminta siswa untuk bertanya mengenai masalah yang ada di LKPD-1 yang belum dipahami (Lampiran D₁ poin 9). Tetapi masih ada siswa yang tidak mengikuti kegiatan diskusi, hanya beberapa siswa yang berdiskusi dan yang bertanya kepada guru selebihnya diam dan tidak berani untuk bertanya serta masih banyak terdapat siswa mengerjakan LKPD secara individu (Lampiran E₁ poin 9). Kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas, karena tidak ada yang berani untuk maju, guru mengatakan bahwa kelompok yang maju tanpa ditunjuk akan ada penambahan nilai. Untuk mendorong siswa agar berlomba-lomba untuk maju kedepan dan akhirnya ada 2 kelompok menunjukkan diri untuk mempresentasikan hasil diskusinya (Lampiran D₁ poin 10). Kemudian siswa yang mempresentasikan hasil diskusinya adalah kelompok 1, sebelumnya tidak ada siswa yang berani untuk maju karena takut salah. Setelah guru mengatakan kelompok yang maju ada penambahan nilai ada 2 kelompok yang tunjuk tangan yang pertama tunjuk tangan yaitu kelompok 1 yang bersedia (Lampiran E₁ poin 10). Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menanggapi hasil diskusi kelompok 1 dalam pemecahan masalah, apakah ada jawaban yang berbeda dengan kelompok 1, hanya beberapa siswa yang jawab pertanyaan guru yaitu sama dan tidak ada tanggapan dari kelompok lain (Lampiran D₁ poin 11).

Setelah itu guru menjelaskan kembali hasil diskusi kelompok satu terhadap kegiatan 1 dan kegiatan 2 pada LKPD-1 dan menanyakan keahaman siswa

(Lampiran D₁ poin 12). Masih ada siswa yang tidak mendengarkan penjelasan guru dengan baik karena sibuk dengan kegiatan masing-masing (Lampiran E₁ poin 12). Bel berbunyi bertanda jam istirahat guru mempersilahkan siswa untuk istirahat terlebih dahulu dan guru menyampaikan bahwa selesai jam istirahat akan mengerjakan soal evaluasi yang ada di LKPD-1 pada kegiatan 3. Bel masuk berbunyi, semua siswa sudah masuk ke dalam kelas, guru memulai pelajaran dan meminta siswa untuk kembali duduk di kursinya masing-masing untuk mengerjakan soal evaluasi yang ada di LKPD mereka masing-masing dan mulai mengerjakan soal evaluasi secara individu, selanjutnya guru meminta siswa mengumpulkan LKPD kedepan karena waktu untuk latihan sudah habis dan masih ada siswa yang tidak mengerjakan soal evaluasi karena sibuk cerita dengan teman sebelahnya dan bahkan ada yang mengharapkan jawaban dari temannya, siswa yang belum selesai mengerjakan dilanjutkan dirumah, minggu depan dikumpul (Lampiran D₃ poin 13). Masih banyak siswa yang tidak mengerjakan LKPD-1 kegiatan 3, masih banyak siswa yang bercerita saat latihan dan menyontek jawaban dari temannya. Hanya beberapa siswa yang mengerjakan sampai selesai secara individu (Lampiran E₃ poin 13).

Pada kegiatan penutup guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari (Lampiran D₁ poin 14). Masih banyak siswa yang tidak menyimpulkan materi hari ini dan ada yang langsung menutup buku pelajaran dan ada yang bercerita (Lampiran E₁ poin 14). Guru tidak memberikan tugas rumah atau PR (Lampiran D₁ poin 15). Guru menginformasikan kepada siswa bahwa pada pertemuan kedua mereka akan mempelajari materi tentang luas permukaan prisma (Lampiran D₁ poin 16). Beberapa orang siswa tidak memperhatikan penjelasan guru pada pertemuan selanjutnya karena ngobrol dengan temannya (Lampiran E₁ poin 16). Kemudian guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam dan keluar kelas (Lampiran D₁ poin 18). Hanya beberapa siswa yang menjawab salam dari guru, sebagian siswa sibuk menyimpan buku dan alat tulisnya ke dalam tas.

Berdasarkan hasil diskusi guru dan pengamat yang berpedoman pada lembar aktivitas guru (Lampiran D₁) dan lembar pengamatan aktivitas siswa (Lampiran

E₁) pada pertemuan pertama, guru dalam menerapkan model *Problem-Based Learning* ini belum terlaksana sesuai dengan rencana, pada pertemuan ini guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran, pada saat diskusi kelompok siswa masih banyak yang tidak mengikuti kegiatan diskusi sehingga masih banyak siswa yang mengerjakan secara individu bahkan ada siswa yang tidak mengerjakan. Pada saat diminta presentasi perwakilan kelompok siswa masih malu dan takut untuk maju. Pada saat evaluasi latihan individu masih banyak siswa belum selesai dan guru langsung memberikan kesempatan kepada siswa menulis jawabannya kedepan dan membahas. Pada saat menyimpulkan materi tidak semua siswa yang terlibat menyimpulkan materi pada hari itu, dan masih terdapat siswa yang tidak mengikuti pembelajaran dengan serius. Siswa belum berani untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahaminya. Kemudian guru belum bisa mengatur waktu dengan baik sehingga kegiatan akhir yaitu evaluasi siswa masih banyak belum selesai karena waktu tinggal 15 menit lagi dan guru langsung membimbing siswa untuk menyimpulkan materi. Masih banyak siswa tidak mendengarkan ketika guru menjelaskan.

b. Pertemuan Kedua (Senin, 02 April 2018)

Pada pertemuan ini, kegiatan pembelajaran yang membahas tentang menentukan luas permukaan prisma untuk menyelesaikan masalah yang berpedoman pada RPP-2 (Lampiran B₂) dan LKPD-2 (Lampiran C₂). Untuk pertemuan kedua pada penelitian ini dimulai pada pukul 08:15 WIB setelah pelaksanaan upacara benderah merah putih yang dilaksanakan setiap senin pagi. Sebelum memulai pelajaran, guru masuk dan mengucapkan salam dan meminta siswa merapikan meja dan kursi dan dilanjutkan ketua kelas menyiapkan kelas dan berdoa dan dilanjutkan ngaji bersama sebelum memulai pembelajaran (Lampiran D₂ poin 1). Kemudian ketua kelas menyiapkan kelas dan dilanjutkan berdoa bersama serta membaca surat pendek dan masih ada siswa yang tidak ikut ngaji (Lampiran E₂ poin 1). Setelah itu guru menanyakan kabar siswa hari ini dan dilanjutkan mengabsen siswa dengan menanyakan siapa yang tidak hadir dan ketua kelas menjawab semua nihil dan guru meminta siswa merapikan pakaian yang bajunya keluar dan meminta siswa mengumpulkan latihan minggu lalu yang dilanjutkan

dirumah (Lampiran D₂ poin 2). Siswa merespon guru semua baik dan ketua kelas merepon pertanyaan guru semua nihil dan dilanjutkan siswa mengumpulkan latihan minggu lalu, masih terdapat siswa tidak mengumpul karena belum selesai dengan alasan lupa, saat mengumpulkan kedepan suasana kelas ribut. (Lampiran E₂ poin 2)

Sebelum guru memulai pembelajaran guru melakukan tanya jawab tentang materi pada pertemuan sebelumnya, guru menyampaikan bahwa hari ini akan mempelajari luas permukaan prisma, guru bertanya siapa yang telah membaca dan membahas materi prisma dirumah, masih banyak siswa yang belum mempelajari dirumah hanya beberapa siswa yang membaca dan mempelajari dirumah (Lampiran D₂ poin 3). Hanya beberapa siswa yang serius memperhatikan guru saat menyampaikan apersepsi, saat guru bertanya masih ada siswa yang tidak merespon (Lampiran E₂ poin 3).

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu melalui diskusi kelompok anak-anak ibu mampu menentukan luas permukaan prisma dan mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan prisma dengan benar, guru menyampaikan tahap-tahap pembelajaran dan pembelajaran kita hari ini yaitu dalam bentuk kelompok dan ibu akan memberikan LKPD-2 kalian akan mendiskusikan dengan teman satu kelompok dan terlebih dahulu kalian baca lalu pahami masalah yang ada di LKPD yang ibu berikan (Lampiran D₂ poin 4). Masih ada siswa yang tidak memperhatikan guru saat menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahap-tahap pembelajaran hari ini, siswa lainnya sibuk cerita dengan teman sebangkunya (Lampiran E₂ poin 4). Guru tidak memberikan motivasi belajar siswa pada hari ini, guru langsung meminta siswa untuk duduk didalam kelompoknya (Lampiran D₂ poin 5).

Guru meminta siswa duduk dikelompoknya masing-masing seperti kelompok minggu lalu untuk siswa yang tidak hadir minggu lalu dapat bertanya kepada sekretaris (Lampiran D₂ poin 6). Siswa membentuk kelompok dan duduk di dalam kelompoknya masing-masing, saat membentuk kelompok keadaan kelas ribut (Lampiran E₂ poin 6). Selanjutnya guru memberikan LKPD-2 kepada setiap siswa dan alat peraga yang telah disediakan setiap kelompok mendapatkan satu

(Lampiran D₂ poin 7). Guru meminta siswa untuk mengerjakan kegiatan 1 dan kegiatan 2 sebelumnya siswa harus memperhatikan dan memahami soal cerita yang berdasarkan masalah di LKPD-2, melalui alat peraga yang disediakan pada setiap kelompok untuk menentukan luas permukaan prisma serta meminta siswa untuk bekerja sama dan setiap siswa berhak mengeluarkan pendapat masing-masing (Lampiran D₂ poin 8). Peneliti melihat hanya beberapa siswa yang mendengar penjelasan guru untuk mengerjakan LKPD-2 yang telah diberikan dan siswa mengamati masalah yang ada di LKPD-2 selanjutnya siswa mulai mengerjakan kegiatan 1 tetapi masih ada siswa yang bercerita dan ribut dalam kelompoknya dan masih banyak siswa mengerjakan secara individu dan tidak berdiskusi dengan teman sekelompoknya (Lampiran E₂ poin 8).

Selama diskusi kelompok guru berkeliling dari kelompok 1 ke kelompok lainnya mengamati setiap kerja siswa dalam kelompok dan membimbing diskusi mereka yang mengalami kesulitan dan memberikan kepada siswa waktu untuk bertanya (Lampiran D₂ poin 9). Peneliti melihat pada saat mengerjakan LKPD-2 masih banyak siswa yang tidak serius dan hanya menunggu hasil jawaban dari temannya, bahkan ada siswa yang bertanya dan meminta jawaban dari kelompok lain. Guru langsung menegurnya dan mengatakan kerjakan sendiri dulu kalau tak paham tanya ibu, belum tentu jawaban kelompok lain benar (Lampiran E₂ poin 9).

Setelah selesai mengerjakan soal kegiatan-1 dan kegiatan-2 pada LKPD-2, guru bertanya kepada siswa kelompok berapa yang ingin mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas. Kelompok 4 mengajukan diri untuk mempresentasikan hasil diskusinya tetapi kelompok 4 malu dan takut salah untuk maju kedepan untuk perwakilan, guru mengatakan jangan takut salah kita disini belajar dan akan di bahas sama-sama. Guru meminta kelompok yang lain menanggapi hasil diskusi kelompok 4 (Lampiran D₂ poin 10). Setelah kelompok 4 mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas, guru bertanya apakah jawaban dari kelompok lain sama dengan kelompok 4 (Lampiran E₂ poin 10). Guru menanyakan kepada kelompok lain adakah yang memiliki jawaban berbeda atau yang memberikan tanggapan dari presentasi kelompok 4 (Lampiran D₂ poin 11). Hanya beberapa kelompok yang menanggapi hasil presentasi kelompok 4 (Lampiran E₂ poin 11).

Kemudian guru menjelaskan kembali hasil diskusi kelompok 4 untuk menyamakan jawaban dan persepsi siswa terhadap kegiatan 1 dan kegiatan 2 yang ada pada LKPD-2 dan menanyakan pemahaman siswa (Lampiran D₂ poin 12). Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik sehingga persepsi siswa bisa sama dan siswa paham dengan penjelasan guru (Lampiran E₂ poin 12). Guru tidak melakukan evaluasi terhadap siswa dengan latihan individu, karena waktu tidak cukup guru langsung menyimpulkan materi hari.

Pada kegiatan penutup guru membimbing siswa untuk bersama-sama menyebutkan apa saja yang sudah mereka dapat hari ini yaitu menemukan rumus luas permukaan prisma dan menentukan luas permukaan prisma (lampiran D₂ poin 14). Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran, masih terdapat siswa yang tidak ikut menyimpulkan dengan kesibukan masing-masing (Lampiran E₂ poin 14). Guru tidak memberikan PR guru langsung menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya yaitu membahas tentang menentukan luas permukaan limas dan ibu harap agar dipelajari dirumah pada pertemuan yang akan datang akan ibu tanya (Lampiran D₂ poin 16). Hanya beberapa siswa yang mendengarkan guru karna kondisi kelas ribut (Lampiran E₂ poin 16). Kemudian guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam (Lampiran D₂ poin 17). Hanya beberapa siswa menjawab salam guru selebihnya sibuk menyimpan buku dan alat tulis ke dalam tas (Lampiran E₂ poin 17).

Berdasarkan hasil diskusi dengan pengamatan yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas guru dan lembar pengamatan aktivitas siswa pada pertemuan kedua namun dalam pelaksanaan masih terdapat kekurangan. Guru belum mengalokasikan waktu dengan baik sesuai dengan perencanaan. Pada pertemuan kedua ini pada tahap mengerjakan soal evaluasi tidak sempat dilakukan karena waktu yang tidak cukup. Siswa masih ribut selama proses pembelajaran. Pada saat diskusi kelompok masih ada beberapa siswa yang hanya menunggu jawaban dari temannya atau bahkan bertanya dengan kelompok lain. Masih ada siswa yang tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan atau kelompok penyaji sedang menyajikan hasil diskusinya. Pada saat siswa diminta untuk

mempresentasikan hasil kerja kelompoknya siswa langsung mengajukan diri yaitu kelompok 4.

c. Pertemuan Ketiga (Rabu, 04 April 2018)

Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran berpedoman pada RPP-3 (Lampiran B₃) dan LKPD-3 (Lampiran C₁), lembar pengamatan aktivitas guru (Lampiran D₃), lembar pengamatan aktivitas siswa (Lampiran E₃). Pada awal masuk ke kelas guru mengucapkan salam, karena menurut guru siswa kurang semangat dalam menjawab salam guru mengucapkan salam kembali dan meminta ketua kelas untuk menyiapkan kelas dan berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing (Lampiran D₃ poin 1). Masih ada siswa yang tidak menjawab salam guru, setelah guru mengucapkan salam untuk kedua kalinya siswa serentak menjawab salam guru dan dilanjutkan dengan ketua kelas menyiapkan kelas dan berdoa (Lampiran E₃ poin 1). Setelah itu guru mengabsen siswa satu persatu sesuai dengan abjad, diperoleh keterangan bahwa satu orang siswa yang tidak hadir dengan keterangan izin dan siapa yang belum terpanggil namanya kemudian guru bertanya bagaimana kabarnya hari ini, apakah sudah siap untuk belajar (Lampiran D₃ poin 2). Siswa merespon absen guru dan hanya sebagian siswa yang menjawab siap selebihnya diam (Lampiran E₃ poin 3). Setelah itu guru mencoba untuk mengetes ingatan siswa tentang pertemuan mereka dua hari sebelumnya tentang prisma. Guru berjalan kedepan kelas dan berdiri ditengah-tengah sambil bertanya apakah masih ada yang ingat tentang menentukan luas permukaan prisma, apa rumus luas permukaan prisma (Lampiran D₃ poin 3). Ada beberapa siswa yang menjawab rumus luas permukaan prisma yaitu $2 \times \text{luas alas} + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$, kemudian guru meminta salah satu siswa maju untuk menggambarkan prisma dipapan tulis. Setelah itu guru memberitahukan bahwa dari gambar dan juring prisma itu mereka dapat menentukan rumus luas permukaan prisma (Lampiran E₃ poin 3).

Setelah menyampaikan apersepsi guru memberitahukan siswa tujuan pembelajaran yang akan mereka capai (Lampiran D₃ poin 4). Dan juga guru memberikan motivasi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Lampiran D₃ poin 5). Kemudian guru mengintruksikan siswa duduk di dalam kelompoknya

masing-masing dan tidak ada yang ribut (Lampiran D₃ poin 6). Siswa duduk di dalam kelompok masing-masing dengan susunan pada pertemuan awal (Lampiran E₃ poin 6). Selanjutnya guru memberikan LKPD-3 pada tiap siswa dan memberikan alat peraga satu dalam tiap kelompok dan mengingatkan siswa untuk menulis nama dan kelompok berapa di LKPD-3 (Lampiran D₃ poin 7). Setiap siswa menerima LKPD-3 dan tiap kelompok mendapatkan satu alat peraga (Lampiran E₃ poin 7).

Guru meminta siswa mengerjakan LKPD-3 serta memahami dan mengamati terlebih dahulu masalah yang ada di LKPD-3 masing-masing setelah itu dilanjutkan untuk mendiskusikan dengan teman satu kelompoknya pada kegiatan 1 dan kegiatan 2 dan siswa berhak mengeluarkan pendapatnya masing-masing (Lampiran D₃ poin 8). Siswa bersama anggota kelompoknya mengerjakan kegiatan 1 dan kegiatan 2 yang ada pada LKPD-3, ada beberapa siswa saat diskusi kelompok hanya bercerita, guru langsung menegur agar siswa bekerja sama, jangan mengharapkan satu orang tetapi harus seluruh anggota kelompok harus tau apa yang mereka kerjakan (Lampiran E₃ poin 8). Guru memperhatikan kerja siswa pada masing-masing kelompok dan berjalan dari kelompok satu ke kelompok lainnya. Siswa dibimbing oleh guru untuk menemukan kesimpulan dari alat peraga yang diberikan, setelah siswa sudah menemukan apa itu rumus limas, mereka melanjutkan untuk menemukan jawaban dari masalah yang ada di LKPD dan mengingatkan siswa untuk bertanya yang mengalami kesulitan (Lampiran D₃ poin 9). Masih ada terdapat siswa saat berdiskusi suka bercerita dan hanya beberapa kelompok yang bertanya (Lampiran E₃ Poin 9).

Setelah selesai mengerjakan kegiatan 1 dan kegiatan 2 pada LKPD-3, guru bertanya kepada siswa kelompok mana yang mau mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas. Kelompok 2 mengajukan diri untuk maju kemudian guru meminta kelompok lain untuk memperhatikan dan menanggapi hasil kelompok 2 (Lampiran D₃ poin 10). Kelompok 2 mengajukan diri untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya (Lampiran E₃ poin 10). Setelah kelompok 2 mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas, guru meminta kelompok yang tidak presentasi untuk menanggapi hasil dari kelompok penyaji.

Guru bertanya kepada kelompok yang menanggapi untuk menyebut hasil diskusinya (Lampiran D₃ poin 11), ada beberapa kelompok yang menanggapi hasil kelompok 2, kelompok yang menanggapi adalah kelompok 4 dan 5 karena jawaban yang berbeda dengan penyaji (Lampiran E₃ poin 11). Guru bertanya kepada kelompok yang menanggapi untuk menyebutkan hasil yang diperoleh oleh kelompoknya, selanjutnya guru menjelaskan hasil presentasi kelompok 2 untuk meluruskan dan menyamakan pemahaman siswa tentang apa yang sudah dipresentasikan oleh kelompok penyaji (Lampiran D₃ poin 12). Siswa mendengar penjelasan guru (Lampiran E₃ poin 12).

Guru mempersilahkan siswa untuk jam istirahat terlebih dahulu karena bel istirahat sudah berbunyi dan guru menyampaikan bahwa selesai jam istirahat akan mengerjakan soal evaluasi yang ada di LKPD-3 pada kegiatan 3. Bel masuk berbunyi, semua siswa sudah masuk ke dalam kelas, guru memulai pelajaran dan meminta siswa untuk kembali duduk di kursinya masing-masing untuk mengerjakan soal evaluasi yang ada di LKPD mereka masing-masing dan mulai mengerjakan soal evaluasi secara individu, selanjutnya guru meminta siswa mengumpulkan LKPD kedepan karena waktu untuk latihan sudah habis dan masih ada siswa yang tidak mengumpulkan karena belum selesai (Lampiran D₃ poin 13). Masih banyak siswa yang tidak mengerjakan LKPD-3 kegiatan 3, masih banyak yang menyontek jawaban dari temannya. Hanya beberapa siswa yang mengerjakan sampai selesai secara individu dengan rasa percaya diri. (Lampiran E₃ poin 13).

Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran hari ini serta mengingatkan siswa untuk mengulang kembali pelajaran dirumah (Lampiran D₃ poin 14). Sebagian besar siswa menyimpulkan materi pada hari ini (Lampiran E₃ Poin 14). Guru tidak memberikan pekerjaan rumah (Lampiran D₃ poin 15). Seluruh siswa mendengar informasi bahwa pada pertemuan selajutnya akan diadakan ulangan harian 1 dari materi pertemuan pertama sampai hari ini agar diulang-ulang kembali pelajarannya dirumah (Lampiran D₃ poin 16). Sebagian siswa memperhatikan arahan guru tentang pertemuan selajutnya (Lampiran E₃

poin 16). Kemudian guru mengakhiri pertemuan dan mengucapkan salam (Lampiran D₃ pon 17). Sebagian besar siswa menjawab salam guru.

Berdasarkan hasil diskusi guru dengan pengamatan yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas guru dan lembar pengamatan aktivitas siswa pada pertemuan ketiga ini guru telah melaksanakan tahapan model *Problem-Based Learning* dengan baik, namun dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa kendala diantaranya masih ada siswa yang tidak mengikuti pembelajaran dengan serius, siswa masih banyak melakukan kegiatan lain saat pembelajaran berlangsung. Pada diskusi kelompok masih ada siswa yang mengharapkan temannya, hanya itu-itu saja orang yang mengerjakan LKPD dalam kelompok. Pada saat siswa diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya siswa sudah mulai berani mengajukan diri untuk maju.

d. Pertemuan Keempat Ulangan Harian 1 (Senin, 09 April 2018)

Setelah tiga kali pertemuan guru melaksanakan ulangan harian 1. Tes dilaksanakan dalam waktu 2×40 menit. Soal berbentuk essay berjumlah 4 soal. Soal disediakan oleh peneliti dan kertas jawaban.

Guru masuk dan mengucapkan salam, lalu guru mengabsen siswa dengan bertanya siapa yang tidak hadir hari ini, ketua kelas menjawab semua nihil. Selanjutnya Ketua kelas menyiapkan dan berdoa bersama. Guru meminta siswa untuk menjarakkan kursi dan meja masing-masing dan menyuruh siswa menyimpan buku ke dalam tas dan yang ada dimeja hanya alat tulis dan kertas buram saja.

Sebelum ulangan di mulai siswa diberikan beberapa menit untuk mengisi angket motivasi belajar siswa. Pada saat mengisi angket motivasi belajar siswa guru mengingatkan siswa untuk mengisi angket dengan jujur karena angket tidak berhubungan dengan nilai, angket hanya digunakan untuk melihat sejauh mana motivasi belajar siswa ketika mengikuti proses belajar dikelas. Saat mengisi angket beberapa siswa yang bermain-main dan bertanya pada temannya. Siswa tersebut ditegur oleh guru dan mengingatkan siswa bahwa angket itu diisi dengan sumber diri sendiri bukan orang lain, ketika siswa sudah selesai mengisi angket guru kemudian meminta seluruh angket dikumpulkan. Guru kemudian

memberikan lembar soal ulangan 1 siswa yang berjumlah 4 berbentuk uraian (Lampiran G₁) yang telah diprint sebanyak siswa yang berpedoman pada kisi-kisi soal ulangan harian I (Lampiran F₁). Guru mengingatkan siswa untuk mengerjakan dengan tenang dan jika ketahuan menyontek maka kertas mereka akan langsung diambil oleh guru dan siswa tersebut langsung diberi nilai nol.

Seluruh siswa mengerjakan jawaban soal ulangan harian setelah mendapatkan soal tersebut. Guru mengontrol siswa yang sedang mengerjakan jawaban soal ulangan harian 1 mereka masing-masing. Peneliti melihat sebagian besar siswa kelihatan tenang dalam menjawab soal ulangan harian 1 meskipun masih ada terlihat beberapa siswa yang gelisah. Guru terus mengingatkan siswa agar percaya pada kemampuan diri sendiri dan meminta siswa untuk mengerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu. Pada pertengahan ulangan harian siswa sudah mulai ada gelisah, mereka melirik kiri dan kanan, dan guru meminta siswa untuk mengerjakan secara individu.

Sepuluh menit sebelum batas waktu yang ditentukan berakhir, guru mengingatkan bahwa siswa waktu yang mereka miliki untuk mengerjakan jawaban tidak banyak lagi. Guru meminta siswa yang sudah selesai untuk di cek kembali jawaban mereka. Setelah batas waktu yang telah diberikan guru berakhir maka seluruh siswa mengumpulkan jawaban mereka. Setelah semua siswa mengumpulkan jawabannya guru meminta siswa untuk duduk kembali di kursinya masing-masing. Sebelum guru mengakhiri pertemuan, guru meminta siswa untuk mempelajari materi untuk pertemuan selanjutnya yaitu menentukan volume kubus dan balok. Guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam, dan siswa menjawab salam guru.

4.1.3 Refleksi Siklus I

Penerapan model PBL pada siklus 1 ini kurang maksimal disebabkan karena proses pembelajaran belum terlaksana dengan baik. Dari observasi pengamat selamat tiga kali pertemuan, masih terdapat kekurangan-kekurangan yang dilakukan oleh guru dan siswa, diantaranya adalah:

- 1) Guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran dan tidak memberikan motivasi belajar kepada siswa.

- 2) Guru tidak mengalokasikan waktu dengan baik sesuai dengan RPP dan guru tidak memberikan evaluasi dan tidak memberikan PR.
- 3) Saat pembelajaran guru kurang membimbing siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran maupun dalam menyimpulkan materi yang dipelajari.
- 4) Masih banyak siswa yang ribut dalam proses pembelajaran, terutama pada saat pembentukan kelompok dan diskusi kelompok.
- 5) Masih banyak siswa mengharapkan satu orang mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok dan mengerjakan secara individu.
- 6) Pada saat presentasi masih banyak siswa yang malu dan tidak berani untuk maju kedepan.

Untuk meningkatkan hal-hal yang masih kurang pada siklus I, adapun langkah-langkah perbaikan yang akan digunakan untuk perbaikan pembelajaran di siklus II yaitu:

- 1) Sebelum masuk kelas atau memulai pembelajaran guru harus melihat RPP terlebih dahulu agar setiap langkah-langkah di RPP tidak ada yang terlupakan atau meminta pengamat untuk mengingatkan guru.
- 2) Guru harus lebih memperhatikan alokasi waktu yang telah direncanakan pada RPP.
- 3) Guru hendaknya lebih memberikan arahan dan pertanyaan yang memacu siswa untuk lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran maupun dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- 4) Guru hendaknya menegur atau memberikan sanksi kepada siswa yang ribut, sehingga siswa biar tenang mengikuti pembelajaran dan suasana kelas tidak ribut lagi.
- 5) Guru hendaknya lebih tegas untuk mengarahkan siswa bekerja sama dan saling membantu dalam kelompok masing-masing, agar semuanya dapat mendiskusikan LKPD mereka dan tidak hanya mengharapkan satu orang saja.
- 6) Guru hendaknya memberi semangat dan dukungan kepada siswa atau dorongan seperti penambahan nilai agar setiap kelompok berlomba-lomba untuk maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka.

4.1.4 Tahap Perencanaan Siklus II

Pada tahap ini, peneliti berdiskusi dengan guru bidang studi matematika kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru untuk membahas yang harus dilakukan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada pertemuan dan materi berikutnya sebagaimana pada refleksi siklus I. Hal ini dimaksud agar siklus II dapat berjalan lebih baik. Dalam hal ini peneliti mempersiapkan Silabus (Lampiran A), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Lampiran B₄ – B₆), menyiapkan Lembar Kerja Peserta

Didik (Lampiran C₄ – C₆), Lembar Pengamatan Aktivitas Guru (Lampiran D₄ – D₆), Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa (Lampiran E₄ – E₆), Angket Motivasi Belajar Siswa (Lampiran F₂), Kisi-Kisi Ulangan Harian II (Lampiran G₂), Soal Ulangan Harian II (Lampiran H₁) dan Alternatif Jawaban Ulangan Harian II (Lampiran I₂).

4.1.5 Tahap Pelaksanaan Pada Siklus II

Untuk siklus II dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Pada siklus kedua ini peneliti masih menerapkan langkah-langkah pembelajaran seperti siklus I dengan melakukan perbaikan yang telah direncanakan sebagai refleksi siklus I.

a. Pertemuan Kelima (Rabu, 11 April 2018)

Pertemuan kelima ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 11 April 2018. Pada pertemuan kelima ini membahas tentang menentukan volume kubus dan balok yang berpedoman pada RPP-4 (Lampiran B₄), dan LKPD-4 (Lampiran C₄). Untuk lembar pengamatan digunakan lembar pengamatan aktivitas guru (Lampiran D₄) dan aktivitas siswa (Lampiran E₄). Sebagaimana biasanya guru masuk ke dalam kelas dengan mengucap salam dan meminta siswa untuk merapikan meja, dan mengutip sampah. Kemudian guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan teman-temannya (Lampiran D₄ poin 1). Seluruh siswa menjawab salam dari guru kemudian siswa merapikan meja dan membuang sampah ke tong sampah dan siswa berdoa bersama (Lampiran E₄ poin 1). Guru mengabsen siswa satu persatu sesuai dengan urutan abjad, ada satu siswa yang tidak hadir pada pertemuan ini dengan keterangan sakit. Kemudian guru bertanya bagaimana keadaan siswa siap untuk memulai pelajaran (Lampiran D₄ poin 2). Siswa mendengar guru saat mengabsen, sebagian besar siswa menjawab sehat dan mereka siap belajar (Lampiran E₄ poin 2).

Kemudian guru memberikan apersepsi dengan bertanya kepada siswa apakah masih ingat materi menentukan luas kubus dan balok. Selanjutnya guru bertanya apakah siswa masih ingat bagaimana bentuk kubus dan balok. Guru meminta siswa untuk menggambar di papan tulis (Lampiran D₄ poin 3). Sebagian besar siswa memperhatikan guru saat menyampaikan apersepsi dan merespon meskipun

ada juga beberapa siswa yang hanya diam saja (Lampiran E₄ poin 3). Guru kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin di capai yaitu siswa dapat menentukan volume kubus dan balok dan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok dengan benar. Guru mengatakan bahwa hari ini kita tetap belajar seperti biasa yaitu berkelompok, kalian harus bekerja sama di dalam kelompoknya untuk menyelesaikan masalah yang diberikan pada LKPD-4 (Lampiran D₄ poin 4). Hampir semua siswa memperhatikan saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan model pembelajaran (Lampiran E₄ poin 4). Selanjutnya guru memberikan motivasi belajar siswa untuk menentukan volume kubus dan balok, kalian akan dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan volume kubus dan balok seperti menghitung bak mandi, banyaknya air yang dibutuhkan untuk mengisi bak mandi yang berbentuk kubus dan balok (Lampiran D₄ poin 5). Siswa mendengar dan memperhatikan guru saat memberikan motivasi dan merespon pertanyaan guru (Lampiran E₄ poin 5).

Guru meminta siswa untuk duduk berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan pada pertemuan pertama dan siswa duduk sesuai dengan kelompok masing-masing (Lampiran D₄ poin 6). Siswa duduk di dalam kelompok masing-masing dan siswa mulai tenang dalam membentuk kelompok (Lampiran E₄ poin 6). Kemudian guru membagikan LKPD-4 untuk setiap siswa pada tiap kelompok (Lampiran E₄ poin 7). Dan siswa menerima LKPD-4 yang dibagikan guru.

Guru meminta siswa untuk mengamati masalah yang ada di LKPD-4, dan siswa mengamati masalah yang ada di LKPD-4, guru meminta siswa mendiskusikan dengan kelompok masing-masing dan bekerja sama serta mengeluarkan pendapatnya masing-masing dalam kelompok, guru berkeliling beberapa kali untuk memantau kerja siswa (Lampiran D₄ poin 8). Kondisi kelas sudah mulai tenang dari pertemuan sebelumnya dan hampir semua siswa yang mendiskusikan dan bekerja sama dengan teman satu kelompoknya (Lampiran E₄ poin 8).

Guru berkeliling dari kelompok 1 ke kelompok lainnya untuk memantau hasil diskusi kelompok dan guru memberikan kesempatan kepada siswa yang bertanya serta guru membantu siswa yang mengalami kesulitan dan mengingatkan siswa bekerja sama dengan teman satu kelompoknya (Lampiran D₄ poin 9). Selama diskusi berlangsung ada beberapa siswa yang bertanya tentang materi yang tidak dipahami dan guru memberikan kesempatan kepada siswa lain yang mengalami kesulitan agar bertanya (Lampiran E₄ poin 9).

Setelah selesai mengerjakan kegiatan 1 dan 2 pada LKPD-4, guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok yang ingin mempresentasikan hasil diskusinya kedepan kelas, guru bertanya kepada siswa kelompok mana yang ingin mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas, kelompok 3 mengajukan diri dan guru mempersilahkan kepada perwakilan kelompok 3 untuk maju ke depan dan kelompok yang tidak presentasi agar dapat menanggapi hasil diskusi kelompok 3 (Lampiran D₄ poin 10). Siswa mempresentasi hasil diskusinya ke depan kelas ialah perwakilan kelompok 3, sudah berani mengajukan diri tanpa ditunjuk oleh guru untuk mempresentasikan hasil diskusinya (Lampiran E₄ poin 10). Guru meminta kelompok lain untuk menanggapi hasil diskusi dari kelompok 3. Selanjutnya guru bertanya kepada kelompok lain apakah ada jawaban yang berbeda dengan kelompok 3, Kemudian guru meminta perwakilan kelompok 3 untuk kembali duduk (Lampiran D₄ poin 11). Ada satu kelompok yang menanggapi hasil diskusi dari kelompok 3 yaitu kelompok 5, karena jawaban mereka berbeda dengan kelompok 3 (Lampiran E₄ poin 11). Guru meminta kelompok 5 untuk menuliskan jawabannya ke depan selanjutnya guru memberikan penjelasan dan meluruskan jawabannya dengan menjadikan jawaban kelompok 5 dan 3 sebagai dasar penjelasan, guru meminta perwakilan kelompok 5 untuk kembali ke tempat duduknya dan meminta kelompok lain untuk memberikan tepuk tangan untuk kelompok 5 (Lampiran D₄ poin 12). Hampir semua siswa memperhatikan penjelasan guru saat mengulas kembali pembahasan dari kelompok penyaji dan merespon pertanyaan guru (Lampiran E₄ poin 12).

Guru mempersilahkan siswa untuk jam istirahat terlebih dahulu karena bel istirahat sudah berbunyi dan guru menyampaikan bahwa selesai jam istirahat akan mengerjakan soal evaluasi yang ada di LKPD-4 pada kegiatan 3. Bel masuk berbunyi, semua siswa sudah masuk kelas kemudian guru meminta siswa kembali untuk duduk di kursinya masing-masing dan mulai mengerjakan soal evaluasi kegiatan 3 pada LKPD-4 mereka masing-masing. Selanjutnya guru meminta siswa yang sudah selesai untuk mengumpulkan LKPD-4 kedepan kemudian guru membimbing siswa menyimpulkan materi hari ini (Lampiran D₄ poin 13). Hampir semua siswa sudah mengerjakan soal evaluasi kegiatan 3 secara individu dengan serius dan mengumpulkannya kedepan (Lampiran E₄ poin 13)

Pada kegiatan penutup guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini dan guru meminta salah satu siswa untuk mengulangnya kembali (Lampiran D₄ poin 14). Hampir semua siswa sudah mulai aktif dalam membuat kesimpulan dari pembelajaran hari ini dalam menyelesaikan pemecahan masalah (Lampiran E₄ poin 14). Diakhir pembelajaran guru memberikan PR (Lampiran D₄ poin 15). Kemudian guru menginformasikan pada siswa bahwa pertemuan selanjutnya mereka akan mempelajari tentang menentukan volume prisma dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan benar dan mengingatkan siswa untuk belajar dan menggulangi kembali pelajarannya dirumah (Lampiran D₄ poin 16). Sebagian besar siswa mendengarkan informasi dari guru untuk materi pertemuan selanjutnya dan siswa sambil mengemasi buku-buku mereka (Lampiran E₄ poin 16). Kemudian guru mengakhiri pertemuan dan mengucapkan salam (Lampiran D₄ poin 17). Siswa menjawab salam dari guru (Lampiran E₄ poin 17).

Berdasarkan hasil pengamatan yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas guru (Lampiran D) dan lembar pengamatan aktivitas siswa (Lampiran E) pada pertemuan kelima, guru telah melaksanakan tahapan model *Problem-Based Learning* dengan baik. Pada saat diskusi kelompok siswa sudah mulai bekerja sama dengan kelompoknya masing-masing. Siswa sudah berani bertanya dan menjawab pertanyaan guru ketika proses diskusi kelompok berlangsung. Pada saat diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya siswa sudah berani

mengajukan diri untuk maju tanpa ditunjuk lagi oleh guru. Pada saat menyimpulkan materi sebagian besar siswa sudah terlibat dalam menyimpulkan materi hari itu. Siswa sudah mengikuti pembelajaran dengan serius dan jarang siswa yang melakukan aktivitas lain selama proses belajar berlangsung.

b. Pertemuan Keenam (Senin, 30 April 2018)

Pertemuan keenam ini dilaksanakan pada hari senin tanggal 30 April 2018. Pada pertemuan keenam ini membahas tentang menentukan volume prisma yang berpedoman pada RPP-5 (Lampiran B₅), dan LKPD-5 (Lampiran C₅). Untuk lembar pengamatan digunakan lembar pengamatan aktivitas guru (Lampiran D₅) dan aktivitas siswa (Lampiran E₅). Untuk pertemuan keenam pada penelitian ini dimulai pada pukul 08:15 WIB setelah pelaksanaan upacara benderah merah putih yang dilaksanakan setiap senin pagi. Sebelum memulai pelajaran, guru masuk dan mengucapkan salam dan meminta siswa menyiapkan kelas dan berdoa dan dilanjutkan bersama sebelum memulai pembelajaran (Lampiran D₅ poin 1). Siswa serentak menjawab salam guru dan ketua kelas menyiapkan kelas dan berdoa bersama, sebagian besar siswa sudah serius berdoa (Lampiran E₅ poin 1). Sebelum guru mengabsen siswa, guru meminta siswa untuk membuka topi selanjutnya guru mengabsen siswa satu persatu sesuai dengan abjad, dengan keterangan semua hadir kemudian guru bertanya apakah ada nama yang belum dipanggil kemudian guru menanyakan kabar dan kesiapan siswa bagaimana kabarnya hari ini, apakah sudah siap untuk belajar (Lampiran D₅ poin 2). Siswa mendengar nama mereka dipanggil oleh guru dan pada pertemuan ini siswa semua hadir selanjutnya semua siswa merespon pertanyaan guru (Lampiran E₅ poin 2). Guru menyampaikan apersepsi pembelajaran hari ini mengenai luas permukaan prisma, selanjutnya guru bertanya apakah siswa masih ingat bagaimana bentuk prisma. Guru meminta siswa untuk menggambar di papan tulis. Guru mengulang kembali dan memberitahu bahwa materi ini akan digunakan kembali pada pertemuan hari ini (Lampiran D₅ poin 3). Siswa merespon pertanyaan guru dan memperhatikan guru saat menyampaikan apersepsi (Lampiran E₅ poin 3).

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan mereka capai pada pertemuan hari ini dan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari

selanjutnya guru menyampaikan tahap-tahap pembelajaran (Lampiran D₅ poin 4). Siswa memperhatikan guru saat menyampaikan tujuan pembelajaran dan model pembelajaran hari ini (Lampiran E₅ poin 4). Setelah itu guru menyampaikan motivasi belajar siswa dalam menentukan dan menyelesaikan masalah dari suatu prisma dengan benar (Lampiran D₅ poin 5). Sebagian besar siswa mendengarkan dan memperhatikan saat guru memberikan motivasi (Lampiran E₅ poin 5). Kemudian guru meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan (Lampiran D₅ Poin 6). Siswa mulai berpindahan membentuk kelompok masing-masing, siswa mulai teratur dan tidak menimbulkan suasana ribut (Lampiran E₅ poin 6)..

Guru membagikan LKPD-5 kepada siswa dalam masing-masing kelompok dan mengingatkan siswa untuk menuliskan nama dan kelompok berapa (Lampiran D₅ poin 7). Setelah siswa menerima LKPD-5 yang dibagikan guru (Lampiran E₅ poin 7). Guru meminta siswa untuk mengamati masalah yang ada di LKPD-5 selanjutnya guru meminta siswa untuk mendiskusikan dan bekerja sama serta siswa berhak memberi pendapatnya masing-masing dalam kelompok, dan juga diharapkan siswa untuk aktif dalam kegiatan diskusi, beberapa kali guru berjalan mengelilingi siswa dari kelompok satu ke kelompok lain (Lampiran E₅ poin 8). Seluruh siswa bersemangat berdiskusi dalam mengerjakan LKPD-5 dan berlomba-lomba untuk menyelesaikannya dengan teman satu kelompok (Lampiran E₅ poin 8).

Guru mengaktifkan diskusi dalam kelompok dan berkeliling memantau kerja masing-masing kelompok serta membantu kelompok yang mengalami kesulitan dan juga memberikan arahan kepada siswa untuk menggali informasi dari sumber yang ada (Lampiran D₅ poin 9). Dari pengamatan yang dilakukan, siswa semangat dalam berdiskusi dengan teman satu kelompoknya dan mengerjakan kegiatan 1 dan kegiatan 2 yang ada di LKPD, dalam diskusi kelompok sudah tidak ada yang bermalas-malas dan mengerjakan secara individu. Mereka sering bertanya dan aktif dalam kegiatan diskusi (Lampiran E₅ poin 9).

Guru memberikan kesempatan pada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Ada 3 kelompok yang mengangkat

tangan yaitu kelompok 2, 4 dan 5. Guru mempersilahkan kepada kelompok yang belum presentasi atau yang belum maju yaitu kelompok 5 dan meminta agar kelompok lain untuk menanggapi (Lampiran D₅ poin 10). Berdasarkan hasil pengamatan, aktivitas dan motivasi siswa mengalami peningkatan terlihat dari keinginan siswa agar kelompok tampil pertama dalam menyajikan hasil kerja kelompoknya (Lampiran E₅ poin 10). Setelah kelompok 5 selesai mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, guru meminta kelompok lain menanggapi atau menanya kepada kelompok 5. Ada beberapa kelompok yang menanggapi kemudian guru mempersilahkan kepada kelompok yang menanggapi untuk bertanya dan menuliskan jawaban dipapan tulis (Lampiran D₅ poin 11). Setelah selesai presentasi, guru mengajak siswa menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah dan memberikan penguatan terhadap hasil pemecahan masalah. Guru menjelaskan kembali penyelesaian dari kelompok 5 untuk menyamakan jawaban dari kelompok yang menanggapi dan guru menanyakan keahaman siswa (Lampiran D₅ poin 12). Disini terlihat motivasi siswa semakin baik dan meningkat karena hampir semua siswa memperhatikan penjelasan guru dan menjawab pertanyaan yang diberikan guru (Lampiran E₅ poin 12).

Kemudian guru meminta siswa kembali untuk duduk di kursinya masing-masing dan mulai mengerjakan soal evaluasi kegiatan 3 pada LKPD-5 mereka masing-masing. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKPD-5 karena waktu untuk latihan sudah habis (Lampiran D₅ poin 13). Hampir semua siswa serius dan tenang dalam mengerjakan soal evaluasi dan ada beberapa siswa tidak mengumpulkan karena kurang paham dan guru menjelaskan bersama-sama (Lampiran E₅ poin 13). Setelah siswa menyelesaikan soal evaluasi. Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan pelajaran hari itu. Guru meminta salah satu siswa untuk menyebut kembali dan guru mengulang kesimpulan hari ini pada siswa (Lampiran D₅ poin 14). Hampir semua siswa aktif dan Semangat dalam menyimpulkan materi hari ini (Lampiran E₅ poin 14). Guru memberikan pekerjaan rumah (Lampiran D₅ poin 15). Selanjutnya guru menginformasikan kepada siswa untuk membaca materi yang akan dipelajari pertemuan selanjutnya yaitu menentukan dan menyelesaikan masalah volume limas. Serta guru

memotivasi siswa untuk mengulang pelajaran dirumah dan mengerjakan PR (Lampiran D₅ poin 16). Guru menutup pertemuan dengan mengucapkan salam (Lampiran D₅ poin 17). Siswa serentak menjawab salam dari guru (Lampiran E₅ poin 17).

Berdasarkan hasil diskusi guru dengan pengamat yang berpedoman pada lebar aktivitas guru dan lembar aktivitas siswa pada pertemuan keenam ini guru telah melaksanakan tahapan model *Problem-Based Learning* dengan baik. Pada saat diskusi kelompok siswa mulai saling bekerja sama dengan kelompoknya masing-masing. Siswa sudah berani bertanya dan menjawab pertanyaan guru ketika proses diskusi kelompok berlangsung. Sudah sudah berani mengajukan diri agar kelompok mereka maju ketika presentasi kelompok, siswa juga sudah mengerjakan soal evaluasi sendiri meskipun masih ada beberapa siswa yang kurang paham sehingga guru harus menjelaskan secara bersama-sama. Siswa sudah mengikuti pembelajaran dengan baik dan jumlah siswa yang melakukan aktivitas lain di luar aktivitas belajar matematika semakin berkurang.

c. Pertemuan Ketujuh (Rabu, 02 Mei 2018)

Pertemuan ketujuh ini dilaksanakan pada hari rabu tanggal 02 Mei 2018. Pada pertemuan ketujuh ini membahas tentang menentukan volume limas yang berpedoman pada RPP-6 (Lampiran B₆), dan LKPD-6 (Lampiran C₆). Untuk lembar pengamatan digunakan lembar pengamatan aktivitas guru (Lampiran D₆) dan aktivitas siswa (Lampiran E₆).

Sebelum memulai pembelajaran, seperti biasanya guru mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk menyiapkan teman-temannya (Lampiran D₆ poin 1). Siswa serentak menjawab salam guru, kemudian ketua kelas menyiapkan teman-temannya dan memberi aba-aba untuk berdoa, serta mengucapkan salam kepada guru (Lampiran E₆ poin 1). Sebelum guru mengabsen siswa, guru meminta untuk merapikan meja dan kursi serta mengutip sampah dan membuangnya ke tong sampah, kemudian guru mengabsen siswa dengan menanyakan siapa yang tidak hadir, diperoleh keterangan semua hadir atau nihil dan meminta siswa mengumpulkan PR, siswa dengan temtram mengumpulkan PR, selanjutnya guru menanyakan kesiapan siswa. Guru memberi semangat dalam belajar hari ini dan

menasehati siswa walaupun sudah siang harus tetap semangat untuk belajar, siswa menjawab sehat dan siap untuk belajar dengan penuh semangat (Lampiran D₆ dan Lampiran E₆ poin 2).

Kemudian guru menyampaikan bahwa pertemuan sebelumnya sudah mempelajari luas permukaan limas serta menyelesaikan soal yang berdasarkan masalah selanjutnya guru bertanya apakah siswa masih ingat bentuk limas, dan apa rumus luas permukaan limas. Guru meminta salah satu siswa untuk mengambarkan bentuk limas. Guru memberitahu siswa bahwa materi tersebut akan digunakan kembali pada pembelajaran hari ini (Lampiran D₆ poin 3). Siswa memperhatikan guru saat menyampaikan apersepsi, ketika guru mengingatkan dan bertanya pada materi sebelumnya, sudah banyak yang merespon pertanyaan guru (Lampiran E₆ poin 3).

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai ialah siswa dapat menentukan volume limas dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari tentang volume limas dengan benar selanjutnya guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran hari ini (Lampiran D₆ poin 4). Siswa memperhatikan guru saat menyampaikan tujuan pembelajaran dengan baik dan tenang (Lampiran E₆ poin 4). Setelah itu guru menyampaikan motivasi agar siswa dapat menentukan dan menyelesaikan masalah dari suatu limas dengan benar (Lampiran D₆ poin 5). Guru meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing yang sudah ditentukan (Lampiran D₅ Poin 6). Siswa dengan tertib dalam membentuk kelompok dengan suasana kelas yang lebih tenang (Lampiran E₆ poin 6). Kemudian guru membagikan LKPD-6 untuk setiap siswa dalam tiap kelompok (Lampiran D₆ poin 7). Semua siswa menerima LKPD-6 yang diberikan guru (Lampiran E₆ poin 7).

Guru membimbing siswa dan meminta siswa untuk mengamati masalah yang ada di LKPD-6, kemudian guru memberi kesempatan kepada siswa berdiskusi dengan teman satu kelompoknya dan dilanjut mengerjakan kegiatan 1 dan 2 sesuai dengan langkah-langkah (Lampiran D₆ poin 8). Guru berkeliling memantau kerja siswa dalam kelompok dan membimbing kelompok yang mengalami kesulitan, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya

(Lampiran D₆ poin 9). Siswa serius dalam mengerjakan LKPD-6 dan mendiskusikannya dengan teman satu kelompoknya selanjutnya siswa bertanya kepada guru tentang materi yang tidak dipahami (Lampiran E₆ poin 9).

Guru mempersilahkan kelompok yang ingin mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas karena semua kelompok sudah maju kedepan untuk presentasi guru memberikan dorongan agar siswa berlomba-lomba untuk maju mempresentasikan hasil diskusinya (Lampiran D₆ poin 10). Hampir semua kelompok yang tunjuk tangan dan guru memilih kelompok yang duluan tunjuk tangan yaitu kelompok 2, guru mempersilahkan perwakilan kelompok 2 untuk presentasi dan kelompok lain untuk memperhatikan dan menanggapi (Lampiran E₆ poin 10). Selanjutnya guru meminta siswa menanggapi atau menanya hasil diskusi dari kelompok 2 dan ada beberapa kelompok yang menanggapi kemudian guru mempersilahkan kepada kelompok yang menanggapi kelompok penyaji selanjutnya guru mempersilahkan untuk duduk dan memintak siswa untuk tepuk tangan (Lampiran D₆ poin 11). Guru menjelaskan hasil presentasi kelompok 2 agar siswa bisa mengerti dengan materi yang dipelajari dan guru menanyakan kepahaman siswa (Lampiran D₆ poin 12). Seluruh siswa memperhatikan penjelasan guru saat mengulang dan menambahkan penjelasan siswa dan siswa menjawab paham dengan materi yang dipelajari (Lampiran E₆ poin 12)

Guru mempersilahkan siswa untuk jam istirahat terlebih dahulu karena bel istirahat sudah berbunyi dan guru menyampaikan bahwa selesai jam istirahat akan mengerjakan soal evaluasi yang ada di LKPD-6 pada kegiatan 3. Bel masuk berbunyi, semua siswa sudah masuk kelas kemudian guru meminta siswa kembali untuk duduk di kursinya masing-masing kemudian guru memberi evaluasi pada siswa di LKPD-6 kegiatan 3 dan meminta siswa untuk mengerjakan secara individu dan meminta siswa mengumpulkan kedepan (Lampiran D₄ poin 13). semua siswa mengerjakan soal evaluasi kegiatan 3 secara individu dengan serius dan mengumpulkannya kedepan (Lampiran E₄ poin 13).

Guru bersama siswa menyimpulkan kembali pelajaran yang telah dipelajari hari ini (Lampiran D₆ poin 14). Siswa dengan semangat menyimpulkan materi

pada hari ini (Lampiran E₆ poin 14). Guru memberikan PR (Lampiran D₆ poin 15). Guru memberikan informasi bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan harian II dan meminta siswa untuk belajar dirumah dan mengulang kembali pelajaran dirumah (Lampiran D₆ poin 16). Siswa memperhatikan arahan guru untuk pertemuan selanjutnya (Lampiran E₆ poin 16). Guru menutup pertemuan dengan mengucapkan salam (Lampiran D₆ poin 17). Siswa serentak menjawab salam dari guru (Lampiran E₆ poin 17).

Berdasarkan hasil diskusi guru dengan pengamat yang berpedoman pada lebar aktivitas guru dan lembar aktivitas siswa pada pertemuan ketujuh ini guru telah melaksanakan tahapan model *Problem-Based Learning* dengan baik dan semua kegiatan sudah terlaksana dengan baik. Siswa juga sudah mengikuti seluruh proses pembelajaran dengan baik.

d. Pertemuan Kedelapan Ulangan Harian II (Senin, 07 Mei 2018)

Pada pertemuan kedelapan, guru melaksanakan ulangan harian II. Materi yang diuji adalah volume kubus dan balok, volume prisma dan volume limas. Soal yang diberikan pada ulangan harian II (Lampiran G₂) berjumlah 4 soal yang berpedoman pada kisi-kisi soal ulangan harian II (Lampiran F₂) dengan alokasi waktu 80 menit. Sebelum ulangan harian II dimulai guru mengucapkan salam dan meminta kepada ketua kelas memimpin doa dan menyiapkan teman-temannya untuk memberi salam kepada guru, guru menjawab salam dari siswa. Selanjutnya guru mengabsen siswa pada pertemuan ini seluruh siswa hadir. Guru menyampaikan bahwa pada hari ini akan diadakan ulangan harian II.

Guru meminta kepada siswa untuk merapikan dan memberikan jarak tempat duduknya dengan siswa yang lain. Pelaksanaan ulangan harian II diawasi oleh guru dan dua orang pengamat. Sebelum ulangan harian II dimulai peneliti kembali membagikan angket motivasi belajar siswa dan kembali mengingatkan siswa untuk mengisi angket sesuai dengan apa yang mereka rasakan didalam proses pembelajaran. Setelah siswa selesai mengisi angket, guru meminta siswa mengumpulkan angket yang telah selesai diisi. Kemudian guru memberikan lembar soal ulangan II. Siswa sudah tenang dalam mengikuti ulangan harian II dari sebelumnya. Kemudian 5 menit sebelum jam yang ditentukan berakhir guru

memerintahkan siswa untuk mengecek jawaban mereka terlebih dahulu. Setelah waktu habis seluruh siswa mengumpulkan lembar jawabannya. Guru kembali meminta siswa untuk duduk di kursinya masing-masing. Guru menutup pelajaran pada hari ini dengan mengucapkan salam. Seluruh siswa menjawab salam dari guru.

4.1.6 Refleksi Siklus II

Pada siklus II penerapan model PBL sudah lebih baik di bandingkan dengan siklus I. Pada siklus II ini motivasi belajar siswa mengalami peningkatan, ini dapat dilihat dari keaktifan belajar yang ditandai dengan kesungguhan dan keseriusan dalam mengerjakan LKPD, dimana dari lembar pengamatan siswa dapat dilihat adanya peningkatan perkembangan belajar dan motivasi belajar dari waktu ke waktu. Guru juga sudah melakukan aktivitas sesuai yang diharapkan berdasarkan pada rencana pelaksanaan pembelajaran untuk siklus selanjutnya karena penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus.

4.2 Analisis Hasil Tindakan

Dalam pelaksanaan hasil tindakan, analisis yang dilakukan meliputi aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pelaksanaan pembelajaran dan angket motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model *Problem-Based Learning*.

4.2.1 Analisis Data Aktivitas Guru dan Siswa

Analisis data aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, baik sebelum tindakan dan sesudah tindakan yaitu siklus 1 dan siklus II dapat dilihat sebagai berikut:

4.2 Analisis Hasil Pengamatan

| Kegiatan | Pelaksanaan | | |
|-------------|--|---|--|
| | Sebelum Tindakan | Siklus I | Siklus II |
| Awal | Pada kegiatan awal guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan tidak memberikan motivasi kepada | Pada kegiatan awal di siklus I guru belum maksimal melaksanakan langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan. Pertemuan pertama | Pada kegiatan awal di siklus II guru sudah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan dan proses pembelajaran sudah |

| | | | |
|--------------------|---|---|--|
| | <p>siswa. kurangnya respon siswa terhadap apersepsi. Kurangnya rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran matematika. Siswa masih banyak tidak mengulangi pelajaran dirumah hanya mengandalkan belajar disekolah saja dan tidak mau untuk bertanya apabila ada yang tidak dimengerti dari pelajaran yang disampaikan guru.</p> | <p>guru melakukan apersepsi dan hanya beberapa siswa yang merespon. Namun guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai guru langsung memberikan motivasi kepada siswa sebagai pembangkit minat siswa sebelum pembelajaran dimulai. Namun pada pertemuan kedua guru tidak memberikan motivasi belajar siswa. Pada pertemuan ketiga guru menyampaikan apersepsi, tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa sebagai pembangkit minat siswa sebelum pembelajaran dimulai. Beberapa siswa sudah merespon apersepsi yang disampaikan oleh guru. Beberapa siswa juga memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru dengan baik. Munculnya rasa ingin tahu siswa terhadap pelajaran matematika.</p> | <p>terlaksana dengan yang diharapkan. Pada setiap pertemuan guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta memberikan motivasi kepada siswa. Siswa sudah dapat mendengarkan dengan baik dan merespon apersepsi yang disampaikan oleh guru. Siswa memperhatikan dengan baik penjelasan guru di depan kelas.</p> |
| <p>Inti</p> | <p>Pada saat peneliti melakukan observasi guru tidak menerapkan belajar berkelompok di dalam kelas hanya diskusi dengan</p> | <p>Pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga pada siklus I, guru menggunakan model <i>Problem-Based Learning</i> selama proses pembelajaran</p> | <p>Pada siklus ke II, guru sudah menggunakan model <i>Problem-Based Learning</i> sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, guru</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>teman sebangku. Guru langsung menjelaskan materi dan memberikan contoh soal dan memberi kesempatan pada siswa untuk diskusi dengan teman sebangkunya. Ketika diberikan contoh soal hanya beberapa siswa yang bisa mengerjakannya. Siswa lain hanya mengharapkan jawaban dari temannya. Dalam proses pembelajaran hanya itu-itu saja yang aktif, siswa yang lainnya diam dan sibuk dengan kegiatan masing-masing seperti bercerita. Ketika diberikan soal latihan hanya beberapa siswa yang berusaha untuk mengerjakannya. Siswa yang telah selesai diminta guru untuk menuliskan jawabannya dipapan tulis dan menjelaskan kepada temannya, hanya beberapa siswa yang mampu menjelaskan</p> | <p>yang dilakukan guru. Guru mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar yang heterogen, dan siswa sudah belum terbiasa mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru. Hanya beberapa siswa yang memperhatikan penjelasan guru dalam pengerjaan LKPD. Siswa belum dibiasakan untuk bekerja sama secara berkelompok masih banyak siswa yang mengerjakan secara individu. Guru membimbing siswa dalam kelompok yang mengalami kesulitan dan masih banyak siswa yang tidak serius membahas dan mempelajari materi yang ada pada LKPD. Siswa masih banyak yang tidak berani mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami kepada guru. Pada saat guru meminta untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok kedepan kelas, siswa masih banyak yang malu dan tidak berani mengajukan diri untuk maju hanya beberapa siswa yang berani</p> | <p>dan siswa sudah terlihat ada perubahan dan sudah terlaksana sesuai dengan yang diharapkan dan terjadi perubahan pada siklus sebelumnya. Sebagian besar siswa memperhatikan penjelasan guru dalam mengerjakan LKPD. Siswa sudah terbiasa untuk mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru. Siswa sudah serius membahas dan mempelajari materi yang ada pada LKPD. Siswa sudah berani mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami kepada guru. Siswa sudah serius pada saat mengerjakan LKPD dan sudah mendiskusikan dengan teman satu kelompoknya. Pada saat guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok ke depan kelas, siswa sudah berani mengajukan diri untuk maju. Siswa yang tidak presentasi sudah berani untuk menanggapi hasil kelompok penyaji.</p> |
|---|---|---|

| | | | |
|--------------|---|---|--|
| | <p>jawabannya di depan kelas. guru tidak memberikan umpan balik terhadap siswa.</p> | <p>tanpa ditunjuk. Masih banyak siswa yang tidak presentasi karena belum berani dan takut untuk salah. Hanya beberapa siswa menanggapi hasil kelompok yang presentasi. Ketika guru memberikan penjelasan dari kelompok penyaji masih banyak yang tidak memperhatikan guru dan sibuk dengan kegiatan masing-masing. Pada pertemuan kedua guru tidak memberikan soal evaluasi atau soal latihan individu kepada siswa karena waktu tidak cukup. Pada pertemuan pertama dan ketiga masih banyak siswa saat mengerjakan soal evaluasi bercerita dan siswa menunggu jawaban dari temannya atau menyontek hasil temannya.</p> | <p>Siswa juga sudah memperhatikan guru ketika memberikan penjelasan jawaban dari kelompok penyaji. Sebagian besar siswa sudah bisa mengerjakan soal evaluasi kegiatan 3 pada LKPD secara individu dengan baik. Aktivitas siswa sudah meningkat di dalam proses pembelajaran.</p> |
| Akhir | <p>Guru tidak menyimpulkan materi pelajaran hari itu. Jam pelajaran dihabiskan dengan mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru.</p> | <p>Pada siklus I guru belum maksimal melaksanakan langkah-langkah pembelajaran. Siswa kurang merespon saat ditanya guru dan masih banyak yang tidak berani untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Masih terdapat siswa yang</p> | <p>Pada siklus II aktivitas guru dan siswa sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Siswa sudah berani untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Siswa dengan semangat menyimpulkan materi pembelajaran. Siswa sudah serius</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | tidak terlibat dalam menyimpulkan Materi pelajaran. Pada pertemuan kedua dan ketiga siswa tidak diberikan pekerjaan rumah. Pada pertemuan pertama sampai ketiga guru memberikan informasi untuk pertemuan selanjutnya. Pada saat guru menutup pertemuan dengan mengucapkan salam masih terdapat siswa yang tidak menjawab salam dari guru karena sibuk dengan kegiatan masing-masing. | mendengar penjelasan guru dan siswa sudah mengerjakan tugas pekerjaan rumah dan menyampaikan informasi untuk pertemuan selanjutnya. Pada saat guru menutup pertemuan dengan mengucapkan salam, seluruh siswa serentak menjawab salam dari guru. |
|--|--|---|---|

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa pada sebelum tindakan, siklus I dan siklus II mengalami perubahan menjadi lebih baik dalam proses pembelajarannya. Hal ini dapat dilihat saat peneliti melakukan observasi pada kegiatan awal di siklus I guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada saat guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, menyampaikan apersepsi, memberikan motivasi dan menjelaskan tentang model *Problem-Based Learning* masih banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, siswa sibuk dengan kegiatan masing-masing. Selanjutnya pada kegiatan awal di siklus II guru sudah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan dan proses pembelajaran sudah terlaksana sesuai dengan yang diharapkan. Terlihat siswa dengan serius memperhatikan guru saat menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dan sudah banyak siswa yang merespon pertanyaan guru saat menyampaikan materi yang akan dipelajari, guru memberikan apersepsi, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta memberikan motivasi kepada siswa.

Kegiatan inti saat peneliti melakukan observasi, guru tidak menerapkan belajar berkelompok di dalam kelas hanya berdiskusi dengan teman

sebangkunya. Guru langsung menjelaskan secara keseluruhan dan memberikan contoh kepada siswa, siswa diberi kesempatan untuk diskusi dengan teman sebangkunya. Hanya beberapa siswa yang dapat mengerjakan yaitu siswa yang benar-benar menyukai dan mempelajari matematika dan berusaha aktif dalam pembelajaran matematika, siswa yang lain hanya sibuk dengan kegiatan masing-masing seperti bercerita, tidur bahkan mengharapkan jawaban dari temannya yang bisa. Guru meminta siswa untuk menuliskan jawabannya ke depan kelas dan menjelaskan kepada teman-temannya, hanya beberapa siswa yang bersedia untuk maju. Guru dan siswa membahasnya bersama. Selanjutnya kegiatan inti pada siklus I, aktivitas guru dan siswa belum terlaksana dengan baik. Masih ada siswa yang tidak memperhatikan saat guru memberikan penjelasan dan cara pengerjaan LKPD karena sibuk dengan kegiatan masing-masing, masih banyak siswa yang tidak serius membahas materi pemecahan masalah pada LKPD, siswa belum berani mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami kepada guru serta siswa masih terbiasa mengerjakan kegiatan LKPD secara individu. Siswa masih malu dan tidak berani mengajukan diri untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas dan siswa lain tidak berani menanggapi hasil dari kelompok penyaji. Siswa masih banyak mengerjakan tes soal latihan yang diberikan guru dengan menyalin jawaban dari temannya bahkan ada tidak mengerjakan.

Pada kegiatan inti di siklus II aktivitas guru dan siswa sudah terlaksana sesuai dengan yang diharapkan dan terjadi perubahan dari pada siklus sebelumnya. Pada siklus ini siswa sudah berani mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami kepada guru serta siswa sudah serius mengerjakan tes soal latihan yang diberikan guru dengan individu. Siswa sudah terlihat ada perubahan, sebagian besar siswa sudah memperhatikan penjelasan guru dalam mengerjakan LKPD, siswa sudah terbiasa untuk mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru, siswa sudah terlihat membahas dan mempelajari materi serta sudah berdiskusi dan berkerja sama dalam kelompoknya masing-masing. Pada pertemuan ke keenam dan ketujuh hampir semua siswa dalam kelompok tunjuk

tangan untuk mengajukan diri untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas.

Kegiatan akhir saat peneliti melakukan observasi, guru tidak memberikan umpan balik kepada siswa dan guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan berhubungan dengan materi yang telah dipelajari dan guru tidak menyimpulkan materi jam pelajaran dihabiskan dengan mengerjakan latihan yang diberikan guru. Selanjutnya kegiatan akhir pada siklus I guru belum maksimal melaksanakan langkah-langkah pembelajaran. Siswa kurang merespon saat ditanya guru dan masih banyak siswa yang belum berani untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Tidak semua siswa terlibat dalam menyimpulkan materi pelajaran. Guru tidak memberikan pekerjaan rumah. Masih terdapat siswa yang tidak menjawab salam guru saat menutup pelajaran karena sibuk dengan kegiatan masing-masing.

Pada kegiatan akhir di siklus II aktivitas guru dan siswa sudah terjadi perubahan dan sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pada siklus ini siswa sudah ada yang berani bertanya mengenai materi pelajaran. Siswa dengan semangat menyimpulkan materi pelajaran. Siswa serentak menjawab salam dari guru saat menutup pertemuan.

Maka dapat disimpulkan bahwa terjadi perubahan dari sebelumnya adanya tindakan, siklus I dan siklus II. Maka aktivitas guru dan siswa mengalami perubahan dalam proses pembelajaran.

4.2.2 Analisis Data Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa

Data yang diperoleh dari penelitian ini sesuai dengan teknik analisis data sebagaimana yang terdapat pada BAB III (Metodologi Penelitian). Hasil pengolahan data merupakan jawaban untuk menentukan meningkat atau tidaknya motivasi belajar matematika siswa. Data tersebut adalah skor angket motivasi belajar matematika siswa sebelum tindakan, sesudah siklus I, dan sesudah siklus II yang akan dianalisis melalui empat tahap yaitu analisis skor angket motivasi belajar matematika secara keseluruhan, analisis skor angket motivasi belajar matematika siswa per indikator, analisis skor angket motivasi belajar matematika siswa per item, dan analisis skor angket motivasi belajar matematika per siswa.

4.2.3 Analisis Data Secara Keseluruhan

Berdasarkan skor angket motivasi belajar matematika siswa sebelum tindakan, sesudah siklus I, dan sesudah siklus II didapatkan jumlah skor angket motivasi sebelum, sesudah siklus I dan sesudah siklus II tindakan pembelajaran PBL untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Maka berdasarkan rumus persentase skor angket motivasi belajar matematika siswa sebagai berikut:

Tabel 4.3 Data Skor Angket Motivasi Belajar Siswa Sebelum Tindakan, Sesudah Siklus I, dan Sesudah Siklus II Pembelajaran *Problem-Based Learning*.

| Data | Jumlah Siswa | Jumlah Skor Angket | Jumlah Item | Skor Maksimum | Persentase (%) | Kriteria |
|-------------------|--------------|--------------------|-------------|---------------|----------------|----------|
| Sebelum Tindakan | 23 | 1685 | 32 | 2944 | 57 | Cukup |
| Sesudah Siklus I | 23 | 1944 | 32 | 2944 | 66 | Kuat |
| Sesudah Siklus II | 23 | 2274 | 32 | 2944 | 77 | Kuat |

Dari tabel 4.3, diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru setelah penerapan model *Problem-Based Learning* dalam pembelajaran mengalami peningkatan. Sebelum tindakan motivasi belajar matematika siswa dalam kriteria cukup dan setelah dilakukan tindakan menjadi kriteria kuat. Hal ini dapat dilihat dari persentase motivasi sesudah siklus I dan Sesudah siklus II lebih tinggi dari persentase sebelum tindakan.

4.2.4 Analisis Per Indikator

Untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan pada setiap indikator yang diukur, motivasi belajar matematika siswa sebelum tindakan, sesudah siklus I, dan sesudah siklus II dilakukan analisis dengan menggunakan persentase skor. Data persentase angket motivasi belajar matematika siswa dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.4 Data Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Sebelum Tindakan, Sesudah Siklus I, dan Sesudah Siklus II Pembelajaran *Problem-Based Learning* Per Indikator.

| Indikator | Sebelum Tindakan | | Sesudah Siklus I | | Sesudah Siklus II | | Kriteria | | | Skor Maksimum |
|-----------|------------------|----|------------------|----|-------------------|----|----------|------------------|-------------------|---------------|
| | Skor | % | Skor | % | Skor | % | Sebelum | Sesudah Siklus I | Sesudah Siklus II | |
| 1 | 443 | 60 | 507 | 69 | 571 | 78 | Cukup | Kuat | Kuat | 736 |
| 2 | 425 | 58 | 501 | 68 | 578 | 79 | Cukup | Kuat | Kuat | 736 |
| 3 | 366 | 57 | 406 | 63 | 499 | 77 | Cukup | Kuat | Kuat | 644 |
| 4 | 451 | 54 | 530 | 64 | 626 | 76 | Cukup | Kuat | Kuat | 828 |

Dari tabel 4.4, diatas terlihat skor angket motivasi belajar matematika siswa sebelum tindakan, sesudah siklus I, dan sesudah siklus II per indikator pada penerapan model *Problem-Based Learning* terjadi peningkatan baik dari skor maupun persentasenya. Sedangkan untuk kriterianya mengalami peningkatan rata-rata dari kriteria cukup ke kriteria kuat dilihat dari sebelum dan sesudah tindakan. Semua indikator mengalami peningkatan yaitu ketekunan dalam belajar matematika (Indikator 1), menunjukkan minat terhadap matematika (Indikator 2), ulet menghadapi kesulitan dalam belajar matematika (Indikator 3), dapat mempertahankan pendapatnya dalam belajar matematika (Indikator 4).

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan rata-rata persentase motivasi masing-masing indikator mengalami peningkatan pada setiap siklusnya terhadap pelajaran matematika siswa sesudah penerapan model *Problem-Based Learning*.

4.2.5 Analisis Data Per Item

Untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan pada setiap item yang diukur, motivasi belajar matematika siswa sebelum tindakan, sesudah siklus I, dan sesudah siklus II dilakukan analisis menggunakan persentase skor. Data persentase angket motivasi belajar matematika siswa dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.5 Data Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Sebelum Tindakan, Sesudah Siklus I, dan Sesudah Siklus II Pembelajaran *Problem- Based Learning* Per Item.

| Item | Sebelum Tindakan | | Sesudah Siklus I | | Sesudah Siklus II | | Kriteria | | |
|------|------------------|----|------------------|----|-------------------|----|------------------|------------------|-------------------|
| | Skor | % | Skor | % | Skor | % | Sebelum Tindakan | Sesudah Siklus I | Sesudah Siklus II |
| 1 | 65 | 71 | 66 | 72 | 78 | 85 | Kuat | Kuat | Sangat kuat |
| 2 | 53 | 58 | 55 | 60 | 65 | 71 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 3 | 63 | 68 | 63 | 68 | 79 | 86 | Kuat | Kuat | Sangat kuat |
| 4 | 55 | 60 | 62 | 67 | 67 | 73 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 5 | 62 | 67 | 67 | 73 | 73 | 79 | Kuat | Kuat | Kuat |
| 6 | 55 | 60 | 68 | 74 | 83 | 90 | Cukup | Kuat | Sangat kuat |
| 7 | 53 | 58 | 55 | 60 | 73 | 79 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 8 | 46 | 50 | 59 | 64 | 64 | 70 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 9 | 59 | 64 | 71 | 77 | 78 | 85 | Kuat | Kuat | Sangat kuat |
| 10 | 52 | 57 | 65 | 71 | 71 | 77 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 11 | 51 | 55 | 60 | 65 | 79 | 86 | Cukup | Kuat | Sangat kuat |
| 12 | 52 | 57 | 58 | 63 | 69 | 75 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 13 | 51 | 55 | 54 | 59 | 67 | 73 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 14 | 57 | 62 | 70 | 76 | 73 | 79 | Kuat | Kuat | Kuat |
| 15 | 51 | 55 | 54 | 59 | 62 | 67 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 16 | 42 | 46 | 58 | 63 | 72 | 78 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 17 | 54 | 59 | 54 | 59 | 74 | 80 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 18 | 55 | 60 | 62 | 67 | 71 | 77 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 19 | 52 | 57 | 61 | 66 | 73 | 79 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 20 | 45 | 49 | 56 | 61 | 82 | 89 | Cukup | Kuat | Sangat kuat |
| 21 | 54 | 59 | 64 | 70 | 66 | 72 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 22 | 56 | 61 | 59 | 64 | 72 | 78 | Kuat | Kuat | Kuat |
| 23 | 53 | 58 | 55 | 60 | 62 | 67 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 24 | 50 | 54 | 54 | 59 | 66 | 72 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 25 | 51 | 55 | 55 | 60 | 61 | 66 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 26 | 54 | 59 | 62 | 67 | 70 | 76 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 27 | 43 | 47 | 58 | 63 | 71 | 77 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 28 | 49 | 53 | 53 | 58 | 59 | 64 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 29 | 47 | 51 | 68 | 74 | 74 | 80 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 30 | 43 | 47 | 60 | 65 | 73 | 79 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 31 | 55 | 60 | 56 | 61 | 69 | 75 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 32 | 57 | 62 | 63 | 68 | 78 | 85 | Kuat | Kuat | Sangat kuat |

Dari tabel 4.5, di atas dapat dilihat dari skor angket motivasi belajar matematika siswa sebelum tindakan, sesudah siklus I dan sesudah siklus II pada

pembelajaran *Problem-Based Learning* per item terjadi peningkatan pada masing-masing item, baik itu dari skor maupun persentase.

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar matematika siswa untuk seluruh item terhadap pelajaran matematika sesudah penerapan model *Problem-Based Learning*.

4.2.6 Analisis Data Per Siswa

Untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan motivasi belajar matematika per siswa, maka data skor motivasi belajar matematika siswa sebelum tindakan, sesudah siklus I dan sesudah siklus II dianalisis dengan menggunakan persentase skor pada tabel berikut ini.

Tabel 4.6 Data Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Sebelum Tindakan, Sesudah Siklus I, dan Sesudah Siklus II Pembelajaran *Problem-Based Learning* Per Siswa

| Siswa | Sebelum Tindakan | | Sesudah Siklus I | | Sesudah Siklus II | | Kriteria | | |
|-------|------------------|----|------------------|----|-------------------|----|------------------|------------------|-------------------|
| | Skor | % | Skor | % | Skor | % | Sebelum Tindakan | Sesudah Siklus I | Sesudah Siklus II |
| 01 | 77 | 60 | 102 | 80 | 105 | 82 | Cukup | Kuat | Sangat kuat |
| 02 | 71 | 55 | 77 | 60 | 89 | 70 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 03 | 77 | 60 | 77 | 60 | 101 | 79 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 04 | 70 | 55 | 74 | 58 | 88 | 69 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 05 | 76 | 59 | 87 | 68 | 100 | 78 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 06 | 81 | 63 | 95 | 74 | 106 | 83 | Kuat | Kuat | Sangat kuat |
| 07 | 70 | 55 | 74 | 58 | 89 | 70 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 08 | 84 | 66 | 91 | 71 | 105 | 82 | Kuat | Kuat | Sangat kuat |
| 09 | 73 | 57 | 94 | 73 | 96 | 75 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 10 | 70 | 55 | 81 | 63 | 105 | 82 | Cukup | Kuat | Sangat kuat |
| 11 | 73 | 57 | 75 | 59 | 94 | 73 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 12 | 75 | 59 | 93 | 73 | 106 | 83 | Cukup | Kuat | Sangat kuat |
| 13 | 70 | 55 | 94 | 73 | 105 | 82 | Cukup | Kuat | Sangat kuat |
| 14 | 73 | 57 | 77 | 60 | 93 | 73 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 15 | 74 | 58 | 87 | 68 | 101 | 79 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 16 | 77 | 60 | 98 | 77 | 105 | 82 | Cukup | Kuat | Sangat kuat |
| 17 | 72 | 56 | 77 | 60 | 91 | 71 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 18 | 72 | 56 | 85 | 66 | 103 | 80 | Cukup | Kuat | Kuat |
| 19 | 77 | 60 | 92 | 72 | 105 | 82 | Cukup | Kuat | Sangat kuat |
| 20 | 71 | 55 | 77 | 60 | 89 | 70 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 21 | 63 | 49 | 76 | 59 | 100 | 78 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 22 | 70 | 55 | 76 | 59 | 93 | 73 | Cukup | Cukup | Kuat |
| 23 | 69 | 54 | 85 | 66 | 105 | 82 | Cukup | Kuat | Sangat kuat |

Dari tabel 4.6, di atas dapat dilihat dari skor angket motivasi belajar matematika siswa sebelum tindakan, sesudah siklus I dan sesudah siklus II pada pembelajaran *Problem-Based Learning* terjadi peningkatan pada masing-masing siswa, baik dari skor maupun persentase.

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar matematika untuk seluruh siswa terhadap pelajaran matematika sesudah penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning*.

4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa (Lampiran E dan F) selama penelitian, penerapan pembelajaran *Problem-Based Learning* pada umumnya telah berjalan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) walaupun ada beberapa kekurangan. Pada proses pembelajaran siswa dituntut agar aktif dalam proses belajar. Pada siklus I masih terdapat siswa yang tidak memperhatikan arahan guru dalam proses pembelajaran dan siswa tidak terbiasa belajar berkelompok sehingga siswa masih banyak yang ribut dalam belajar terutama dalam membentuk kelompok dan saat diskusi kelompok siswa masih banyak mengerjakan secara individu dan mengharapkan jawaban dari temannya dan siswa masih banyak yang tidak berani maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusinya, pada siklus I ini beberapa siswa juga sudah menunjukkan rasa senang ketika belajar, tumbuhnya daya saing atau kompetisi antar teman pada pertemuan kedua dan ketiga. Siklus II ini penerapan pembelajarannya sudah sangat baik. Siklus ke II siswa diingatkan kembali untuk aktif dalam belajar siswa merepon apa yang disampaikan guru, siswa sudah tekun dalam belajar, siswa terbiasa belajar dalam kelompok serta siswa sudah berdiskusi dengan teman satu kelompoknya dan mengeluarkan ide-ide, siswa sudah berani untuk mempresentasikan kedepan tanpa ditunjuk, menunjukkan minat terhadap matematika, siswa tidak malu untuk mengeluarkan pendapatnya, ulet menghadapi kesulitan dalam belajar, siswa juga memperhatikan dengan baik saat guru menjelaskan di depan kelas, siswa sudah berani mempertahankan pendapatnya dalam belajar matematika dan memberikan kesimpulan pembelajaran dengan

baik. Maka kedua siklus sudah memperlihatkan perbedaan yang terjadi. Sehingga penerapan model *Problem-Based Learning* ini sudah dapat memperbaiki kelemahan-kelemahan pada siswa/i tersebut. Meningkatnya motivasi belajar siswa ditunjukkan dengan data yang terlihat secara keseluruhan dari analisis data angket motivasi belajar matematika siswa sebelum tindakan, sesudah siklus I dan sesudah siklus II.

Dengan demikian, penerapan model *Problem-Based Learning* di kelas dapat meningkatkan partisipatif siswa dalam belajar serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami suatu masalah yang terdapat di LKPD. Kemudian pada saat pelaksanaan penelitian guru membimbing siswa didalam kelompok dari kelompok 1 ke kelompok lainnya, guru memberikan semangat kepada siswa, menyebutkan siapa yang selesai pertama dan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas mendapatkan penambahan poin dan siswa terpacu untuk mengerjakan LKPD dengan sungguh-sungguh dan disitulah timbulnya motivasi siswa dan di tuntut untuk bekerja sama dengan teman sekelompoknya. Sehingga siswa terdorong untuk aktif. Proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa, mengembangkan kemampuan bekerja sama dengan teman kelompoknya serta mengembangkan rasa tanggung jawab sesuai dengan indikator motivasi belajar yaitu ketekunan dalam belajar matematika, menunjukkan minat terhadap matematika, ulet menghadapi kesulitan dalam belajar matematika, dapat mempertahankan pendapatnya dalam belajar matematika. Hal ini sesuai dengan Rusman (2013:237) mengemukakan bahwa PBL adalah sebuah cara memanfaatkan masalah untuk menimbulkan motivasi belajar.

Berdasarkan hasil angket motivasi belajar siswa penyebab meningkatnya motivasi setiap indikator tersebut adalah pada model *Problem-Based Learning* siswa dituntut untuk aktif dalam proses belajar mengajar sehingga mengembangkan fikirannya. Hal tersebut dapat dilihat pada saat pembelajaran berlangsung siswa bersemangat mengikuti pembelajaran, sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika. Sehingga dapat dilihat dari analisis aktivitas siswa sudah sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat.

Berdasarkan analisis skor angket motivasi belajar matematika secara keseluruhan, analisis skor angket motivasi belajar matematika per indikator, analisis skor angket motivasi belajar matematika siswa per item, dan analisis skor angket motivasi belajar matematika per siswa mengalami peningkatan. Dilihat dari hasil skor persentase angket motivasi belajar matematika siswa sebelum tindakan, sesudah siklus I, dan sesudah siklus II secara keseluruhan terjadi peningkatan baik skor maupun persentasenya. Peningkatan terjadi dari kriteria “cukup” ke kriteria “kuat”.

Berdasarkan analisis data angket motivasi belajar matematika secara keseluruhan, siswa sebelum tindakan pembelajaran *Problem-Based Learning* terlihat bahwa rata-rata persentase motivasi belajar siswa adalah 57% dengan kriteria “cukup”. Sesudah siklus I rata-rata persentase motivasi belajar siswa meningkat menjadi 66% dengan kriteria “kuat” dan setelah siklus II rata-rata persentase motivasi belajar siswa juga mengalami peningkatan menjadi 77% meskipun tetap berada pada kriteria “kuat”. Artinya, jika dilihat rata-rata persentase motivasi belajar siswa secara keseluruhan mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Hal ini menunjukkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru mengalami peningkatan.

Kemudian berdasarkan data skor angket motivasi belajar per siswa dapat dilihat bahwa ada 2 orang siswa yang tetap berada pada kriteria “kuat” baik sebelum tindakan maupun sesudah tindakan. Jika dilihat dari skor angket motivasi, siswa tersebut mengalami perubahan yaitu 13 siswa pada siklus I dengan kriteria “kuat” dan begitu juga pada skor angket siklus II mengalami peningkatan dengan dari kriteria “kuat” ke kriteria “sangat kuat”. Siswa tersebut mengalami perubahan pada siklus I dan siklus II. Artinya motivasi belajar siswa tersebut mengalami peningkatan jika dilihat dari persentase motivasi belajar per siswa, dapat diketahui bahwa persentase motivasi belajar masing-masing siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya.

Selanjutnya, berdasarkan data skor angket motivasi belajar siswa per item terlihat bahwa ada beberapa item yang tidak mengalami perubahan kriteria baik sebelum tindakan, sesudah siklus I dan sesudah siklus II, yaitu dengan kriteria

“kuat”. Artinya, jika dilihat rata-rata persentase motivasi belajar siswa per item secara keseluruhan mengalami peningkatan pada setiap siklusnya.

Berdasarkan hasil rata-rata nilai ulangan harian siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Namun, ada nilai ulangan harian beberapa siswa yang mengalami penurunan pada siklus II. Siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ulangan yang bentuknya berbeda dari soal-soal yang pernah mereka kerjakan di LKPD. Siswa tidak dapat menyelesaikan soal ulangan yang diberikan oleh guru. Terutama pada soal yang tingkat kesukarannya tinggi. Hal ini menjadi faktor menurunnya nilai ulangan harian siswa pada siklus II.

Dilihat dari skor angket motivasi belajar matematika siswa sebelum tindakan, sesudah siklus I dan sesudah siklus II terjadinya peningkatan. Dengan demikian, berdasarkan hasil pembahasan yang telah dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan yang diajukan dapat diterima kebenarannya. Dengan kata lain penerapan model *Problem-Based Learning* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru tahun ajaran 2017/2018 pada materi bangun ruang sisi datar.

4.4 Kelemahan Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini masih terdapat kelemahan-kelemahan, adapun kelemahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Guru belum maksimal dalam mengontrol dan membimbing siswa saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Guru belum bisa mengontrol waktu dengan baik sehingga ada tahap-tahap pembelajaran yang tidak sempat guru lakukan seperti pada pertemuan pertama dan ketiga pada latihan tidak selesai dikerjakan siswa dan pada pertemuan kedua tidak sempat mengerjakan soal evaluasi.
3. Siswa masih ragu-ragu dalam menyampaikan pendapatnya atau bertanya pada guru.

4. Masih ada siswa yang melakukan aktivitas lain dalam diskusi kelompok berlangsung.
5. Peneliti tidak menggunakan video.
6. Modifikasi pernyataan angket motivasi belajar siswa sangat setuju menjadi selalu, setuju menjadi sering, tidak setuju menjadi pernah, sangat tidak setuju menjadi tidak pernah.



BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem-Based Learning* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP PGRI Pekanbaru ditinjau dari level kemampuan akademik pada materi bangun ruang sisi datar ajaran 2017/2018.

5.2 Saran

Dengan memperhatikan kesimpulan dan pembahasan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan model *Problem-Based Learning* sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *Problem-Based Learning* ini dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran yang digunakan guru untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.
2. Guru harus bisa mengorganisasi waktu pembelajaran dengan lebih efektif sehingga langkah-langkah pembelajaran dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang direncanakan.
3. Guru perlu mengamati siswa yang bekerja di dalam kelompok secara bergantian dan memberikan bimbingan secara merata kepada siswa saat mengerjakan sehingga tidak ada siswa yang tidak mengerjakan atau mengerjakan secara individu.
4. Guru harus bisa mengkondisikan keadaan kelas agar tidak ribut selama pembelajaran.
5. Untuk peneliti lainnya jika ingin mengambil judul yang sama, skripsi ini mempunyai beberapa kelemahan dan diharapkan kelemahan itu dijadikan sebagai upaya untuk perbaikan bagi peneliti berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Fathurrohman, M. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran Yang Menyenangkan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Faturromah & Sutikno. 2010. *Strategi Belajar Mengajar, Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami*. Bandung: Refika Aditama.
- Guntara, G. et. al. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V*. Vol. 2, No. 1. Diakses pada tanggal 10 Oktober 2017.
- Hamalik, O. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Iskandar. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Referensi.
- Kunandar. 2012. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Purwanto, M.N. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Putra, S.R. 2013. *Desain Pembelajaran Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Jogjakarta: Diva Press.
- Paloloang, M.F.B. 2014. *Penerapan Model Problem-Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar siswa pada Materi Panjang Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkaran di Kelas VIII Smp Negeri 19 Palu*. Vol. 2, No. 1. Diakses pada tanggal 10 Oktober 2017.
- Permendikbud No 81A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum, Lampiran IV. Jakarta: Pedoman Umum Pembelajaran.
- Permendikbud No 65 tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Pedoman Umum Pembelajaran.
- Permendikbud No 22 tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Pedoman Umum Pembelajaran.
- Rahyubi, H. 2012. *Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*. Bandung: Nusa Media.
- Riza, M.D. 2015. *Penerapan model Pembelajaran Berbased Masalah pada Orientasi Hitung Pecahan untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika*. Vol. 3, No. 1. Diakses pada tanggal 21 Oktober 2017.

- Riduwan. 2010. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, W. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sanjaya, W. 2009. *Kurikulum dan pembelajaran teori dan praktik pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sadirman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suharsimi, A. et. al. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran 1 Novatif dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sujarweni, W.V. 2015. *SPSS untuk Penelitian*. Yogyakarta: Press.
- Suprihatiningrum, J. 2013. *Strategi pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Jogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sahyar & Fitri, R.Y. 2017. *The Effect of Problem-Based Learning Model (PBL) and Adversity Quotient (AQ) on Problem-Solving*. Vol. 5, No. 2. Diakses pada tanggal 10 Oktober 2017.
- Uno, H.B & Umar, M.K. 2010. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, H.B. 2013. *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisi dibidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wardhani, I & Kuswaya, W. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Widoyoko, E.P. 2014. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.