

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING (PBL)* UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SMP WIDYA GRAHA PEKANBARU**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat guna
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

MELLA WATI
NPM: 136411486

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2020**

PENERAPAN MODEL PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP
WIDYA GRAHA PEKANBARU

Mella Wati^a, Drs. Alzaber, M.Si^b, Rezi Ariawan, M.Pd^c

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau

Email: melawati944@gmail.com

Email: alzaber@edu.uir.ac.id

Email: reziariawan@edu.uir.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model Problem-Based Learning (PBL) di kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru tahun ajaran 2019/2020 sebanyak 20 orang siswa, yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 19 November 2019 sampai dengan 10 Desember 2019. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan sebanyak dua siklus. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik pengamatan dan tes hasil belajar siswa. Teknik pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan teknik tes dilakukan melalui ulangan harian I dan ulangan harian II. Hasil pengamatan dianalisis secara deskriptif kualitatif, sedangkan hasil belajar siswa dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa. Peningkatan proses pembelajaran dapat dilihat dari lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar ada 7 orang siswa (35%), pada ulangan harian I ada 9 orang siswa (45%), dan pada ulangan harian II ada 15 orang siswa (75%). Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem-Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru tahun ajaran 2019/2020.

Kata kunci: Problem-Based Learning(PBL), Penelitian Tindakan Kelas (PTK), proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa

APPLICATION OF THE PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) MODEL TO IMPROVE
MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF VIII CLASS OF SMP WIDYA GRAHA
PEKANBARU

Mella Wati^a, Drs. Alzaber, M.Si^b, Rezi Ariawan, M.Pd^c

Mathematics Education Study Program, FKIP Riau Islamic University

Email: melawati944@gmail.com

Email: alzaber@edu.uir.ac.id

Email: reziariawan@edu.uir.ac.id

ABSTRACT

This study aims to improve the learning process and improve student mathematics learning outcomes through the application of the Problem-Based Learning (PBL) model in class VIII of SMP Widya Graha Pekanbaru in the academic year 2019/2020 as many as 20 students, consisting of 11 male students and 9 female student. This research was conducted on 19 November 2019 to 10 December 2019. This research was a Classroom Action Research (CAR) which was conducted in two cycles. Data collection techniques in this study were carried out by observation techniques and student learning outcomes tests. The observation technique was carried out during the learning process, while the test technique was carried out through daily tests I and daily tests II. The results of the observations were analyzed descriptively qualitatively, while the student learning outcomes were analyzed descriptively quantitatively. The results of this study indicate an increase in the learning process and student mathematics learning outcomes. Improving the learning process can be seen from the teacher and student activity observation sheets. The increase in student mathematics learning outcomes can be seen from the number of students who achieved KKM on the basic score there were 7 students (35%), in daily test I there were 9 students (45%), and in daily test II there were 15 students (75%).). Based on these results it can be concluded that the application of the Problem-Based Learning (PBL) model can improve the results of learning mathematics for grade VIII students of SMP Widya Graha Pekanbaru for the 2019/2020 school year.

Keywords: Problem-Based Learning (PBL), Classroom Action Research (CAR), the learning process and student mathematics learning outcomes

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita mendapat syafa'atnya dari beliau.

Skripsi ini berjudul Penerapan Model *Problem-Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru, disusun untuk memenuhi syarat guna mendapat gelar sarjana pendidikan pada fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Islam Riau.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan hati yang tulus dan ikhlas penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Sri Amnah, M.Si. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
2. Bapak/ ibu Wakil Dekan Bidang Akademik, Wakil Bidang Administrasi dan Keuangan, dan Wakil Dekan Bidang Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
3. Bapak Rezi Ariawan, M.Pd selaku ketua dan Ibu Dr. Suripah, M.Pd selaku sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
4. Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan masukan dan bimbingannya.
5. Bapak Rezi Ariawan, M.Pd selaku Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan masukan serta bimbingannya.
6. Seluruh Bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
7. Bapak Kepala Tata Usaha dan Bapak/Ibu Karyawan/wati Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
8. Bapak Joni Zaisa Putra, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Widya Graha Pekanbaru yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.

9. Bapak Rezky Ramadhoni selaku guru bidang studi matematika kelas VIII yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melakukan penelitian untuk penyelesaian skripsi ini.
10. Terkhusus ucapan terimakasih ini penulis ucapkan kepada orang tua ayahanda dan ibunda tercinta yang telah mencurahkan kasih sayang, dorongan do'a, nasihat, motivasi, dan pengorbanan materil selama penulis menempuh pendidikan.
11. Sahabat dan teman-teman seperjuangan angkatan 2013 kelas E, yang telah banyak membantu memberikan dorongan dan msukkan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.

Meskipun penulis telah berusaha semaksimal mungkin, namun dalam penulisan skripsi ini masih terdapat berbagai kekurangan. Oleh sebab itu penulis mengharapkan saran serta kritikan yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi yang sederhana ini dapat memberikan inspirasi dan bermanfaat bagi penulis sendiri dan khususnya kepada semua pembaca pada umumnya.

Pekanbaru, Juni 2020

Mella Wati
136411486

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Definisi Operasional	6
BAB 2 TINJAUAN TEORI	7
2.1 Pengertian Belajar	7
2.2 Hasil Belajar Matematika	7
2.3 Model PBL	8
2.4 Penerapan Model PBL	13
2.5 Hubungan Model PBL dengan Hasil Belajar Matematika	15
2.6 Penelitian yang Relevan	17
2.7 Hipotesis Tindakan	19
BAB 3 METODE PENELITIAN	20
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2 Bentuk Penelitian	20
3.3 Subjek Penelitian	22
3.4 Instrumen Penelitian	22

3.5	instrumen Pengumpulan Data	24
3.6	Teknik Pengumpulan Data	24
3.7	Teknik Analisis Data	25
BAB 4	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Pelaksanaan Penelitian	27
4.2	Tahap Pelaksanaan Proses Pembelajaran	27
4.3	Analisis Hasil Tindakan	46
4.4	Pembahas Hasil Penelitian	50
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	52
	DAFTAR PUSTAKA	53
	LAMPIRAN	55

Dokumen ini adalah Arsip Miik :



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

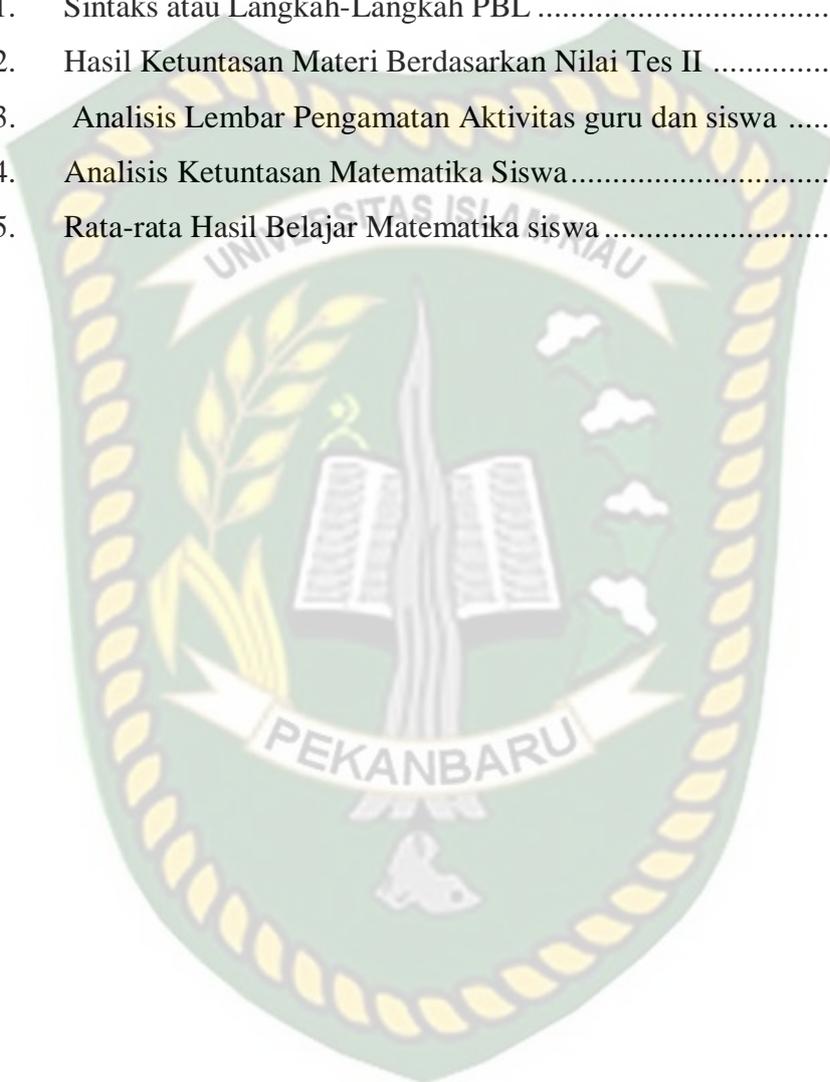
Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Sintaks atau Langkah-Langkah PBL	11
Tabel 2.	Hasil Ketuntasan Materi Berdasarkan Nilai Tes II	17
Tabel 3.	Analisis Lembar Pengamatan Aktivitas guru dan siswa	46
Tabel 4.	Analisis Ketuntasan Matematika Siswa.....	49
Tabel 5.	Rata-rata Hasil Belajar Matematika siswa.....	49

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau





Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Silabus	55
Lampiran B	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	63
B ₁	RPP-1	63
B ₂	RPP-2.....	71
B ₃	RPP-3	80
B ₄	RPP-4	88
B ₅	RPP-5.....	95
Lampiran C	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	105
C ₁	LKPD-1	105
C ₂	LKPD-2.....	110
C ₃	LKPD-3.....	115
C ₄	LKPD-4.....	118
C ₅	LKPD-5.....	120
Lampiran D	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru	123
D ₁	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru	123
D ₂	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru	126
D ₃	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru	129
D ₄	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru	132
D ₅	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru	135
Lampiran E	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa	138
E ₁	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa-1	141
E ₂	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa-2.....	144
E ₃	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa-3.....	147
E ₄	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa-4.....	150
E ₅	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa -5.....	153
F ₁	Kisi-Kisi Ulangan Harian 1	156
F ₂	Kisi-Kisi Ulangan Harian 2.....	158
G ₁	Soal Ulangan Harian 1	160

G ₂	Soal Ulangan Harian 2	161
H ₁	Alternatif Jawaban Soal Ulangan Harian 1	162
H ₂	Alternatif Jawaban Soal Ulangan Harian2	165
I	Hasil Belajar Siswa	168



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan perkembangan dan perwujudan dari individu, terutama bagi pembangunan Bangsa dan Negara. Dengan peran pendidikan tersebut diharapkan dapat meningkatkan sumber daya masyarakat Indonesia yang berkualitas. Menurut Hamalik (2013: 79) “pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara dekat dalam kehidupan bermasyarakat”. Pengajaran bertugas mengarahkan proses ini agar sasaran dan perubahan itu tercapai sebagaimana yang diinginkan.

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting dalam pendidikan, karena dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan intelektual siswa dalam berfikir. Menyadari pentingnya pendidikan matematika perlu dilakukan usaha perbaikan dalam proses pembelajaran. Usaha yang dapat dilakukan antara lain dengan memilih dan menerapkan model atau strategi pembelajaran yang sesuai. Dengan memaksimalkan pemanfaatan sumber dan bahan ajar, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam menyajikan materi pelajaran, dalam hal ini guru berperan dalam memperbaiki proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru diharapkan selalu melakukan perbaikan proses pembelajaran karena dengan proses pembelajaran yang lebih baik diharapkan hasil belajar peserta didik akan lebih baik.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang dinilai cukup penting dalam membentuk peserta didik menjadi berkualitas. Pembelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan pada mata pelajaran fisika, kimia maupun pelajaran ekonomi. Berdasarkan penjelasan di atas, pelajaran matematika sangatlah penting diajarkan mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perpenelitian tinggi.

(Susanto, 2013: 183) :

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga penelitian tinggi. Bahkan matematika diajarkan ditaman kanak-kanak secara informal. Matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu.

Untuk mencapai tujuan tersebut, dibutuhkan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien. Proses belajar mengajar merupakan serangkaian proses yang dilalui dengan serentetan kegiatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung secara efektif.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti pada tanggal 05 Agustus 2019 dengan guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru, diperoleh informasi bahwa:

- 1) Guru masih menggunakan metode pembelajaran langsung dimana pembelajaran berpusat pada guru tanpa melibatkan keaktifan siswa. Pembelajaran langsung yang dilakukan oleh guru di kelas VIII SMP Widya Graha yakni dengan memaparkan seluruh materi pelajaran di depan kelas dan bertanya kepada siswa tentang hal-hal yang belum dipahami, jika semua siswa sudah memahami materi tersebut guru langsung memberikan latihan individu kepada siswa.
- 2) Kurang aktifnya siswa saat proses belajar mengajar berlangsung.
- 3) Selain itu tingkat pemahaman siswa terhadap materi masih rendah karena model pembelajaran yang digunakan tidak membangun semangat belajar dan motivasi siswa untuk belajar lebih baik ditandai dengan hasil belajar siswa yang belum mencapai KKM yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru matematika bahwa hasil persentase ketuntasan nilai ulangan harian pada materi Aritmetika Sosial tahun ajaran 2019/2020 terdapat 7 dari 20 siswa atau 35% dari jumlah siswa belum mencapai Kriteria Ketercapaian Minimum (KKM). Dapat disimpulkan bahwa kurang kreatifnya guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran sehingga masih banyak ditemukan siswa yang kurang mengerti dengan materi yang diajarkan.

Seharusnya dalam proses belajar mengajar guru memberikan arahan atau orientasi kepada setiap siswa agar mengerti tentang permasalahan yang diberikan oleh guru dan dalam menyelesaikan permasalahan atau soal. Guru harus memberi tahu tahapan-tahapan apa yang harus dilakukan oleh siswa sebelum mengajarkan masalah yang diberikan oleh guru, misalnya membuat apa yang diketahui dari masalah yang diberikan guru dan apa yang ditanya dari permasalahan tersebut serta kurang kondusifnya suasana saat guru mengajar di dalam kelas.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru pada tanggal 05 Agustus 2019, yaitu :

- 1) peneliti melihat selama proses pembelajaran berlangsung pada kegiatan awal pembelajaran guru memberikan salam dan membuka pelajaran (guru tidak menjelaskan tujuan pembelajaran, guru tidak menyampaikan motivasi dan apersepsi karena lupa kemudian guru menentukan pokok-pokok materi dan menyiapkan perlengkapan pembelajaran).
- 2) Pada kegiatan inti guru menjelaskan pokok pembahasan materi, kemudian guru menuliskan rumus-rumus serta memberikan beberapa contoh soal, selanjutnya siswa diberi kesempatan untuk mencatat dan guru memberikan soal latihan untuk dikerjakan siswa secara individu atau kelompok.
- 3) Dalam mengerjakan tugas kelompok, terlihat beberapa siswa masih bingung untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dan mereka menyalin tugas kelompok yang lain, sehingga hasil dari penyelesaian masalah setiap kelompok relatif sama.
- 4) Pada kegiatan penutup, dalam menyelesaikan tugas individu sebagian besar siswa masih terlihat bergantung kepada teman-teman mereka, dan untuk pertemuan selanjutnya guru tidak menginformasikan materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya.

Dari hasil wawancara dan observasi di atas menunjukkan bahwa siswa tidak memahami konsep secara baik, hal ini terlihat ketika siswa mengerjakan latihan yang diberikan guru kepada siswa mengalami kesulitan, soal pembelajaran yang dilakukan selama ini belum sesuai dengan yang diterapkan, yaitu masih banyak siswa yang belum mencapai KKM. Rendahnya hasil belajar

tersebut disebabkan kurangnya aktivitas siswa sehingga siswa kurang aktif dalam belajar dan siswa kurang berani untuk menyampaikan gagasan selama proses pembelajaran berlangsung. Masalah yang terjadi juga adalah saat siswa diberikan soal cerita, siswa sulit untuk memahami dan memecahkan masalahnya, dikarenakan guru jarang menyajikan soal cerita kepada siswa. Usaha yang dilakukan oleh guru untuk memecahkan permasalahan tersebut adalah guru membentuk kelompok untuk diskusi dengan tujuan dapat mengaktifkan siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika. Akan tetapi, kelompok belajar yang dibentuk oleh guru ini tidak begitu aktif karena hanya sebagian siswa yang mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru di dalam kelompoknya. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dalam belajar dengan memberikan suatu permasalahan matematika yang menantang siswa dalam belajar dan bisa membuat siswa berantusias dalam belajar matematika. Salah satu pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar adalah model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem-Based Learning*).

Sani (2014: 127) menyatakan bahwa: *Problem-Based Learning* (PBL) adalah pembelajaran yang penyampaian dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan, dan membuka dialog. Permasalahan yang dikaji hendaknya merupakan permasalahan kontekstual yang ditemukan oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan harus dipecahkan dengan menerapkan beberapa konsep dan prinsip yang secara simultan dipelajari dan tercakup dalam kurikulum mata pembelajaran. Sebuah permasalahan pada umumnya diselesaikan dalam beberapa kali pertemuan karena merupakan permasalahan multikonsep, bahkan dapat merupakan masalah multidisiplin ilmu.

Melalui PBL ini maka siswa diharapkan mampu belajar menyelesaikan suatu masalah dunia nyata secara terstruktur untuk mengonstruksi pengetahuan siswa. Menurut Riyanto (2010: 284-285) “pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berfikir kritis,

memecahkan masalah, belajar secara mandiri dan menuntut keterampilan berpartisipasi dalam tim.”

Berdasarkan kutipan diatas, jelas terlihat bahwa Model *Problem-Based Learning* (P-BL) merupakan model yang tepat dalam pembelajaran matematika. Pada umumnya pendidikan dimulai dengan adanya keterkaitan terhadap masalah. Karena ada kesenjangan antara harapan dan kenyataan, maka peneliti merasa tertarik ingin mengadakan penelitian yang berjudul “Penerapan Model *Problem-Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka dalam penelitian ini permasalahan yang dikemukakan adalah “Apakah penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) dapat memperbaiki proses pembelajaran matematika dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa Kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru 2019/2020 pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusana masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru pada materi SPLDV melalui penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagi siswa, dapat menumbuhkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dengan berpikir kritis, logis, sistematis dan kreatif.
- 2) Bagi guru, dapat disajikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran matematika dikelas.
- 3) Bagi peneliti, penelitian ini dapat dijadikan landasan berpijak untuk meneliti lebih lanjut tentang model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem-Based Learning*).

- 4) Bagi sekolah, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

1.5 Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran istilah dalam penelitian ini, maka peneliti mencoba menjelaskan beberapa istilah:

- 1) Penelitian tindakan kelas adalah suatu proses untuk memperbaiki proses belajar mengajar yang terjadi dikelas.
- 2) *Problem Based-learning* (PBL) adalah pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual. Dari masalah tersebut menantang peserta didik untuk belajar secara berkelompok, dan dapat meningkatkan kemampuan untuk menghadapi soal-soal yang berhubungan dengan dunia nyata.
- 3) Hasil belajar adalah kemampuan yang dicapai atau dikuasai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar.

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Pengertian 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. Menurut Slameto (2013: 2) “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Menurut Sudjana (2013: 28) “belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang”. Sanjaya (2008: 112) menyatakan bahwa “ belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan tingkah laku”.

Menurut Hamalik (2014: 57) “pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran”. Selanjutnya Ruhimat (2012: 190) “pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dirancang oleh guru agar siswa melakukan kegiatan belajar untuk mencapai tujuan atau kompetensi yang diharapkan”.

Dari beberapa uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu usaha atau proses yang dilakukan seseorang untuk dapat memberikan perubahan tingkah laku yang ditandai oleh adanya sesuatu yang baru dalam dirinya sebagai hasil dari pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

2.2 Hasil Belajar Matematika

Kegiatan dan usaha yang dilakukan untuk mencapai perubahan merupakan proses belajar, sedangkan perubahan tersebut adalah hasil belajar. Hasil belajar ialah faktor utama dalam pendidikan, secara umum hasil belajar selalu dipandang sebagai bentuk nilai yang diperoleh siswa melalui proses pembelajaran. Menurut Purwanto (2013: 54) menjelaskan bahwa “Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan”. Hasil belajar ialah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Menurut Sudjana (2009: 65) hasil belajar pada dasarnya merupakan akibat dari suatu proses belajar. Ini berarti bahwa optimalnya hasil belajar bergantung pula pada proses belajar siswa dan proses mengajar guru. Sudjana (2009: 22) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 200) menyatakan bahwa hasil belajar adalah proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian dan mengukur hasil belajar untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran. Sedangkan menurut Hamalik (2001: 155) menyatakan hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku kepada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa keberhasilan proses pembelajaran khususnya matematika adalah dilihat dari tingkat pemahaman dan penguasaan materi oleh siswa. Keberhasilan pembelajaran tersebut dapat diukur dari kemampuan siswa dalam memahami konsep dan menerapkan berbagai konsep dalam memecahkan masalah. Dalam proses pembelajarannya sebaiknya siswa di bimbing untuk menentukan aturan atau rumus dalam suatu pemecahan masalah, sehingga dapat mengetahui mengapa dan kapan rumus digunakan.

2.3 Model *Problem-Based Learning* (PBL)

Model *Problem-Based Learning* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk memperbaiki sistem pembelajaran. Menurut Hamruni (dalam Suyadi 2013: 129) “*Problem-Based Learning* (PBL)

adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dimulai dengan menyelesaikan suatu masalah, tetapi untuk menyelesaikan masalah itu peserta didik memerlukan pengetahuan baru untuk dapat menyelesaikannya”.

Fatthurrohman (2015: 113) mengungkapkan bahwa “*Problem-Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah”.

Sanjaya (2008: 214) menyatakan bahwa :

Terdapat tiga ciri utama dari *Problem-Based Learning* (PBL)

- 1) *Problem-Based Learning* (PBL) merupakan aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasinya ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa. PBL tidak mengharapkan siswa hanya sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pembelajaran, akan tetapi dari PBL siswa aktif berfikir, berkomunikasi mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan.
- 2) Aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. *Problem-Based Learning* (PBL) menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran. Artinya, tanpa masalah maka tidak mungkin ada proses pembelajaran.
- 3) Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berfikir secara ilmiah.

Menurut Hosnan (2014: 298) “*Problem-Based Learning* (PBL) adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata (*autentik*) yang tidak terstruktur (*ill-structured*) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru”.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa *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 keterampilan belajar siswa dalam berfikir kritis

dan dalam memecahkan masalah. Dengan begitu, terlihat jelas bahwa pembelajaran dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) dimulai oleh adanya masalah yang dapat dimunculkan oleh siswa ataupun guru, kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang suatu yang telah diketahuinya untuk memecahkan masalah itu.

Menurut Sanjaya (2011: 217) secara umum PBL bisa dilakukan 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 Fathurohman (2015: 116) sintaks atau langkah-langkah *Problem-Based Learning* (PBL):

Tabel 1: sintaks atau langkah-langkah PBL

Tahap	Aktivitas guru dan peserta didik
Tahap 1 Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah	Guru menjeaskan 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.

Sanjaya (2008: 220) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah memiliki kelebihan:

- 1) Merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami isi pembelajaran
- 2) Dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan untuk siswa.
- 3) Dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.
- 4) Dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
- 5) Dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Disamping itu, juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil belajar maupun proses belajarnya.

- 6) Bisa memperlihatkan kepada siswa dipelajaran matematika pada dasarnya merupakan cara berfikir, dan suatu yang harus dimengerti siswa, bukan hanya sekedar belajar dan meneliti atau dari buku-buku saja.
- 7) Pemecahan masalah dinggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
- 8) Dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berfikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
- 9) Memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- 10) Dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus-menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Selain kelebihan, pembelajaran berbasis masalah juga memiliki kelemahan. Sanjaya (dalam Trianto(2014: 9)) Kelemahan dari pembelajaran berbasis masalah :

- 1) Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasakan enggan untuk mencoba.
- 2) Keberhasilan pembelajaran melalui *Problem-Based Learning* ini membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
- 3) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *Problem-Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang berdasarkan masalah yang berfungsi untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dari yang pasif menjadi aktif dan pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik untuk memperoleh keterampilan belajar siswa dalam berfikir kritis dalam memecahkan masalah.

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

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

a. Tahap persiapan

Pada tahap ini guru melakukan beberapa langkah:

- 1) Mempersiapkan perangkat pembelajaran
Perangkat pelajaran yang digunakan pada peneliti ini adalah silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan lembar kerja peserta didik (LKPD).
- 2) Pembentukan kelompok
Membentuk kelompok berdasarkan skor dasar yang sebelumnya peneliti peroleh, siswa dibagi menjadi 5 kelompok beranggotakan 4 orang.

b. Tahap Penyajian Kelas

Pada tahap penyajian kelas, kegiatan terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

1. Kegiatan awal

- 1) dengan pengalaman peserta didik terdahulu. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengarahkan peserta didik untuk berdoa sesuai kepercayaan masing-masing.
- 2) Guru mengabsen kehadiran peserta didik serta menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- 3) Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan menjelaskan model pembelajaran yang digunakan serta langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan dalam kelompok.
- 4) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik.
- 5) Guru memberikan apserpasi kepada peserta didik. Jika guru akan mengajarkan materi yang baru perlu dihubungkan dengan hal-hal yang dikuasai peserta didik atau mengaitkannya

2. Kegiatan Inti

Fase 1 : Orientasi siswa pada masalah

- 1) Siswa mengamati (membaca) dan memahami masalah yang terdapat dalam LKPD yang berkaitan dengan materi SPLDV (Mengamati)
- 2) Siswa mengembangkan ide dan mengajukan pertanyaan jika diperlukan. (Menanya)

Fase 2 : mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

- 3) Siswa diminta untuk menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari permasalahan yang diberikan di LKPD tentang SPLDV (mengeksplorasi)

Fase 3 : membimbing penyelidikan individual maupun kelompok

- 4) Guru memperhatikan peserta didik agar semua bekerja dalam kelompok sehingga semua peserta didik aktif dalam kegiatan kelompoknya.
- 5) Guru men-cek sejauh mana tugas yang telah dilaksanakan oleh setiap kelompok dan kendala apa saja yang dialami peserta didik dalam mengerjakan LKPD.
- 6) Guru membimbing peserta didik dalam mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.
- 7) Guru meminta peserta didik menyelesaikan permasalahan selanjutnya yang terdapat pada LKPD.

Fase 4 : mengembangkan dan menyajikan hasil karya

- 8) Guru memberi kesempatan kepada salah satu perwakilan kelompok untuk mempersentasikan jawaban permasalahan di LKPD di depan kelas.
- 9) Guru menanyakan jika ada peserta didik lain yang mempunyai jawaban yang berdeda dengan jawaban yang disajikan. Jika ada, guru memberi kesempatan kepada peserta didik tersebut untuk mempersentasikan jawabannya disepan kelas.

Fase 5 : menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

- 10) Guru membimbing peserta didik untuk menyelidiki kebenaran masing-masing jawaban yang ditampilkan didepan kelas.

- 11) Guru menanyakan kepada peserta didik apakah terdapat hal-hal yang belum dimengerti dan apakah proses pemecahan masalah yang disajikan telah dipahami.

3. Kegiatan Akhir

- 1) Peserta didik bersama guru merefleksi kegiatan yang telah dilakukan.
- 2) Guru memberikan evaluasi/ PR
- 3) Guru menginformasikan kepada peserta didik materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.
- 4) Guru menutup pelajaran dan meminta ketua kelas untuk memimpin do'a sebelum mengakhiri pelajaran.

2.5 Hubungan Model *Problem-Based Learning* (PBL) Dengan Hasil Belajar Matematika.

Pada intinya tujuan belajar adalah ingin mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan penampilan sikap mental, dalam proses belajar seorang peserta didik berusaha untuk mengetahui, memahami serta mengerti sesuatu yang menyebabkan perubahan tingkah laku seseorang untuk mendapatkan pengetahuan. Tugas guru adalah menyelenggarakan pembelajaran.

Dalam proses belajar mengajar khususnya pembelajaran matematika hendaknya seorang siswa dapat terlibat aktif didalamnya, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika, guru bisa melakukan berbagai cara sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar matematika peserta didik. Aunurrahman (2012: 143) menyatakan “penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang siswa terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, memberikan kemudahan bagi siswa mencapai hasil belajar yang baik”.

Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL). *Problem-Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang berdasar pada masalah-masalah yang dihadapi peserta didik, peserta didik akan dituntut untuk berpikir kritis terhadap suatu fenomena/masalah. Model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) akan

membuat peserta didik menjadi terampil dalam pemecahan masalah baik yang berhubungan dengan akademik ataupun dengan kehidupan mereka sehari-hari. *Problem-Based Learning* (PBL) juga mendorong peserta didik untuk terbiasa berkolaborasi dengan temannya. Hal ini dikarenakan dalam pelaksanaannya tidak terlepas dari kegiatan sumbang saran peserta didik satu dengan peserta didik lainnya, termasuk dalam rangkaian kegiatan dalam usaha menemukan solusinya.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah, mengamati suatu masalah, merumuskan masalah, dan merumuskan pemecahan masalahnya. Hal ini akan membuat pemahaman peserta didik terhadap pelajaran akan lebih baik dan akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Ini juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Husnidar dkk (2014), Moh Fikri (2014) dan Muhammad Fachri (2014) 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.

2.6 Penelitian yang Relevan

Berdasarkan penelitian relevan yang dilakukan oleh Tany (2013: 1-13) yang berjudul Penerapan *Problem-Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII-A Smp Katolik Frateran Celaket 21 Malang. Menyimpulkan bahwa kelas yang dibelajarkan dengan model PBL berhasil mencapai indikator keberhasilan, yaitu pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran dengan pendekatan *Problem-Based Learning* (PBL) yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa tes akhir siklus II diadakan pada hari senin, 29 April 2013 dikerjakan dalam waktu 35 menit. Berikut hasil ketuntasan materi berdasarkan hasil tes II

Tabel 2. Hasil ketuntasan materi berdasarkan nilai Tes II

Nilai tes II	Banyak siswa
Siswa yang tuntas ($y \geq 75$)	36
Siswa yang belum tuntas $y < 75$	9

Berdasarkan hasil observasi siklus II diketahui bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru maupun siswa tergolong baik dan sesuai dengan RPP. Kegiatan siswa yang baik ini terlihat dari semua siswa telah lebih aktif berdiskusi bersama kelompoknya tanpa banyak bimbingan dari guru dan siswa berani mengajukan pertanyaan kepada guru atau siswa lain jika belum memahami materi. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan *Problem-Based Learning* (PBL) di kelas yang mendukung pelaksanaan pembelajaran adalah yang digunakan pada siklus II.

Selanjutnya penelitian relevan yang dilakukan oleh Surya (2017: 1-12) yang berjudul penerapan Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 016 Langgini kabupaten Kampar. Kenyataan di lapangan dari hasil observasi yang penulis laksanakan di SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar, bahwa pembelajaran matematika belum terlaksana sebagaimana mestinya, (1) proses pembelajaran masih berpusat kepada peneliti, (2) peneliti belum memberikan pengalaman langsung dan belum menghadapkan peserta didik pada suatu yang nyata sebagai dasar memahami yang abstrak, (3) peneliti membelajarkan materi sesuai dengan urutan-urutan yang ada pada buku teks, akibatnya peserta didik tidak terbiasa berfikir secara kritis, tidak peka terhadap permasalahan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari, serta tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Pada saat proses pembelajaran berlangsung aktivitas belajar peserta didik kurang aktif terlihat dari peserta didik belum berani mengeluarkan pendapatnya, ketika peneliti bertanya peserta didik hanya diam saja, dikarenakan peserta didik sudah terbiasa dengan mendengarkan apa yang disampaikan oleh peneliti di depan kelas.

Dari permasalahan di atas, terlihat bahwa hasil belajar peserta didik banyak yang mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) 65. Dari 27 siswa hanya 13 siswa yang mencapai KKM 65, dengan persentase 48%. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab IV di atas dapat disimpulkan bahwa Hasil observasi terhadap aktivitas guru dalam menerapkan model *Problem-Based Learning* (PBL) selama dua siklus mengalami peningkatan pada setiap siklus, dapat diketahui bahwa model PBL mampu meningkatkan aktivitas guru

dalam melaksanakan pembelajaran diantaranya membimbing siswa dalam memecahkan permasalahan yang diberikan baik secara individu maupun kelompok, memberi tanggapan atas presentasi hasil diskusi.

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa terlihat bahwa siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran menggunakan model PBL, hal ini terlihat dari siswa yang telah aktif dalam proses pembelajaran, berani mengemukakan pendapat dan bertanya tentang hal yang belum diketahui siswa. Siswa telah dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan uang. Dari hasil analisis lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa diperoleh peningkatan sehingga mengalami peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II, yaitu ketuntasan klasikal dari 70% mencapai 92% dengan 25 siswa yang telah mencapai KKM. Hal ini merupakan bukti keberhasilan pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan di kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar.

2.7 Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan pada peneliti ini adalah penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) dapat memperbaiki proses pembelajaran matematika dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru tahun pelajaran 2019/2020 pada materi SPLDV.

BAB III

METODE PENELITIAN

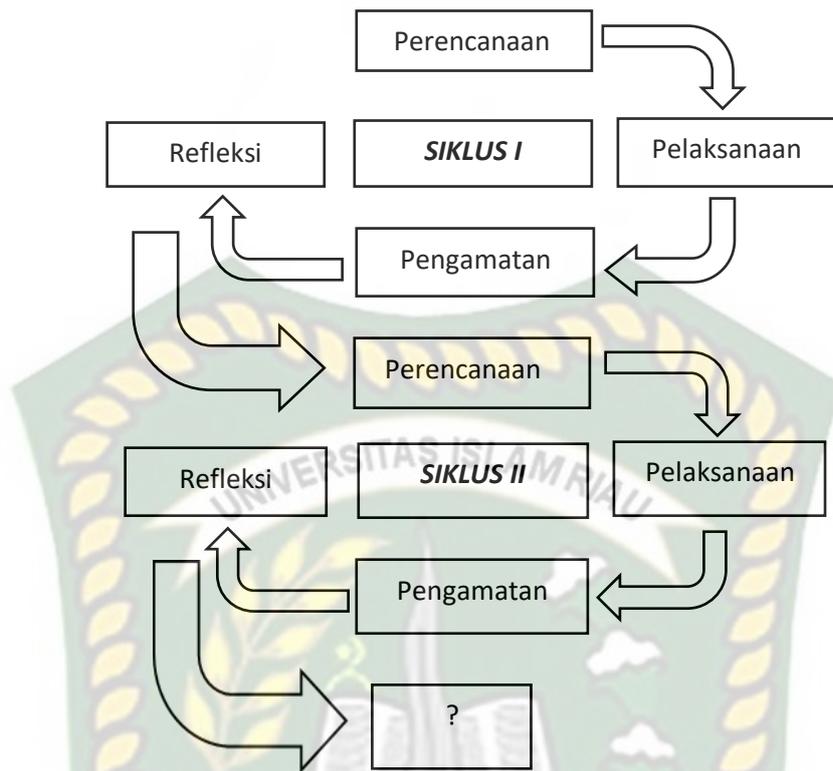
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Widya Graha Pekanbaru yang beralamat di jalan Sakuntala, Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

3.2 Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki kekurangan dalam pembelajaran di kelas. Menurut Suharsimi Arikunto (2014: 3) mengatakan bahwa “Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang disengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama”. Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh guru, dan peneliti sendiri sebagai pengamat guru serta pengamat siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses pembelajaran. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model siklus yang terdiri dari dua siklus, siklus pertama terdiri dari empat kali pertemuan, tiga kali untuk proses pembelajaran menyampaikan materi dan satu kali untuk evaluasi hasil belajar peserta didik yaitu Ulangan Harian I. Untuk siklus kedua terdiri dari empat kali pertemuan, tiga kali untuk proses pembelajaran menyampaikan materi dan satu kali untuk evaluasi hasil belajar peserta didik yaitu Ulangan Harian II. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan melalui empat langkah utama yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Keempat langkah utama yang saling berkaitan itu dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas sering disebut dengan siklus. Kemudian tahapan pada setiap siklus menurut Arikunto, dkk (2014: 16) dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Siklus PTK

Kegiatan yang dilakukan pada tiap tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi masalah dan menetapkan alternatif pemecahan masalah untuk memperbaiki, meningkatkan kinerja atau pemilihan strategi pembelajaran. Perencanaan tindakan dilakukan dengan menentukan materi pokok, mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran, membuat media pembelajaran, serta mempersiapkan lembar pengamatan.

2) Pelaksanaan Tindakan (*Observing*)

Pelaksanaan tindakan merupakan implementasi dari perencanaan. Kegiatan yang dilakukan oleh guru adalah dalam upaya memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran ke arah yang diinginkan. Pelaksanaan tindakan dilakukan pada proses pembelajaran secara terstruktur mengacu pada rencana pelaksanaan dan memberikan lembar kegiatan siswa dalam model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL).

3) Pengamatan (*Observing*)

Pada tahap ini yang bertindak sebagai pengamat adalah peneliti. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas guru dan siswa, interaksi dan kemajuan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam pelaksanaan peneliti menggunakan lembar pengamatan yang telah disediakan. Pengamatan ini bertujuan untuk mengamati pelaksanaan tindakan berupa penerapan pembelajaran *Problem-Based Learning*.

4) Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap ini merupakan kegiatan dimana guru atau peneliti merenungkan atas dampak terhadap apa yang dilakukan. Apakah kegiatan itu dapat dijadikan sebagai acuan keberhasilan siswa dalam pembelajaran atau peneliti menghentikan kegiatannya. Oleh karena itu refleksi ini dapat dijadikan sebagai langkah untuk merencanakan tindakan baru pada pelaksanaan pembelajaran berikutnya. Tahapan ini juga bertujuan untuk mengkaji, melihat atas hasil atau dampak dari suatu tindakan sehingga sangat penting untuk pelaksanaan siklus atau tahap selanjutnya. Keempat tahap dalam penelitian tindakan kelas tersebut adalah unsur membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang kembali kelangkah awal.

3.3 Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Widya Graha Pekanbaru kelas VIII pada tahun pelajaran 2019/2020. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang jumlah 20 siswa, yang terdiri atas 11 orang siswa laki-laki dan 9 orang siswa perempuan.

3.4 Instrumen Penelitian

3.4.1 Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran perlu disusun sesuai dengan karakteristik pembelajaran yang akan diterapkan agar penelitian dapat berjalan dengan lancar. Adapun perangkat pembelajaran yang diperlukan pada penelitian ini terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

1) **Silabus**

Menurut Trianto (2010: 201) mengatakan bahwa “silabus merupakan salah satu produk pengembangan kurikulum berisikan garis-garis besar materi pelajaran, kegiatan pembelajaran, dan rencana penilaian”. Silabus disusun berdasarkan prinsip yang berorientasi pada pencapaian kompetensi. Berdasarkan prinsip tersebut maka silabus mata pelajaran matematika dimulai identitas sekolah, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, kegiatan pembelajaran, materi pokok, penilaian yang meliputi teknik dan bentuk instrumen serta alokasi waktu, sumber bahan atau alat. Pembuatan silabus ini bertujuan agar peneliti mempunyai acuan yang jelas dalam melakukan tindakan selama jangka waktu tertentu.

2) **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Menurut Trianto (2010: 214) menyebutkan bahwa “rencana pelaksanaan pembelajaran yang paduan langkah-langkah yang dilakukan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran yang disusun dalam skenario kegiatan”. RPP berfungsi sebagai acuan bagi guru untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar (kegiatan pembelajaran) agar lebih terarah dan berjalan secara efektif dan efisien. RPP disusun secara sistematis berisikan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi ajar, model dan metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, sumber belajar, dan hasil belajar yang mengacu pada penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

3) **Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Menurut Trianto (2010: 222) menyebutkan bahwa “lembar kerja siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah”. Lembar kerja siswa memuat langkah-langkah yang harus dikerjakan siswa dalam memahami materi pelajaran yang didiskusikan untuk mengembangkan dan membangun pemahamannya.

3.5 **Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data terdiri dari :

1) **Lembar Pengamatan**

Lembar pengamatan digunakan pada setiap kali pertemuan diisi oleh dua orang pengamat yaitu peneliti sebagai pengamat aktivitas guru dan teman sebaya pengamat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas guru dan siswa diamati sesuai dengan langkah-langkah di rencana pembelajaran. Lembar pengamatan disusun bertujuan untuk menggambarkan data tentang aktivitas guru dan siswa, selanjutnya direfleksi guna mengetahui aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Apabila hasil dari refleksi tersebut masih terdapat kekeliruan atau ketidak sesuaian dalam pelaksanaan tindakan dilakukan perencanaan ulang untuk diperbaiki pada siklus selanjutnya.

2) Lembar Tes Hasil Belajar / Ulangan Harian Siswa

Tes/ulangan harian siswa digunakan untuk melihat hasil belajar siswa pada tiap siklus yang telah direncanakan.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

a. Teknik Pengamatan/ Observasi

Teknik ini dilakukan dengan mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan cara mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan untuk setiap pertemuan.

b. Teknik Tes

Teknik tes ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa diperoleh melalui tes yang berbentuk *essay* (ulangan harian) pada saat selesai siklus, baik siklus I dan siklus II. Pada siklus I terdapat 3 kali pertemuan ditambah 1 kali ulangan harian, siklus II terdapat 2 kali pertemuan ditambah satu kali ulangan harian.

3.7 Teknik Analisis Data

a. Analisis Data Kualitatif

Analisis lembar pengamatan ini akan dilakukan untuk mendiskripsikan hasil pengamatan selama proses pembelajaran dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan terhadap

aktivitas guru dan siswa secara teliti selama proses pembelajaran dengan mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan. Pelaksanaan dikatakan sesuai jika semua aktivitas dalam pembelajaran berpatokan pada penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning*.

b. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis hasil belajar pada penelitian ini terdiri atas analisis ketercapaian KKM, analisis ketercapaian KKM setiap indikator dan analisis rata-rata hasil belajar siswa.

1) Analisis Keterampilan KKM

Ketercapaian siswa terhadap KKM dilakukan dengan melihat ketuntasan individu dan ketuntasan belajar klasikal terhadap hasil belajar siswa setelah dilakukan penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) pada materi pokok SPLDV. Pada penelitian ini, siswa dikatakan mencapai KKM apabila skor hasil belajar yang diperoleh ≥ 75

Apabila jumlah siswa yang tuntas pada ulangan harian I dan ulangan harian II meningkat dari skor dasar maka dapat dikatakan hasil belajar siswa meningkat. Data ketuntasan belajar siswa diolah dengan rumus berikut:

$$KK = \frac{JST}{JS} \times 100\% \quad (\text{Sri Rezeki, 2009: 5})$$

Keterangan:

KK = Persentase Ketuntasan Klasikal

JST = jumlah siswa yang tuntas

JS = jumlah siswa keseluruhan

2) Analisis Ketuntasan Indikator

Ketuntasan siswa untuk setiap indikator pada materi pokok Bentuk Aljabar dilakukan dengan menghitung persentase siswa yang tuntas pada ulangan harian I dan ulangan harian II. Siswa dikatakan tuntas untuk setiap indikator jika siswa dapat menjawab dengan benar untuk soal yang terkait dengan indikator.

$$KI = \frac{SS}{SMI} \times 100 \quad (\text{Sri Rezeki, 2009: 5})$$

Keterangan :

KI = Ketuntasan Indikator

SS = Skor Hasil Belajar Siswa

SMI = Skor Maksimal Ideal

3) Analisis Rata-rata Hasil Belajar

Peningkatan hasil belajar siswa dapat juga dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa dari skor dasar, ulangan harian I, dan ulangan harian II. Apabila rata-rata hasil belajar siswa pada ulangan harian I dan ulangan harian II meningkat dari skor dasar, maka hasil belajar siswa meningkat.

Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata adalah:

$$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n} \quad (\text{Riduwan, 2012: 38})$$

Keterangan:

\bar{x} = Mean (nilai rata-rata)

$\sum Xi$ = Jumlah Nilai Siswa

n = Jumlah Siswa

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Pelaksanaan Penelitian

Tindakan yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah penerapan *Problem-Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran matematika yang disajikan sebanyak tujuh kali pertemuan dalam dua siklus, dengan dua kali ulangan harian yaitu pada pertemuan ke-4 dan pertemuan ke-7 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit dan 3 x 40 menit. Adapun rincian pelaksanaan penelitian yang dilakukan membahas materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) pada kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru.

4.2 Tahap Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran dilaksanakan dua kali pertemuan dalam satu minggu dengan 3 x 40 menit pada hari Selasa dan 2 x 40 menit pada hari Rabu. pelaksanaan proses pembelajaran terdiri dari dua siklus, yaitu:

4.2.1 Siklus I (Pertama)

Untuk siklus I dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan yaitu pertemuan 1, pertemuan 2 dan pertemuan 3 serta satu kali ulangan harian.

a. Pertemuan pertama (Selasa, 19 November 2019)

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama membahas tentang Pengertian PLDV dan SPLDV yang berpedoman pada RPP-1 dengan menggunakan LKPD-1 dan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Kegiatan pembelajaran di kelas dimulai dengan berdo'a serta guru mengabsen siswa (lampiran D₁), pada pertemuan ini satu orang siswa tidak hadir dikarenakan sakit. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran tentang sistem persamaan dua variabel (lampiran D₁) dan menyampaikan alasan mengapa siswa harus belajar sistem persamaan linear dua variabel, selanjutnya guru belum memberikan motivasi pada pertemuan hari ini. Kemudian guru menyampaikan apersepsi dengan mengingatkan materi sistem persamaan linear satu variabel pada kelas VII (lampiran D₁), pada pertemuan ini guru belum ada menyampaikan materi apa saja yang akan dibahas pada pertemuan hari ini karena guru langsung membahas materi (lampiran D₁).

Selanjutnya pada pertemuan ini guru meminta kepada siswa untuk duduk pada kelompok yang telah ditentukan (lampiran D₁) serta meminta kepada siswa pada pertemuan selanjutnya untuk langsung duduk pada kelompoknya pada saat pelajaran matematika, setelah siswa duduk pada kelompoknya guru kembali membagikan LKPD-1 pada setiap siswa (lampiran D₁). Selanjutnya setelah siswa menerima LKPD-1 yang diberikan oleh guru, maka guru meminta kepada setiap kelompok untuk memperhatikan serta membaca dan memahami permasalahan yang terdapat LKPD-1, kemudian guru juga meminta kepada siswa untuk membuat hal-hal yang diketahui serta ditanya dari permasalahan yang terdapat pada LKPD-1. Pada saat siswa mulai menyelesaikan LKPD-1 yang diberikan oleh guru, guru mulai berkeliling dan melihat apa saja yang dikerjakan oleh siswa (lampiran D₁) dan melihat apakah siswa ada yang mengalami kesulitan atau tidak saat mengerjakan permasalahan yang terdapat pada LKPD-1, serta pada saat siswa menyelesaikan LKPD-1 guru memberikan bantuan kepada siswa baik secara individual maupun kelompok. Selanjutnya pada saat siswa menyelesaikan laporan hasil diskusi guru berkeliling melihat hasil diskusi kelompok (lampiran D₁). Guru meminta siswa menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok secara rapi dan rinci agar siswa lebih mudah saat mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Selanjutnya guru meminta perwakilan kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas (lampiran D₁) tetapi karena pertemuan pertama ini belum ada siswa yang ingin maju, maka guru menunjuk kelompok secara acak dan guru juga memberikan kesempatan kepada kelompok penyaji untuk memberi penjelasan tambahan kepada teman kelompok yang lain, selanjutnya guru juga memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan atas apa yang dikerjakan oleh kelompok penyaji (lampiran D₁).

Guru melibatkan siswa untuk mengevaluasi jawaban dari kelompok penyaji serta masukkan dari kelompok yang lain atas apa yang sudah dikerjakan oleh kelompok penyaji, tetapi guru juga memberikan kesempatan kepada kelompok penyaji pertama bila memiliki jawaban yang berbeda dari hasil yang telah dipersentasikan teman satu kelompoknya. Setelah selesai kelompok penyaji mempersentasikan hasil diskusinya, guru meminta siswa kembali pada posisi

masing-masing (lampiran D₁), pada pertemuan ini guru belum ada mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari pembelajaran hari ini dikarenakan waktu yang sudah tinggal sedikit, selanjutnya guru memberikan latihan individu kepada siswa sebagai refleksi terhadap kegiatan pembelajaran hari ini (lampiran D₁). Serta pada saat menginformasikan tentang materi selanjutnya guru belum menyampaikan informasi tersebut karena waktu yang tidak mencukupi tetapi belum selesai pembelajaran guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Selama proses pembelajaran berlangsung, teman sejawat peneliti mengamati aktivitas peserta didik yang berpedoman pada lembar pengamatan siswa. Pada saat guru mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk memimpin doa sebelum belajar, siswa menjawab salam dari gurunya dan berdoa sesuai dengan kepercayaan masing-masing serta pada saat guru mengabsen siswa (lampiran E₁), siswa memberitahukan guru bahwa ada satu orang siswa tidak datang dikarenakan sakit. Selanjutnya pada saat menyampaikan tujuan mengapa harus belajar sistem persamaan linear dua variabel (lampiran E₁), tetapi pada pertemuan ini guru belum ada memberikan motivasi kepada siswa, serta pada saat itu guru tidak lama menyampaikan apersepsi kepada siswa (lampiran E₁). Pada pertemuan ini guru belum ada menyampaikan informasi apa saja yang akan dibahas pada pertemuan ini karena pada guru langsung membahas materi (lampiran E₁). Selanjutnya guru meminta kepada siswa untuk duduk pada kelompoknya masing-masing yang telah ditentukan (lampiran E₁) tetapi pada pertemuan pertama siswa belum tertib untuk duduk pada kelompoknya yang telah ditentukan dan guru meminta kepada siswa bahwa pada pertemuan selanjutnya sebelum guru datang siswa diminta untuk duduk pada kelompoknya masing-masing. Setelah siswa duduk dikelompok masing-masing, guru membagikan LKPD-1 pada setiap siswa (lampiran E₁) karena pertemuan ini siswa sangat penasaran sehingga berjalan mengikuti gurunya dan belum duduk pada kelompoknya. Selanjutnya pada saat siswa sudah menerima LKPD-1 dari gurunya. Guru meminta siswa untuk membaca dan memahami permasalahan yang terdapat pada LKPD-1, serta siswa juga diminta membuat hal-hal yang diketahui serta

yang ditanya dari permasalahan yang terdapat pada LKPD-1 (lampiran E₁), tetapi beberapa siswa masih ada yang belum mengerjakannya bahkan siswa baru mulai membaca LKPD-1 yang diberikan oleh guru. Selanjutnya pada saat guru berkeliling melihat apakah ada siswa yang mengalami kesulitan maka hanya ada beberapa siswa yang bertanya kepada guru saat mengalami kesulitan (lampiran E₁) sedangkan siswa yang lain hanya menunggu jawaban dari temannya.

Selanjutnya guru meminta siswa untuk menyusun laporan hasil diskusi, pada saat siswa menyusun laporan hasil diskusi kelompok ada yang mengerjakannya tetapi ada yang belum dikarenakan siswa kurang fokus, pada saat diminta untuk menyiapkan laporan diskusi yang mereka selesaikan secara kelompok, karena pada pertemuan ini siswa sudah ada yang bekerja tetapi ada juga yang belum selesai dan membuat siswa saat menyiapkan laporan hasil diskusinya kurang efektif, selanjutnya guru meminta perwakilan kelompoknya untuk mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas (lampiran E₁), serta pertemuan ini belum ada yang mau mengajukan diri dari kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusinya bersama dengan kelompoknya di depan kelas. Selanjutnya pada saat guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi presentasi dari kelompok penyaji (lampiran E₁), siswa belum terlalu antusias untuk menanggapi presentasi dari kelompok penyaji, pada saat guru bersama siswa mengevaluasi jawaban dari kelompok penyaji tetapi karena pada pertemuan pertama ini siswa masih takut dan ragu terhadap hasil jawaban mereka dan pada saat guru memberi kesempatan kepada kelompok penyaji untuk memberikan penjelasan. Selanjutnya setelah selesai kelompok penyaji menyajikan hasil diskusinya di depan kelas, guru mempersilahkan siswa kembali pada posisi masing-masing (lampiran E₁), selanjutnya guru belum mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan pada pertemuan pertama ini, tetapi guru memberikan latihan individu sebagai refleksi terhadap hasil kegiatan (lampiran E₁), selanjutnya dikarenakan waktu tidak mencukupi guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam, dan beberapa siswa menjawab salam dari guru (lampiran E₁) sedangkan beberapa siswa yang lain sibuk menyusun peralatannya.

Berdasarkan pengamatan yang berpedoman pada lembar aktivitas guru, terlihat aktivitas guru dalam melaksanakan model pembelajaran ini terdapat banyak kekurangan. Kegiatan ini belum seluruhnya terlaksana, yaitu guru belum memberikan motivasi kepada peserta didik, guru belum mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan pada pembelajaran hari ini dan pada pertemuan ini juga guru belum menguasai kelas dengan baik, sehingga masih ada peserta didik yang ribut dan berjalan.

b. Pertemuan Kedua (20 November 2019)

Pada pertemuan kedua ini, proses pembelajaran berpedoman pada RPP-2 dengan menggunakan LKPD-2 dan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru mengucapkan salam dan guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa sebelum dimulainya pembelajaran, guru mengabsen kehadiran siswa (lampiran D₂), selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (lampiran D₂). Pada pertemuan hari ini dalam kegiatan pembelajaran guru memberikan motivasi kepada siswa (lampiran D₂), selanjutnya guru menyampaikan apersepsi kepada peserta didik (lampiran D₂). Selanjutnya pada pertemuan ini guru menyampaikan informasi tentang materi apa saja yang akan dibahas pada pembelajaran hari ini (lampiran D₂), karena pada pertemuan sebelumnya guru sudah meminta siswa duduk pada kelompoknya maka pada saat guru masuk, siswa sudah ada dikelompoknya (lampiran D₂). Pada saat siswa sudah dikelompoknya guru membagikan LKPD-2 pada setiap siswa (lampiran D₂), selanjutnya setelah siswa menerima LKPD-2 guru meminta kepada siswa untuk membaca dan memahami permasalahan yang terdapat pada LKPD-2, setelah itu guru meminta siswa untuk membuat hal-hal yang diketahui dan ditanya yang terdapat pada LKPD-2. Selanjutnya pada saat siswa membuat hal-hal yang diketahui dan ditanya dari permasalahan yang terdapat pada LKPD-2 guru berkeliling untuk melihat siswa yang mengalami kesulitan (lampiran D₂), serta pada saat siswa mengalami kesulitan guru dengan siap memberikan bantuan yang dialami oleh siswa baik secara individual maupun kelompok.

Selanjutnya pada pertemuan ini, guru melihat siswa dalam menyelesaikan laporan hasil diskusi yang akan dipresentasikan di depan kelas dan meminta siswa

menyiapkan laporan hasil diskusi yang akan dipresentasikan dibuat secara rapi dan rinci (lampiran D₂). Setelah selesai guru meminta perwakilan kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas (lampiran D₂), tetapi pada pertemuan kedua ini tanpa harus ditunjuk siswa sudah ada yang berani mengangkat tangannya untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, serta guru juga memberikan kesempatan kepada kelompok penyaji untuk memberikan penjelasan secara baik dan memberikan tambahan bila masih ada kekurangan pada hasil diskusinya yang disampaikan oleh teman satu kelompok (lampiran D₂), selanjutnya juga pada pertemuan ini memberikan kepada kelompok lain untuk menanggapi hasil diskusinya dari kelompok penyaji. Setelah itu guru melibatkan siswa untuk mengevaluasi jawaban dari kelompok penyaji serta bila ada yang kurang bisa saling membenarkan, dan guru memberikan kesempatan kepada kelompok penyaji bila memiliki jawaban yang berbeda dari hasil yang dipresentasikan di depan kelas. Setelah selesai presentasi, guru meminta siswa kembali ke posisi masing-masing (lampiran D₂), dengan adanya tanya jawab guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan pada pertemuan hari ini, selanjutnya guru belum memberikan latihan individu kepada siswa sebagai refleksi terhadap kegiatan pembelajaran hari ini (lampiran D₂). Selanjutnya guru menyampaikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya (lampiran D₂) dan karena jam sudah selesai guru mengucapkan salam sebagai tanda berakhirnya jam pembelajaran matematika pada hari ini (lampiran D₂).

Pada pertemuan kedua ini, teman sebaya peneliti juga mengamati peserta didik yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas siswa. Pada saat guru mengucapkan salam hanya ada beberapa orang siswa yang menjawab salam dari gurunya dan ada beberapa siswa yang belum menjawab salam dari gurunya (lampiran E₂), pada saat guru bertanya berapa orang yang tidak hadir pada pertemuan ini, seluruh siswa menjawab serentak dengan jawaban hadir semua (lampiran E₂), lalu gurunya tersenyum. Selanjutnya pada saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran (lampiran E₂), siswa masih sibuk dengan peralatan tulis dan hanya beberapa siswa yang mendengarkan gurunya menyampaikan tujuan

pembelajaran tetapi pada pertemuan ini guru belum memberikan motivasi kepada siswa dan pada saat guru menyampaikan apersepsi (lampiran E₂) ada beberapa siswa sibuk mengobrol dengan teman disebelahnya. Pada saat guru menyampaikan informasi tentang materi yang akan dibahas (lampiran E₂), hanya ada beberapa orang sibuk dengan kegiatan yang lain, selanjutnya pertemuan ini hanya ada beberapa siswa yang tertib duduk pada kelompoknya yang telah diminta oleh guru pada pertemuan sebelumnya (lampiran E₂), serta pada saat menerima LKPD-2 siswa sudah lumayan teratur untuk menunggu mendapatkan LKPD-2 dari gurunya tetapi masih ada siswa yang berjalan mengikuti gurunya. Selanjutnya setelah seluruh siswa menerima LKPD-2, guru meminta siswa untuk membaca dan memahami permasalahan yang terdapat pada LKPD-2 (lampiran E₂) tetapi masih ada siswa yang ribut dan berjalan-jalan, selanjutnya pada saat guru meminta siswa untuk membuat hal-hal yang diketahui dan ditanya dari permasalahan yang diberikan oleh guru, hanya beberapa siswa yang membuat hal-hal yang diketahui dan di tanya dari permasalahan yang diberikan oleh guru tetapi masih ada siswa yang belum membuat malah asik bercerita dengan temannya. Setelah itu guru meminta mencermati dan bila menemukan berbagai kesulitan ditanyakan kepada guru (lampiran E₂), tetapi pada pertemuan ini belum ada yang bertanya kepada guru dikarenakan takut tetapi ada juga yang bertanya kepada temannya.

Selanjutnya pada saat guru meminta siswa untuk menyusun laporan hasil diskusi bersama kelompok (lampiran E₂), ada beberapa siswa yang menyiapkan hasil laporan diskusinya. Selanjutnya pada saat guru meminta perwakilan kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas(lampiran E₂), pada pertemuan kedua ini siswa sudah ada yang mengangkat tangannya. Selanjutnya guru bersama siswa mengevaluasi jawaban dari kelompok penyaji di depan kelas (lampiran E₂), selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada kelompok penyaji yang mempunyai jawaban yang berbeda dari teman sekelompoknya. Setelah selesai kelompok penyaji mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas, guru mempersilahkan kelompok penyaji kembali kepada posisi masing-masing (lampiran E₂)dan dengan tanya jawab guru guru

mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan pada pertemuan hari ini (lampiran E₂). Dikarenakan waktunya tidak mencukupi untuk latihan individu maka guru menyampaikan informasi untuk materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan saat guru mengakhiri pembelajaran hari ini guru mengucapkan salam (lampiran E₂) dan hanya beberapa siswa yang menjawab dan beberapa siswa lagi berjalan-jalan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang berpedoman pada lembar aktifitas guru dan siswa, terlihat aktifitas guru dalam melaksanakan model pembelajaran ini masih terdapat kekurangan, kegiatan belum seluruhnya terlaksana, yaitu guru masih belum menyampaikan motivasi kepada siswa dan guru belum memberikan latihan individu kepada siswa.

c. Pertemuan Ketiga (26 November 2019)

Pada pertemuan ketiga ini, kegiatan pembelajaran membahas tentang menyelesaikan SPLDV menggunakan metode substitusi yang berpedoman pada RPP-3 dan LKPD-3 serta peneliti mempersiapkan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Pada proses pembelajaran diawali dengan guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam kepada peserta didik dan meminta kepada ketua kelas untuk memimpin doa menurut kepercayaan masing-masing (lampiran D₃), selanjutnya guru mengabsen peserta didik untuk melihat kehadiran siswa (lampiran D₃) serta pada pertemuan ini guru belum menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pertemuan hari ini dan juga guru memberikan motivasi tentang mengaplikasikan sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari (lampiran D₃). Tetapi pada pertemuan ketiga ini juga guru belum menyampaikan apersepsi dikarenakan guru datang terlambat saat memulai proses pembelajaran (lampiran D₃). Setelah itu guru menyampaikan informasi tentang materi apa saja yang akan dibahas pada pertemuan hari ini (lampiran D₃), selanjutnya pada pertemuan hari ini siswa sudah mulai tertib, setelah siswa duduk pada kelompoknya guru membagikan LKPD-3 pada setiap siswa (lampiran D₃). Selanjutnya pada pertemuan ini guru meminta siswa untuk membaca dan memahami permasalahan yang terdapat pada LKPD-3 (lampiran D₃), setelah siswa membaca dan memahami siswa diminta untuk membuat hal-hal

yang diketahui dan ditanya dari permasalahan yang terdapat pada LKPD-3, selanjutnya pada saat siswa membuat hal-hal yang ditanya dan diketahui yang terdapat pada LKPD-3 guru berkeliling untuk melihat apakah siswa mengalami kesulitan atau tidak saat menyelesaikan LKPD-3 (lampiran D₃) dan guru juga memberikan bantuan jika siswa mengalami kesulitan baik secara individual maupun kelompok, serta pada saat siswa menyelesaikan laporan diskusi yang untuk di presentasikan di depan kelas guru berkeliling untuk mencermati siswa (lampiran D₃). Selanjutnya guru juga meminta siswa untuk menyiapkan hasil diskusinya secara rapi dan rinci agar mudah dipahami oleh siswa lainnya, selanjutnya guru meminta perwakilan kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas (lampiran D₃), guru juga meberikan kesempatan kepada kelompok penyaji untuk menjelaskan jawaban yang terdapat pada LKPD-3.

Selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi dari kelompok penyaji(lampiran D₃), guru melibatkan siswa untuk mengevaluasi jawaban dari kelompok penyaji yang telah dipresentasikan di depan kelas, selanjutnya guru memberikan siswa dari kelompok penyaji jika memiliki jawaban yang berbeda dari hasil diskusi yang dipresentasikan teman satu kelompoknya, setelah selesai presentasi dari kelompok penyaji guru meminta siswa untuk kembali keposisi masing-masing (lampiran D₃) dan dengan tanya jawab guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran pada pertemuan hari ini(lampiran D₃), selanjutnya guru memberikan latihan kepada setiap siswa untuk sebagai refleksi pada pembelajaran hari ini (lampiran D₃), setelah itu menginformasikan pada pertemuan selanjutnya tentang materi yang akan dipelajari oleh peserta didik dan sebelum mengakhiri pembelajaran hari ini guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam pada siswa (lampiran D₃).

Pertemuan ketiga ini, teman sebaya peneliti juga mengamati aktivitas peserta didik yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas siswa. Pada saat guru mengucapkan salam hanya ada 3 siswa yang belum fokus memulai pembelajaran sehingga peserta didik belum menjawab salam dari gurunya serta berdoa sebelum belajar (lampiran E₃), pada saat guru bertanya berpa orang tidak

hadir, siswa menjawab satu orang siswa yang tidak datang dikarenakan sakit (lampiran E₃). Pada pertemuan hari ini guru belum menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran (lampiran E₃), tetapi pada pertemuan ini guru memberikan motivasi kepada siswa dan siswa mendengarkan motivasi tersebut dengan seksama yang disampaikan oleh guru (lampiran E₃). Setelah guru menyampaikan informasi materi pada pertemuan ketiga ini siswa sudah mulai langsung duduk pada kelompoknya masing-masing (lampiran E₃). Selanjutnya guru memberikan LKPD-3 setiap anggota kelompok dan masih ada siswa yang berdiri (lampiran E₃). Selanjutnya pada pertemuan ini saat guru meminta siswa untuk membaca dan memahami permasalahan yang terdapat pada LKPD-3, siswa sudah mulai tertib walaupun masih ada yang berjalan-jalan dan keluar masuk kelas dengan alasan buang air kecil. Setelah membaca guru meminta siswa untuk membuat hal-hal yang diketahui dan ditanya dari permasalahan tersebut tetapi siswa yang sudah membaca dan memahami permasalahan yang terdapat pada LKPD-3 ada siswa yang menemukan masalah, siswa bertanya kepada guru (lampiran E₃) tetapi ada yang bertanya pada temannya karena masih takut kepada guru. Selanjutnya siswa menyusun laporan diskusi yang dikerjakan bersama kelompoknya untuk dipresentasikan di depan kelas (lampiran E₃), selanjutnya guru meminta perwakilan kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusinya yang telah dikerjakan bersama dengan kelompoknya (lampiran E₃) dan pada pertemuan ini ada kelompok yang ingin menambahkan hasil pemikiran kelompoknya di depan kelas (lampiran E₃), walaupun situasi kelas agak ribut tetapi mereka tetap semangat untuk membenarkan jawaban temannya yang salah, dan pertemuan ini guru bersama siswa mengevaluasi jawaban dari kelompok penyaji yang memiliki beberapa langkah yang salah maka guru bersama siswa membenarkan jawaban dari kelompok penyaji, tidak lupa guru pada pertemuan ini memberi kesempatan kepada siswa yang lain dari kelompok penyaji untuk memberikan penjelasan bila siswa yang lain masih belum mengerti. Setelah selesai persentasi hari ini, guru meminta siswa kembali keposisi masing-masing (lampiran E₃), selanjutnya guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang pembelajaran hari ini

(lampiran E₃). Selanjutnya guru memberikan latihan individu, siswa sudah mulai tertib mengerjakan latihan yang dikerjakan secara individu (lampiran E₃) serta pada pertemuan ini guru menginformasikan pada pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan harian I dan siswa diwajibkan untuk belajar dirumah, mengulang kembali pelajaran-pelajaran sebelumnya. Dan sebelum menutup pembelajaran guru mengucapkan salam, beberapa siswa sangat semangat dalam menjawab salam dari gurunya(lampiran E₃).

Berdasarkan hasil pengamatan yang berpedoman pada lembar aktivitas guru, terlihat guru dalam melaksanakan model masih ada langkah yang belum dilakukan oleh guru seperti guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan ini.

4. Pertemuan Keempat (27 November 2019)

Setelah tiga kali pertemuan diadakan evaluasi (ulangan harian I) pada pertemuan keempat. Evaluasi ini terdiri dari 5 soal sesuai dengan indikator dan kisi-kisi ulangan harian I dan dilaksanakan selama 80 menit, evaluasi ini bertujuan untuk melihat hasil belajar atau pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari pada tiga pertemuan sebelumnya.

Sebelum memulai mengerjakan ulangan harian I guru mengingatkan kepada siswa untuk berdoa terlebih dahulu, dan guru menginformasikan agar apa saja yang berhubungan dengan pelajaran matematika untuk disimpan, serta mengingatkan siswa untuk tidak bekerja sama dan mengerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu. Setelah waktu habis, seluruh jawaban dikumpulkan kepada guru. Sebelum mengakhiri pertemuan, guru mengingatkan kepada siswa untuk mempelajari materi menyelesaikan SPLDV dengan menggunakan metode eliminasi.

4.2.2 Refleksi Siklus Pertama

Berdasarkan hasil diskusi guru, peneliti dan pengamat, dari hasil pengamatan selama melakukan tindakan sebanyak tiga kali pertemuan, proses pembelajaran belum terlaksana dengan baik. Adapun aktifitas guru yang masih perlu diperbaiki adalah sebagai berikut:

1. Guru masih kurang menguasai kelas, karena masih ada peserta didik yang berjalan-jalan saat guru membagikan LKPD, ribut, bercerita dengan temannya, saat guru menyampaikan apersepsi dan pada saat siswa diminta untuk menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKPD.
2. Pengaturan waktu yang kurang baik, sehingga seluruh kegiatan belum terlaksana.
3. Guru hanya memperhatikan peserta didik yang sering bertanya dan mengabaikan peserta didik yang malu bertanya.
4. Peserta didik masih banyak yang malu bertanya dan mengeluarkan ide-ide dalam menyelesaikan masalah pada LKPD

Dengan demikian, agar pada siklus berikutnya proses pembelajaran berjalan dengan baik, maka perlu dilaksanakan hal-hal sebagai berikut:

1. Guru harus menguasai kelas agar pada saat guru membagikan LKPD tidak ada siswa yang berjalan-jalan lagi serta suasana kelas tidak ribut, tidak bercerita dengan temannya saat guru menyampaikan apersepsi dan pada saat siswa diminta untuk menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKPD.
2. Guru harus mengatur waktu dengan baik, supaya seluruh kegiatan berjalan sesuai dengan yang diharapkan.
3. Guru harus lebih berusaha untuk memberikan bimbingan yang lebih baik, sehingga dapat memperhatikan peserta didik secara keseluruhan.
4. Guru harus berusaha memotivasi siswa agar tidak malu-malu dalam mengemukakan pendapat.

4.2.3 Siklus II (kedua)

a. Pertemuan Kelima (3 Desember 2019)

Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran yang dibahas mengenai metode eliminasi pada SPLDV dengan berpedoman pada RPP-4 dan LKPD-4 serta lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Guru memulai pelajaran dengan mengintruksikan ketua kelas untuk menyiapkan seluruh siswa untuk berdo'a kemudian setelah selesai berdo'a guru mengabsen siswa (lampiran D4).

Setelah itu guru menyampaikan judul pembelajaran hari ini (lampiran D₄), guru memberikan motivasi kepada siswa bahwa pelajaran yang akan dipelajari akan berguna pada kehidupan sehari-hari (lampiran D₄), guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu siswa mampu menyelesaikan SPLDV menggunakan metode eliminasi (lampiran D₄) serta menyampaikan apersepsi pelajaran dan mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari pada pertemuan kali ini (lampiran D₄), kemudian guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar sesuai yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya dan guru membagikan LKPD-4 kepada seluruh siswa (lampiran D₄). Selanjutnya guru meminta siswa untuk mengamati dan memahami permasalahan yang terjadi di LKPD-4, lalu siswa bekerja secara kelompok untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dan jika siswa tidak mengerti mereka bertanya kepada guru (lampiran D₄), lalu guru memberi bantuan kepada kelompok yang kurang mengerti. Ketika guru memberikan bantuan kepada kelompok yang belum mengerti, siswa lain ada yang berbicara dan ada yang berjala-jalan. Setelah selesai guru meminta untuk membuat laporan hasil diskusinya secara rapi dan mudah dimengerti oleh kelompok, selanjutnya guru memilih anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja dan diskusi mereka di depan kelas dan menjelaskannya di depan kelas (lampiran D₄), sementara kelompok yang lain hanya diam dan tidak menanggapi hasil kerja kelompok lain. Kemudian guru memberikan penghargaan berupa pujian dan tepuk tangan bersama kelompok lain kepada kelompok yang mempresentasikan hasil kerjanya (lampiran D₄). Selanjutnya dengan bimbingan guru, siswa secara bersama-sama menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari dan guru memberikan latihan individu untuk masing-masing siswa (lampiran D₄), sebelum guru memberikan latihan individu masing-masing siswa dipersilahkan duduk ketempat masing-masing untuk mengerjakan tugas individu (lampiran D₄). Setelah bel berbunyi lalu guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam (lampiran D₄) dan menyuruh siswa untuk membaca materi selanjutnya dirumah.

Pada pertemuan kali ini, teman sebaya peneliti juga mengamati aktivitas peserta didik yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas siswa. Pada

saat guru mengucapkan salam ada beberapa siswa yang baru masuk ke dalam kelas dan setelah itu baru membaca doa sesuai dengan kepercayaan masing-masing (lampiran E₄), serta pada saat guru mengabsen siswa, siswa memberitahukan bahwa seluruhnya hadir pada pertemuan hari ini (lampiran E₄). Pada saat guru memberikan motivasi, siswa sibuk mengeluarkan alat tulis dan ada juga yang memperhatikan gurunya (lampiran E₄), dan pada saat guru menyampaikan apersepsi beberapa siswa mendengarkan dengan baik dan ada satu kelompok yang dibelakang mengerjakan tugas lain yang tidak ada hubungannya dengan pelajaran matematika (lampiran E₄). Setelah itu, pada pertemuan hari ini siswa sudah mulai tertib untuk duduk pada kelompoknya masing-masing (lampiran E₄). Pada saat guru membagikan LKPD-4 siswa dengan tertib menunggu gurunya pada kelompoknya (lampiran E₄), selanjutnya pada pertemuan ini siswa sudah mulai tertib untuk membaca dan memahami permasalahan yang terdapat pada LKPD-4, siswa mulai membuat hal-hal yang diketahui dan ditanya dari permasalahan yang terdapat pada LKPD-4, ada beberapa siswa mengalami kesulitan dan bertanya kepada guru. Setelah siswa selesai mengerjakan tugas kelompoknya siswa langsung menyusun laporan hasil diskusinya bersama teman kelompoknya untuk dipresentasikan di depan kelas. Selanjutnya guru menunjuk kelompok yang belum pernah mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas (lampiran E₄), siswa tersebut malu-malu dan belum berani. Setelah siswa dari kelompok penyaji siap mempersentasikan hasil diskusinya, guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk mengoreksi hasil diskusinya (lampiran E₄). Pada saat siswa dari kelompok lain mengoreksi, siswa dari kelompok penyaji menjelaskan dan mengerjakan kembali diskusinya, setelah selesai siswa mempersentasikan hasil diskusinya, guru mempersilahkan masing-masing kelompok duduk pada posisinya semula (lampiran E₄). Selanjutnya pada pertemuan ini siswa sudah mulai tertib dan mulai ikut menjawab apa yang ditanya oleh guru untuk membuat kesimpulan pada pertemuan hari ini (lampiran E₄). Pada saat guru memberikan latihan individu hanya ada beberapa siswa yang belum fokus dan mencontek kerjaan teman disebelahnya (lampiran E₄). Setelah itu guru menyampaikan informasi untuk materi selanjutnya (lampiran E₄), ada beberapa

siswa sibuk memasukkan alat tulisnya ke dalam tas, sebelum guru menutup pembelajaran guru mengucapkan salam(lampiran E₄), serentak seluruh siswa menjawab salam dari guru ada yang menjawabnya sambil berdiri dan ada yang sambil memukul temannya.

Berdasarkan hasil pengamatan yang berpedoman dengan lembar aktivitas guru masih kurangnya pengawasan terhadap siswa sehingga masih banyaknya keributan yang terjadi dalam melaksanakan diskusi kelompok, serta pada saat latihan individu masih ada beberapa orang menyalin tugas teman sebelahnya.

b. Pertemuan Keenam (4 Desember 2019)

Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran yang dibahas mengenai metode Gabungan pada SPLDV dengan berpedoman pada RPP-5 dan LKPD-5 serta lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Guru memulai pelajaran dengan mengintruksikan ketua kelas untuk menyiapkan seluruh siswa untuk berdo'a kemudian setelah selesai berdo'a guru mengabsen siswa (lampiran D₅).

Setelah itu guru menyampaikan judul pembelajaran hari ini (lampiran D₅), guru memberikan motivasi kepada siswa bahwa pelajaran yang akan dipelajari akan berguna pada kehidupan sehari-hari (lampiran D₅), guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu siswa mampu menyelesaikan SPLDV menggunakan metode gabungan (lampiran D₅) serta menyampaikan apersepsi pelajaran dan mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari pada pertemuan kali ini (lampiran D₅), kemudian guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar sesuai yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya dan guru membagikan LKPD-5 kepada seluruh siswa (lampiran D₅).. Selanjutnya guru meminta siswa untuk mengamati dan memahami permasalahan yang terjadi di LKPD-5, lalu siswa bekerja secara kelompok untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dan jika siswa tidak mengerti mereka bertanya kepada guru (lampiran D₅), lalu guru memberi bantuan kepada kelompok yang kurang mengerti. Ketika guru memberikan bantuan kepada kelompok yang belum mengerti, siswa lain ada yang berbicara dan ada yang berjala-jalan. Setelah selesai guru meminta untuk membuat laporan hasil diskusinya secara rapi dan mudah dimengerti oleh kelompok, selanjutnya guru memilih anggota kelompok

untuk mempresentasikan hasil kerja dan diskusi mereka di depan kelas dan menjelaskannya di depan kelas (lampiran D₅), sementara kelompok yang lain hanya diam dan ada yang menanggapi hasil kerja kelompok penyaji. Kemudian guru memberikan penghargaan berupa pujian dan tepuk tangan bersama kelompok lain kepada kelompok yang mempresentasikan hasil kerjanya (lampiran D₅). Selanjutnya dengan bimbingan guru siswa secara bersama-sama menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari (lampiran D₅) dan guru memberikan latihan individu untuk masing-masing siswa (lampiran D₅), sebelum guru memberikan latihan individu masing-masing siswa dipersilahkan duduk ketempat masing-masing (lampiran D₅) untuk mengerjakan tugas individu. Setelah bel berbunyi lalu guru menutup pelajaran dan menyuruh siswa untuk belajar dirumah, karena untuk pertemuan selanjutnya kita akan mengadakan uangan Harian.

Pada pertemuan keenam ini, teman sebaya peneliti juga mengamati aktivitas peserta didik yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas siswa. Pada saat guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, siswa sudah menjawab salam dari gurunya (lampiran E₅) dengan semangat dan berdoa dengan kepercayaan masing-masing (lampiran E₅), dan mengabsen peserta didik,serta pada pertemuan hari ini seluruh peserta didik datang (lampiran E₅). Selanjutnya pada saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran, siswa dengan baik mendengarkan apa yang diberitahukan oleh gurunya (lampiran E₅), setelah itu guru memberikan motivasi siswa bersemangat setelah mendengarkan guru informasi yang diberikan oleh gurunya (lampiran E₅). Selanjutnya pada saat guru menyampaikan apersepsi siswa dengan tertib dan baik mendengarkan guru mengulang sekilas materi sebelumnya (lampiran E₅), selanjutnya pada pertemuan hari ini siswa sudah mulai tertib mendengarkan informasi yang diberikan oleh gurunya, pada saat guru membagikan LKPD-5 (lampiran E₅) siswa dengan sangat tertib menungu guru menghampiri kelompok untuk menerima LKPD-5 dan sudah tidak ada siswa lagi yang berjalan-jalan untuk meminta LKPD. Selanjutnya pada pertemuan ini tanpa diminta oleh gurunya, siswa sudah membaca dan memahami permasalahan yang terdapat pada LKPD-5, serta membuat hal-hal yang diketahui

dan ditanya tanpa perintah dari gurunya, dan pada saat siswa mengalami kesulitan mereka langsung bertanya pada guru (lampiran E₅). Selanjutnya pada saat guru meminta siswa untuk menyelesaikan laporan diskusi bersama kelompoknya, siswa bersama dengan kelompoknya mengerjakan hasil diskusi dengan fokus dan tertib, setelah itu siswa menyiapkan hasil diskusinya yang dikerjakan bersama dengan kelompoknya untuk dipersentasikan di depan kelas. Setelah selesai guru menunjuk langsung kelompoknya yang mempersentasikan hasilnya di depan kelas (lampiran E₅), kelompok tersebut langsung maju tanpa malu-malu dan percaya diri. Setelah selesai mempersentasikan, siswa dari kelompok lain langsung mengatakan mengerti apa yang disampaikan oleh temannya itu dan hasil presentasi dari kelompok penyaji tidak ada yang salah tetapi setelah kelompok penyaji selesai mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas guru bersama dengan siswa mengoreksi jawaban dari kelompok penyaji, selanjutnya pada pertemuan ini karena kelompok penyaji sudah benar dalam menyelesaikan tugas maka siswa dari kelompok penyaji tidak perlu mengulang penjelasan dari teman kelompoknya, setelah selesai guru bersama siswa yang lain memberikan pujian dan tepuk tangan kepada kelompok penyaji (lampiran E₅). Setelah itu guru mempersilahkan siswa duduk keposisi masing-masing untuk mengerjakan tugas individu (lampiran E₅). Sebelumnya guru bersama siswa membuat kesimpulan pada pertemuan hari ini (lampiran E₅). Selanjutnya pada saat guru memberikan soal latihan individu, siswa dengan tertib menyelesaikan latihan individu yang diberikan oleh guru, lalu siswa mendengarkan apa yang disampaikan guru untuk belajar lagi di rumah karena pertemuan selanjutnya untuk ulangan harian. Dan pada saat guru mengucapkan salam sebagai tandanya berakhir pertemuan hari ini siswa dengan semangat menjawab salam yang diberikan oleh guru (lampiran E₅).

Berdasarkan hasil pengamatan yang berpedoman dengan lembar aktivitas guru terlihat guru dalam melaksanakan ini sudah terlihat baik dari suasana kelas yang sudah mulai tidak ribut dan peserta didik sudah mulai mengerti tentang pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran ini, walaupun masih terlalu lama mengerjakan permasalahan yang terdapat pada LKPD-5 ini.

c. Pertemuan Ketujuh (10 Desember 2019)

Pada tahap ini guru memberikan evaluasi (ulangan harian II) yang dilaksanakan setelah dua kali pertemuan. Tes dilaksanakan selama 2 x 40 menit dan terdiri dari 5 soal sesuai dengan indikator dan kisi-kisi ulangan harian II. Adapun tujuan diadakan ulangan harian II yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa, serta nantinya akan dibandingkan antara nilai ulangan hari I dan ulangan harian II. Guru meminta siswa untuk tidak membuka catatan atau buku yang berkaitan dengan matematika.

Pada menit ke 60 guru menanyakan apakah ada yang sudah siap dan ada 5 orang siswa yang menjawab sudah siap, guru meminta siswa tersebut untuk memeriksa kembali hasil pekerjaannya, setelah waktu habis, guru meminta seluruh siswa untuk mengumpulkan jawabannya. Guru mengkondisikan kelas, kemudian menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

d. Refleksi Siklus II

Kegiatan pembelajaran pada siklus II ini sudah lebih baik dibandingkan dengan siklus I, siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan. Pada siklus II ini guru telah mengelola kelas dengan baik dan siswa sudah bisa terlihat aktif dalam pembelajaran pada saat pengerjaan LAS dimana siswa sudah bisa berdiskusi dengan teman sebangku dan saling bekerja sama.

Dari pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa kegiatan guru dan siswa dalam menerapkan model PBL telah terjadi peningkatan, baik dari segi pembelajaran dan hasil pembelajaran. Sehingga dengan demikian kegiatan pembelajaran ini diakhiri pada siklus II.

4.3 Analisis Hasil Tindakan

Hasil tindakan yang dianalisis adalah aktifitas guru dan siswa (kualitatif) selama proses pembelajaran berlangsung serta analisis data hasil belajar (kuantitatif) dalam dua siklus selama PBL berlangsung.

a. Analisis Data Aktifitas Guru dan Siswa

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran pada pertemuan 1 sampai dengan pertemuan 7 terlihat bahwa aktifitas guru dan siswa secara keseluruhan

sudah berjalan dengan baik, seperti terlihat pada tabel 3 analisis lembar pengamatan guru dan siswa pada siklus I dan siklus II.

Tabel 3. Analisis lembar pengamatan aktifitas guru dan siswa pada siklus I dan siklus II

Kegiatan pembelajaran	Observasi	Siklus I	Siklus II
Kegiatan awal	Pada saat peneliti melakukan observasi, guru hanya membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam kepada peserta didik dan mengabsen kehadiran siswa untuk mengetahui peserta didik yang hadir ataupun tidak hadir dalam pertemuan dan guru tidak ada menyampaikan motivasi, apersepsi dan guru juga tidak ada menyampaikan tujuan pembelajaran pada setiap pertemuan	Pada siklus I siswa sudah mulai memperhatikan gurunya didepan kelas walaupun masih ada beberapa siswa yang ribut	pada siklus II ini aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan ini sudah berjalan dengan baik, siswa dengan tenang memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru sehingga suasana kelas tidak menjadi ribut
Kegiatan Inti	Pada kegiatan inti ini guru memberikan materi, guru hanya fokus pada materi	Pada pertemuan ini setelah guru memberikan LKPD, terlihat	Pada siklus II ini guru melakukan pembelajaran sesuai dengan

	<p>yang disampaikan, serta guru belum membimbing siswa saat guru memberikan latihan kepada siswa,serta guru belum berjalan melihat apakah ada siswa yang mengalami kesulitan. Setelah siswa selesai menyelesaikan latihan tersebut, guru belum ada memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengevaluasi jawaban mereka di depan kelas.</p>	<p>beberapa orang mengikuti perintah guru ketika mengerjakan LKPD, sedangkan yang lain ada yang berdiskusi dengan temannya, sebagian siswa bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD.</p>	<p>tahapan yang ada pada kegiatan inti dan siswa sudah mulai terbiasa dengan model yang digunakan, terlihat siswa saling bekerja sama dengan teman kelompoknya untuk menentukan jawaban yang benar.</p>
Kegiatan Akhir	<p>Pada kegiatan akhir ini, guru belum membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pada pembelajaran, serta guru belum menyampaikan materi selanjutnya yang akan dipelajari</p>	<p>Pada kegiatan akhir ini pada siklus I guru belum ada mengarahkan siswa dalam membuat kesimpulan untuk pembelajaran</p>	<p>Pada kegiatan akhir ini pembelajaran sudah berjalan dengan baik sebab setiap pertemuan disiklus II ini sudah terlaksana oleh guru dan</p>

	dirumah oleh siswa	serta guru belum menginformasikan	siswa juga sudah terbiasa pada model ini.
--	--------------------	-----------------------------------	---

b. Analisis data kuantitatif

Analisis keberhasilan tindakan pada siklus I dalam penelitian ini dianalisis dengan melihat ketuntasan belajar siswa. Siswa dikatakan tuntas jika nilai yang diperoleh sama besar atau lebih besar dari KKM yang ditetapkan sekolah terhadap pelajaran matematika yaitu 75. Data yang dibandingkan merupakan hasil belajar yang diperoleh siswa pada skor dasar, ulangan harian I, dan ulangan harian II.

1) Analisis Ketuntasan Belajar Siswa

Analisis ketuntasan belajar siswa dilakukan untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa dari skor dasar, ulangan harian I, ulangan harian II. Peningkatan ini dilihat dari jumlah siswa yang tuntas pada setiap hasil belajar. Adapun jumlah siswa yang tuntas pada skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Analisis ketuntasan matematika siswa

	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah Siswa yang tuntas	7	9	15
% jumlah siswa yang tuntas	35%	45%	75%

Sumber: data olahan peneliti (lampiran I)

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang tuntas selalu meningkat pada setiap siklusnya dari skor dasar, ke ulangan harian I, dan ulangan harian II. Dari skor dasar ke ulangan harian 1 terjadi peningkatan sebanyak 2 orang siswa atau sekitar 10% , sedangkan ulangan harian I ke ulangan harian II terjadi peningkatan jumlah siswa sebanyak 6 orang siswa atau sekitar 30%. Peningkatan jumlah siswa yang tuntas ini menunjukkan terjadi perubahan yang baik pada setiap evaluasi yang dilaksanakan. Dengan demikian

dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dapat ditingkatkan melalui Penerapan *Problem-Based Learning*.

2) Analisis Rata-rata Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan nilai skor dasar, ulangan harian I, ulangan harian II yang diperoleh siswa, peningkatan hasil belajar matematika siswa juga dapat dilihat dengan menggunakan analisis rata-rata. Adapun analisis rata-rata hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Rata-rata Hasil Belajar Matematika Siswa pada Skor Dasar, Ulangan Harian I, dan Ulangan Harian II

Nilai	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Rata-rata	67,9	66,4	78

Sumber : Data Olahan Peneliti (lampiran I)

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari skor dasar ke ulangaharian I dan ulangan harian II. Pada skor dasar nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 67,9 sedangkan pada ulangan harian I nilai rata-rata hasil belajar siswa menurun menjadi 66,4 sedangkan pada ulangan harian II nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa meningkat menjadi 78. Dengan demikian terjadi peningkatan terhadap hasil belajar siswa pada ulangan harian I ke ulangan harian II. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan *Problem-Based Learning* (PBL).

4.4 Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dalam penerapan PBL pada siswa kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru, dilaksanakan untuk memperbaiki proses pembelajaran siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Setelah peneliti amati sebelum melaksanakan penelitian, proses pembelajaran terlihat pada hasil belajar matematika siswa yang cukup rendah, pelaksanaan penelitian kelas ini dilaksanakan mulai tanggal 19 November 2019 sampai tanggal 10 Desember yang terdiri dari dua siklus.

Dari analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru semester ganjil, setelah dilakukan tindakan kelas melalui PBL. Hal ini terlihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan pada siklus II dari skor dasa, dimana ulangan harian 2 siswa yang mencapai KKM sebanyak 15 orang siswa atau 75%. Jumlah tersebut meningkat dari siswa yang mencapai KKM pada skor dasar yaitu 7 siswa atau 35% dan 9 siswa pada siklus I atau 45% pada ulangan harian 1.

Berdasarkan uraian diatas penerapan PBL merupakan salah satu cara yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar dalam pelajaran matematika. Penerapan PBL pada proses pembelajaran siswa kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru telah dapat memberikan dampak positif pada pelaksanaan pembelajaran dikelas tersebut. Siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa juga lebih termotivasi untuk membangun pengetahuannya dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi sehingga siswa dapat lebih memahami konsep materi. Hal ini memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pada pelaksanaan penelitian ini, terdapat beberapa kelemahan dan kekurangan, yaitu:

1. Pada siklus I guru masih belum menguasai langkah pembelajaran yang terdapat pada RPP, sehingga terdapat beberapa langkah yang tidak terlaksana.
2. Siswa yang berkemampuan lemah masih belum percaya diri dalam mengeluarkan pendapatnya.
3. Dari beberapa pertemuan guru masih kurang dalam mengajak siswa membuat kesimpulan pada kegiatan akhir.
4. Pengamat masih belum lengkap menulis hasil pengamatannya di dalam lembar pengamatan guru dan siswa sehingga kurang dapat dideskripsikan dengan sempurna.

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dalam dua siklus dan pembahasan BAB 4 dapat disimpulkan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) ini dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru Pada materi SPLDV. Hal tersebut diketahui dari jumlah siswa yang mencapai KKM 75 meningkat pada ulangan harian I dan ulangan harian II. Rata-rata pada ulangan harian I dan II juga meningkat dari rata-rata belajar siswa pada skor dasar. Peningkatan rata-rata hasil belajar siswa antara skor dasar dengan ulangan harian I sebesar 10% dan peningkatan ulangan harian I pada ulangan harian II sebesar 30%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, peneliti memberikan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan *Problem Based Learning* (PBL), yaitu sebagai berikut:

1. Dalam pelaksanaan pembelajaran ini, hendaknya alokasi waktu yang telah ditetapkan dapat digunakan dengan efektif dan efisien
2. Agar penerapan PBL dapat berlangsung dengan baik sesuai waktu yang dikondisikan, maka sebaiknya guru menginformasikan setiap tahap dalam pelaksanaan pengajaran dengan lebih jelas dan rinci lagi, agar siswa lebih mengerti apa yang harus mereka kerjakan dalam setiap tahap kegiatan pembelajaran tersebut.
3. Agar menumbuhkan keaktifan siswa dalam pembelajaran, maka guru sebaiknya memancing perhatian siswa terlebih dahulu dengan memberikan pertanyaan yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
4. Kekurang waktu yang dialami peneliti dari beberapa pertemuan pada siklus I, yang mengakibatkan belum semua tahapan kegiatan pembelajaran terlaksana sesuai yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. 2012. Belajar dan Pembelajaran. Bnadung: Alfabeta.
- Bungel, M. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar siswa kelas VIII SMP Negri 4 Palu pada Materi Prisma. Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako, Vol. 2. No. 1.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta
- Fathurrohman, M. 2015. Model-model Pembelajaran Inovatif. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hamalik, O. 2014. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamalik, O. 2001. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Husnidar. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa. Jurnal Didaktik Matematika, Vol. 1. No. 1.
- Hosnan. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Fachri, M. Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Panjang Garis Singgung Persekutuan dua Lingkaran. Jurnal Elektronik Pendidikan matematika Tadulako, Vol. 2. No. 1
- Riyanto, Y. 2010. Paradigma Baru pembelajaran. Jakarta: Kencana.
- Rezeki, S. 2009. Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas. Makalah, disajikan dalam Seminar Pendidikan Matematika Guru SD/SMP/SMA se-Riau pada tanggal 7 November 2009. Universitas Islam Riau: Pekanbaru.
- Ruhimat, T. 2012. Kurikulum dan Pembelajaran/ tim pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.
- Riduwan. 2012. Dasar-dasar Statistika. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. 2013. Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Sani, R. 2014. Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi, dkk. 2014. Penelitian tindakan kelas. Jakarta: Bumi aksara.
- Sanjaya, W. 2008. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan. Bandung: Kencana.
- Slameto. 2013. Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhi. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Sudjana, N. 2009. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, N. 2013. Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru: Algensindo.
- Sanjaya, W. 2011. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: kencana.
- Surya . 2017. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar.
- Trianto. 2010. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Jakarta: Kencana Prenada media Group.
- Tany. 2015. Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII-A SMP Katolik Frateran Celaket 21 Malang.