

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS
VIII₃ SMPN 6 SIAK HULU**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



diajukan oleh

ZAKIYAH LISTYANI
NPM. 136411322

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

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.3 SMPN 6 Siak Hulu.

ZAKIYAH LISTYANI
NPM. 136411322

Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. FKIP Universitas Islam Riau.
Pembimbing Utama: Dr. Sehatta Saragih, M.Pd.
Pembimbing Pendamping: Rezi Ariawan, M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.3 SMP N 6 siak hulu melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.3 SMPN 6 Siak Hulu tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa dengan 16 orang perempuan dan 14 orang laki-laki. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dua siklus. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik pengamatan dan teknik tes. Teknik pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan teknik tes dilakukan melalui ulangan harian 1 dan ulangan harian 2.

Hasil pengamatan di analisis secara deskriptif kualitatif, sedangkan hasil belajar siswa dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan analisis ketuntasan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan proses pembelajaran dilihat pada lembar pengamatan sebelum penelitian dan setelah penelitian yaitu dari siswa tidak aktif menjadi aktif. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar ke ulangan harian 1 dan ulangan harian 2. Jumlah siswa yang tuntas pada skor dasar yaitu 9 orang atau 30% meningkat pada ulangan harian 1 yaitu 16 orang atau 53,3% dan pada ulangan harian 2 meningkat menjadi 23 orang atau 76,7%. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.3 SMPN 6 Siak Hulu tahun ajaran 2018/2019.

Kata Kunci: Model pembelajaran *problem solving*, hasil belajar matematika.

**The Implementation of Problem Solving Learning Model to Improve
Students' Mathematics Learning Outcomes of VIII.3 Class at SMPN 6 Siak
Hulu**

ZAKIYAH LISTYANI
NPM. 136411322

Thesis. Mathematics Education Department. FKIP of Islamic Riau University.

Main Supervisor: Dr. Sehatta Saragih, M.Pd.

Companion Supervisor: Rezi Ariawan, M.Pd.

ABSTRACT

This study aims to revise the learning process and improve students' mathematics learning outcomes for students of class VIII.3 SMP N 6 Siak Hulu through the implementation of the Problem Solving Learning Model. The subjects in this study were students of class VIII.3 SMPN 6 Siak Hulu in the 2018/2019 school year with a total of 30 students consist of 16 women and 14 men. This research is a Classroom Action Research (CAR) consisting of two cycles. Data collection techniques in this study were observation and test. The observation was done during the learning process, while the test was done through daily tests 1 and daily tests 2.

The observations were analyzed by using descriptive qualitative, while student learning outcomes were analyzed using descriptive quantitative by analysis of completeness learning outcomes. The results showed that there was an increase in the learning process seen in the observation sheet before the study and after the study, from inactive students to being active. The results also showed that there was an increase in student learning outcomes from the basic score to daily tests 1 and daily tests 2. The number of students who completed the basic score were 9 people or 30% increased in daily test 1 that are 16 people or 53.3% and on daily test 2 increased to 23 people or 76.7%. Based on the results of this study, it can be concluded that the Implementation of the Problem Solving Learning Model Can Improve Students' Mathematics Learning Outcomes of VIII.3 Class at SMPN 6 Siak Hulu in the academic year 2018/2019.

Keywords: Problem solving learning model, mathematics learning outcomes.

KATA PENGANTAR



Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia serta nikmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul: “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII₃ SMPN 6 Siak Hulu.

Shalawat berangkaikan salam tidak lupa disampaikan kepada Rasulullah SAW, yang telah membawa kita umatnya dari alam kegelapan menuju alam yang terang benderang seperti yang kita rasakan pada saat ini.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan matematika pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Peneliti menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerja sama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala tersebut bisa diatasi. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Alzaber, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
2. Wakil Dekan Bidang Akademik, Wakil Dekan Bidang Administrasi Dan Keuangan, Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
3. Bapak Leo Adhar Effendi, M.Pd, selaku Ketua Program Studi dan Ibu Sindi Amelia, M.Pd, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
4. Bapak Rezi Ariawan, M.Pd, selaku pembimbing yang telah banyak memberi masukan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah banyak membekali peneliti dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.

6. Bapak Kepala Tata Usaha dan Bapak/Ibu Tata Usaha Karyawan/i Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
7. Bapak Moh.Tohir, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMPN 6 Siak Hulu yang bersedia memberikan izin serta sarana yang digunakan selama penelitian berlangsung.
8. Ibu Sri Febriyanti, S.Pd selaku guru Matematika di kelas VIII.3 SMPN 6 Siak Hulu yang bersedia meluangkan waktunya untuk membantu kelancaran penelitian.
9. Kedua orang tuaku, suamiku dan anakku tercinta yang telah memberikan curahan kasih sayang, motivasi dan doanya yang begitu luar biasa buat penulis serta keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini, saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu saya mengharapkan bantuan dari semua pihak baik itu kritik maupun saran yang membangun sehingga bisa menjadi yang terbaik nantinya. Demikian pengantar dari peneliti, atas perhatiannya peneliti ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, Januari 2020

penulis



Zakiyah Listyani

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Definisi Operasional.....	5
BAB 2 TINJAUAN TEORI	
2.1 Definisi Belajar.....	6
2.2 Hasil Belajar Matematika.....	7
2.3 Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	8
2.4 Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	13
2.5 Hubungan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> dengan Peningkatan Hasil Belajar Matematika	14
2.6 Penelitian yang Relevan	15
2.7 Hipotesis Tindakan.....	17
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Bentuk Penelitian.....	18
3.2 Desain Penelitian	20
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.4 Subjek Penelitian	23
3.5 Instrumen Penelitian	23

3.6 Teknik Pengumpulan Data	24
3.7 Teknik Analisis Data	24

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

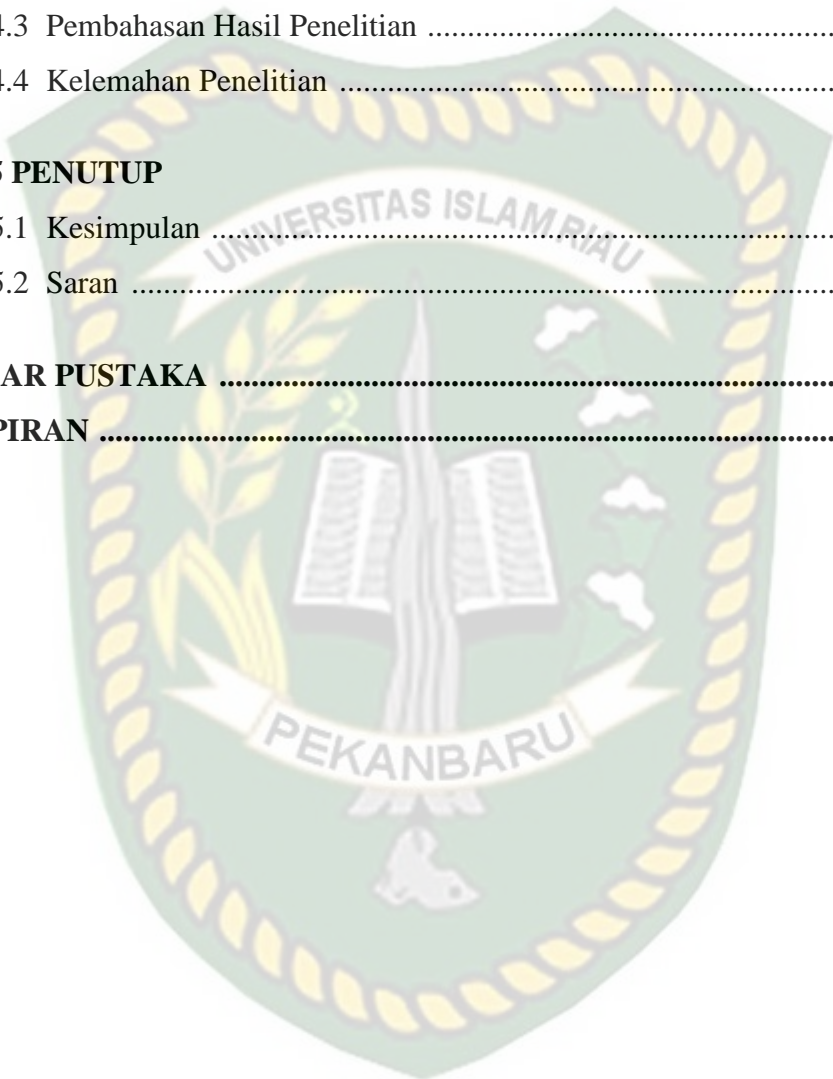
4.1 Pelaksanaan Tindakan	28
4.2 Analisis Hasil Tindakan pada Siklus I dan SiklusII	48
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	58
4.4 Kelemahan Penelitian	59

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	61

DAFTAR PUSTAKA	62
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	64
-----------------------	-----------



DAFTAR TABEL

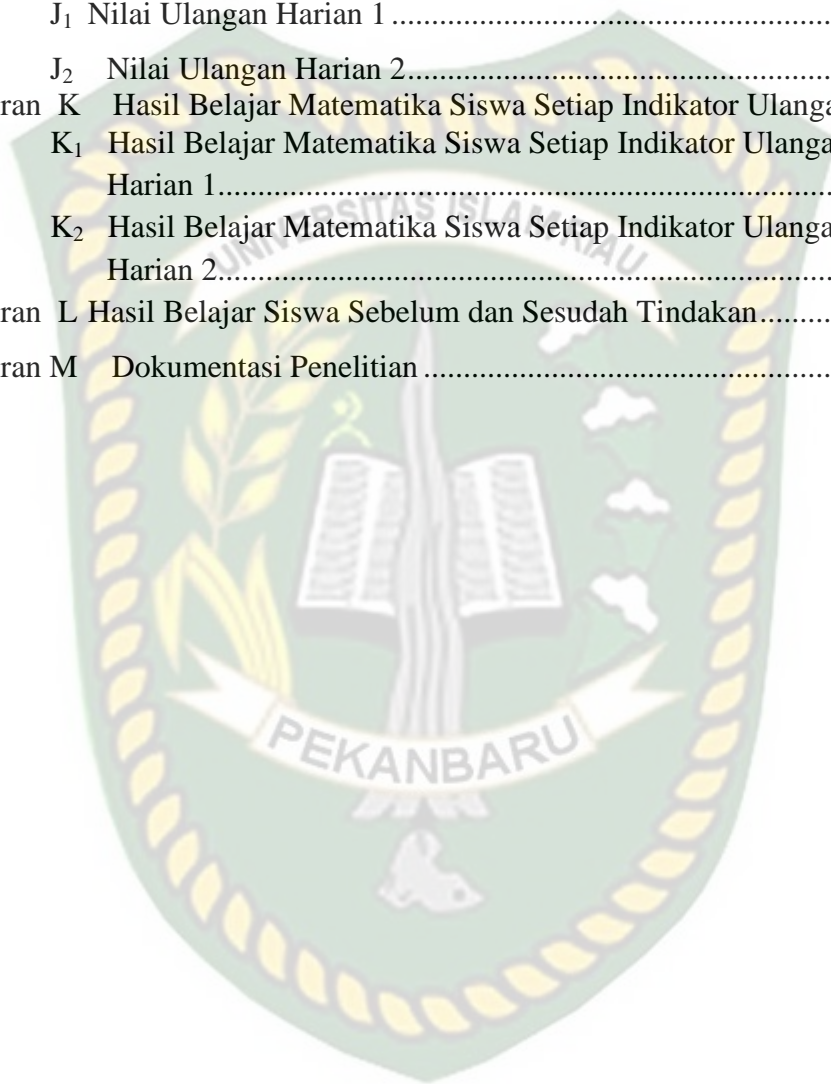
Tabel 1.	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	28
Tabel 2.	Analisis Hasil Tindakan Aktivitas Guru Dan Aktivitas Siswa Pada Setiap Siklus	48
Tabel 3.	Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setiap Indikator Pada Ulangana Harian I	53
Tabel 4.	Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setiap Indikator Pada Ulangan Harian II	54
Tabel 5.	Jumlah dan Persentase Siswa yang Mencapai KKM Pada UH I dan UH II.....	56
Tabel 6.	Rata-Rata Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Skor Dasar, Ulangan Harian I Dan Ulangan Harian II	57

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A	Silabus	
Lampiran B	RPP	
	B ₁ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-1	
	B ₂ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-2	
	B ₃ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-3	
	B ₄ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-4	
	B ₅ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-5	
	B ₆ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)-6	
Lampiran C	LKS	
	C ₁ Lembar Kerja Siswa 1 (LKS-1)	
	C ₂ Lembar Kerja Siswa 2 (LKS-2)	
	C ₃ Lembar Kerja Siswa 3 (LKS-3)	
	C ₄ Lembar Kerja Siswa 4 (LKS-4)	
	C ₅ Lembar Kerja Siswa 5 (LKS-5)	
	C ₆ Lembar Kerja Siswa 6 (LKS-6)	
Lampiran D	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru	
	D ₁ Lembar Pengamatan Guru 1	
	D ₂ Lembar Pengamatan Guru 2	
	D ₃ Lembar Pengamatan Guru 3	
	D ₄ Lembar Pengamatan Guru 4	
	D ₅ Lembar Pengamatan Guru 5	
	D ₆ Lembar Pengamatan Guru 6	
Lampiran E	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa	
	E ₁ Lembar Pengamatan Siswa 1	
	E ₂ Lembar Pengamatan Siswa 2	
	E ₃ Lembar Pengamatan Siswa 3	
	E ₄ Lembar Pengamatan Siswa 4	
	E ₅ Lembar Pengamatan Siswa 5	
	E ₆ Lembar Pengamatan Siswa 6	
Lampiran F	Kisi-Kisi Soal UH	
	F ₁ Kisi-Kisi Soal UH 1	
	F ₂ Kisi-Kisi Soal UH 2	
Lampiran G	Soal UH	
	G ₁ Soal UH 1	
	G ₂ Soal UH 2	

Lampiran H	Alternatif Jawaban UH	
H ₁	Alternatif Jawaban UH 1	
H ₂	Alternatif Jawaban UH 2	
Lampiran I	Skor Dasar Siswa Kelas VIII ₃ SMPN 6 Siak Hulu	
Lampiran J	Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas VIII ₃ SMPN 6 Siak Hulu	
J ₁	Nilai Ulangan Harian 1	
J ₂	Nilai Ulangan Harian 2	
Lampiran K	Hasil Belajar Matematika Siswa Setiap Indikator Ulangan Harian	
K ₁	Hasil Belajar Matematika Siswa Setiap Indikator Ulangan Harian 1	
K ₂	Hasil Belajar Matematika Siswa Setiap Indikator Ulangan Harian 2	
Lampiran L	Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Tindakan	
Lampiran M	Dokumentasi Penelitian	



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam dunia pendidikan akan selalu muncul masalah-masalah baru seiring tuntutan perkembangan zaman karena pada dasarnya sistem pendidikan nasional senantiasa dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan baik ditingkat lokal, nasional, maupun global. Dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan dapat dimaknai sebagai proses mengubah tingkah laku siswa agar menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar dimana individu itu berada. Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran didalam kelas diarahkan kepada kemampuan siswa untuk menghafal informasi, otak siswa dipaksakan untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai menurut pendapat Rina Permatasari (2012: 148) yang menyatakan bahwa salah satu tujuan pembelajaran yaitu siswa mampu menerapkan pembelajaran secara tepat didalam kehidupan sehari-hari.

Pada kenyataan di lapangan, guru sering menghadapi kendala dalam merancang, melaksanakan pengajaran, memilih dan menentukan metode yang

sesuai dengan materi pelajaran dan alat peraganya. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kompetensi dan kreatifitas guru, serta fasilitas pendidikan yang kurang memadai, sehingga guru cenderung memilih metode yang paling mudah untuk dilaksanakan, yaitu metode ceramah dan memberikan tugas kepada siswa untuk mencatat materi pelajaran dari buku sumber sehingga siswa hanya menerima informasi dari guru tanpa berusaha mencari dan membangun sendiri pengetahuannya.

Demikian halnya dalam mata pelajaran matematika di sekolah menengah pertama, proses pembelajaran seharusnya dilaksanakan sejalan dengan tujuan mata pelajaran matematika sebagaimana tercantum dalam (BSNP) Badan Standar Nasional Pendidikan (2006: 2) yaitu sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat dan tepat dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika,
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dan simbol, tabel, diagram atau media lainnya untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
- 5) Menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, minat dan mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan mata pelajaran matematika yang dituangkan dalam kurikulum BNSP tahun 2006, menyatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah menengah pertama bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah terutama yang menyangkut kehidupan sehari-hari siswa. Pembelajaran matematika di sekolah menengah pertama seharusnya disampaikan secara baik dan mengedepankan prinsip-prinsip siswa belajar aktif untuk memperoleh pengetahuannya dengan menggunakan kemampuan berpikir dalam memecahkan masalah dalam proses belajar yang bermakna.

Berdasarkan dari hasil observasi dan wawancara peneliti dikelas VIII₃ pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019 SMP Negeri 6 Siak Hulu pada hari Sabtu, tanggal 25 Agustus 2018 diperoleh informasi bahwa :

1. Dalam menyampaikan materi pelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga siswa sulit mengerti dalam mengikuti pelajaran. Hal ini terjadi karena guru memiliki kendala dalam merancang dan menentukan metode yang sesuai dengan materi pelajaran dan alat peraganya.
2. Hanya sebagian siswa yang aktif bertanya ketika guru selesai memberikan materi pelajaran matematika.

Dengan kondisi pembelajaran seperti di atas akan berdampak terhadap hasil belajar yang tidak optimal. Dimana siswa terlihat tidak aktif ketika proses pembelajaran karena guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga siswa tidak ada kerja nyata yang menyebabkan sebagian siswa ribut dan cerita dengan temannya. Hal ini dapat dilihat dari sebagian besar siswa memperoleh nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), yaitu 78. Jadi, perlu upaya perbaikan untuk memperbaiki hasil belajar siswa dengan memperbaiki proses pembelajaran. Hal ini mengingat bahwa proses pembelajaran merupakan salah satu faktor utama yang menentukan hasil belajar.

Sudjana (2011: 22) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Selanjutnya Warsito (dalam Depdiknas, 2006: 125) mengemukakan bahwa hasil dari kegiatan belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku ke arah positif yang relatif permanen pada diri orang yang belajar. Sehubungan dengan pendapat itu, Sanjaya (2010: 112) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku.

Proses pembelajaran yang baik ditandai dengan peran aktif siswa dalam pembelajaran. Sehubungan dengan itu, maka guru perlu menerapkan strategi pembelajaran yang dapat mendorong siswa aktif. Salah satu cara untuk meningkatkan keterlibatan siswa itu dengan membelajarkan siswa melalui permasalahan-permasalahan yang dialaminya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, apabila seseorang yang diberdayakan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari maka akan tertarik untuk menyelesaikannya. Ketertarikan itulah yang mendorong siswa untuk mau belajar sehingga ia dapat mengoptimalkan totalitas

perilaku belajarnya untuk membangun pengetahuannya. Salah satu model pembelajaran yang sejalan dengan itu adalah *problem solving*.

Menurut Wina Sanjaya (dalam Isnarti, 2012: 5), adapun keunggulan dari metode pembelajaran *problem solving* yaitu:

1. *Problem solving* merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
2. Dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi 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 mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
6. Dapat memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berpikir dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa.
7. Dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
8. Dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
9. Dapat memberikan kepada 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.

Berdasarkan kondisi diatas, penulis ingin melakukan perbaikan dengan menerapkan model pembelajaran *problem solving*. Model pembelajaran *problem solving* adalah salah satu model pembelajaran dengan memberikan siswa suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari. Siswa diharuskan mencari sendiri pemecahan terhadap masalah yang diberikan serta diberi kesempatan berperan aktif dalam merumuskan masalah, mengemukakan hipotesis, menguji hipotesis, dan mengambil kesimpulan sebagai jawaban pemecahan masalah. Dengan demikian, siswa menjadi termotivasi mencari pemecahan masalah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis berkeinginan untuk menyelidiki penerapan pembelajaran *problem solving* dengan hasil belajar melalui sebuah penelitian. Oleh karena itu, penulis sengaja mengambil judul “Penerapan

Model Pembelajaran *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII₃ SMPN 6 Siak Hulu.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dalam penelitian ini permasalahan yang dikemukakan adalah: “Apakah penerapan model pembelajaran *problem solving* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 6 Siak Hulu?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 6 Siak Hulu.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi siswa, dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam belajar.
2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan guru untuk memilih model yang tepat bagi anak didik yang sesuai dengan tujuan pengajaran.
3. Bagi sekolah, untuk dijadikan bahan pertimbangan dan tambahan informasi dalam menentukan langkah-langkah penggunaan metode pengajaran pendidikan matematika pada khususnya.
4. Bagi penulis, supaya dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan dan masukan pengetahuan yang nantinya dapat digunakan pada saat benar-benar menjadi pendidik serta sebagai persyaratan untuk menempuh gelar S1.

1.5 Definisi Operasional

1. Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor, diperoleh dari hasil tes, mengenai materi pelajaran yang telah disajikan.

2. *Problem solving* adalah suatu cara mengajar dengan menghadapkan siswa kepada suatu masalah agar dipecahkan atau diselesaikan, melalui langkah-langkah yaitu: merumuskan masalah, menganalisis masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dan pengujian hipotesis.

BAB 2

KAJIAN TEORI

2.1 Definisi Belajar

Menurut Sanjaya (2010: 229) belajar adalah suatu proses aktivitas mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat positif baik perubahan dalam aspek pengetahuan, sikap maupun psikomotor.

Hamalik (2012:29) juga mengatakan bahwa:

Belajar itu bukan suatu tujuan merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan. Jika seseorang belajar sesuatu dari apa yang diamati, dibaca, ditiru, didengar atau dari pengalamannya sendiri maka akan didapat suatu perubahan baik itu perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, kemampuan, dan pengetahuannya.

Menurut Fathurrohman dan Sutikno (2011: 6), “belajar adalah perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas tertentu”. Menurut Witherington (dalam Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana, 2010: 7), “belajar merupakan perubahan dalam kepribadian yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respons baru yang berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan”. Menurut Slameto (2010:2), “belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungan”. Lebih lanjut Slameto (2010:4) mengutarakan bahwa, “perubahan yang diperoleh seseorang setelah melalui suatu proses belajar meliputi perubahan keseluruhan tingkah laku”. Beberapa pakar pendidikan mendefinisikan belajar (Suprijono, 2010:2) sebagai berikut:

- a. Gagne, belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah.
- b. Travers, belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku.

- c. Cronbach, belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman.
- d. Harold Spears, belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu.
- e. Geoch, belajar adalah perubahan *performance* sebagai hasil latihan.
- f. Morgan, belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman.

Dari beberapa defenisi belajar di atas disimpulkan bahwa belajar merupakan proses dari tindakan dan aktivitas mental seseorang terhadap lingkungan sekitarnya sehingga memperoleh perubahan tingkah laku dan tujuan yang diinginkan yaitu hasil belajar.

2.2 Hasil Belajar Matematika

Nana Sudjana (2011: 22) menyatakan bahwa, “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Kemudian menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 3), “hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar”. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya proses belajar. Selanjutnya Gagne (dalam Rosyidah, 2011: 31) membagi lima kategori hasil belajar, yakni: “(a) informasi verbal, (b) keterampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap dan (e) keterampilan motoris”.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa yaitu kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik setelah menerima pengalaman belajarnya.

Briggs (dalam Taruh, 2003: 17) mengatakan bahwa hasil belajar adalah seluruh kecakapan dan hasil yang dicapai melalui proses belajar mengajar di sekolah dan dinyatakan dengan angka-angka atau nilai-nilai berdasarkan tes hasil belajar. Sehubungan dengan pendapat itu, Rasyid (2008: 9) yang berpendapat bahwa jika ditinjau dari segi proses pengukurannya, kemampuan seseorang dapat dinyatakan dengan angka.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dapat diperoleh dari tes yang diberikan oleh guru. Hasil tes belajar siswa tersebut akan memberikan gambaran informasi tentang kemampuan dan

penguasaan kompetensi siswa pada suatu materi pelajaran yang kemudian dikonversi dalam bentuk angka-angka atau skor.

Jhonson dan Myklebust (dalam Abdurrahman Mulyono, 2012: 202) mengungkapkan bahwa: “matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitas dan keruangan, sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir”. Selanjutnya Paling (dalam Abdurrahman Mulyono, 2012: 203) mengemukakan bahwa:

Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Dari beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang perhitungan dengan pengkajian tertentu dengan menggunakan nalar atau kemampuan berpikir seseorang secara logika. Jika dihubungkan dengan hasil belajar yang ingin dicapai maka harapan hasil belajar pada pembelajaran matematika adalah pemahaman dan penguasaan konsep dan penguasaan keterampilan proses. Pemahaman konsep dan penguasaan keterampilan proses dipengaruhi oleh cara penyajian pembelajaran dari guru serta perbedaan kemampuan menyerap pelajaran oleh siswa.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar akan diperoleh dari serangkaian tes yang dilaksanakan setelah proses belajar. Jadi hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh siswa dari hasil tes matematika secara tertulis setelah melalui proses belajar dengan menerapkan model pembelajaran *problem solving*.

2.3 Model Pembelajaran *Problem Solving*

a. Problem (masalah)

Dalam kamus bahasa Indonesia, masalah adalah suatu hal yang harus diselesaikan. Masalah merupakan hal yang harus diselesaikan dan direspn. Tetapi tidak semua pertanyaan akan menjadi masalah. Suatu pertanyaan akan menjadi masalah jika pertanyaan itu mengandung unsur tantangan (*challenge*) dan

tidak merupakan prosedur rutin yang sudah diketahui oleh pelaku (Yaya S. Kusuma, dalam Ariawan (2013: 16)).

Menurut Sukirman (dalam Ariawan, 2013: 16), masalah matematika dapat diklarifikasikan dalam dua jenis, yaitu: (1) Masalah mencari (*problem to find*), yaitu mencari, menentukan, atau mendapat nilai atau objek tertentu yang tidak diketahui dalam soal dan memenuhi kondisi atau syarat yang sesuai dengan soal. Objek yang ditanyakan atau dicari (*unknown*), syarat-syarat yang memenuhi soal (*condition*), dan data atau informasi yang diberikan merupakan bagian penting atau pokok dari sebuah soal mencari dan harus dipahami serta dikenali dengan baik pada saat memecahkan masalah; (2) Masalah membuktikan (*problem to prove*), yaitu untuk menentukan apakah suatu pertanyaan benar atau tidak benar. Soal membuktikan terdiri dari hipotesis dan kesimpulan. Pembuktian dilakukan dengan membuat atau memproses pernyataan yang logis dan hipotesis menuju kesimpulan, sedangkan untuk membuktikan suatu pernyataan tidak benar, cukup diberikan contoh penyangkalannya sehingga pernyataan tersebut menjadi tidak benar.

b. *Problem Solving*

Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2006: 18), *problem solving* adalah belajar memecahkan masalah. Menurut Sriyono (dalam Rosyidah, 2011: 23), metode *problem solving* adalah suatu cara mengajar dengan menghadapkan siswa kepada suatu masalah agar dipecahkan atau diselesaikan. Menurut Wardhani (dalam Nur Hamiyah & Mohammad Jauhar, 2014: 119), “pemecahan masalah adalah proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal”.

Sudjana (dalam Rosyidah, 2011: 23), menyimpulkan bahwa model *problem solving* bukan hanya sekedar model mengajar, tetapi juga merupakan suatu model berpikir, sebab dalam *problem solving* dapat menggunakan metode-metode lainnya yang dimulai dengan mencari data sampai kepada menarik kesimpulan.

Dalam penerapan model *problem solving*, siswa didorong belajar aktif, dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Peserta didik didorong

menghubungkan pengalaman yang dimiliki dengan pengalaman baru yang dihadapi, sehingga siswa menemukan prinsip-prinsip baru. Siswa dimotivasi menyelesaikan pekerjaannya sampai mereka menemukan jawaban-jawaban atas problem yang dihadapi mereka. Siswa berusaha belajar mencari dalam memecahkan problem dengan mengembangkan kemampuan menganalisis dan mengelola informasi. Model *problem solving* membantu siswa memahami struktur atau ide-ide kunci suatu disiplin. (Agus Suprijono, 2010: 70).

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *problem solving* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu cara mengajar dengan menghadapkan siswa kepada suatu masalah agar dipecahkan atau diselesaikan.

c. Ciri-ciri *problem solving*

Model *problem solving* sebagai suatu aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi. Model *problem solving* memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- Siswa belajar secara individual atau dalam kelompok kecil
- Tugas yang diselesaikan adalah persoalan realistik untuk dipecahkan, namun lebih disukai soal yang memiliki banyak kemungkinan jawaban.
- Siswa menggunakan berbagai pendekatan belajar.
- Hasil pemecahan masalah didiskusikan antara semua siswa. (Sriyono, dalam Rosyidah (2011: 24)).

d. Langkah-langkah Pembelajaran Model *problem solving*

Banyak ahli yang menjelaskan bentuk penerapan *problem solving*. John Dewey seorang ahli pendidikan berkebangsaan Amerika menjelaskan 6 langkah metode pemecahan masalah (*problem solving*), yaitu:

- Merumuskan masalah, yaitu langkah siswa menentukan masalah yang akan dipecahkan.
- Menganalisis masalah, yaitu langkah siswa meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang.
- Merumuskan hipotesis, yaitu langkah siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.

- Mengumpulkan data, yaitu langkah siswa mencari dan menggambarkan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
- Pengujian hipotesis, yaitu langkah siswa mengambil atau merumuskan kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang diajukan.
- Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah, yaitu langkah siswa menggambarkan rekomendasi yang dapat dilakukan sesuai rumusan hasil pengujian hipotesis dan rumusan kesimpulan. (Wina Sanjaya, 2010:217).

Sedangkan David Johnson & Johonson mengemukakan ada 5 langkah metode pemecahan masalah (*problem solving*) melalui kegiatan kelompok.

- Mendefinisikan masalah, yaitu merumuskan masalah dari peristiwa tertentu yang mengandung isu konflik, hingga siswa menjadi jelas masalah apa yang akan dikaji. Dalam kegiatan ini guru bisa meminta pendapat dan penjelasan siswa tentang isu-isu hangat yang menarik untuk dipecahkan.
- Mendiagnosis masalah, yaitu menentukan sebab-sebab terjadinya masalah, serta menganalisis berbagai faktor baik faktor yang bisa menghambat maupun faktor yang dapat mendukung dalam penyelesaian masalah. Kegiatan ini bisa dilakukan dalam diskusi kelompok kecil, hingga pada akhirnya siswa dapat mengurutkan tindakan-tindakan prioritas yang dapat dilakukan sesuai dengan jenis penghambat yang diperkirakan.
- Merumuskan alternatif strategi, yaitu menguji setiap tindakan yang telah dirumuskan melalui diskusi kelas. Pada tahapan ini setiap siswa didorong untuk berpikir mengemukakan pendapat dan argumentasi tentang kemungkinan setiap tindakan yang dapat dilakukan.
- Menentukan dan menerapkan strategi pilihan, yaitu pengambilan keputusan tentang strategi mana yang dapat dilakukan.
- Melakukan evaluasi, baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil. Evaluasi proses adalah evaluasi terhadap seluruh kegiatan pelaksanaan kegiatan, sedangkan evaluasi hasil adalah evaluasi terhadap akibat dari peneraan strategi yang diterapkan. (Nunuk Suryani & Leo Agung, 2012: 114)

Ada juga pendapat lain yang menggunakan langkah-langkah *problem solving* sebagai berikut:

- Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan. Masalah ini harus tumbuh dari siswa sesuai dengan taraf kemampuannya.
 - Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Misalnya dengan jalan membaca buku-buku, meneliti, bertanya, berdiskusi, dll.
 - Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut.
 - Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut. Dalam langkah ini siswa harus berusaha memecahkan masalah sehingga betul-betul yakin bahwa jawaban tersebut betul-betul cocok. Apakah sesuai dengan jawaban sementara atau sama sekali tidak sesuai. Untuk menguji kebenaran jawaban ini tentu saja diperlukan metode-metode lainnya seperti demonstrasi, tugas diskusi, dll.
 - Menarik kesimpulan. Artinya siswa harus sampai kepada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah tadi (Djamarah, 2006: 92).
- e. Kelebihan metode *problem solving*
- Metode ini dapat membuat pendidikan di sekolah menjadi lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dengan dunia kerja.
 - Proses belajar mengajar melalui pemecahan masalah dapat membiasakan para siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil, apabila menghadapi permasalahan dalam kehidupan keluarga, bermasyarakat, dan bekerja kelak, suatu kemampuan yang sangat bermakna bagi kehidupan manusia.
 - Metode ini merangsang pengembangan kemampuan berpikir siswa secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses belajarnya, siswa banyak melakukan mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka mencari pemecahan. (Djamarah, 2006: 92)
 - Mampu mencari berbagai jalan keluar dari suatu kesulitan yang dihadapi.
 - Belajar menganalisa suatu masalah dari berbagai aspek.
 - Mendidik anak tidak mudah putus asa dalam menghadapi kesulitan.

- Mendidik anak percaya pada diri sendiri. (Sriyono, dalam Rosyidah (2011: 28)).

f. Kekurangan metode *problem solving*

Perlu diingat bahwa tidak ada metode yang sempurna sehingga metode *problem solving* juga mempunyai kekurangan. Untuk itu akan dibahas beberapa cara yang dapat digunakan untuk meminimalisir kekurangan tersebut.

- Menentukan suatu masalah yang tingkat kesulitannya sesuai dengan tingkat berpikir siswa, tingkat sekolah dan kelasnya serta pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki siswa, sangat memerlukan kemampuan dan keterampilan guru (Djamarah, 2006: 93). Sehingga guru harus lebih kreatif dan berhati-hati dalam menentukan soal. Bobot soal harus disesuaikan dengan tingkat sekolah dan kelasnya.
- Proses belajar mengajar dengan menggunakan metode ini sering memerlukan waktu yang cukup banyak dan sering terpaksa mengambil waktu pelajaran lain (Djamarah, 2006: 93). Untuk mengatasi kendala tersebut, maka guru harus pandai-pandai dalam mengatur waktu dan memilih materi yang sudah pernah dikenal siswa sehingga tidak memakan waktu lama apabila diterapkan dengan metode *problem solving*.
- Mengubah kebiasaan siswa belajar dengan mendengarkan dan menerima informasi dari guru menjadi belajar dengan banyak berpikir memecahkan permasalahan sendiri atau kelompok, yang kadang-kadang memerlukan berbagai sumber belajar, merupakan kesulitan bagi siswa (Djamarah, 2006: 93). Untuk itu siswa membutuhkan banyak motivasi agar rajin mencari sumber belajar lain bisa melalui internet, buku-buku, atau melalui tanya jawab dengan guru. Siswa dilatih untuk bersikap aktif secara perlahan-lahan dengan diiming-imingi hadiah. Metode ini perlu diterapkan lebih dari satu kali agar siswa bisa beradaptasi atau terbiasa dengan metode *problem solving*.

2.4 Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving*

Penerapan metode pembelajaran dengan pendekatan *problem solving* dalam penelitian ini melalui beberapa tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, evaluasi/ tindak lanjut.

- 1) Pada tahap persiapan
Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah:
 - a. Menyiapkan perangkat pembelajaran.
 - b. Instrumen pengumpulan data.
 - c. Menyediakan alat/ buku-buku yang relevan dengan masalah.
 - d. Menentukan jadwal pembelajaran serta bahan-bahan atau objek yang diperlukan oleh siswa dalam pemecahan masalah.
- 2) Pada tahap pelaksanaan proses pembelajaran
Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan terdiri dari:
 - a. Kegiatan awal
 - 1) Membuka pelajaran dengan salam dan do'a
 - 2) Melakukan apersepsi
 - 3) Menyampaikan tujuan pembelajaran
 - 4) Menginformasikan teknik pelaksanaan model pembelajaran pemecahan masalah
 - 5) Menyediakan alat/buku-buku yang relevan dengan masalah tersebut
 - b. Kegiatan inti
 - 1) Siswa mengadakan identifikasi masalah
 - 2) Merumuskan hipotesa atau jawaban sementara dalam memecahkan masalah tersebut
 - 3) Mengumpulkan data atau keterangan yang relevan dengan masalah
 - 4) Menguji hipotesa atau jawaban sementara
 - c. Kegiatan akhir
 - 1) Membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran terkait dengan pemecahan masalah
 - 2) Menutup pelajaran.

2.5 Hubungan Model Pembelajaran *Problem Solving* dengan Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Peningkatan mutu pendidikan matematika ditandai dengan peningkatan hasil belajar matematika. Mutu hasil pembelajaran matematika di tentukan oleh mutu proses pembelajaran matematika di kelas atau sekolah. Proses pembelajaran

yang baik dan menyenangkan dapat mempengaruhi hasil belajar. Guru sebagai pengajar harus bisa memilih bagaimana cara belajar yang baik yang dapat meningkatkan prestasi dan hasil belajar siswa.

Dikatakan bahwa pengetahuan diorganisasikan dalam ingatan seseorang dalam struktur hirarkis, ini berarti bahwa pengetahuan yang lebih umum, inklusif dan abstrak membawahi pengetahuan yang lebih spesifik dan konkret. Demikian juga pengetahuan yang lebih umum dan abstrak yang diperoleh lebih dahulu oleh seseorang, akan dapat memudahkan perolehan pengetahuan baru yang lebih rinci. Gagasannya mengenai cara mengurutkan materi pelajaran dari umum ke khusus, dari keseluruhan ke rinci yang sering disebut sebagai *subsumptive sequence* menjadikan belajar lebih bermakna bagi siswa.

Model *problem solving* adalah suatu penyajian materi pelajaran dengan menghadapkan siswa kepada persoalan yang harus dipecahkan atau diselesaikan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran ini siswa diharuskan melakukan penyelidikan otentik untuk mencari penyelesaian terhadap masalah yang diberikan. Mereka memahami masalah atau problema, merumuskan hipotesis atau jawaban yang mungkin memberi penyelesaian, mengumpulkan keterangan atau data, menilai suatu hipotesis, mengetes dan mengadakan eksperimen, serta membentuk kesimpulan.

Dalam penerapan model *problem solving* ini akan meningkatkan dan menumbuhkembangkan aktivitas belajar siswa yang berdampak kepada hasil belajar yang meningkat, baik aktivitas belajar individu maupun kelompok. Siswa dituntut untuk mandiri dan mengkonstruksikan pengetahuan dan pemahamannya terhadap materi yang dipelajari, sehingga dengan model pembelajaran *problem solving* akan tercipta suatu suasana kelas yang aktif dan tidak membosankan, konsentrasi siswa akan terfokus pada materi yang diajarkan, karena dalam model pembelajaran *problem solving* siswa dituntut untuk lebih aktif dan berakibat kepada hasil yang lebih baik.

2.6 Penelitian yang Relevan

Penelitian terdahulu yang relevan adalah suatu tinjauan yang dilakukan untuk mengetahui dan menjelaskan tentang penelitian-penelitian yang telah

dilakukan oleh peneliti terdahulu sebelum peneliti, yang ada hubungan dan kaitannya dengan penelitian yang peneliti lakukan. Dengan tujuan agar tidak terjadi pengklaiman karya cipta di bidang karya tulis ilmiah.

1. Andhini, (2010) dalam penelitiannya yang berjudul : *Penggunaan Metode Pemecahan Masalah Sistematis (Systematic Approach to Problem Solving) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SD Negeri Pakah 01 Ngawi Tahun Ajaran 2011/2012* (Skripsi)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Pakah 01 Ngawi dalam pembelajaran Matematika sub pokok materi soal cerita yang berhubungan dengan perkalian dan pembagian dengan menggunakan metode pemecahan masalah sistematis (*Systematic Approach to Problem Solving*).

Hasil penelitian ini adalah adanya peningkatan hasil belajar siswa. Hasil ini dapat dilihat dari persentase keberhasilan belajar siswa yang mendapat nilai lebih dari sama dengan 70, yaitu sebelum tindakan sebanyak 56,25% (9 siswa), siklus I sebanyak 68,75% (11 siswa), da siklus II sebanyak 87,5% (14 siswa). Serta dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata kelas, yaitu sebelum tindakan 57,5 meningkat menjadi 73,75 pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 83,75 pada siklus II.

Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode pemecahan masalah sistematis (*Systematic Approach to Problem Solving*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika SD Negeri Pakah 01 Ngawi tahun ajaran 2011/2012.

2. Utami, H. (2010). Dalam penelitiannya yang berjudul :*Penerapan Pendekatan Problem Solving untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Pengukuran Waktu pada Siswa Kelas III B di SDN Landungsari 01 Malang* (Skripsi).

Tujuan diadakannya penelitian ini untuk : 1) mendeskripsikan penerapan pendekatan *problem solving* pada materi pengukuran waktu; 2) mendeskripsikan peningkatan penguasaan konsep siswa mengenai materi pengukuran waktu setelah diterapkan pendekatan *problem solving*; 3) mendeskripsikan peningkatan

keaktifan belajar siswa dalam mempelajari konsep pengukuran waktu dengan penerapan pendekatan *problem solving*.

Berdasarkan analisis data hasil penelitian setelah diterapkan pendekatan *problem solving*, diketahui bahwa: 1) rata-rata nilai hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 69,8 dan siklus II meningkat menjadi 76,7 dengan persentase peningkatan 9,9%; 2) sedangkan untuk aktivitas belajar siswa siklus I diperoleh rata-rata skor sebesar 76,7 dan pada siklus II meningkat sebesar 82,8 dengan persentase peningkatan aktivitas belajar sebesar 7,9%.

Data tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *problem solving* dapat meningkatkan penguasaan konsep dan keaktifan siswa. Dari data-data yang telah dipaparkan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *problem solving* dapat meningkatkan penguasaan konsep dan keaktifan belajar siswa kelas III B di SDN Landungsari 01 Kecamatan Dau, Kabupaten Malang.

2.7 Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMPN 6 Siak Hulu.

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Bentuk Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kunandar (2012: 41) menyatakan :

Penelitian tindakan kelas atau PTK (*Classroom Action Research*) memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Diimplementasikan dengan dengan baik, artinya pihak yang terlibat dalam PTK (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilannya. Diimplementasikan dengan benar, artinya sesuai dengan kaidah-kaidah PTK. Upaya PTK diharapkan dapat menciptakan sebuah budaya belajar (*learning culture*) dikalangan para guru.

Menurut Kemmis dan Mc Taggart (dalam Sukardi, 2012: 210), "penelitian tindakan adalah cara suatu kelompok atau seseorang dalam mengorganisasi suatu kondisi sehingga mereka dapat mempelajari pengalaman mereka dan membuat pengalaman mereka dapat diakses oleh orang lain". Menurut Haryono (2015: 23), "Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan tindakan mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyimpulkan data untuk menentukan tingkat keberhasilan jenis tindakan yang dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran". Kemudian menurut Wina Sanjaya (2013:149) "PTK dapat diartikan sebagai Proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta

menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut”.Sedangkan menurut Arikunto, dkk. (2010: 3) “PTK merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama”.

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

1. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan, langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- a) Melakukan penelaahan terhadap program pengajaran berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 untuk dijadikan sebagai materi yang akan diberikan kepada siswa kelas VIII₃.
- b) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c) Menetapkan langkah-langkah *problem solving* sebagai langkah pembelajaran tentang SPLDV.
- d) Menunjukkan teman sejawat untuk menjadi observer, adapun tugas observer adalah untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- e) Mempersiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan.

2. Implementasi Tindakan

- a. Guru menjelaskan materi tentang SPLDV.
- b. Guru memberikan LKS kepada setiap siswa
- c. Guru membimbing siswa dalam memecahkan masalah yang ada pada LKS.
- d. Guru memberikan bimbingan jawaban dari soal yang ada pada LKS.

3. Observasi

Dalam pelaksanaan penelitian juga melibatkan observer, tugas dari observer tersebut adalah untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung, seterusnya mengisi lembar observasi.Hal ini dilakukan untuk memberi masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sehingga masukan dari pengamat dapat dipakai untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya.

4. Refleksi

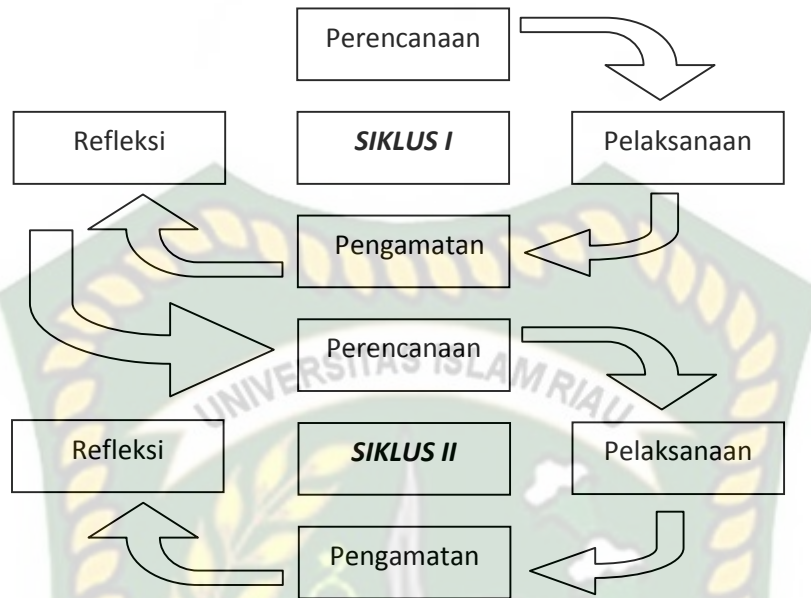
Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan dan dianalisis. Tujuannya supaya guru dapat merefleksikan diri dengan melihat hasil belajar siswa dan data observasi guru dan murid selama pembelajaran berlangsung. Apakah kegiatan yang dilakukan telah dapat meningkatkan hasil belajar siswa, bila belum ada peningkatan maka akan diadakan analisis untuk mengetahui penyebabnya melalui hasil observasi yang dilakukan dilapangan. Dari hasil rekap observasi akan diketahui aspek mana yang masih rendah. Setelah diketahui penyebabnya maka selanjutnya akan dicari solusi secara teorik maupun empirik. Dari solusi ini akan dijadikan dasar penyempurnaan dan perubahan perencanaan pada siklus berikutnya. Penelitian ini akan dilakukan sampai beberapa siklus hingga diperoleh peningkatan hasil belajar sesuai dengan target yang diinginkan.

3.2 Desain Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) Arikunto, dkk. (2010: 3) menjelaskan penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Karena PTK merupakan sebuah penelitian yang dilakukan di kelas, maka ada tiga pengertian yang diterangkan.

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

Agar proses pembelajaran berjalan dengan baik peneliti merencanakan pelaksanaan penelitian ini dengan dua siklus. Tiap satu siklus diawali dengan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi, seperti gambar berikut:



Gambar I.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Sumber : Arikunto, dkk. (2010: 16)

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

1. Refleksi Awal

Tahap pertama dimulai dengan refleksi awal yang telah dikemukakan pada latar belakang. Hasil refleksi awal menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan oleh guru tidak mengkondisikan siswa untuk memperoleh kesempatan dalam mengembangkan pikirannya, terutama dalam menghadapi situasi permasalahan. Tidak ada upaya guru melatih kemampuan siswa dengan menghadapkan mereka pada soal yang mengandung masalah untuk kemudian dipecahkan.

2. 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.

3. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

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

4. Pengamatan (*Observing*)

Pelaksanaan tindakan dan pengamatan berlangsung dalam waktu dan tempat yang sama karena pengamatan dilakukan pada saat tindakan sedang berlangsung yang dilakukan oleh mahasiswa bidang studi matematika yang bekerjasama dalam penelitian ini. Pengamatan bertujuan untuk mengamati apakah ada hal-hal yang harus segera diperbaiki agar tindakan yang dilakukan mencapai tujuan yang diinginkan.

5. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi dilakukan setiap sesudah pertemuan dan juga pada akhir setiap siklus yang merupakan perenungan bagi guru atau peneliti atas dampak dari proses pembelajaran yang dilakukan. Kegiatan refleksi akan menimbulkan pertanyaan yang bisa dijadikan sebagai acuan keberhasilan, misalnya apakah hasil belajar siswa sudah menunjukkan ketuntasan secara individual serta bagaimana respon siswa terhadap metode pembelajaran yang diterapkan. Hasil refleksi ini dapat dijadikan sebagai pedoman untuk merencanakan tindakan baru pada siklus yang kedua.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini penulis lakukan dari studi pendahuluan yakni pada bulan Oktober 2018.

2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Siak Hulu kelas VIII₃ pada mata pelajaran matematika 2018/2019.

3.4 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII₃ SMPN 6 Siak Hulu yang berjumlah 30 orang peserta didik dengan jumlah peserta didik perempuan 16 orang dan jumlah peserta didik laki-laki 14 orang dengan kemampuan akademik yang heterogen. Dasar pengambilan peserta didik VIII₃ sebagai subjek penelitian karena peserta didik kelas VIII₃ SMPN 6 Siak Hulu memiliki nilai rata-rata kelas pada mata pelajaran matematika lebih rendah dibandingkan kelas yang lainnya.

3.5 Instrumen Penelitian

Perangkat pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan lembar kerja siswa (LKS).

a. Silabus

Silabus disusun berdasarkan standar isi yang di dalamnya berisikan identitas mata pelajaran, standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), materi ajar, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar.

b. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) diartikan sebagai satuan program pembelajaran yang dikemas untuk satu atau beberapa kompetensi dasar untuk satu kali atau beberapa kali pertemuan. RPP berisi garis besar tentang hal-hal yang akan dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, baik untuk satu kali pertemuan atau beberapa kali pertemuan (Hamdani, 2011: 203). RPP disusun secara sistematis yang berisikan: Standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), indikator, tujuan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan sumber belajar.

c. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS merupakan langkah kerja dalam mengkontruksi konsep dengan prosedur yang dibuat agar siswa mampu menyelesaikan suatu permasalahan. Setiap LKS memuat indikator, konsep-konsep materi pembelajaran

dan langkah-langkah kegiatan. Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran (RPP). Silabus berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal (pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa) (Hamdani, 2011: 74).

3.6 Teknik Pengumpul Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan melalui dua cara yaitu:

a. Observasi

Teknik observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa pada siklus 1 dan 2 selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar pengamatan. Observasi dilakukan oleh teman sejawat, lembar pengamatan diisi oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Tes

Teknik tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilaksanakan tindakan. Data tentang hasil belajar matematika siswa dikumpulkan melalui tes hasil belajar matematika. Tes hasil belajar diberikan kepada siswa yang mengikuti metode pembelajaran pemecahan masalah pada pokok bahasan lingkaran.

Tes hasil belajar dilaksanakan sebanyak 2 kali yaitu pada ulangan siklus 1 dan ulangan siklus 2, selanjutnya tes hasil belajar siswa dibandingkan dengan hasil belajar siswa sebelum dilakukan tindakan.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk menjawab rumusan masalah. Data yang dianalisis itu adalah data yang didapatkan dari lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan data hasil belajar siswa, dan data kualitatif untuk menggambarkan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung.

Menurut Arikunto, dkk. (2010:131) menyatakan bahwa ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan peneliti:

1. Data kuantitatif (nilai hasil belajar siswa) yang dapat dianalisis secara deskriptif. Dalam hal ini peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif. Misalnya, mencari nilai rata-rata, persentase keberhasilan belajar, dan lain-lain.
2. Data kualitatif yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa tentang tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran (kognitif), pandangan atau sikap siswa terhadap metode belajar yang baru (afektif), aktivitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar dan sejenisnya, dapat dianalisis secara kualitatif.

a. Analisis Data Aktifitas Guru dan Siswa

Analisis data tentang aktivitas siswa dan guru dari hasil pengamatan selama proses pembelajaran dilakukan untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Data yang sudah diperoleh melalui lembar pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dan data tentang ketercapaian KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Pengamatan selama proses pembelajaran dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas yang dilakukan oleh siswa dan guru selama proses pembelajaran untuk setiap pertemuan dengan mengisi lembar pengamatan yang disediakan. Jika dari hasil pengamatan tersebut ada catatan mengenai hal-hal yang harus diperbaiki pada pertemuan selanjutnya maka didiskusikan.

Pelaksanaan tindakan dikatakan sesuai jika semua aktivitas dalam penerapan model pembelajaran *Problem Solving* yang termasuk dalam rencana pembelajaran terlaksana.

b. Analisis Data Tes Hasil Belajar

Data kuantitatif (nilai hasil belajar) dapat dianalisis secara deskriptif. Bentuk analisa data seperti ini digunakan untuk melihat keberhasilan tindakan yang telah dilakukan selama pembelajaran di kelas. Untuk menganalisis data

tersebut, maka peneliti membagi menjadi 2 bentuk analisa data. Keberhasilan tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat dari skor dasar, UH 1, dan UH 2 yang dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan memperhatikan ketercapaian siswa terhadap KKM yang telah ditetapkan sekolah. Ketercapaian siswa terhadap KKM dilakukan dengan melihat ketuntasan belajar individu dan ketuntasan belajar klasikal terhadap hasil belajar siswa setelah Penerapan Pembelajaran *Problem Solving* berdasarkan kriteria berikut :

1) Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Keberhasilan tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat dari skor dasar, UH 1, dan UH 2 yang dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan memperhatikan ketercapaian siswa terhadap KKM yang telah ditetapkan sekolah. Ketercapaian siswa terhadap KKM dilakukan dengan melihat ketuntasan belajar individu dan ketuntasan belajar klasikal terhadap hasil belajar siswa setelah Penerapan Pembelajaran *Problem Solving*.

a. Ketuntasan belajar siswa secara individual (Rezeki, 2009: 5)

$$KI = \frac{SS}{SMI} \times 100$$

Keterangan : KI = ketuntasan individu

SMI = skor maksimal ideal

SS = skor hasil belajar siswa

Siswa dikatakan tuntas secara individu pada penelitian ini apabila siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 78. Dengan membandingkan skor yang diperoleh siswa pada skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II, sehingga akan diketahui meningkat atau menurun hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok. Apabila jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH I dan II meningkat, maka dapat dikatakan hasil belajar siswa meningkat.

b. Ketuntasan belajar secara klasikal (Rezeki, 2009: 5)

$$KK = \frac{JST}{JS} \times 100\%$$

Keterangan :

KK = presentase ketuntasan klasial

JST = jumlah siswa yang tuntas

JS = jumlah siswa keseluruhan

Apabila presentase siswa yang tuntas di kelas pada skor dasar, UH I dan UH 2 meningkat, berarti dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa meningkat dan tindakan yang dilakukan berhasil.

2) Berdasarkan Rata-rata (Mean) Hasil Belajar

Dalam hal ini peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif dengan mencari nilai rata-rata (*mean*). Untuk mencari nilai rata-rata, peneliti menggunakan rumus berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan : \bar{x} = mean (nilai rata-rata)

$\sum x$ = jumlah nilai

n = jumlah siswa (Sudjana, 2011: 109)

Nilai rata-rata yang diperoleh dari nilai tes hasil belajar siswa pada setiap siklusnya (ada ulangan harian I dan II) dengan nilai awal dibanding untuk melihat ada atau tidaknya peningkatan yang terjadi selama menerapkan proses pembelajaran *Problem Solving* yang dilakukan oleh peneliti. Jika terjadi peningkatan hasil belajar pada ulangan harian I dan II dari nilai dasar, maka penerapan model pembelajaran dalam penelitian ini dapat dikatakan berhasil.

3) Analisis Ketercapaian Ketuntasan Minimum Setiap Indikator

Analisis ketercapaian KKM setiap indikator siswa dilihat dari hasil ulangan harian I dan ulangan harian II. Berdasarkan skor hasil belajar matematika yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian I dan ulangan harian II. Siswa dikatakan mencapai KKM apabila skor nilai mencapai 70% dari skor maksimal setiap indikator.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Pelaksanaan Tindakan

Tindakan yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah pembelajaran *problem solving*. Pembelajaran ini disajikan dalam dua siklus sebanyak delapan kali pertemuan, sedangkan alokasi waktu dalam penelitian ini adalah dua kali pertemuan dalam satu minggu yaitu hari Kamis dan Sabtu yang setiap kali pertemuannya 2×40 menit dan 3×40 menit.

Tabel 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Pertemuan Ke-	Pelaksanaan	Waktu
1	RPP-1	Sabtu, 13 Oktober 2018
2	RPP-2	Kamis, 18 Oktober 2018
3	RPP-3	Sabtu, 20 Oktober 2018
4	Ulangan Harian I	Kamis, 25 Oktober 2018
5	RPP-4	Sabtu, 27 Oktober 2018
6	RPP-5	Sabtu, 03 November 2018
7	RPP-6	Sabtu, 10 November 2018
8	Ulangan Harian II	Kamis, 15 November 2018

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

4.1.1 Siklus I (Pertama)

4.1.1.1 Tahap persiapan (Perencanaan Siklus I)

Pada tahap ini, guru mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan dilaksanakan seperti menyusun silabus, RPP, LKS, kisi-kisi soal ulangan harian I, soal ulangan harian I, jawaban soal ulangan harian 1 dan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Pembelajaran pada siklus I ini dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali pertemuan untuk pelaksanaan pembelajaran dan 1 (satu) kali pertemuan untuk pelaksanaan ulangan harian.

4.1.1.2 Tahap Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Siklus I merupakan tahap awal dari penelitian ini yang terdiri dari pertemuan ke-1, pertemuan ke-2, dan pertemuan ke-3. Adapun aktivitas dari hasil pengamatan pada masing-masing pertemuan tersebut disajikan sebagai berikut:

1) Pertemuan ke-1 (Sabtu, 13 Oktober 2018)

Proses pembelajaran yang dilaksanakan pada pertemuan ke-1 berpedoman pada RPP-1 (Lampiran B₁). Guru mengucapkan salam ketika memasuki kelas dan guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan kelas serta meminta ketua kelas untuk memimpin doa sebelum belajar (Lampiran D₁ nomor 1) dan Semua siswa menjawab salam guru ketika memasuki kelas dan ketua kelas menyiapkan kelas dan dilanjutkan dengan membaca doa secara bersama-sama (Lampiran E₁ nomor 1) selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa dengan cara menanyakan kepada ketua kelas siapa saja yang tidak hadir (Lampiran D₁ nomor 3) dan ketua kelas mengatakan kepada guru bahwa pada pertemuan hari ini semua siswa hadir (Lampiran E₁ nomor 3).

Kemudian guru menyampaikan apersepsi dengan mengingatkan materi yang sudah dipelajari yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari hari ini (Lampiran D₁ nomor 4) dan siswa memperhatikan guru saat menyampaikan apersepsi dan semua diam ketika guru bertanya tentang pengertian persamaan linear (Lampiran E₁ nomor 4) setelah itu, guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan dipelajari serta menuliskan judul materi pelajaran di papan tulis (Lampiran D₁ nomor 5) dan siswa memperhatikan guru ketika menyampaikan tujuan pembelajaran dan judul yang di tuliskan guru di papan tulis tetapi ada beberapa anak yang tidak memperhatikan karena cerita dengan teman sebangkunya (Lampiran E₁ nomor 5).

Selanjutnya guru memberikan LKS kepada setiap siswa dan menjelaskan kepada siswa bagaimana cara mengerjakan LKS tersebut (Lampiran D₁ nomor 6) dan masing-masing siswa mendapatkan LKS dari guru dalam proses pembelajaran masing-masing yaitu satu LKS (Lampiran E₁ nomor 6) kemudian guru menyuruh siswa agar memperhatikan LKS yaitu pada bagian kegiatan 1 (Lampiran D₁

nomor 7) dan siswa memperhatikan guru ketika memberikan instruksi tentang LKS yaitu pada kegiatan satu (Lampiran E₁ nomor 7).

Selanjutnya guru menjelaskan kepada siswa tentang kegiatan 1 (Lampiran D₁ nomor 8) dan siswa memperhatikan guru saat membahas tugas yang ada pada LKS dan mendengarkan saat guru menjelaskan materi yang disampaikan (Lampiran E₁ nomor 8) kemudian guru meminta siswa membaca dan memahami permasalahan yang ada pada kegiatan selanjutnya (Lampiran D₁ nomor 9) dan siswa membaca dan memahami permasalahan yang ada pada kegiatan dan permasalahan selanjutnya (Lampiran E₁ nomor 9). Setelah itu, guru meminta siswa mengerjakan LKS dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya (Lampiran D₁ nomor 10) dan terlihat bahwa semua siswa mengerjakan LKS dan masing-masing siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya (Lampiran E₁ nomor 10) setelah bagian kegiatan pada LKS 1 guru meminta siswa untuk mengamati dan memahami permasalahan pada LKS-1 (Lampiran D₁ nomor 11) dan terlihat bahwa siswa mengamati LKS (Lampiran E₁ nomor 11).

Selanjutnya, guru menjelaskan kepada siswa dalam mengerjakan permasalahan pada LKS harus membuat hal yang diketahui dan hal yang ditanya (Lampiran D₁ nomor 12) dan siswa mendengarkan guru ketika diminta untuk membuat hal yang diketahui dan hal yang ditanya dari permasalahan yang ada di LKS (Lampiran E₁ nomor 12) kemudian guru meminta siswa agar berfikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKS (Lampiran D₁ nomor 13) dan hampir semua siswa terlihat fokus dalam memikirkan cara penyelesaian yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan (Lampiran E₁ nomor 13). Kemudian guru meminta siswa untuk melakukan rencana penyelesaian yang sudah ditemukan oleh siswa (Lampiran D₁ nomor 15) dan siswa mengerjakan rencana penyelesaian yang telah ditemukan (Lampiran E₁ nomor 15), dalam proses pembelajaran guru membantu beberapa siswa yang mengalami kesulitan (Lampiran D₁ nomor 16) dan ada beberapa siswa yang dibantu oleh guru karena merasakan kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan (Lampiran E₁ nomor 16).

Selanjutnya guru meminta siswa untuk mengecek ulang jawaban dari permasalahan yang diberikan (Lampiran D₁ nomor 17) dan siswa melakukan pengecekan kembali jawaban dari permasalahan yang diberikan yang di suruh oleh gurunya (Lampiran E₁ nomor 17) , setelah itu guru menjelaskan kembali kepada semua siswa dalam pemecahan masalah yang diberikan dan mengarahkan siswa jika ada yang menyimpang dari pembahasan (Lampiran D₁ nomor 18) dan siswa memperhatikan guru ketika menjelaskan kembali tentang pemecahan masalah yang ada pada LKS (Lampiran E₁ nomor 18). Selanjutnya guru menyampaikan sedikit kesimpulan dari pelajaran hari ini karena waktu sudah habis (Lampiran D₁ nomor 19) dan siswa memperhatikan ketika guru menyimpulkan materi pembelajaran hari ini (Lampiran E₁ nomor 19), selanjutnya guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam (Lampiran D₁ nomor 21) dan semua siswa menjawab salam dari gurunya (Lampiran E₁ nomor 21).

Berdasarkan hasil guru dan pengamat yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas guru (Lampiran D₁) dan lembar pengamatan aktivitas siswa (Lampiran E₁) pada pertemuan pertama ini terdapat kekurangan yaitu beberapa langkah pembelajaran tidak terlaksana pada bagian pendahuluan dan ketika proses pembelajaran masih ada siswa yang tidak memperhatikan guru ketika sedang menyampaikan hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran.

2) Pertemuan ke-2 (Kamis, 18 Oktober 2018)

Proses pembelajaran yang dilaksanakan pada pertemuan ke-2 berpedoman pada RPP-2 (Lampiran B₂). Kegiatan pembelajaran di mulai dengan guru mengucapkan salam ketika memasuki kelas, dan meminta ketua kelas untuk memimpin doa sebelum belajar (Lampiran D₂ nomor 1) dan siswa pun menjawab salam ketika guru memasuki kelas dan ketua kelas langsung menyiapkan kelas kemudian dilanjutkan dengan berdoa sebelum belajar secara bersama-sama (Lampiran E₂ nomor 1), kemudian guru menanyakan kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran (Lampiran D₂ nomor 2) dan siswa menjawab siap untuk mengikuti pembelajaran ketika ditanya oleh gurunya (Lampiran E₂ nomor 2).

Selanjutnya guru mengabsen siswa dengan menanyakan kepada ketua kelas siapa yang tidak hadir (Lampiran D₂ nomor 3) dan ketua kelas

menyampaikan kepada guru bahwa hari ini ada satu orang yang tidak hadir tanpa keterangan (Lampiran E₂ nomor 3) kemudian guru menyampaikan apersepsi kepada siswa dengan mengingatkan kembali tentang materi pelajaran sebelumnya yang berhubungan materi hari ini (Lampiran D₂ nomor 4) dan siswa memperhatikan guru menyampaikan apersepsi yaitu ketika guru mengingatkan kembali tentang materi sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari hari ini (Lampiran E₂ nomor 4).

Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari ini ialah siswa bisa menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel yaitu dengan 3 cara yakni: cara eliminasi, substitusi dan gabungan (Lampiran D₂ nomor 5) dan siswa memperhatikan guru yang sedang menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel yaitu dengan cara eliminasi, substitusi dan gabungan (Lampiran E₂ nomor 5) kemudian guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa (Lampiran D₂ nomor 6) dan seperti pertemuan sebelumnya, masing-masing siswa mendapatkan satu LKS dari guru sebagai bahan dalam proses pembelajaran (Lampiran E₂ nomor 6). Selanjutnya guru menyuruh siswa untuk memperhatikan dan memahami LKS (Lampiran D₂ nomor 7) dan siswa pun memperhatikan guru ketika memberikan instruksi tentang LKS (Lampiran E₂ nomor 7) setelah itu, guru mengajak siswa untuk sama-sama memahami dan membahas kegiatan 1 yang ada pada LKS (Lampiran D₂ nomor 8) dan siswa memperhatikan ketika guru meminta untuk memahami dan membahas kegiatan satu yang ada pada LKS (Lampiran E₂ nomor 8).

Selanjutnya guru meminta siswa untuk memahami permasalahan pada kegiatan 2 dan kegiatan 3 pada LKS-2 (Lampiran D₂ nomor 9) dan siswa memahami permasalahan yang di muat pada kegiatan selanjutnya yang ada pada LKS-2 (Lampiran E₂ nomor 9) kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan teman sebangku (Lampiran D₂ nomor 10) dan siswa berdiskusi dengan masing-masing teman sebangkunya (Lampiran E₂ nomor 10).

Guru meminta siswa agar terlebih dahulu mengamati dan memahami permasalahan yang ada sebelum mengerjakannya (Lampiran D₂ nomor 11),

sebelum mengerjakan siswa mengamati dan memahami permasalahan yang ada sebelum mengerjakannya (Lampiran E₂ nomor 11) dan seperti biasa guru menyampaikan kepada siswa agar membuat hal diketahui dan hal yang ditanya dari sebuah permasalahan tersebut (Lampiran D₂ nomor 12) dan siswa menuliskan informasi yang terdapat dalam masalah tersebut yaitu membuat hal yang diketahui dan hal yang ditanya dari permasalahan yang diberikan (Lampiran E₂ nomor 12) kemudian guru meminta siswa agar berfikir kritis dalam menyelesaikan masalah yang ada (Lampiran D₂ nomor 13) dan terlihat bahwa siswa fokus dalam memikirkan cara penyelesaian yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan pada LKS (Lampiran E₂ nomor 13).

Selanjutnya guru membantu siswa yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan (Lampiran D₂ nomor 16) karena ada beberapa siswa yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan dibimbing oleh gurunya (Lampiran E₂ nomor 16) kemudian guru meminta siswa untuk melakukan pengecekan kembali jawaban dari permasalahan yang diberikan (Lampiran D₂ nomor 17) dan siswa langsung melakukan pengecekan kembali jawaban dari permasalahan yang diberikan (Lampiran E₂ nomor 17). Selanjutnya guru menjelaskan kembali jawaban yang benar kepada semua siswa agar tidak ada perbedaan dalam mengerjakan permasalahan yang ada di LKS (Lampiran D₂ nomor 18) dan siswa memperhatikan ketika guru menjelaskan kembali jawaban yang benar agar tidak ada perbedaan dalam mengerjakan permasalahan yang ada di LKS (Lampiran D₂ nomor 18) kemudian guru menyampaikan kepada siswa bahwa persamaan linear dua variabel dapat diselesaikan dengan cara eliminasi, substitusi dan gabungan (Lampiran D₂ nomor 19) dan siswa memperhatikan guru ketika menyimpulkan materi pelajaran hari ini (Lampiran E₂ nomor 19). Selanjutnya guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam (Lampiran D₂ nomor 21) dan siswa menjawab salam guru dengan semangat (Lampiran E₂ nomor 21).

Berdasarkan hasil diskusi guru dengan pengamat yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas guru (Lampiran D₂) dan lembar pengamatan aktivitas siswa (Lampiran E₂), dalam pelaksanaannya masih ada beberapa langkah

pembelajaran yang tidak tersampaikan oleh guru seperti salah satunya tidak ada memberikan motivasi pada langkah pembelajaran dan beberapa siswa masih terlihat tidak fokus ketika guru menjelaskan.

3) Pertemuan ke-3 (Sabtu, 20 Oktober 2018)

Proses pembelajaran yang dilakukan pada pertemuan ke-3 berpedoman pada RPP-3 (Lampiran B₃). Ketika memasuki kelas guru mengucapkan salam dan langsung menyuruh ketua kelas untuk memimpin doa sebelum belajar (Lampiran D₃ nomor 1) dan semua siswa menjawab salam guru ketika memasuki kelas dan ketua kelas memimpin doa sebelum belajar serta berdoa secara bersama-sama (Lampiran E₃ nomor 1). Kegiatan pembelajaran di mulai dengan guru mengecek kehadiran siswa dengan bertanya kepada ketua kelas siapa saja yang tidak hadir (Lampiran D₃ nomor 3) dan pada pertemuan ini ada dua orang yang tidak hadir (Lampiran E₃ nomor 3).

Selanjutnya guru menyampaikan kepada siswa bahwa pada pertemuan sebelumnya sudah belajar metode eliminasi, substitusi dan gabungan, dan untuk hari ini akan belajar materi metode grafik (Lampiran D₃ nomor 4) dan terlihat siswa memperhatikan guru yang sedang menyampaikan apersepsi, dimana guru mengingatkan kembali materi tentang metode eliminasi-substitusi yang berkaitan dengan materi pelajaran hari ini (Lampiran E₃ nomor 4). Setelah guru menyampaikan apersepsi guru memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat dari materi SPLDV, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari ini yaitu siswa dapat menyelesaikan SPLDV dengan metode grafik (Lampiran D₃ nomor 5) dan siswa pun memperhatikan ketika guru menyampaikan motivasi tentang materi SPLDV dan tujuan yang disampaikan (Lampiran E₃ nomor 5).

Setelah siswa tenang guru langsung membagikan LKS kepada masing-masing siswa (Lampiran D₃ nomor 6) dan semua siswa mendapatkan LKS masing-masing sebagai bahan pembelajaran seperti pada pertemuan sebelum-sebelumnya (Lampiran E₃ nomor 6), Setelah membagikan LKS seperti pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk membahas kegiatan 1 pada LKS (Lampiran D₃ nomor 7).

Selanjutnya guru membahas dan menjelaskan tugas belajar siswa tentang kegiatan 1 yang ada pada LKS (Lampiran D₃ nomor 8) dan siswa terlihat memperhatikan ketika guru sedang membahas tugas belajar siswa pada kegiatan 1 (Lampiran E₃ nomor 8), selanjutnya guru meminta siswa untuk memahami permasalahan yang ada pada kegiatan 2 dan 3 yaitu pada permasalahan 1 dan permasalahan 2 di LKS (Lampiran D₃ nomor 9) dan siswa membaca dan mencoba memahami permasalahan yang ada pada permasalahan tersebut (Lampiran E₃ nomor 9).

Setelah siswa mencoba memahami permasalahan, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya dalam membahas permasalahan pada LKS (Lampiran D₃ nomor 10) dan terlihat masing-masing siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya untuk mencari cara menyelesaikan permasalahan yang diberikan (Lampiran E₃ nomor 10) kemudian guru menyampaikan kembali kepada semua siswa agar mengamati dan memahami permasalahan tersebut (Lampiran D₃ nomor 11) dan seperti pada pertemuan sebelumnya guru mengingatkan siswa untuk membuat hal yang diketahui dan hal yang ditanya dari permasalahan yang diberikan (Lampiran D₃ nomor 12) dan siswa memperhatikan guru dan menuliskan informasi yang terdapat dalam masalah yaitu membuat hal yang diketahui dan hal yang ditanya dari permasalahan yang diberikan (Lampiran E₃ nomor 12).

Setelah membuat hal yang diketahui dan hal yang ditanya kemudian guru menyuruh siswa untuk memikirkan cara penyelesaian dari masalah yang diberikan (Lampiran D₃ nomor 13) dan terlihat siswa fokus dalam memikirkan cara penyelesaiannya (Lampiran E₃ nomor 13). Guru menyampaikan kepada siswa apabila ada yang merasa kesulitan bisa ditanyakan kepada gurunya (Lampiran D₃ nomor 14) dan ternyata ada beberapa siswa yang bertanya kepada guru karena merasa kesulitan (Lampiran E₃ nomor 14). Langkah selanjutnya guru meminta siswa untuk melaksanakan rencana penyelesaian yang telah ditemukan (Lampiran D₃ nomor 15) dan siswa melakukan rencana penyelesaian yang telah ditemukan (Lampiran E₃ nomor 15) dan ketika ada kesulitan guru membantu siswa tersebut yang mengalami kesulitan (Lampiran D₃ nomor 16) karena ada beberapa siswa

yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah tersebut (Lampiran E₃ nomor 16).

Setelah siswa melakukan rencana penyelesaiannya, guru meminta siswa untuk mengecek kembali jawaban dari permasalahan yang diberikan (Lampiran D₃ nomor 17) dan siswa pun mendengarkan guru dan mengecek kembali jawaban dari permasalahan yang diberikan (Lampiran E₃ nomor 17) kemudian guru menjelaskan pemecahan masalah tersebut dan mengarahkan siswa jika ada yang menyimpang dari pembahasan (Lampiran D₃ nomor 18) dan siswa memperhatikan guru ketika menjelaskan kembali pemecahan masalah tersebut (Lampiran E₃ nomor 18).

Setelah selesai menjelaskan guru langsung menyimpulkan materi pelajaran hari ini tentang persamaan linear dua variabel dengan metode grafik (Lampiran D₃ nomor 19) dan siswa semua siswa memperhatikan guru yang sedang menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada pertemuan ini (Lampiran E₃ nomor 19) kemudian guru menyampaikan kepada siswa agar belajar lagi di rumah tentang materi yang sudah dipelajari dan menyampaikan kepada siswa bahwa pada pertemuan berikutnya akan diadakan UH ke-1 (Lampiran D₃ nomor 20) dan semua siswa terlihat menjawab ketika guru menyampaikan bahwa akan ada UH pada pertemuan selanjutnya (Lampiran E₃ nomor 20), selanjutnya guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam (Lampiran D₃ nomor 21) dan semua siswa menjawab salam dari guru (Lampiran E₃ nomor 21).

Berdasarkan hasil diskusi guru dengan pengamat yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas guru (Lampiran D₃) dan lembar pengamatan aktivitas siswa (Lampiran E₃) adalah guru sudah bisa mengatur waktu dengan baik sehingga pembelajaran dapat terlaksana sesuai RPP dan sudah menguasai langkah-langkah pembelajaran *Problem Solving* ini. Kemudian siswa juga sudah bisa memahami metode pembelajaran ini sehingga waktu bisa dikondisikan dengan baik yang berbeda dengan pertemuan sebelum-sebelumnya, secara keseluruhan aktivitas guru dan aktivitas siswa sudah berjalan dengan baik karena siswa sudah faham dan terbiasa dengan pembelajaran *Problem Solving* ini.

4.1.1.3 Tahap Evaluasi Siklus I

Tahap evaluasi pada siklus I dilakukan pada pertemuan ke-4 setelah dilakukan tiga kali pertemuan untuk pelaksanaan pembelajaran. Tahap pelaksanaan ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 25 Oktober 2018 dengan alokasi waktu selama \pm 80 menit. Evaluasi ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat hasil belajar serta pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari dengan menggunakan penerapan model pembelajaran problem solving. Ulangan harian terdiri dari 3 (tiga) soal sesuai dengan indikator yang telah di tentukan oleh guru.

Dalam pelaksanaannya, pada menit pertama siswa terlihat tenang dan fokus dalam mengerjakan soal ulangan. Akan tetapi setelah sekitar 30 menit berlalu terlihat beberapa siswa mulai gelisah, melirik kiri kanan dan berusaha untuk mencari penyelesaian dengan melihat jawaban dari teman-teman yang ada disekitar tempat duduknya. Namun melihat kondisi tersebut, guru langsung menegur siswa dengan memberi peringatan kepada siswa agar percaya kepada kemampuannya dan berusaha untuk mengerjakannya sendiri. Kemudian pada menit-menit terakhir sebelum waktu yang diberikan selesai, beberapa siswa terlihat semakin panik dan kebingungan melihat kiri kanan dan memanggil-manggil nama temannya untuk mencari penyelesaian dari soal ulangan yang diberikan. Tetapi guru mengingatkan kembali dengan tegas kepada semua siswa agar tetap tenang dan fokus dalam mengerjakan soal-soal tersebut. Setelah waktu yang diberikan selesai, guru meminta kepada semua siswa untuk mengumpulkan lembar jawabannya.

4.1.1.4 Refleksi Terhadap Siklus I

Berdasarkan hasil diskusi peneliti dengan guru mata pelajaran sesuai dengan hasil pengamatan yang dilakukan selama melakukan tindakan pada siklus I, maka dapat disimpulkan bahwa proses yang dilakukan bisa dikatakan hampir terlaksana dengan baik. Adapun aktivitas guru dan siswa yang masih perlu diperbaiki adalah sebagai berikut:

1. Pada pertemuan pertama guru belum bisa mengkondisikan siswa dengan baik, sehingga beberapa siswa tidak fokus ketika belajar bahkan ribut di kelas.

2. Pada RPP-1 ada beberapa langkah-langkah pembelajaran yang tidak terlaksana di bagian kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup karena guru masih kurang menguasai langkah-langkah RPP pembelajaran *problem solving* sehingga belum bisa mengkondisikan waktu dengan baik.
3. Pada pertemuan kedua yang berpedoman pada RPP-2 ada satu langkah pembelajaran yg tidak tersampaikan oleh guru pada kegiatan akhir.

Dalam rangka memperbaiki pembelajaran siklus berikutnya maka perlu perbaikan yang menjadi perhatian guru, adalah:

1. Guru harus lebih maksimal dalam mempelajari langkah-langkah RPP agar bisa mengatur siswa supaya tidak ribut ketika belajar dan tetap fokus ketika proses pembelajaran berlangsung.
2. Guru harus lebih menguasai langkah-langkah pembelajaran sesuai RPP Pembelajaran *Problem Solving* agar semua langkah-langkahnya tersampaikan.

4.1.2 Siklus II

4.1.2.1 Tahap Persiapan (Perencanaan Siklus II)

Pada siklus II, proses pembelajaran diharapkan dapat terlaksana dengan lebih baik. Sehingga dengan demikian, peneliti dan guru berkolaborasi untuk membahas hal-hal yang perlu dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pertemuan berikutnya. Pada tahap ini, guru mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan dilaksanakan seperti RPP, LKS, kisi-kisi soal ulangan harian II, soal ulangan harian II, jawaban soal ulangan harian II, serta lembar pengamatan aktivitas guru dan lembar pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran pada siklus II ini terdiri dari 3 (tiga) kali pertemuan untuk pelaksanaan pembelajaran dan 1 (satu) kali pertemuan untuk pelaksanaan ulangan harian.

4.1.2.2 Tahap Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Siklus II merupakan tahap lanjutan dari kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan pada siklus I terdiri dari pertemuan ke-5, pertemuan ke-6, pertemuan

ke-7 dan pertemuan ke-8. Adapun aktivitas dan hasil pengamatan pada masing-masing pertemuan tersebut dapat disajikan sebagai berikut:

1) Pertemuan ke-5 (Jumat, 19 Januari 2018)

Proses pembelajaran pada pertemuan kelima ini berpedoman pada RPP-4 (Lampiran B₄). Sebagaimana pertemuan sebelumnya guru mengucapkan salam ketika memasuki kelas, setelah guru duduk, guru langsung menyuruh ketua kelas untuk menyiapkan kelasnya dan berdoa bersama-sama yang di pimpin oleh ketua kelas (Lampiran D₄ nomor 1) dan siswa menjawab salam dari guru dan menyiapkan kelas kemudian memimpin doa sebelum belajar yang dibaca secara bersama-sama (Lampiran E₄ nomor 1).

Selanjutnya guru menanyakan kesiapan siswa dalam memulai pembelajaran yang akan dilaksanakan (Lampiran D₄ nomor 2) dan siswa menjawab siap untuk mengikuti pembelajaran (Lampiran E₄ nomor 2), kemudian guru mengecek kehadiran siswa dengan menanyakan kepada ketua kelas mengenai siswa yang tidak hadir (Lampiran D₄ nomor 3) dan pada pertemuan ini semua siswa hadir (Lampiran E₄ nomor 3). Selanjutnya guru mengingatkan materi pertemuan sebelum-sebelumnya yaitu menyelesaikan SPLDV dengan metode gabungan yang berkaitan dengan materi hari ini (Lampiran D₄ nomor 4) dan siswa memperhatikan guru ketika sedang menyampaikan apersepsi (Lampiran E₄ nomor 4), setelah itu guru memberikan motivasi kepada siswa agar siswa tetap semangat dalam belajar dengan mengaitkan materi hari ini dengan materi pada pertemuan sebelumnya (Lampiran D₄ nomor 5) dan siswa memperhatikan guru ketika sedang memberikan motivasi (Lampiran E₄ nomor 5).

Setelah siswa dalam keadaan tertib guru langsung membagikan LKS seperti pada pertemuan sebelum-sebelumnya (Lampiran D₄ nomor 6) dan semua siswa mendapatkan masing-masing sat LKS (Lampiran E₄ nomor 6) kemudian seperti biasa guru menyampaikan bahwa langkah-langkah mengerjakannya masih sama seperti pertemuan sebelumnya yaitu membahas kegiatan 1 (Lampiran D₄ nomor 7). Selanjutnya guru menjelaskan kepada siswa tugas yang ada pada LKS yaitu kegiatan 1 sebelum lanjut ke permasalahan-permasalahan berikutnya (Lampiran D₄ nomor 8) dan siswa memperhatikan guru ketika menjelaskan

kegiatan satu tersebut (Lampiran E₄ nomor 8), selanjutnya guru meminta siswa untuk memahami masalah-masalah selanjutnya yang ada pada LKS (Lampiran D₄ nomor 9) dan terlihat bahwa siswa memahami permasalahan yang di muat pada permasalahan selanjutnya (Lampiran E₄ nomor 9).

Kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya (Lampiran E₄ nomor 10), setelah itu guru menyuruh siswa untuk mengamati dan memahami permasalahan yang ada di LKS (Lampiran D₄ nomor 11) dan siswa mengamati dan memahami permasalahan yang ada di LKS (Lampiran E₄ nomor 11), seperti biasa guru meminta siswa untuk membuat hal yang diketahui dan hal yang ditanya dari permasalahan yang diberikan (Lampiran D₄ nomor 12) dan siswa menuliskan informasi yang didapat dan membuat hal yang diketahui dan hal yang ditanya dari permasalahan yang diberikan (Lampiran E₄ nomor 12).

Setelah itu guru meminta siswa untuk memikirkan cara menyelesaikan masalah yang diberikan (Lampiran D₄ nomor 13) dan siswa terlihat memikirkan bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut (Lampiran E₄ nomor 13) kemudian guru membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam menemukan perencanaan cara penyelesaiannya (Lampiran D₄ nomor 14) dan ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam menemukan perencanaan cara penyelesaiannya (Lampiran E₄ nomor 14).

Selanjutnya guru meminta siswa untuk melaksanakan rencana penyelesaian yang telah ditemukan (Lampiran D₄ nomor 15) dan siswa pun melakukan rencana penyelesaian yang telah mereka temukan (Lampiran E₄ nomor 15). Guru membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan (Lampiran D₄ nomor 16) karena ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan (Lampiran E₄ nomor 16). Selanjutnya guru meminta siswa untuk melakukan pengecekan kembali jawaban dari permasalahan yang diberikan (Lampiran D₄ nomor 17) dan siswa melakukan apa yang di perintahkan oleh guru yaitu melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban mereka (Lampiran E₄ nomor 17).

Kemudian guru menjelaskan kembali penyelesaian dari permasalahan dan mengarahkan siswa jika ada yang menyimpang dari pembahasan (Lampiran D₄ nomor 18) dan siswa memperhatikan ketika guru mengarahkan penyelesaian permasalahan tersebut (Lampiran E₄ nomor 18). Selanjutnya guru menyimpulkan bahwa SPLDV yang mengandung bilangan pecahan dapat diselesaikan dengan cara metode gabungan (Lampiran D₄ nomor 19) dan siswa memperhatikan guru ketika sedang menyimpulkan materi pelajaran hari ini (Lampiran E₄ nomor 19), kemudian guru meminta siswa agar mempelajari lagi di rumah materi tentang materi yang dipelajari hari ini (Lampiran D₄ nomor 20). Selanjutnya guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam (Lampiran D₄ nomor 21) dan semua siswa menjawab salam dari guru (Lampiran E₄ nomor 21).

Berdasarkan hasil diskusi guru dan pengamat yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas guru dan lembar pengamatan aktivitas siswa bahwa dalam proses pembelajaran guru sudah bisa mengatur waktu dengan baik dan bisa mengkondisikan siswa dengan baik serta sudah menyampaikan langkah-langkah yang ada di RPP pembelajaran *problem solving* ini. Siswa juga sudah memahami model pembelajaran ini karena sudah beberapa pertemuan berlalu sehingga siswa terlihat tidak kaku lagi dalam proses pembelajaran ini.

2) Pertemuan ke-6 (Sabtu, 03 November 2018)

Proses pembelajaran yang dilaksanakan pada pertemuan ke-6 berpedoman pada RPP-5 (Lampiran B₅). Kegiatan pembelajaran pada pertemuan kelima sama dengan pertemuan sebelumnya, yaitu ketika hendak memasuki kelas guru mengucapkan salam kemudian guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan kelas dan dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh ketua kelas (Lampiran D₅ nomor 1) dan siswa menjawab salam guru kemudian berdoa sebelum belajar yang dipimpin ketua kelasnya (Lampiran E₅ nomor 1). Kemudian guru menanyakan kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran (Lampiran D₅ nomor 2) dan siswa menjawab pertanyaan guru dan menjawab siap dalam mengikuti pembelajaran (Lampiran E₅ nomor 2).

Selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa dengan menanyakan kepada ketua kelas siapa saja yang tidak hadir (Lampiran D₅ nomor 3) dan ketua kelas

menjawab bahwa pada pertemuan ini ada dua siswa yang tidak hadir tanpa keterangan (Lampiran E₅ nomor 3). Kemudian guru menyampaikan apersepsi dengan mengingatkan siswa tentang materi pelajaran sebelumnya dengan materi pelajaran hari ini (Lampiran D₅ nomor 4) dan siswa memperhatikan guru ketika sedang menyampaikan apersepsi (Lampiran E₅ nomor 4). Selanjutnya guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menekankan bahwa pelajaran yang lalu akan berkaitan dengan materi pelajaran hari ini dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini (Lampiran D₅ nomor 5) dan siswa memperhatikan guru ketika menyampaikan motivasi dan tujuan dari pembelajaran yang ingin dicapai (Lampiran E₅ nomor 5).

Guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa untuk pembahasan masalah (Lampiran D₅ nomor 6) dan masing-masing siswa mendapatkan satu LKS sebagai bahan pembelajaran (Lampiran E₅ nomor 6), kemudian guru meminta kepada siswa untuk membahas kegiatan 1 pada LKS (Lampiran D₅ nomor 7) dan siswa memperhatikan guru ketika menyampaikan instruksi dan siswa kemudian membahas kegiatan 1 (Lampiran E₅ nomor 7). Selanjutnya guru membahas permasalahan yang ada pada kegiatan 1 agar siswa lebih mengerti untuk membahas permasalahan selanjutnya (Lampiran D₅ nomor 8) dan siswa memperhatikan guru membahas tugas belajar pada kegiatan 1 yang terdapat dalam LKS (Lampiran D₅ nomor 8).

Selanjutnya guru meminta agar siswa memahami permasalahan yang ada pada permasalahan 2 dan 3 di LKS (Lampiran D₅ nomor 9) dan siswa terlihat memahami permasalahan yang dimuat pada kegiatan selanjutnya (Lampiran D₅ nomor 9). Setelah itu guru memberikan kesempatan pada semua siswa untuk berdiskusi dengan masing-masing teman sebangkunya (Lampiran D₅ nomor 10) dan siswa pun melakukan diskusi dengan teman sebangkunya untuk memahami permasalahan tersebut seperti pertemuan-pertemuan sebelumnya (Lampiran E₅ nomor 10).

Selanjutnya guru meminta siswa untuk mengamati dan memahami permasalahan yang ada di LKS (Lampiran D₅ nomor 11), kemudian guru meminta siswa untuk membuat hal yang diketahui dan hal yang ditanya dari permasalahan

yang diberikan (Lampiran D₅ nomor 12) dan siswa membuat hal yang diketahui dan hal yang ditanya dari permasalahan yang diberikan (Lampiran E₅ nomor 12). Kemudian guru meminta siswa untuk memikirkan cara penyelesaian yang tepat dalam menyelesaikan masalah yang diberikan (Lampiran D₅ nomor 13) dan siswa memikirkan cara penyelesaian yang tepat untuk menyelesaikan yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan (Lampiran E₅ nomor 13). Selanjutnya guru meminta siswa untuk melaksanakan rencana penyelesaian yang telah ditemukan (Lampiran D₅ nomor 15) dan siswa melaksanakan rencana penyelesaian yang telah ditemukan sebelumnya (Lampiran E₅ nomor 15), guru memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan (Lampiran D₅ nomor 16) karena ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan (Lampiran E₅ nomor 16).

Kemudian guru meminta siswa untuk melakukan pengecekan kembali jawaban dari permasalahan yang diberikan (Lampiran D₅ nomor 17) dan siswa pun melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban mereka (Lampiran E₅ nomor 17), setelah itu guru menjelaskan kembali tentang pemecahan masalah yang terkait dengan masalah yang diberikan agar tidak ada yang menyimpang dari pembahasan (Lampiran D₅ nomor 18).

Selanjutnya guru menyimpulkan materi pembelajaran pada hari (Lampiran D₅ nomor 19) dan siswa memperhatikan ketika guru memberikan kesimpulan dari proses pembelajaran hari ini (Lampiran E₅ nomor 19), serta guru meminta siswa agar mengulang pelajarannya di rumah (Lampiran D₅ nomor 20) dan semua siswa memperhatikan guru ketika sedang menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan meminta siswa untuk mempelajarinya di rumah (Lampiran E₅ nomor 20). Selanjutnya guru menutup pelajaran hari ini dengan mengucapkan salam (Lampiran D₅ nomor 21) dan siswa menjawab salam dari guru (Lampiran E₅ nomor 21).

Berdasarkan hasil diskusi guru dan pengamat yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas guru (Lampiran B₅) bahwa pada pertemuan ini guru sudah bisa menyampaikan langkah-langkah pembelajaran sesuai RPP. Guru dan

siswa sudah faham tentang pembelajaran model ini karena sudah melewati beberapa pertemuan sebelumnya.

3) Pertemuan ke-7 (Sabtu, 10 November 2018)

Proses pembelajaran yang dilaksanakan pada pertemuan ke-7 berpedoman pada RPP-6 (Lampiran B₆). Kegiatan pembelajaran dimulai dengan guru mengucapkan salam ketika memasuki kelas dan setelah duduk langsung menyuruh ketua kelas menyiapkan kelas dan disambung dengan berdoa (Lampiran D₆ nomor 1) dan seperti biasa siswa menjawab salam guru dan ketua kelas menyiapkan kelas kemudian siswa membaca doa sebelum belajar yang dipimpin oleh ketua kelas (Lampiran E₆ nomor 1).

Kemudian bertanya kabar kepada siswa dan menanyakan apakah mengulang pelajarannya di rumah (Lampiran D₆ nomor 2) dan siswa menjawab pertanyaan guru dengan mengatakan “baik” dan beberapa siswa menjawab sudah sudah mengulang pelajarannya di rumah (Lampiran E₆ nomor 2). Selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa dengan menanyakan kepada ketua kelas siapa saja yang tidak hadir (Lampiran D₆ nomor 3) dan ketua kelas menjawab pertanyaan guru dan mengatakan kepada guru bahwa pada pertemuan ini semua hadir (Lampiran E₆ nomor 3). Setelah guru mengecek kehadiran siswa, guru menyampaikan apersepsi yaitu mengaitkan kembali materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari hari ini (Lampiran D₆ nomor 4) dan siswa memperhatikan guru ketika menyampaikan apersepsi yang berkaitan dengan pelajaran hari ini (Lampiran E₆ nomor 4).

Selanjutnya guru memberi motivasi kepada siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa dapat menyelesaikan SPNLDV metode gabungan (Lampiran D₆ nomor 5) dan siswa memperhatikan guru ketika menyampaikan motivasi dan tujuan pembelajaran yang ingin di capai (Lampiran E₆ nomor 5). Kemudian seperti biasa guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa seperti pertemuan sebelum-sebelumnya (Lampiran D₆ nomor 6) dan masing-masing siswa mendapatkan satu LKS sebagai bahan pembelajaran (Lampiran E₆ nomor 6), dan guru meminta kepada semua siswa untuk membahas kegiatan 1 pada LKS (Lampiran D₆ nomor 7) dan siswa melaksanakan apa yang

diminta oleh guru (Lampiran E₆ nomor 7). Setelah itu guru membahas materi pelajaran yang ada pada LKS 1 yaitu kegiatan 1 (Lampiran D₆ nomor 8) dan siswa memperhatikan guru membahas permasalahan tersebut (Lampiran E₆ nomor 8), selanjutnya guru meminta siswa untuk berfikir kritis dalam memahami permasalahan 2 dan 3 pada LKS (Lampiran D₆ nomor 9) dan siswa memahami permasalahan yang dimuat pada permasalahan selanjutnya (Lampiran E₆ nomor 9).

Setelah itu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya (Lampiran D₆ nomor 10) dan seperti pertemuan sebelumnya siswa melakukan diskusi untuk memudahkan dalam memahami permasalahan (Lampiran E₆ nomor 10), selanjutnya guru meminta siswa untuk mengamati dan memahami permasalahan yang ada pada LKS (Lampiran D₆ nomor 11) dan siswa pun melaksanakan perintah guru yaitu mengamati dan memahami permasalahan yang ada pada LKS (Lampiran E₆ nomor 11).

Kemudian guru meminta kepada siswa agar membuat hal yang diketahui dan hal yang ditanya dari permasalahan yang diberikan (Lampiran D₆ nomor 12) dan seperti biasa siswa menuliskan informasi yang terdapat dalam masalah tersebut yaitu membuat hal yang diketahui dan hal yang ditanya dari permasalahan yang diberikan (Lampiran E₆ nomor 12). Selanjutnya guru meminta siswa untuk memikirkan cara penyelesaian yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan (Lampiran D₆ nomor 13) dan siswa pun memikirkan cara penyelesaian yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan (Lampiran E₆ nomor 13).

Guru membantu siswa yang merasa kesulitan dalam menemukan perencanaan cara penyelesaian yang sesuai (Lampiran D₆ nomor 14) karena ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam menemukan perencanaan penyelesaiannya (Lampiran E₆ nomor 14), serta guru meminta siswa untuk memikirkan cara melaksanakan rencana penyelesaian yang telah ditemukan (Lampiran D₆ nomor 15). Guru memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan (Lampiran D₆ nomor 16) dan siswa yang mengalami kesulitan mendapat bimbingan dari gurunya (Lampiran E₆ nomor 16), selanjutnya

guru meminta siswa untuk mengecek kembali jawaban dari permasalahan yang diberikan (Lampiran D₆ nomor 17) dan seperti biasa siswa melakukan pengecekan ulang jawaban mereka (Lampiran E₆ nomor 17).

Guru meminta siswa agar tetap fokus karena guru akan menjelaskan kembali pemecahan masalah yang terkait dengan masalah yang ada pada LKS (Lampiran D₆ nomor 18) dan siswa memperhatikan dan mendengarkan guru ketika sedang melakukan peninjauan kembali terhadap pemecahan masalah yang terkait dengan masalah yang diberikan (Lampiran E₆ nomor 18).

Selanjutnya guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini (Lampiran D₆ nomor 19) dan siswa terlihat memperhatikan gurunya ketika menyimpulkan materi pelajaran (Lampiran E₆ nomor 19), serta guru meminta kepada semua siswa agar mempelajari materi sebelum-sebelumnya karena pada pertemuan selanjutnya akan diadakan UH yang kedua (Lampiran D₆ nomor 20) dan siswa memperhatikan guru ketika sedang menyampaikan bahwa akan ada UH pada pertemuan selanjutnya (Lampiran E₆ nomor 20). Selanjutnya guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam (Lampiran D₆ nomor 21) dan semua siswa menjawab salam dari gurunya (Lampiran E₆ nomor 21).

Berdasarkan hasil diskusi guru dengan pengamat yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas guru (Lampiran D₆) dan lembar pengamatan aktivitas siswa (Lampiran E₆) bahwa guru sudah terbiasa dengan pembelajaran *problem solving* sehingga sudah kegiatan yang ada di RPP dapat terlaksana dengan baik, kemudian guru juga sudah bisa mengkondisikan siswa dengan baik sehingga siswa juga sudah paham dengan pembelajaran *problem solving* ini. Jadi, hampir secara keseluruhan proses pembelajaran *problem solving* ini sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

4.1.2.3 Tahap Evaluasi Siklus I

Tahap evaluasi pada siklus II dilakukan pada pertemuan ke-8 setelah dilakukan tiga kali pertemuan untuk pelaksanaan pembelajaran. Tahap evaluasi ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 15 November 2018 dengan alokasi waktu selama ± 80 menit. Evaluasi ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat hasil

belajar serta pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari dengan menggunakan penerapan pembelajaran *problem solving*.

Ulangan harian terdiri dari 3 (tiga) soal sesuai dengan indikator yang telah ditentukan guru. Dalam pelaksanaannya, evaluasi pada siklus II lebih baik jika dibandingkan dengan evaluasi pada siklus I. Hal ini karena menit pertama sampai menit terakhir aktivitas siswa terlihat tenang dan fokus dalam mencari jawaban dari soal-soal ulangan yang diberikan.

Pada saat evaluasi siklus II masih ada siswa yang melihat-lihat teman sebelahnya berusaha melihat jawaban temannya dan langsung di tegur gurunya, tetapi kalau dibandingkan dengan pada saat evaluasi siklus I lebih meningkat evaluasi siklus II dilihat dari keseluruhan siswa yang terlihat fokus, hanya satu dua orang yang ditegur sama gurunya karena melihat kiri kanan. Kemudian setelah waktu yang diberikan selesai guru meminta kepada semua siswa untuk mengumpulkan lembar jawabannya.

4.1.2.4 Refleksi Terhadap Siklus II

Berdasarkan hasil diskusi peneliti dan guru mata pelajaran tentang hasil pengamatan yang dilakukan kelima sampai ketujuh, proses pembelajaran sudah berjalan dengan baik. Adapun aktivitas guru dan siswa yang sudah dilakukan adalah:

1. Guru sudah menyampaikan dengan baik tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada setiap pertemuan.
2. Guru sudah menyampaikan apersepsi dan memberikan motivasi dengan membangun rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang dipelajari sehingga siswa terlihat lebih bersemangat dalam pembelajaran.
3. Guru sudah bisa mengkondisikan siswa dengan baik sehingga pada saat diskusi antar teman tidak terjadi keributan bahkan mereka terlihat benar-benar mendiskusikan permasalahan.
4. Guru sudah bisa mengatur waktu dengan efisien, sehingga seluruh kegiatan pembelajaran hampir sudah dapat terlaksana dengan baik.

4.2 Analisis Hasil Tindakan Pada Siklus I dan II

Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung serta data keberhasilan tindakan dalam dua siklus selama penerapan model pembelajaran *problem solving*.

4.2.1 Analisis Lembar Pengamatan

Untuk memahami aktivitas guru dalam penerapan pembelajaran dengan model *problem solving* dilakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I dan siklus II. Hal ini dapat disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini:

Tabel 2 Analisis Hasil Tindakan Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa Pada Setiap Siklus

Tahap Kegiatan	Aktivitas Guru dan Siswa Sebelum Penelitian	Aktivitas Guru dan Siswa pada Siklus I	Aktivitas Guru dan Siswa pada Siklus II
Awal	<p>Pada kegiatan awal guru belum menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai ketika di awal pembelajaran dan guru tidak memberikan motivasi yang dapat membangun semangat siswa untuk belajar.</p> <p>(sumber : lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa sebelum tindakan).</p>	<p>Pada kegiatan awal siklus I di pertemuan pertama guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi tetapi belum menyampaikan motivasi kepada siswa. Pada pertemuan ke-3 guru sudah menyampaikan motivasi kepada siswa.</p> <p>(sumber : lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa pada siklus I RPP 1 sampai 3).</p>	<p>Pada kegiatan awal siklus II aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa sudah terlaksana dengan baik, guru sudah menerapkan kegiatan awal pembelajaran sesuai RPP yaitu guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran, apersepsi dan memberikan motivasi kepada siswa, dan siswa terlihat semangat memberikan tanggapan kepada gurunya.</p> <p>(sumber : lembar pengamatan</p>

Tahap Kegiatan	Aktivitas Guru dan Siswa Sebelum Penelitian	Aktivitas Guru dan Siswa pada Siklus I	Aktivitas Guru dan Siswa pada Siklus II
			<i>aktivitas guru dan siswa pada siklus II pertemuan 5 sampai 7).</i>
<p style="text-align: center;">Inti</p>	<p>Tidak ada siswa yang bertanya kepada gurunya tentang materi yang dijelaskan oleh guru, sehingga tidak bisa diketahui apakah siswa sudah paham atau belum, artinya siswa dikelas tidak aktif. Dalam kegiatan pembelajaran tidak ada diskusi baik dengan teman sebangkunya maupun diskusi kelompok hanya berpatokan pada guru saja, siswa hanya mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru dan tidak sedikit siswa yang belum selesai dengan latihan yang diberikan guru.</p> <p><i>(sumber : lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa sebelum tindakan).</i></p>	<p>Pada pertemuan pertama siswa masih bingung dengan pembelajaran <i>problem solving</i> ini terutama dalam pemecahan masalah soal yang pada LKS. Aktivitas siswa juga belum berjalan dengan baik, masih ada siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan guru masih kurang dalam mengkondisikan siswa agar bisa memahami dan tetap tertib. Siswa juga masih takut dan terlihat kurang percaya diri ketika ingin bertanya kepada guru mengenai kesulitannya dalam mengerjakan LKS. Namun pada pertemuan-pertemuan selanjutnya guru sudah bisa mengkondisikan siswa dengan baik agar tenang dan tertib dan siswa sudah mulai fokus memperhatikan penjelasan dari guru. Kemudian siswa juga sudah mulai percaya diri dan semangat</p>	<p>Pada pertemuan kelima sampai ketujuh guru dan siswa sudah terbiasa terhadap pembelajaran <i>problem solving</i> sehingga siswa sudah bisa mengkondisikan diri mereka agar tetap fokus pada permasalahan yang ada pada LKS. Kemudian pada pertemuan kelima ketika siswa berdiskusi dengan masing-masing teman sebangkunya terlihat masih ada siswa yang hanya diam melihat temannya mengamati LKS, tetapi pada dua pertemuan selanjutnya guru memperbaiki hal tersebut dengan mengingatkan dengan tegas kepada semua siswa agar menjalankan tugasnya masing-masing dengan baik yaitu sama-</p>

Tahap Kegiatan	Aktivitas Guru dan Siswa Sebelum Penelitian	Aktivitas Guru dan Siswa pada Siklus I	Aktivitas Guru dan Siswa pada Siklus II
		untuk bertanya kepada gurunya mengenai kesulitannya. <i>(sumber : lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa pada siklus I RPP 1 sampai 3).</i>	sama fokus dalam memahami permasalahan yang ada. <i>(sumber : lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa pada siklus II RPP 5 sampai 7).</i>
Akhir	Pada kegiatan akhir guru tidak menyimpulkan materi pelajaran tetapi guru langsung menyuruh siswa untuk mempelajari materi selanjutnya kemudian guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. <i>(sumber : lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa sebelum tindakan).</i>	Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari, namun pada pertemuan pertama ada beberapa langkah yang tidak sempat terlaksana, yaitu guru tidak mengingatkan kepada siswa agar mengulang pelajaran di rumah. <i>(sumber : lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa pada siklus I RPP 1 sampai 3).</i>	Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan menyampaikan kepada siswa agar selalu belajar di rumah dan mengulang kembali pelajaran yang sudah dipelajari. Pada siklus II ini sebelum menutup pelajaran guru meminta siswa untuk belajar lagi di rumah. <i>(sumber : lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa pada siklus II RPP 5 sampai 7).</i>

Berdasarkan Tabel di atas pada observasi sebelum penelitian pada kegiatan awal guru belum menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai ketika di awal pembelajaran dan guru tidak memberikan motivasi yang dapat membangun semangat siswa untuk belajar. Sedangkan pada siklus I pada

kegiatan awal di pertemuan pertama guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi tetapi belum menyampaikan motivasi kepada siswa. Pada pertemuan ke-3 guru sudah menyampaikan motivasi kepada siswa. Pada siklus II pada kegiatan awal siklus II aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa sudah terlaksana dengan baik, guru sudah menerapkan kegiatan awal pembelajaran sesuai RPP yaitu guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran, apersepsi dan memberikan motivasi kepada siswa, dan siswa terlihat semangat memberikan tanggapan kepada gurunya.

Kemudian pada kegiatan inti sebelum tindakan Tidak ada siswa yang bertanya kepada gurunya tentang materi yang dijelaskan oleh guru, sehingga tidak bisa diketahui apakah siswa sudah paham atau belum, artinya siswa dikelas tidak aktif. Dalam kegiatan pembelajaran tidak ada diskusi baik dengan teman sebangkunya maupun diskusi kelompok hanya berpatokan pada guru saja, siswa hanya mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru dan tidak sedikit siswa yang belum selesai dengan latihan yang diberikan guru. Pada siklus I kegiatan inti yaitu pada pertemuan pertama siswa masih bingung dengan pembelajaran *problem solving* ini terutama dalam pemecahan masalah soal yang pada LKS. Aktivitas siswa juga belum berjalan dengan baik, masih ada siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan guru masih kurang dalam mengkondisikan siswa agar bisa memahami dan tetap tertib. Siswa juga masih takut dan terlihat kurang percaya diri ketika ingin bertanya kepada guru mengenai kesulitannya dalam mengerjakan LKS. Namun pada pertemuan-pertemuan selanjutnya guru sudah bisa mengkondisikan siswa dengan baik agar tenang dan tertib dan siswa sudah mulai fokus memperhatikan penjelasan dari guru. Kemudian siswa juga sudah mulai percaya diri dan semangat untuk bertanya kepada gurunya mengenai kesulitannya.

Pada siklus II kegiatan inti yaitu pada pertemuan kelima sampai ketujuh guru dan siswa sudah terbiasa terhadap pembelajaran *problem solving* sehingga siswa sudah bisa mengkondisikan diri mereka agar tetap fokus pada permasalahan yang ada pada LKS. Kemudian pada pertemuan kelima ketika siswa berdiskusi dengan masing-masing teman sebangkunya terlihat masih ada siswa yang hanya

diam melihat temannya mengamati LKS, tetapi pada dua pertemuan selanjutnya guru memperbaiki hal tersebut dengan mengingatkan dengan tegas kepada semua siswa agar menjalankan tugasnya masing-masing dengan baik yaitu sama-sama fokus dalam memahami permasalahan yang ada.

Pada kegiatan akhir sebelum tindakan pada kegiatan akhir guru tidak menyimpulkan materi pelajaran tetapi guru langsung menyuruh siswa untuk mempelajari materi selanjutnya kemudian guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. Pada kegiatan akhir pada siklus I Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari, namun pada pertemuan pertama ada beberapa langkah yang tidak sempat terlaksana, yaitu guru tidak mengingatkan kepada siswa agar mengulang pelajarannya di rumah. Pada kegiatan akhir pada siklus II Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan menyampaikan kepada siswa agar selalu belajar di rumah dan mengulang kembali pelajaran yang sudah dipelajari. Pada siklus II ini sebelum menutup pelajaran guru meminta siswa untuk belajar lagi di rumah.

Berdasarkan Tabel dan uraian di atas, dapat diketahui bahwa aktivitas guru dan siswa cenderung mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Proses pembelajaran pada siklus II lebih baik jika dibandingkan dengan proses pembelajaran pada siklus I. Hal ini karena hampir pada setiap pertemuan aktivitas guru dan siswa sudah terlaksana secara keseluruhan. Dengan kata lain, proses pembelajaran dapat diperbaiki melalui penerapan model pembelajaran *problem solving*.

4.2.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis keberhasilan tindakan pada siklus I dan siklus II dalam penelitian ini dianalisis dengan melihat ketuntasan belajar siswa. Siswa dikatakan tuntas jika nilai yang diperoleh sama atau lebih besar dari KKM yang telah ditetapkan sekolah terhadap mata pelajaran matematika yaitu 78. Data yang dibandingkan merupakan hasil belajar yang diperoleh siswa pada skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II.

4.2.2.1 Analisis Ketercapaian Ketuntasan Minimum Setiap Indikator

Hasil ketuntasan belajar siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian I dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setiap Indikator Pada Ulangan Harian I

No	Indikator	Hasil belajar	
		Jumlah siswa yang tuntas	Persentase (%)
1	Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan metode gabungan.	17	56,7%
2	Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan metode grafik.	11	36,7%
3	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).	14	46,7%

Berdasarkan Tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian I yaitu:

Indikator 1 :Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dengan metode gabungan. Jumlah siswa yang tuntas sebanyak 17 siswa dengan persentase 56,7%, artinya sudah lebih dari setengah jumlah siswa yang tuntas. Indikator 1 ini dibahas pada pertemuan pertama.

Indikator 2 :Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari tentang umur dua orang anak dengan menggunakan metode grafik. Jumlah siswa yang tuntas sebanyak 11 siswa dengan persentase 36,7%. Indikator 2 ini dipelajari pada pertemuan ketiga.

Indikator 3 :Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yaitu alat tulis menggunakan metode eliminasi dan metode substitusi. Jumlah siswa yang tuntas yaitu 14 siswa dengan persentase 46,7% dari 30 siswa. Indikator 3 ini dipelajari pada pertemuan kedua.

Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat bahwa tidak semua siswa tuntas untuk setiap indikator pada ulangan harian I dikarenakan kurang mendengarkan penjelasan guru dan kurang fokus ketika proses pembelajaran berlangsung sehingga kurang memahami ketika diberi tes tertulis. Untuk semua indikator tes tertulis pada ulangan harian I terdapat 16 orang siswa dari 30 siswa yang tuntas secara keseluruhan dengan pencapaian persentase sebesar 53,3%.

Sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian II dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setiap Indikator Pada Ulangan Harian II

No	Indikator	Hasil belajar	
		Jumlah siswa yang tuntas	Persentase (%)
1	Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada bentuk persamaan yang mengandung pecahan menggunakan metode gabungan.	22	73,3%
2	Mengubah bentuk sistem persamaan non linear dua variabel (SPNLDV) ke dalam bentuk sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dan menyelesaikannya dengan metode eliminasi.	26	86,7%
3	Menyelesaikan sistem persamaan non	19	63,3%

linear dua variabel (SPNLDV) dengan metode gabungan.		
--	--	--

Berdasarkan Tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian II yaitu:

Indikator 1 : Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada bentuk persamaan yang mengandung pecahan menggunakan metode gabungan. Jumlah siswa yang tuntas sebanyak 22 orang siswa dari 30 siswa dengan persentasenya adalah 73,3%. Indikator ini dibahas pada pertemuan keempat yang mana siswa sudah pernah mempelajari SPLDV metode gabungan, hanya saja sekarang bentuk pecahan. Karena persentase ketuntasan siswa dikatakan tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa siswa sudah memahami materi yang dipelajari.

Indikator 2 : Mengubah bentuk sistem persamaan non linear dua variabel (SPNLDV) ke dalam bentuk sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dan menyelesaikannya dengan metode eliminasi. Jumlah siswa yang tuntas sebanyak 26 orang dari 30 siswa dengan persentasenya adalah 86,7%. Indikator ini dibahas pada pertemuan RPP-5 dan dapat di lihat persentase keberhasilan siswa dalam menjawab soal dengan indikator tersebut lebih dari 50%.

Indikator 3 : Menyelesaikan sistem persamaan non linear dua variabel (SPNLDV) dengan metode gabungan. Jumlah siswa yang tuntas yaitu 19 orang dari 30 siswa dengan persentasenya adalah 63,3%. Indikator ini dibahas pada pertemuan RPP-6 dan dapat di lihat persentase keberhasilan siswa dalam menjawab soal dengan indikator tersebut lebih dari 50%. Karena persentase ketuntasan siswa lebih dari 50%, sehingga dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan siswa sudah memahami materi yang dipelajari.

Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat bahwa tidak semua siswa tuntas untuk setiap indikator pada ulangan harian II. Untuk semua indikator tes tertulis pada ulangan harian II terdapat 23 orang siswa dari 30 siswa yang tuntas secara keseluruhan dengan pencapaian persentase sebesar 76,7%. Jadi jumlah siswa yang tuntas pada ulangan harian II meningkat dari ulangan harian I.

4.2.1.2 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa

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

Tabel 5 Jumlah dan Persentase Siswa Yang Mencapai KKM pada UH I dan UH II

Hasil Belajar Matematika Siswa	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah siswa yang mencapai KKM/Tuntas	9	16	23
Persentase banyak siswa yang tuntas	30%	53,3%	76,7%

Dari tabel di atas, maka dapat dilihat pula peningkatan jumlah siswa yang tuntas bentuk diagram berikut:



Gambar 2 Diagram Ketuntasan Belajar Matematika Siswa

Berdasarkan Tabel dan Gambar di atas dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang tuntas selalu meningkat pada setiap siklusnya dari skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II. Dari skor dasar ke ulangan harian I terjadi peningkatan sebanyak 7 orang siswa atau sekitar 23,3%, sedangkan dari ulangan harian I ke ulangan harian II terjadi peningkatan sebanyak 7 orang siswa juga dengan persentase yang sama pula. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan pembelajaran *Problem Solving*.

4.2.1.3 Analisis Rata-Rata Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan nilai skor dasar, ulangan harian 1 dan ulangan harian 2 yang diperoleh siswa, peningkatan hasil belajar matematika siswa juga dapat dilihat dengan menggunakan analisis rata-rata. Adapun analisis rata-rata hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6 Rata-Rata Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Skor Dasar, Ulangan Harian 1 Dan Ulangan Harian 2

Nilai	Skor dasar	Ulangan harian 1	Ulangan harian 2
Rata-rata	72	72	83

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa secara keseluruhan pada skor dasar dan siklus I sama yaitu 72 akan tetapi jumlah siswa yang tuntas meningkat, sedangkan dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan menjadi 83.

4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis data yang dilakukan pada penelitian ini, baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif pada penerapan pembelajaran *Problem Solving* tentang materi pokok SPLDV dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan terhadap aktivitas guru dan siswa. Selain itu, peningkatan juga terjadi pada hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMPN 6 Siak Hulu.

Dengan berpedoman pada data kualitatif yaitu lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa (Lampiran D₁ sampai D₆ dan Lampiran E₁ sampai E₆) terjadi peningkatan pada aktivitas guru dan siswa pada setiap siklusnya. Hal ini dilihat

dengan adanya perbaikan-perbaikan yang dilakukan guru pada setiap pertemuannya. Pada saat proses pembelajaran berlangsung guru selalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan masing-masing teman sebangkunya agar lebih memudahkan dalam memikirkan rencana penyelesaian suatu permasalahan. Kemudian, ketika ada siswa yang mengalami kesulitan guru berusaha memberikan bimbingan dan arahan dalam mencari penyelesaian dari masalah yang dialami siswa. Sedangkan dari sikap siswa sudah terlihat adanya motivasi yang baik dalam belajar, setiap siswa berusaha untuk mengamati, memahami dan melaksanakan rencana penyelesaian masalah yang di LKS sebagai bahan proses pembelajaran. Dengan diterapkannya model pembelajaran ini siswa dilatih untuk berpikir kritis dalam memecahkan suatu masalah. Dalam pelaksanaan tindakan pada penelitian ini cenderung masih terdapat kelemahan-kelemahan. Pada siklus I pertemuan pertama guru kurang bisa menguasai kelas dan mengelola waktu dengan baik, dan memberikan bimbingan kepada siswa dengan tidak merata saat kegiatan diskusi antar sesama teman sebangku. Sedangkan kendala yang peneliti temukan pada siklus I ini adalah siswa yang belum terbiasa dengan belajar dalam memecahkan suatu masalah, sehingga pada saat guru meminta siswa untuk melakukan penyelesaian masalah siswa kebingungan dan kesusahan serta sebagian siswa masih ribut ketika guru meminta siswa berdiskusi antar teman sebangku.

Hasil belajar pada ulangan harian I terdapat beberapa siswa yang mengalami penurunan nilai dari skor dasar ke nilai ulangan harian I. Penurunan nilai tersebut disebabkan karena siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal UH I pada indikator 2, dimana pada indikator 2 ketuntasan klasikal hanya 37,84% dan ketuntasan klasikal pada indikator 3 hanya 33,3%. Kesalahan siswa pada soal nomor 2 indikator 2 disebabkan karena salah dalam membuat grafiknya dan menentukan letak titiknya.

Pada siklus II, penerapan model pembelajaran *Problem Solving* bisa dikatakan sudah sesuai dengan yang diharapkan karena proses pembelajaran pada siklus II sudah lebih baik dibandingkan siklus I. Hal ini dapat dilihat dari proses pembelajaran pada lembar pengamatan setiap pertemuan. Guru telah bisa

mengelola waktu dengan baik, sehingga siswa dapat melaksanakan diskusi dan menjelaskan materi dengan baik dan secara keseluruhan siswa sudah tidak lagi bermain-main dalam belajar ataupun bercerita diluar pelajaran dengan temannya. Hal ini membuat aktivitas guru dan siswa berjalan dengan baik dan sesuai dengan perencanaan, sehingga interaksi antara guru dengan siswa pun berjalan dengan baik.

Hasil belajar siswa pada ulangan harian II terlihat sudah baik karena ketiga indikator mencapai persentase lebih dari setengah jumlah keseluruhan. Dari nilai rata-rata siswa juga mengalami perubahan dari skor dasar ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan dengan pembelajaran *Problem Solving*. Jadi, hasil analisis tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu penerapan model pembelajaran *Problem Solving* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMPN 6 Siak Hulu.

4.4 Kelemahan Penelitian

Dalam pelaksanaan tindakan pada penelitian ini tentu masih terdapat kelemahan-kelemahan yang dilakukan antara lain:

1. Pada siklus I guru belum bisa mengatur waktu dengan baik sehingga terdapat beberapa langkah-langkah pembelajaran yang tidak terlaksana.
2. Pada awal siklus I guru belum bisa membimbing siswa seluruhnya karena waktu yang terbatas.
3. Pada format lembar pengamatan peneliti tidak memasukkan langkah tentang siswa yang aktif bertanya.
4. Pada siklus I siswa masih bingung dengan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
5. Pada siklus I di salah satu pertemuan guru tidak memberikan motivasi kepada siswa.

6. Para pertemuan pertama guru masih kewalahan dalam memberikan bimbingan kepada siswa karena banyak yang kurang paham dengan model pemecahan masalah ini.
7. Pada penelitian ini, peneliti tidak melakukan pengambilan video ketika proses pembelajaran karena merupakan peraturan dari pihak sekolah dan disepakati oleh guru bidang studi yang bersangkutan.



BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam dua siklus dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Solving* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMPN 6 Siak Hulu.

4.2 Saran

Berdasarkan pembahasan dan kelemahan, peneliti memberikan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, yaitu sebagai berikut:

1. Guru matematika yang menerapkan pembelajaran *Problem Solving* ini sebaiknya dapat membimbing semua aktivitas yang dilakukan siswa pada saat pembelajaran berlangsung terutama saat membimbing siswa dalam memecahkan masalah.
2. Guru yang ingin menerapkan pembelajaran *problem solving* ini harus memberi pemahaman kepada siswa terlebih dahulu sebelum langsung memberikan masalah kepada siswa.
3. Pembelajaran *problem solving* ini sebaiknya guru bisa mengatur waktu dengan baik dan bisa mengkondisikan siswa dengan baik sehingga pada saat proses pembelajaran berlangsung seluruh kegiatan yang ada rencana pelaksanaan pembelajaran dapat terlaksana.
4. Penerapan pembelajaran *problem solving* ini dapat melatih siswa dalam berfikir kritis dalam memecahkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Daftar Pustaka

- Ariawan, Rezi. 2013. *Penerapan Pendekatan Pembelajaran Visual Thinking disertai Aktivitas Quick on the Draw untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa*. Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia.
- Arikunto Suharsimi, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP). 2006. *Standar Isi KTSP*. Jakarta.
- Depdiknas. 2006. *Bunga Rampai Keberhasilan Guru dalam Pembelajaran (SMA, SMK dan SLB)*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati & Mudjiono. 2013. *Belajaran dan Pembelajaran*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri & Zain, Aswan. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Fathurrohman, Pupuh & Sutikno, M. Sobry. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hamalik, Oemar. 2012. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamiyah, Nur & Jauhar, Mohammad. 2014. *Strategi Belajar Mengajar di Kelas*. Jakarta: PT Prestasi Pustaka Raya.
- Hanafiah, Nanang & Suhana, Cucu. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Haryono. 2015. *Bimbingan Teknik Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Yogyakarta: Amara Books.
- Isnarti. 2012. *Penerapan Metode Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematik pada Materi Soal Cerita Pecahan Siswa Kelas IV MI Nurul Huda Kecamatan Karimun Kabupaten Karimun*. Skripsi. FKIP UIN Sultan Syarif Kasim. Pekanbaru.
- Kunandar. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mulyono, Abdurrahman. 2012. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Permatasari, Rina. 2012. *Peningkatan Kemampuan Perkalian Bilangan Cacah melalui Pendekatan Pemecahan Masalah (Penelitian Tindakan pada Siswa Kelas IV SDN Guntur 04 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan)*. Jurnal Pendidikan Dasar (Vol: 3 No: 5 Tahun 2012).
- Rasyid, Harundan Mansyur. 2008. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV. Wacana Prima.

- Rezeki, Sri. 2009. *Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas Makalah telah diseminarkan pada tanggal 7 November 2009*. Pekanbaru: Universitas Islam Riau.
- Rosyidah, Binti. 2011. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Pembelajaran Kooperatif Model Problem Solving Siswa Kelas IV pada Materi Bangun Datar di MI Plus*. STAIN Tulungagung. (Online). Diakses tanggal: 26 Mei 2016.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sukardi. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suryani, Nunuk & Agung, Leo. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Ombak.
- Taruh, Enos. 2003. *Konsep Diri dan Motivasi Berprestasi dalam Kaitannya dengan Hasil Belajar Fisika*. Jurnal Penelitian dan Pendidikan (hlm. 15-29) Gorontalo: IKIP Negeri Gorontalo.
- Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafida, 2009.