

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN PECAHAN
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DI
KELAS V SDN 27 ANAK AIR KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



OLEH:

**VACHRY DHANI
NIM. 18129144**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2022

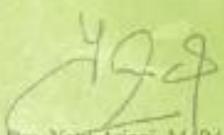
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN PENJUMLAHAN DAN
PENGURANGAN BILANGAN PECAHAN MENGGUNAKAN MODEL
PROBLEM BASED LEARNING DI KELAS V SDN 27 ANAK AIR KOTA PADANG

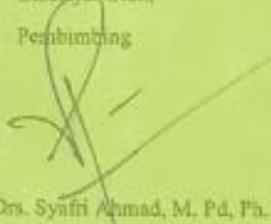
Nama : Vachry Dhani
NIM/BP : 18129144/2018
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Februari 2022

Mengetahui,
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP


Dra. Yetti Ariani, M. Pd
NIP. 19601202 198803 2001

Disetujui Oleh,
Pembimbing


Drs. Syafri Ahmad, M. Pd, Ph. D
NIP. 19591212 198710 1001

PENGESAHAN TIM PENGGUJI

Ditandatangani sebagai legitimasi di depan Tim Penguji Jurusan
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Padang.

Judul: *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Penemuan dan
Aplikasi dengan Pendekatan Penelitian Menggunakan Model *Problem Based
Learning* (PKK) Kelas V SDN 27 Ayak Air Kota Padang*
Nama: Yachya Dhanu
NIM: 18120144
Bidang/Program: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas: Ilmu Pendidikan

Padang, Maret 2022

Tim Penguji

1. Ketua: Dr. Syaifi Almasi, M. Pd, Ph. D

2. Anggota: Dr. Melwa Zamri, M. Pd

3. Anggota: Dr. Yusi Erlin, M. Pd

1.

2.

3.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Vachry Dhani

NIM/BP : 18129144/18

Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan menggunakan Model Problem Based Learning di Kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

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

Padang, Februari 2022

Saya yang menyatakan,



Vachry Dhani

NIM. 18129144

ABSTRAK

Vachry Dhani. 2022: “Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan menggunakan Model *Problem Based Learning* di Kelas V SDN 27 Anak Air Padang Kota Padang”.

Penelitian pada pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan di kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang ini dilatar belakangi oleh pembelajaran matematika dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan yang belum terlaksana secara baik ditandai dengan rendahnya hasil belajar siswa. Pada pelaksanaannya guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional, kurang meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *problem based learning* pada pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan di kelas V SDN Anak Air Kota Padang.

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan runtutan diawali dengan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V SDN 27 Anak Air yang berjumlah 27 orang. Data diperoleh dari rencana pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan hasil belajar. Teknik pengumpulan data adalah wawancara, tes dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan: 1) Penilaian RPP dalam perencanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 dengan rata - rata 70,83% dan siklus I pertemuan 2 87,50% kemudian semakin meningkat pada siklus II menjadi 94,44%, 2) Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru dengan rincian siklus I pertemuan 1 dengan rata - rata 76,8%, meningkat pada pertemuan 2 85,7% dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 92,8%. Pelaksanaan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 1 75%, pertemuan 2 85,7%, dan pada siklus II 92,8% 3) Hasil belajar siswa dari siklus I dengan rata – rata 73,22 dan meningkat pada siklus II menjadi 83,70. Dengan demikian dapat disimpulkan, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika dalam materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan di kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, peningkatan hasil belajar

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan menggunakan Model *Problem Based Learning* di Kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang”**.

Seluruh kegiatan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin penelitian, arahan, dan memberi kemudahan dalam penelitian skripsi ini.
2. Ibu Mai Sri Lena, M.Pd selaku sekretaris jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang yang telah memberi bimbingan, arahan, dan memberi kemudahan dalam penelitian skripsi ini.
3. Ibu Dra. Elfia Sukma, M.Pd, Ph.D selaku koordinator UPP I Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan motivasi dan saran-saran kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Syafri Ahmad, S. Pd, M. Pd, Ph.D selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk, bimbingan, nasehat

dan dukungan yang sangat berharga bagi peneliti dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

5. Ibu Dr. Melva Zainil, M. Pd selaku penguji I dan Ibu Dr. Yeni Erita, M.Pd selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan saran demi perbaikan skripsi ini.
6. Bapak dan ibu staf dosen pengajar jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama perkuliahan yang berharga dalam penelitian skripsi ini.
7. Kepala Sekolah SDN 27 Anak Air Kota Padang Bapak Firnaldi, M. Pd yang telah memberikan izin, informasi dan kemudahan-kemudahan selama pengumpulan data dalam penelitian ini.
8. Wali kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang Ibu Elda Yulianti, M. Pd yang telah membimbing, memberikan izin, informasi, dan kemudahan selama pengumpulan data dalam penelitian ini.
9. Kedua orang tua Ayahanda Rudiyanto, S. Pd dan Ibunda Herlina, S.Pd yang telah memberikan dorongan, semangat, nasehat dan do'a serta melengkapi segala kebutuhan baik itu moril maupun materil, serta adik Dina Fitri dan Azmi Ozaki yang selalu membantu dan menyemangati serta meamberikan dukungan hingga tahap ini.
10. Teman-teman mahasiswa S1 PGSD angkatan 2018 sebagai teman senasib dan seperjuangan yang sudah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Terspesial saya ucapkan terima kasih kepada Bunga yang telah menemani ketika suka maupun duka, menasehati, memberi semangat, dorongan

energi positif sehingga membuat saya menjadi bertumbuh dalam semua kegiatan saya ketika perkuliahan, penelitian, dan kegiatan sehari – hari.

12. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu peneliti ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada peneliti mendapat pahala di sisi Allah SWT, Amin.

Semoga segala bantuan, dorongan dan bimbingan yang diberikan kepada peneliti menjadi amal ibadah dan diridhoi Allah SWT. Terakhir peneliti menyampaikan harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Februari 2022

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	7
1. Hakekat Hasil Belajar	7

2. Hakekat Pembelajaran Matematika	9
3. Hakikat Pecahan	16
4. Hakekat Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (<i>PBL</i>)	20
5. Hakikat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	34
B. Kerangka Teori	38
III. METODE PENELITIAN	
A. Setting Penelitian.....	42
B. Rancangan Penelitian.....	43
C. Prosedur Penelitian.....	47
D. Data dan Sumber Data	50
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	52
F. Analisis Data	54
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	56
B. Pembahasan	86
V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Simpulan.....	96
B. Saran	97

DAFTAR RUJUKAN.....	98
LAMPIRAN.....	101

DAFTAR BAGAN

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Teori	41
3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Siklus 1 Pertemuan 1	
1. Nilai PTS Siswa Kelas V SDN 27 Anak Air 2021/2022.....	101
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	102
3. Bahan Ajar	108
4. LDK.....	110
5. Kisi-Kisi Soal	118
6. Naskah Soal	120
7. Kunci Jawaban.....	122
8. Hasil Pengamatan Penilaian RPP	125
9. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru	133
10. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa	139
11. Hasil Penilaian Aspek Sikap	145
12. Hasil Penilaian Keterampilan	146
13. Hasil Penilaian Pengetahuan	147
Siklus 1 Pertemuan 2	
14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	148
15. Bahan Ajar	153
16. LDK.....	155

17.	Kisi-Kisi Soal	163
18.	Naskah Soal	165
19.	Kunci Jawaban.....	167
20.	Hasil Pengamatan Penilaian RPP	170
21.	Hasil Pengamatan Aktivitas Guru	178
22.	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa	186
23.	Hasil Penilaian Aspek Sikap	192
24.	Hasil Penilaian Keterampilan	193
25.	Hasil Penilaian Pengetahuan	194
Siklus 2		
26.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	195
27.	Bahan Ajar	200
28.	LDK.....	203
29.	Kisi-Kisi Soal	211
30.	Naskah Soal	213
31.	Kunci Jawaban.....	215
32.	Hasil Pengamatan Penilaian RPP	218
33.	Hasil Pengamatan Aktivitas Guru	226
34.	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa	234
35.	Hasil Penilaian Aspek Sikap	240
36.	Hasil Penilaian Keterampilan	241

37.	Hasil Penilaian Pengetahuan	242
38.	Rekapitulasi Hasil Pengamatan.....	243
39.	Rekap Hasil Penilaian Keterampilan.....	244
40.	Rekap Hasil Penilaian Pengetahuan.....	245
41.	Rekap Hasil Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan.....	246
42.	Kemajuan Hasil Tes Belajar.....	247
43.	Rekapitulasi Aktivitas Guru.....	248
44.	Rekapitulasi Aktivitas Siswa.....	249
45.	Lembar Wawancara.....	250
46.	Foto Dokumentasi.....	251
47.	Surat Melaksanakan Penelitian.....	254

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika di dalam kurikulum 2013 diajarkan terpisah dengan mata pelajaran lain pada kelas tinggi yang dimulai dari kelas IV SD sampai dengan kelas VI SD. Salah satu materi dari pembelajaran matematika di sekolah dasar yaitu pecahan. Peneliti memfokuskan penelitian ke materi penjumlahan dan pengurangan pecahan pada kelas V SD sesuai dengan KD 3.1 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda, juga dengan KD 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. Pecahan adalah bagian dari kesatuan yang utuh. Dalam gambar biasanya ditandai dengan arsiran, inilah yang disebut dengan pembilang, sedangkan bagian yang utuh adalah bagian sebagai satuan dan dinamakan penyebut (Heruman, 2013).

Guru sebagai tenaga profesional pendidikan memiliki peran penting dalam proses belajar mengajar. Guru harus mampu untuk menjelaskan pengetahuan yang dimiliki kepada siswanya melalui pengelolaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan dan model-model pengajaran yang sesuai dengan pokok bahasan dan tingkat kognitif siswa. Selain itu, guru juga harus memperhatikan bahwa siswa harus diikutsertakan secara aktif dalam proses belajar mengajar sehingga materi yang diajarkan lebih dan tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai (Dimiyati dan Mudjiono, 2012).

Demi mewujudkan keberhasilan pembelajaran pecahan yang dilakukan, tentu pembelajaran harus dirancang dengan efektif dan memiliki tujuan sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan. Pembelajaran yang ideal adalah pembelajaran yang mendorong kreativitas siswa keseluruhan dan mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dalam kondisi pembelajaran yang menyenangkan (Suyono, 2012).

Supaya terwujudnya pembelajaran yang ideal, sebelum pembelajaran dilakukan guru harus merancang rencana pembelajaran atau yang biasa disebut dengan RPP. RPP dipersiapkan guru berguna untuk panduan guru dalam menjalankan proses pembelajaran. RPP yang baik adalah RPP yang memuat aktivitas proses belajar yang akan dilaksanakan, langkah – langkah pembelajaran disusun secara sistematis dan mudah dipahami. Sehingga dengan telah dirancangnya RPP menjadikan pembelajaran yang efektif, menyenangkan dan tercapainya tujuan dari pembelajaran yang dilaksanakan.

Pada akhirnya setelah dipersiapkan RPP dalam proses belajar yang akan dilakukan akan didapatkan hasil belajar dari siswa. Hasil belajar menunjukkan kemampuan siswa setelah mengikuti proses belajar. Hasil belajar yang ideal terkhusus untuk anak SD adalah ketika hasil belajar siswa telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 70.

Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas V pada tanggal 4 November 2021 di SDN 27 Anak Air Kota Padang. Dari wawancara yang dilakukan di SDN 27 Anak Air Kota Padang, peneliti menemukan beberapa hal, yaitu pada aspek guru: (1) Dalam pembelajaran pecahan guru masih

menggunakan model pembelajaran konvensional, belum berbasis masalah; (2) RPP guru belum berbasis masalah. Pada aspek siswa : (1) Siswa yang lamban dan kurang semangat dalam belajar; (2) Pembelajaran yang dilaksanakan di SDN 27 adalah *blinded learning*, saat anak belajar di rumah orang tua siswa lebih aktif daripada anaknya sendiri dalam belajar dan membuat tugas, terlihat ketika pembelajaran tatap muka siswa tidak paham dengan materi yang telah dipelajari di rumah; (3) Efek dari pandemi yang membuat anak lama belajar di rumah menjadikan anak menjadi malas belajar dan konsep pembelajaran yang seharusnya telah dikuasai oleh siswa jadi tidak dikuasai.

Hal tersebut berdampak pada hasil belajar siswa pada pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan di kelas V. Dari 27 siswa, hanya 13 orang atau 48,14% yang mencapai standar ketuntasan belajar dengan standar 70 dan yang belum mencapai standar ketuntasan 14 siswa atau 51,85%. Dapat dilihat pada lampiran 1.

Terlihat dari temuan di atas, oleh karena itu guru harus memilih model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang peneliti berikan adalah model *Problem Based Learning*. Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul: “ **Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan Menggunakan Model *Problem Based Learning* Di kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang Kota Padang**”

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan menggunakan model *Problem Based Learning* di kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan menggunakan model *Problem Based Learning* di kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan menggunakan model *Problem Based Learning* di kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model *Problem Based Learning* di kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang.
2. Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran Penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model *Problem Based Learning* di kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang.

3. Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan menggunakan model *Problem Based Learning* di kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

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

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini akan mengkaji mengenai pelaksanaan pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan dengan model pembelajaran *problem based learning* di SDN 27 Anak Air Kota Padang. Oleh sebab itu, manfaat dari penelitian ini untuk mendapatkan pengetahuan tentang hasil belajar pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan di SDN 27 Anak Air Kota Padang.

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai penggunaan model pembelajaran *problem based learning* pada pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan di kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang.

- b. Manfaat Bagi Siswa

Dengan adanya penelitian ini, siswa dapat merasakan proses pembelajaran yang bermakna, sehingga siswa menjadi lebih mengenal, memahami, dan terampil dalam pembelajaran yang menerapkan model

pembelajaran *problem based learning* pada pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.

c. Manfaat Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi informasi serta masukan bagi guru dalam upaya meningkatkan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* untuk pembelajaran pada umumnya, terlebih pada pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pecahan.

d. Manfaat Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi informasi penting dan berharga bagi sekolah melalui kepala sekolah agar sekolah dapat menagmbil kebijakan yang paling tepat dalam hal penyajian strategi atau model pembelajaran yang paling efektif

BAB II

Kajian Pustaka

A. Kajian Teori

1. HAKEKAT HASIL BELAJAR

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan kegiatan yang penting untuk membentuk pribadi dan perilaku individu. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman sendiri dalam interaksi dalam lingkungan (Stephert dalam Amir, 2020). Sejalan dengan pendapat di atas, pada hakikatnya belajar adalah suatu usaha, suatu proses perubahan yang terjadi pada individu sebagai hasil dari pengalaman atau hasil dari pengalaman interaksi dengan lingkungannya (Fakhrurrazi, 2018).

Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan yang mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik (Suprijono, 2013). Sedangkan menurut Rusman (2015), hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranak kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sejalan dengan itu, Molstad dalam (Nurhasanah, 2016) Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pembelajaran. hasil belajar dapat didefenisikan sebagai kompetensi dan keterampilan yang dimiliki siswa setelah masa pembelajaran

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu bentuk pencapaian yang didapatkan

siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan cakupan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

b. Jenis – Jenis Hasil Belajar

Proses pembelajaran yang dilakukan siswa nantinya akan mendapatkan hasil belajar yang merupakan cerminan dari apa yang dilakukan siswa dalam pembelajaran. Menurut Permen No. 104 Tahun 2014 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah menjelaskan bahwa penilaian hasil belajar merupakan proses mengumpulkan informasi mengenai pencapaian pembelajaran yang sudah dilaksanakan oleh peserta didik dalam mengembangkan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilakukan secara sistematis selama dan setelah proses pembelajaran.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 104 Tahun 2014 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah menyebutkan bahwa lingkup penilaian hasil belajar mencakup kompetensi sikap spiritual (KI I), sikap sosial (KI II), pengetahuan (KI III), dan keterampilan KI (IV).

Secara garis besar klasifikasi jenis hasil belajar ada tiga ranah (Alimuddin, 2014), yaitu:

- 1) Ranah sikap (KI I dan KI II), berkenaan dengan sikap spiritual (menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran

agama yang dianutnya) dan sosial (menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri). Penilaian berdasarkan hasil pengamatan, tugas lapangan, portofolio, proyek, produk, dan penilaian diri.

- 2) Ranah pengetahuan (KI III), berkenaan dengan penilaian potensi intelektual mencakup pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognisi. Jenjang kognitif siswa adalah: mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Penilaian berdasarkan tes, ulangan, dan ujian.
- 3) Keterampilan (KI IV), berkenaan dengan kemampuan bertindak. Ada enam aspek, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga ranah yaitu, pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor).

2. Hakekat Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Istilah *mathematics* (Inggris), *mathematic* (Jerman) atau *mathematick/wiskunde* (Belanda) berasal dari kata lain *mathematica*,

yang mulanya diambil dari Yunani, *mathematike*, yang berarti *relating to learning*. Perkataan itu mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Perkataan *mathematike* berhubungan sangat erat dengan sebuah kata lainnya yang serupa, yaitu *mathematein* yang mengandung arti belajar (berpikir). (Erman Suherman, 2003). Ebbutt dan Straker (Depdiknas, 2003) mendefinisikan matematika sebagai berikut: 1) Matematika sebagai alat komunikasi; 2) Matematika sebagai kegiatan menemukan pola dan hubungan; 3) Matematika sebagai kreativitas yang membutuhkan intuisi, imajinasi, dan penemuan; 4) Matematika sebagai kegiatan pemecahan masalah.

Selain itu, James (Suwangsih dan Tiurlina, 2006) mengatakan bahwa “Matematika adalah ilmu pengetahuan tentang logika berupa bentuk, besaran, susunan dan konsep – konsep yang berkaitan satu dengan yang lainnya.” Selanjutnya Adji (2006) mengemukakan bahwa matematika adalah bahasa, sebab matematika merupakan bahasa simbol yang berlaku secara universal dan sangat padat makna dan pengertian. Hal itu sejalan dengan pendapat Karso dkk, (2009) matematika adalah ilmu deduktif, ilmu tentang pola keteraturan, seni, bahasa, ilmu tentang struktur yang terorganisasi.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan berupa logika yang memiliki

pola keteraturan mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep – konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya.

b. Tujuan Matematika

Science Education Board – National Research Council (Ariyadi, 2012) merumuskan empat macam tujuan pendidikan matematika jika ditinjau dari posisi matematika dalam lingkungan social. Empat tujuan pendidikan matematika tersebut adalah:

1) Tujuan praktis.

Tujuan praktis berhubungan dengan pengembangan kemampuan siswa untuk menggunakan matematika dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.

2) Tujuan kemasyarakatan.

Tujuan ini berorientasi pada kemampuan siswa untuk berpartisipasi secara aktif dan cerdas dalam hubungan kemasyarakatan.

3) Tujuan professional.

Pendidikan matematika dapat mempersiapkan siswa untuk terjun ke dunia kerja. Tujuan pendidikan ini dipengaruhi oleh pandangan masyarakat secara umum yang sering menepatkan pendidikan sebagai sarana untuk mencari pekerjaan.

4) Tujuan budaya.

Pendidikan adalah bentuk dan juga produk budaya. Oleh karena itu, pendidikan matematika dapat menempatkan matematika sebagai hasil kebudayaan manusia dan sekaligus sebagai suatu proses untuk mengembangkan suatu kebudayaan.

Berdasarkan kurikulum 2013, tujuan pembelajaran berdasarkan Standar kompetensi Lulusan SD yang diharapkan tercapai meliputi:

- 1) Domain Sikap: memiliki perilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam di sekitar rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- 2) Domain Keterampilan: memiliki kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sesuai dengan yang ditugaskan kepadanya.
- 3) Domain Pengetahuan: memiliki pengetahuan faktual dan konseptual dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, humaniora, dengan wawasan kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian di lingkungan rumah, sekolah, dan tempat bermain.

c. Karakteristik Matematika

Matematika berkaitan dengan simbol – simbol dan angka dalam suatu operasi. Sejalan dengan itu, matematika identik dengan sederetan angka-angka, simbol-simbol, dan rumus-rumus yang

dapat diselesaikan melalui operasi hitung matematika (Amiluddin, 2016). Menurut Ebbutt dan Straker (dalam Depdiknas, 2003) asumsi tentang karakteristik siswa terhadap pembelajaran matematika diberikan sebagai berikut:

- 1) Siswa akan mempelajari matematika jika mereka mempunyai motivasi.
- 2) Siswa mempelajari matematika dengan caranya sendiri.
- 3) Siswa mempelajari matematika baik secara mandiri maupun melalui kerja sama dengan temannya.
- 4) Siswa memerlukan konteks dan situasi yang berbeda-beda dalam mempelajari matematika.

Beberapa sifat atau karakteristik pembelajaran matematika di sekolah antara lain : 1) Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif, (2) Pembelajaran matematika memiliki tahap, 3) Pembelajaran matematika mengikuti metode spiral, 4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi. (Erman Suherman, 2003)

Matematika mempunyai beberapa karakteristik, diantaranya: 1) Berpola pikir deduktif, 2) Memiliki obyek kajian yang abstrak, 3) Bertumpu pada kesepakatan., 4) Memiliki simbol yang kosong dari arti, 5) Memperhatikan semesta pembicaraan, dan 6) Konsisten dalam sistemnya, (Tim Konsorsium 3 PTAI, 2008).

Berdasarkan karakteristik matematika diatas, peneliti menyimpulkan bahwa Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif, memiliki obyek kajian yang abstrak, siswa memerlukan konteks dan situasi yang berbeda-beda dalam mempelajari matematika, pembelajaran matematika memiliki tahap, pembelajaran matematika mengikuti metode spiral, dan pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.

d. Pembelajaran Matematika di SD

Sebagai seorang guru SD perlu mengetahui karakteristik pembelajaran matematika di sekolah dasar. Menurut Karso, dkk (2009) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika di SD merupakan satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan. karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat anak dan hakikat matematika yang disebabkan karena anak masih berada pada tahapan (pra konkret).

Konsep pembelajaran matematika di SD yang telah dikemukakan di atas, sesuai dengan ciri-ciri pembelajaran matematika di SD menurut Suwangsih (2006) sebagai berikut.

- 1) Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral. Metode spiral ini melambangkan adanya keterkaitan antar materi satu dengan yang lainnya. Topik sebelumnya dapat menjadi prasyarat untuk memahami topik berikutnya atau sebaliknya.

- 2) Pembelajaran matematika diajarkan secara bertahap. Materi pembelajaran matematika diajarkan secara bertahap yang dimulai dari konsep-konsep yang sederhana, menuju konsep yang lebih kompleks.
- 3) Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif, sedangkan matematika merupakan ilmu deduktif. Namun, karena sesuai tahap perkembangan siswa maka pembelajaran matematika di SD digunakan pendekatan induktif.
- 4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.
- 5) Pembelajaran matematika hendaknya bermakna. Konsep matematika tidak diberikan dalam bentuk jadi, tetapi sebaliknya siswalah yang harus mengonstruksi konsep tersebut.

Berdasarkan uraian pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika di SD hendaknya merujuk pada pemberian pembelajaran yang bermakna melalui konstruksi konsep konsep yang saling berkaitan.

e. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) adalah untuk :

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah

- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, 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) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Badan Standart Nasional Pendidikan, 2006:15-16)

3. Hakikat Pecahan

a. Defenisi Pecahan

Kata pecahan berarti bagian dari keseluruhan yang berukuran sama berasal dari bahasa Latin *fractio* yang berarti memecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Sebuah pecahan mempunyai 2 bagian yaitu pembilang dan penyebut yang penulisannya dipisahkan oleh garis lurus dan bukan miring (/).

Menurut Sri Subarinah (2006), Pecahan adalah bagian-bagian yang sama dari keseluruhan. Sedangkan menurut Heruman

(2007), Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa pecahan adalah bagian dari yang berukuran sama dari sesuatu yang utuh.

b. Tinjauan Materi

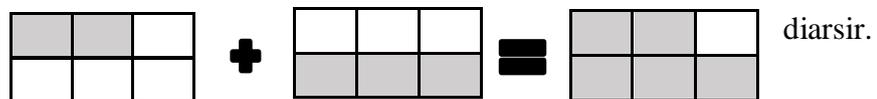
Berikut materi tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan (Sukayati, 2012):

1) Penjumlahan Pecahan

Dalam pecahan terdapat operasi penjumlahan pecahan. Operasi penjumlahan dibagi menjadi dua macam, yaitu penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama dan penyumlahan pecahan yang berpenyebut beda,

a) Penjumlahan pecahan berpenyebut sama

Penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan cara semi konkret menggunakan gambar yang



Contohnya: $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \dots$

$$\frac{2}{6}$$

$$+$$

$$\frac{3}{6}$$

$$=$$

$$\frac{5}{6}$$

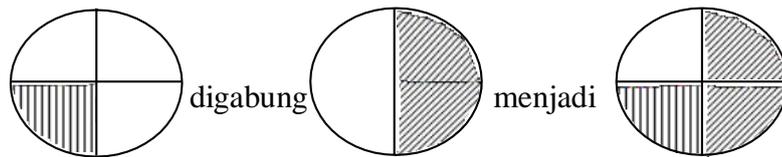
Penjumlahan pecahan berpenyebut sama supaya dapat diperoleh hasilnya dengan menjumlahkan pembilangnya,

sedangkan penyebutnya tetap, Contoh: $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}$

b) Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda

Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda secara semi

konkret sebagai berikut, contohnya: $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \dots$



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$$

Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda supaya dapat memperoleh hasilnya maka penyebutnya harus disamakan terlebih dahulu yaitu dengan mencari pecahan senilai atau mencari KPK (Kelipatan Persekutuan terKecil) dari kedua penyebut.

Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan mencari pecahan senilai. Contoh: $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \dots$

Bentuk pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{3}$ adalah $\frac{2}{6}, \frac{3}{9}, \frac{4}{12}, \dots$

Bentuk pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{4}$ adalah $\frac{2}{8}, \frac{3}{12}, \dots$

Pecahan senilai dari $\frac{1}{3}$ dan $\frac{1}{4}$ yang penyebutnya sama ialah $\frac{4}{12}$

dan $\frac{3}{12}$ Jadi : $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$

Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan mencari KPK (Kelipatan Persekutuan terKecil). Contoh: : $\frac{1}{3} +$

$\frac{1}{4} = \dots$ Penyebut kedua pecahan adalah 3 dan 4, maka KPK

dari 3 dan 4 adalah 12 Jadi : $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$

Contoh soal penjumlahan pecahan berkaitan dengan masalah: Sebuah keluarga terdiri dari Ayah, Ibu, dan Ani. Untuk sarapan pagi mereka mempunyai dua buah ‘telur dadar’. Telur dadar yang pertama dibagi secara merata. Kemudian Ibu membagi ‘telur dadar’ kedua menjadi tiga bagian juga, tapi kemudian Ibu berkata: “Terima kasih, Ibu sudah kenyang separuh bagian Ibu untuk ayah saja”. Kemudian ibu memberikan pada Ayah separuh bagiannya dari ‘telur dadar’ kedua. Dengan senang hati ayah menerima separuh bagian ibu tadi. Berapa bagian ‘telur dadar’ yang diterima masing-masing orang?

2) Pengurangan Pecahan

Pada dasarnya pengurangan pada pecahan sama saja dengan konsep penjumlahan. Akan tetapi, pengurangan bisa dilakukan langsung apabila penyebutnya sama dan apabila penyebut dari kedua pecahan yang dikurangkan adalah tidak sama (berbeda) maka harus disamakan terlebih dahulu. Contoh:

Penyebut sama: $\frac{4}{3} - \frac{2}{3} = \frac{2}{3}$.

Pengurangan pecahan dengan semi konkret sebagai berikut:



Contoh soal pengurangan pecahan berkaitan dengan masalah: Ibu menggunakan gula pasir untuk membuat kue. Di kaleng, gula ada $\frac{2}{3}$ bagian saja. Padahal Ibu hanya memerlukan $\frac{1}{2}$ dari gula yang ada di kaleng. Sekarang setelah diambil untuk membuat kue Ibu, di kaleng tinggal berapa bagian sisanya?

4. Hakekat Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar (Soekanto dalam Trianto, 2010). Model pembelajaran dapat diartikan juga sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberikan petunjuk kepada guru kelas (Suprijono, 2013). Selain itu pengertian model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran

yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses pembelajaran (Istarani, 2014).

Model pembelajaran menurut Trianto (2011), menyatakan bahwa model pembelajaran adalah salah satu pendekatan yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan prosedur yang terstruktur. Sedangkan menurut Ngalimun (2012), model pembelajaran adalah suatu rancangan atau pola yang digunakan sebagai pedoman pembelajaran di kelas. Selanjutnya Suprihatiningrum (2013), berpendapat model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur pembelajaran dengan sistematis untuk mengelola pengalaman belajar siswa.

Model pembelajaran merupakan suatu rancangan (desain) yang menggambarkan proses rinci penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran agar terjadi perubahan atau perkembangan diri peserta didik (Sukmadinata & Syaodih, 2012). Joyce & Weil dalam Rusman (2018) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang bahkan dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau lingkungan belajar lain.

Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka penyusunan dan penyajian materi yang sistematis meliputi segala aspek sebelum, sedang, dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan pedoman bagi guru.

b. Manfaat Model Pembelajaran

Menurut Trianto (2010) manfaat model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Sejalan dengan pendapat di atas Taufina dan Muhammadi (2012) menjelaskan manfaat model pembelajaran yaitu “Untuk menyeleksi dan menyusun strategi pembelajaran, metode, keterampilan, dan aktivitas siswa untuk memberikan tekanan pada salah satu bagian pembelajaran”.

Menurut Joyce dan Weil (1980), ada beberapa kegunaan dari model pembelajaran, antara lain :

- 1) Memperjelas hubungan fungsional antar berbagai komponen, unsur atau elemen sistem dari yang dikembangkan.
- 2) Prosedur yang akan ditempuh dalam melaksanakan kegiatan dapat diidentifikasi secara tepat, disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi.
- 3) Dengan adanya model maka berbagai kegiatan yang dicakupnya dapat dikendalikan.

- 4) Model akan mempermudah para administrator untuk mengidentifikasi komponen, elemen yang mengalami hambatan, jika kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan tidak efektif dan tidak produktif.
- 5) Mengidentifikasi secara tepat cara-cara untuk mengadakan perubahan jika terdapat ketidaksesuaian dari apa yang telah dirumuskan.
- 6) Dengan menggunakan model, guru dapat menyusun tugas-tugas siswa menjadi suatu keseluruhan yang terpadu.
- 7) Melalui model pembelajaran, guru mentransformasi informasi secara kreatif, dan efektif sesuai kebutuhan

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa manfaat model pembelajaran adalah sebagai pedoman dan memantu bagi guru dalam menjalankan proses pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

c. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Pembelajaran yang baik di dalam kelas mampu menumbuhkan pemahaman siswa tentang konsep dan menumbuhkan cara berfikir siswa. Menurut Duch (1995) mengemukakan bahwa pengertian dari model *Problem Based Learning* adalah:

Problem Based Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah adalah model pengajaran yang bercirikan adanya

permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan.

Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri (Hosnan, 2014). Selanjutnya Arends (2008), PBL adalah pembelajaran yang memiliki esensi berupa penyuguhan berbagai permasalahan yang autentik dan bermakna kepada peserta didik, yang dapat berfungsi sebagai sarana untuk melakukan investigasi dan penyelidikan. Dan juga menurut Sumarmi dalam (Herzon, 2018) PBL mempersiapkan peserta didik berpikir kritis, analitis, dan menemukan dengan menggunakan berbagai macam sumber.

Dari beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning adalah mengajar menggunakan masalah nyata dan bermakna sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah serta memperoleh pengetahuan.

d. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Berdasarkan teori yang dikembangkan Barrow, Min Liu (2005) dalam Shoimin (2014:130) menjelaskan karakteristik dari PBL, yaitu:

1) *Learning is student-centered*

Proses pembelajaran dalam PBL lebih menitikberatkan kepada siswa sebagai orang belajar. Oleh karena itu, PBL didukung juga oleh teori konstruktivisme dimana siswa didorong untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri.

2) *Authentic problems from the organizing focus for learning*

Masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang autentik sehingga siswa mampu dengan mudah memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan profesionalnya nanti.

3) *New information is acquired through self-directed learning*

Dalam proses pemecahan masalah mungkin saja belum mengetahui dan memahami semua pengetahuan prasyaratnya sehingga siswa berusaha untuk mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya.

4) *Learning occurs in small group*

Agar terjadi interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha mengembangkan pengetahuan secara kolaboratif, PBM dilaksanakan dalam kelompok kecil. Kelompok

yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penerapan tujuan yang jelas.

5) *Teachers act as facilitators*

Pada pelaksanaan PBM, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Meskipun begitu guru harus selalu memantau perkembangan aktivitas siswa dan mendorong mereka agar mencapai target yang hendak dicapai.

Menurut Rusman (2010), karakteristik model pembelajaran

Problem Based Learning adalah:

- 1) Permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar
- 2) Permasalahan yang diangkat ialah permasalahan yang ada di dunia nyata
- 3) Permasalahan membutuhkan perspektif ganda
- 4) Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar
- 5) Belajar pengarahannya menjadi hal utama
- 6) Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam
- 7) Belajar ialah kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif
- 8) Problem based learning melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman siswa

Model PBL identik dengan bagaimana cara pemecahan suatu masalah. Menurut Polya dalam (Kodarayati, 2016) ada

empat tahapan dalam pemecahan masalah yaitu: (1) memahami soal atau masalah; (2) membuat suatu rencana atau cara untuk menyelesaikannya; (3) melaksanakan; (4) menelaah kembali terhadap semua langkah yang telah dilakukan

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dimulai oleh adanya masalah yang dalam hal ini dapat dimunculkan oleh siswa atau guru, kemudian siswa memperdalam pengetahuannya dan siswa memecahkan masalah tersebut.

e. Tujuan Model *Problem Based Learning*

Model pembelajaran digunakan untuk membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan Abad-21 khususnya keterampilan berpikir kritis adalah PBL (Masrinah, 2019). Untuk mencapai tujuan pembelajaran diperlukannya model pembelajaran. Salah satunya model *Problem Based Learning*. Tujuan pembelajaran *Problem Based Learning*, yaitu:

- 1) Untuk mendorong kerjasama penyelesaian tugas antar siswa.
- 2) Memiliki elemen-elemen belajar mengajar sehingga mendorong tingkah laku pengamatan siswa dan dialog dengan lainnya.

- 3) Melibatkan siswa dan menyelidiki pilihan sendiri yang memungkinkan mereka memahami dan menjelaskan fenomena dunia nyata.
- 4) Melibatkan ranah (kognitif, afektif, dan psikomotorik) pada siswa secara seimbang sehingga hasilnya bisa lebih lama diingat oleh siswa.
- 5) Dapat membangun optimisme siswa bahwa masalah adalah sesuatu yang menarik untuk dipecahkan bukan suatu yang harus dihindari. (Rohman, 2011)

Selain itu menurut Trianto (2010) menyatakan bahwa tujuan PBL yaitu membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah, belajar peranan orang dewasa yang autentik dan menjadi pembelajar yang mandiri.

Dari dua pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan model PBL adalah untuk mengasah, melatih, dan mengembangkan keterampilan berpikir siswa dalam mengatasi berbagai masalah yang dihadapinya.

f. Kelebihan Model *Problem Based Learning*

Shoimin (2014:132) berpendapat bahwa kelebihan model *Problem Based Learning* diantaranya:

- 1) Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata.

- 2) Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
- 3) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh siswa. Hal ini mengurangi beban siswa dengan menghafal atau menyimpan informasi.
- 4) Terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok.
- 5) Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi.
- 6) Siswa memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri.
- 7) Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.
- 8) Kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk peer teaching.

Selanjutnya Abidin (2011) mengemukakan masalah dinilai memiliki beberapa kelebihan, yaitu:

- 1) Dapat membuat pendidikan di sekolah lebih relevan dengan kehidupan

- 2) Dapat membiasakan para siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil yang selanjutnya dapat mereka gunakan pada saat menghadapi masalah yang sesungguhnya
- 3) Dapat merangsang pengembangan kemampuan berpikir secara kreatif dan menyeluruh

Sudrajat (2011) mengemukakan beberapa keunggulan dari model problem based learning ini, yaitu:

- 1) Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut.
- 2) Melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi.
- 3) Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki oleh siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna.
- 4) Siswa dapat merasakan manfaat dari pembelajaran sebab masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap bahan yang dipelajari.
- 5) Menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat dari orang

lain, menanamkan sikap sosial yang positif diantara siswa.

- 6) Pengkondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya sehingga pencapaian ketuntasan siswa dapat diharapkan. Selain itu, problem based learning (PBL) diyakini pula dapat menumbuh kembangkan kemampuan kreativitas siswa, baik secara individual maupun secara berkelompok.

Dari beberapa pendapat di atas, diambil kesimpulan bahwa kelebihan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa secara mandiri dalam pemecahan masalah, dapat menentukan kebijakan yang harus dilakukan ketika menghadapi masalah, dan dapat mengimplementasikannya ke dalam kehidupan sehari – hari.

g. Langkah – Langkah *Model Problem Based Learning*

Shoimin (2014:131) mengemukakan bahwa langkah-langkah dalam model pembelajaran Problem Based Learning adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Menjelaskan logistik yang dibutuhkan. Memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.

- 2) Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, jadwal, dll).
- 3) Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah.
- 4) Guru membantu siswa dalam merencanakan serta menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagai tugas dengan temannya.
- 5) Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

John Dewey dalam Wina (2010) menjelaskan 6 langkah PBL yang kemudian ia namakan metode pemecahan masalah, yaitu:

- 1) Merumuskan masalah, yaitu langkah siswa menentukan masalah yang akan dipecahkan.
- 2) Menganalisis masalah, yaitu langkah siswa meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang.

- 3) Merumuskan hipotesis, yaitu langkah siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan sesuai dengan pengetahuan yang ia miliki.
- 4) Mengumpulkan data, yaitu langkah siswa mencari dan menggambarkan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
- 5) Pengujian hipotesis, yaitu langkah siswa mengambil atau merumuskan kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang diajukan.
- 6) Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah, yaitu langkah siswa menggambarkan rekomendasi yang dapat dilakukan sesuai rumusan hasil pengujian hipotesis dan rumusan kesimpulan.

Menurut pendapat Rusman (2010) yaitu :

- 1) Orientasi peserta didik pada masalah. Pada tahap ini guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah.
- 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar. Pada tahap ini guru membagi siswa ke dalam kelompok, membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.

- 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok. Pada tahap ini guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Pada tahap ini guru membantu siswa dalam merencanakan, menyiapkan laporan, dan membantu siswa berbagi tugas dengan temannya.
- 5) Menganalisis dan mengevaluais proses pemecahan masalah. Pada tahap ini guru membantu siswa dalam refleksi dan evaluasi terhadap aktivitas yang telah mereka lakukan.

Dari pendapat ahli di atas tentang langkah – langkah pelaksanaan model Problem Based Learning, peneliti menggunakan langkah yang dikemukakan oleh Rusman (2010) karena menurut peneliti langkahnya lebih jelas dan mudah dipahami.

5. Hakikat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

a. Pengertian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Menurut Taufina dan Muhammadi (2012) Rencanana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu: Rencanana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan

prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam Standar Isi. Hal itu dijabarkan dalam silabus secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik.

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. Rencana pelaksanaan pembelajaran dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai kompetensi dasar (Rusman, 2015).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rancangan yang dibuat guru sebelum melaksanakan proses pembelajaran yang bertujuan sebagai acuan terhadap alur dari proses pembelajaran yang akan dilakukan sehingga tercapainya tujuan pembelajaran.

b. Komponen RPP

Menurut Al-Tabany (2016) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tematik memiliki komponen yang meliputi: (a) Identitas mata pelajaran; (b) Kompetensi Dasar dan Indikator yang akan dilaksanakan; (c) Materi pokok beserta uraiannya yang

perlu dipelajari siswa dalam rangka mencapai kompetensi dasar; (d) Strategi Pembelajaran (kegiatan ini tertuang dalam kegiatan pembukaan, inti dan penutup); (e) Alat dan Media yang digunakan; (f) Penilaian dan tindak lanjut.

Sejalan dengan pendapat di atas komponen rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pembelajaran tematik terpadu, yaitu:

1) Identitas RPP

Identitas RPP disini merupakan data yang menyajikan informasi tentang nama sekolah, tema/subtema, kelas/semester, materi pokok dan alokasi waktu.

2) Kompetensi Inti

Kompetensi Inti merupakan gambaran secara kategorial mengenai kompetensi dalam aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan yang harus dipelajari siswa.

3) Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar adalah kemampuan minimal yang harus dicapai siswa dalam penguasaan konsep atau materi pelajaran. Sedangkan Indikator adalah kriteria keberhasilan pencapaian kompetensi dasar.

4) Tujuan Pembelajaran

Tujuan Pembelajaran memuat penguasaan kompetensi yang bersifat operasional yang ditargetkan dalam RPP. Tujuan

pembelajaran dirumuskan dengan mengacu pada rumusan yang terdapat dalam indikator.

5) Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran adalah materi yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

6) Metode Pembelajaran

Metode dapat diartikan benar-benar sebagai metode, tetapi dapat pula diartikan sebagai model atau pendekatan pembelajaran. Penetapan ini diambil bergantung pada karakteristik pendekatan atau strategi yang dipilih.

7) Alat dan Sumber Pembelajaran

Media pembelajaran berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran

8) Langkah-langkah Pembelajaran

Pada dasarnya, langkah-langkah pembelajaran memuat pendahuluan atau kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup yang disertai masing-masing alokasi waktu yang dibutuhkan.

9) Alokasi waktu

Alokasi waktu adalah jumlah waktu yang dibutuhkan untuk ketercapaian suatu kompetensi dasar tertentu.

10) Penilaian

Penilaian merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar siswa yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan.

11) Pengesahan

Bagian pengesahan menyajikan tanda tangan dari pihak yang bertanggung jawab terhadap penyusunan RPP (Prastowo, 2017).

c. Pelaksanaan Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning*

Kegiatan yang dilakukan guru dalam pembelajaran menggunakan langkah *Problem Based Learning* sebagai berikut:

- 1) Guru memberikan contoh masalah tentang Ibu berbelanja di pasar membeli $\frac{1}{4}$ kg bawang merah, $\frac{1}{4}$ kg bawang putih, dan $\frac{4}{5}$ kg minyak goreng, berapa berat seluruh belanjaan Ibu? Permasalahan selanjutnya yaitu Disa mempunyai pita sepanjang $\frac{1}{2}$ meter, kemudian ia menggunakan pitanya sepanjang $\frac{3}{10}$. Sisa pita Disa menjadi? Permasalahan tersebut yang harus dipecahkan oleh siswa dan siswa mengamati permasalahan tersebut (Orientasi siswa pada masalah)

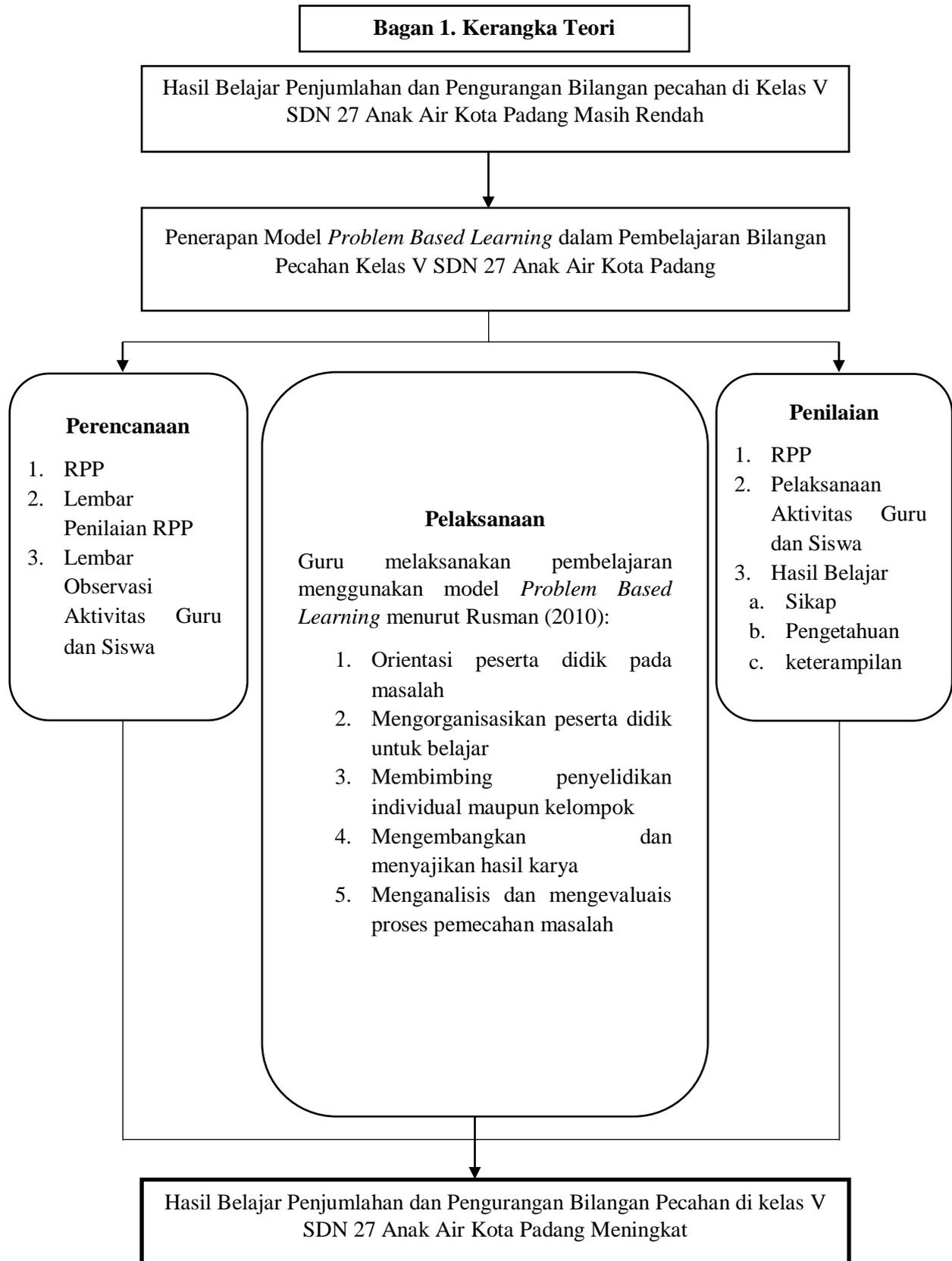
- 2) Guru membagi siswa dalam 4 kelompok dan memberikan tugas pemecahan masalah sesuai dengan masalah yang telah diberikan (mengorganisasi siswa dalam belajar)
- 3) Guru membimbing dan mengondisikan siswa dengan berkelompok untuk melakukan percobaan yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan (membimbing penyelidikan siswa secara mandiri maupun kelompok)
- 4) Siswa menuliskan laporan pengamatan hasil kegiatan dibimbing oleh guru untuk mendiskusikan dan mengembangkan (Mengembangkan dan menyajikan hasil karya)
- 5) Guru memberikan skor bagi kelompok yang menjawab benar dan guru memberikan soal untuk evaluasi pembelajaran (Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah).

B. Kerangka Teori

Pembelajaran tematik terpadu adalah pembelajaran yang kompleks dikarenakan pembelajaran ini menggabungkan beberapa bidang studi dalam satu pembelajaran. Hal ini tentu akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Agar terciptanya pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, guru perlu menggunakan model dalam proses pembelajarannya yang salah satu jenis modelnya adalah *Problem Based Learning*.

Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* membantu untuk mengasah, melatih, dan mengembangkan keterampilan berpikir siswa dalam mengatasi berbagai masalah yang dihadapinya. Semua siswa dapat aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa secara mandiri dalam pemecahan masalah, dapat menentukan kebijakan yang harus dilakukan ketika menghadapi masalah, dan dapat mengimplementasikannya ke dalam kehidupan sehari – hari. Menurut Rusman (2010) mengemukakan bahwa langkah-langkah dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut:

1. Orientasi peserta didik pada masalah
2. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar
3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
5. Menganalisis dan mengevaluais proses pemecahan masalah



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil analisis data hasil penelitian dengan merapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dapat diambil kesimpulan :

1. Perencanaan pembelajaran matematika dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan menggunakan model *Problem Based Learning* di kelas V SDN 27 Anak Air Kota Padang dituangkan dalam bentuk RPP yang komponen penyusunannya terdiri dari identitas RPP, kompetensi inti, kompetensi dasar dan indicator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, model, metode, sumber, media, kegiatan pembelajaran dan penilaian. RPP dirancang dengan langkah – langkah (a) Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah, (b) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar, (c) Membimbing penyelidikan individual atau kelompok, (d) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran. Terjadi peningkatan yang lebih baik dalam perencanaan dalam menyusun RPP Matematika dengan materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan dengan menggunakan model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan nilai rata-rata siklus I 79,17 dengan predikat B (Baik) dan perencanaan pembelajaran meningkat pada siklus II dengan rata - rata 94,44 dengan predikat sangat baik (A).
2. Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan menggunakan model *Problem Based Learning* terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Dalam pelaksanaan dilakukan pengamatan berdasarkan aktivitas guru dan siswa. Pelaksanaan menggunakan model *Problem Based Learning* dilaksanakan dengan langkah – langkah (a) Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah, (b) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar, (c) Membimbing penyelidikan individual atau kelompok, (d)

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (e) Menganalisis dan mengevaluasi proses

3. Pembelajaran Terjadi peningkatan pada pelaksanaan pembelajaran. Dalam hal ini, aktivitas guru pada siklus I pertemuan 1 76,8% (B), pertemuan 2 85,7% (B) dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 92,8% (A). Pada aktivitas siswa siklus I pertemuan 1 75% (C), pertemuan 2 85,7% (B) dan meningkat pada siklus II 92,8% (A).
4. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pada penilaian sikap siswa terjadi peningkatan ke arah yang lebih baik dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I rata – rata nilai sudah cukup baik, rata – rata nilai pengetahuan dan keterampilan adalah 73,22 (C) meningkat pada siklus II menjadi 83,70 (B). Jadi terlihat bahwasanya hasil belajar siswa dapat ditingkatkan sewaktu melaksanakan PBM Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diuraikan di atas, berikut ini peneliti memberikan saran dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran matematika antara lain sebagai berikut:

1. Pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan dengan menggunakan model *problem based learning* sangat cocok digunakan oleh guru terutama ditingkat SD untuk menjadi model pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pembelajaran guna meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar.
2. Untuk menerapkan model *problem based learning* dalam pembelajaran sebaiknya guru terlebih dahulu memahami Langkah – Langkah dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*.
3. Bagi pembaca, hendaknya dapat menambah wawasan tentang pelaksanaan model *problem based learning* dan dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran dalam pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan serta harus disesuaikan dengan materi yang diajarkan