## PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN PECAHAN BERPENYEBUT BERBEDA DI KELAS IV SD GUGUS IV PADANG TIMUR KOTA PADANG

#### **SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

AYU DINA RIZKI NIM. 1300420

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2017

#### PERSETUJUAN SKRIPSI

# PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN PECAHAN BERPENYEBUT BERBEDA DI KELAS IV SD GUGUS IV PADANG TIMUR KOTA PADANG

Nama : Ayu Dina Rizki

NIM/BP: 1300420/2013

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas: Ilmu Pendidikan

Padang, 12 Juli 2017

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

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

903 2 001

Dra. Tin Indrawati, M.Pd NIP, 19600408 198403 2 001

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP

Drs. Muhammadi, M.Si.

NIP. 19610906 198602 1 001

#### PENGESAHAN TIM PENGUJI

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

Judul : Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar

Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda di Kelas IV SD

Gugus IV Padang Timur Kota Padang

Nama : Ayu Dina Rizki

NIM : 1300420

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 26 Juli 2017

Tanda Tangan

Tim Penguji,

Nama

1. Ketua : Masniladevi, S.Pd, M.Pd

2. Sekretaris: Dra. Tin Indrawati, M.Pd

3. Anggota : Melva Zainil, S.T, M.Pd

4. Anggota : Dr. Hj. Farida F, M.Pd, M.T

5. Anggota : Drs. Mansur Lubis, M.Pd

#### **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ayu Dina Rizki

NIM/BP : 1300420

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul : Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar

Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda di Kelas IV SD

Gugus IV Padang Timur Kota Padang

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar aslinya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertangggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

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

Padang, 26 Juli 2017 Saya yang menyatakan,

Ayu Dina Rizki NIM, 1300420

#### **ABSTRAK**

Ayu Dina Rizki. 2017. Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda di Kelas IV SD Gugus IV Padang Timur Kota Padang. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda yang masih didominasi oleh guru dan kurang dikaitkan dengan masalah yang berhubungan dengan dunia nyata siswa. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di Kelas IV SD Gugus IV Padang Timur Kota Padang tahun ajaran 2016/2017.

Jenis penelitian adalah *Quasi Eksperimental Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Gugus IV Padang Timur yang terdiri dari 8 sekolah. Dengan teknik *Purposive Sampling* diperoleh SD 23 Marapalam sebagai sampel, dimana kelas IV B sebagai kelompok eksperimen dan kelas IV C sebagai kelompok kontrol. Instrumen penelitian ini berupa tes tertulis berbentuk essay. Teknik analisis data yang digunakan adalah *t-test*.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata *postest* hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada kelompok eksperimen 85,50 dan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional 79,06. Ini berarti rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Dari hasil perhitungan *t-test* diperoleh t<sub>hitung</sub> 2,0125, sedangkan t<sub>tabel</sub> dengan taraf signifikan 0,05 dan dk=62 adalah 1,988, berarti t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub> sehingga H<sub>1</sub> diterima. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda Kelas IV SD Gugus IV Padang Timur Kota Padang.

Kata kunci: problem based learning, hasil belajar.

### KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah peneliti ucapkan kehadirat Allah S.W.T atas berkat rahmat dan karunia-Nya, telah memberikan kekuatan dan kemampuan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini, dengan judul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda di Kelas IV SD Gugus IV Padang Timur Kota Padang".

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan menyelesaikan pendidikan S-1 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang. Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini peneliti sampaikan rasa terima kasih yang setulusnya kepada:

- Bapak Drs. Muhammadi, M.Si selaku ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini.
- 2. Ibu Masniladevi, S.Pd. M.Pd selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang sekaligus sebagai dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan saran serta motivasi kepada peneliti dalam penulisan skripsi ini.
- 3. Ibu Melva Zainil, S.T, M.Pd selaku ketua UPP III PGSD FIP UNP sekaligus sebagai dosen penguji I yang telah memberikan ilmu, arahan, dan saran untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.

4. Ibu Dra. Tin Indrawati, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah

meluangkan waktu untuk memberi bimbingan, arahan, motivasi dan saran

kepada peneliti dalam penulisan skripsi ini.

5. Ibu Dr. Hj. Farida F, M.Pd, M.T, dan Bapak Drs. Mansur Lubis, M.Pd selaku

dosen penguji skripsi yang telah memberikan ilmu, arahan, dan saran untuk

kesempurnaan penulisan skripsi ini.

6. Ibu Nelfitra S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN 23 Marapalam dan Ibu

guru/wali kelas yang telah memberikan izin dan kemudahan kepada peneliti

untuk melakukan penelitian dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Ayah (Dasrizal) dan Ibu (Asdaweti) tercinta, kakak (Dia Agus Putra) dan adik

(Velya Syafira) beserta keluarga besar yang selalu mendoakan dan

memberikan dukungan yang tidak terhingga baik moril maupun materil.

8. Sahabat dan rekan-rekan seperjuangan yang ikut membantu dan memberikan

semangat.

Semoga bimbingan, arahan, dan bantuan yang telah Bapak/Ibu berikan

mendapat balasan dari Allah S.W.T. Amin Ya Rabbal 'Alamin.

Padang, 26 Juli 2017

Peneliti

Ayu Dina Rizki

νi

#### **DAFTAR ISI**

	Halamar
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	<u>vii</u>
DAFTAR BAGAN	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN	X
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Asumsi Penelitian	7
F. Tujuan Penelitian	7
G. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	9
1. Model Problem Based Learning	
a. Pengertian Model Pembelajaran	9
b. Pengertian Model Problem Based Learning	10
c. Tujuan Model Problem Based Learning	12

		d. Karakteristik Model Problem Based Learning	13
		e. Keunggulan Model Problem Based Learning	15
		f. Langkah-langkah Model Problem Based Learning	17
	2.	Hakikat Hasil Belajar	
		a. Pengertian Hasil Belajar	19
		b. Jenis-jenis Hasil Belajar	20
	3.	Soal Cerita	
		a. Pengertian Soal Cerita	22
		b. Langkah-langkah Menyelesaikan Soal Cerita	22
	4.	Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda	23
		a. Pengertian Pecahan	23
		b. Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda	24
	5.	Karakteristik Siswa Kelas IV SD	27
	6.	Penerapan Model Problem Based Learning pada	
		Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda	28
	7.	Pembelajaran Konvensional	31
B.	Per	nelitian yang Relevan	32
C.	Ke	rangka Berpikir	35
D.	Hij	potesis Penelitian	37
BAB III METODE PENELITIAN			
A.	Jer	nis Penelitian	38
B.	Po	pulasi dan Sampel Penelitian	41
C.	Ins	trumen dan Pengembangannya	44

D.	Pengumpulan Data	49
	1. Data	49
	2. Teknik Pengumpulan Data	49
	3. Tempat dan Waktu Penelitian	50
E.	Teknik Analisis Data	50
	Uji Prasayarat Analisis	51
	2. Uji Hipotesis	53
BAB I	V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.	Deskripsi Data Hasil Penelitian	54
	Deskripsi data soal uji coba	57
	2. Deskripsi data <i>pretest</i>	59
	3. Deskripsi data <i>postest</i>	<u>65</u>
B.	Uji Persyaratan Analisis	68
	1. Uji Normalitas Data	68
	2. Uji Homogenitas Variansi	69
C.	Pengujian Hipotesis	69
D.	Pembahasan	70
E.	Keterbatasan Penelitian	74
BAB V	V KESIMPULAN DAN SARAN	
A.	Kesimpulan	75
B.	Saran	76
DAFTAR RUJUKAN 7		
LAMI	PIRAN	

#### **DAFTAR TABEL**

Tal	Tabel	
1.	Desain Penelitian	39
2.	Data Nilai Semester Siswa Kelas IV SD Gugus IV Padang Timur	
	Tahun Ajaran 2016/2017	42
3.	Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	59
4.	Distribusi Frekuensi <i>Pretes</i> t Kelompok Eksperimen	59
5.	Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	60
6.	Distribusi Frekuensi Pretest Kelompok Kontrol	61
7.	Hasil Uji Normalitas Data Tes Hasil Belajar Siswa Kelas Sampel	62
8.	Data Hasil <i>Postest</i> Kelompok Eksperimen	64
9.	Distribusi Frekuensi Postest Kelompok Eksperimen	64
10.	Data Hasil <i>Postest</i> Kelompok Kontrol	65
11.	Distribusi Frekuensi Postest Kelompok Kontrol	66
12.	Perbandingan Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kelompok Eksperimen dan	
	Kelompok Kontrol	67
13.	Hasil Uji Normalitas Data Tes Hasil Belajar Siswa Kelas Sampel	68

#### **DAFTAR BAGAN**

Bagan		Hal
1.	Kerangka Berpikir	35
2.	Desain Penelitian	40

#### DAFTAR GAMBAR

Ga	Gambar	
1.	Diagram Batang Distribusi Frekuensi Pretest Kelompok Eksperimen	60
2.	Diagram Batang Distribusi Frekuensi Pretest Kelompok Kontrol	61
3.	Diagram Batang Distribusi Frekuensi Postest Kelompok Eksperimen	65
4.	Diagram Batang Distribusi Frekuensi Postest Kelompok Kontrol	66
5.	Digram Batang Perbandingan Nilai Pretest dan Postest Kelompok	
	Eksperimen dan Kelompok Kontrol	67
6.	Diagram Batang Perbandingan Nilai Pretest Kelompok Eksperimen	
	dan Kontrol	71
7.	Diagram Batang Distribusi Frekuensi Postest Kelompok	
	Eksperimen dan Kelompok Kontrol	72

#### DAFTAR LAMPIRAN

Laı	mpiran	Hal
1.	Data Nilai Mid SD Gugus IV Padang Timur	80
2.	Perhitungan Uji Normalitas Data SD Gugus IV Padang Timur 90	
3.	Kisi-kisi Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan	
	Berpenyebut Berbeda	100
4.	Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan	
	Berpenyebut Berbeda	103
5.	Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Penjumlahan	
	Pecahan Berpenyebut Berbeda	105
6.	Lembar Validasi Soal Oleh Validator	107
7.	Distribusi Nilai Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Penjumlahan	
	Pecahan Berpenyebut Berbeda	109
8.	Perhitungan Validasi Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Penjumlahan	
	Pecahan Berpenyebut Berbeda	110
9.	Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Hasil Belajar Penjumlahan	
	Pecahan Berpenyebut Berbeda	112
10.	Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	
	Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda	113
11.	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	
	Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda	114
12.	Rekapitulasi Hasil Analisis Instrumen Soal	115

13.	Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut	
	Berbeda	116
14.	Soal Tes Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut	
	Berbeda	119
15.	Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan	
	Berpenyebut Berbeda	121
16.	Nilai Pretest Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	122
17.	Perhitungan Uji Normalitas Pretest	123
18.	Perhitungan Uji Homogenitas Pretest	125
19.	RPP Kelas Eksperimen Pertemuan I	126
20.	Materi Pembelajaran Kelas Eksperimen Pertemuan I	133
21.	Hasil Lembar Kerja Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan I	134
22.	RPP Kelas Eksperimen Pertemuan II	136
23.	Materi Pembelajaran Kelas Eksperimen Pertemuan II	142
24.	Hasil Lembar Kerja Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan II	143
25.	RPP Kelas Kontrol	146
26.	Nilai Postest Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	149
27.	Perhitungan Uji Normalitas Data Postest	150
28.	Uji Homogenitas Data Postest	152
29.	Uji Hipotesis	153
30.	Dokumentasi Penelitian	155

#### BAB I PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan pada pembelajaran di Sekolah Dasar. Kunandar (2010:354) mengemukakan bahwa "Model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran". Pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* memberikan kemudahan bagi siswa untuk membangun pengetahuan dan memahami materi pelajaran. Adanya penyajian suatu masalah saat memulai pembelajaran dapat mendorong rasa ingin tahu siswa dan kemampuan berpikir siswa untuk memecahkan masalah.

Menurut Hosnan (2014:299) "Tujuan utama *Problem Based Learning* bukanlah penyampaian sejumlah besar pengetahuan kepada siswa, melainkan pada pengembangan kemampuan siswa untuk secara aktif membangun pengetahuan sendiri". Penerapan Model *Problem Based Learning* dalam proses pembelajaran dapat menjadikan siswa lebih aktif karena pada proses pembelajaran siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam memecahkan masalah dalam bidang studi yang dipelajari. Siswa tidak hanya sekedar menerima informasi dari guru, tetapi guru memotivasi dan memfasilitasi serta

mengarahkan siswa agar terlibat secara aktif selama proses pembelajaran. Pengkondisian siswa dalam kelompok belajar yang saling berinteraksi, akan memudahkan siswa mencapai ketuntasan belajar.

Arends (dalam Riyanto, 2010:287) mengidentifikasi 6 keunggulan Model *Problem Based Learning*, yaitu:

(1) Siswa lebih memahami konsep yang dijabarkan, sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut, (2) menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi untuk memecahkan masalah, (3) pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna, (4) siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah yang dikaji merupakan masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata, (5) menjadikan siswa lebih mandiri dan lebih dewasa, termotivasi, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif diantara siswa, dan (6) pengkondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi, baik dengan guru maupun teman akan memudahkan siswa mencapai ketuntasan belajar.

Berdasarkan keunggulan-keunggulan tersebut, peneliti tertarik untuk menerapkan model Problem Based Learning pada pembelajaran Matematika di SD. Penerapan model *Problem Based Learning* yang diawali dengan penyajian suatu masalah yang berhubungan dengan dunia nyata siswa sesuai dengan tuntutan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang dinyatakan oleh Depdiknas (2006:416) bahwa "Pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi". Adanya penyajian masalah diawal pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir siswa untuk memecahkan masalah. Sesuai dengan pernyataan Depdiknas (2006:416) bahwa mata pelajaran Matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

(1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep 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 yangmeliputi 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.

Berdasarkan pernyataan di atas, salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi, memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Materi pembelajaran Matematika di SD yang dapat dibelajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* adalah penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda. Pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada kelas IV semester II yaitu Standar Kompetensi (SK) 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah dengan Kompetensi Dasar (KD) 6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan.

Pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dapat dimulai dengan pengenalan masalah yang berkaitan dengan situasi nyata

kehidupan sehari-hari. Menurut Sukayati (2008:21) "Saat mempelajari materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda siswa harus diberikan pengalaman-pengalaman dalam ilustrasi kehidupan sehari-hari". Penerapan model *Problem Based Learning* dapat membantu siswa dalam memahami materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda. Dengan mengajukan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep dan menyelesaikan masalah terkait penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan pada minggu kedua dan keempat bulan Maret 2017 di kelas IV SD Gugus IV Padang Timur, pada saat pembelajaran Matematika masih ditemukan beberapa permasalahan. Dari hasil observasi permasalahan yang tampak yaitu pembelajaran penjumlahan pecahan yang dilakukan didominasi oleh guru, siswa hanya mendengarkan guru menjelaskan materi pelajaran, materi pelajaran disampaikan secara klasikal, kurang memperhatikan pemahaman siswa secara individu, dan pembelajaran yang dilakukan masih kurang melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran, misalnya dengan mengadakan diskusi kelompok terkait materi pelajaran. Sedangkan berdasarkan hasil wawancara tentang pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda ditemukan beberapa permasalahan, yaitu (1) Pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda kurang berorientasi pada masalah yang berhubungan dengan dunia nyata siswa; (2) Pembelajaran yang dilakukan kurang melibatkan siswa untuk melakukan penyelidikan terkait materi yang dipelajari. Sehingga siswa kurang memiliki kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan dan kemampuan berpikirnya.; (3) Pembelajaran yang dilakukan guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan dan menyajikan hasil karya seperti presentasi; (4) Pembelajaran masih kurang melibatkan kegiatan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Oleh karena itu, pada pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda hendaknya diterapkan model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk membangun pengetahuannya terkait materi yang dipelajari. Model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model *Problem Based Learning*. Pembelajaran dapat diawali dengan penyajian suatu masalah yang berhubungan dengan dunia nyata siswa, sehingga siswa lebih aktif mengembangkan kemampuan berpikirnya dan menghubungkan pengetahuan yang diperolehnya dengan kehidupan nyata.

Berdasarkan alasan-alasan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda di Kelas IV SD Gugus IV Padang Timur Kota Padang".

#### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1. Pembelajaran penjumlahan pecahan masih didominasi oleh guru.
- Pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda yang dilakukan kurang berorientasi pada masalah yang berhubungan dengan dunia nyata siswa.
- Pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda yang dilakukan masih kurang melibatkan siswa untuk melakukan penyelidikan terkait materi yang dipelajari.
- Pembelajaran yang dilakukan guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
- Pembelajaran masih kurang melibatkan kegiatan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

#### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, agar penelitian ini lebih terarah dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksud, peneliti membatasinya pada ruang lingkup penggunaan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apakah terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di kelas IV SD Gugus IV Padang Timur Kota Padang?

#### E. Asumsi Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan sebelumnya, asumsi penelitian ini yaitu semakin efektif penggunaan Model *Problem Based Learning* pada pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda., hasil belajar siswa akan semakin meningkat.

#### F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di kelas IV SD Gugus IV Padang Timur Kota Padang.

#### G. Manfaat Penelitian

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di kelas IV SD. Sedangkan secara praktis, manfaat penelitian ini sebagai berikut:

#### 1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan untuk penulisan di masa yang akan datang, khususnya tentang model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda.

#### 2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada guru tentang penggunaan model *Problem Based Learning* dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dan mendorong guru untuk berinovasi dalam melaksanakan pembelajaran matematika di SD.

#### 3. Bagi Kepala Sekolah

Penelitian ini bermanfaat sebagai referensi untuk memotivasi para guru agar terus meningkatkan kreativitas dan inovasi dalam pembelajaran matematika di SD.

#### 4. Bagi Pembaca

Dapat menambah wawasan tentang model *Problem Based Learning*.

#### BAB II LANDASAN TEORI

#### A. Kajian Teori

#### 1. Model Problem Based Learning

#### a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar. Menurut Soekamto (dalam Al-Tabany, 2011:142) "Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang 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 mengajar".

Model pembelajaran menjadi kerangka acuan bagi guru untuk merencanakan atau merancang suatu proses pembelajaran agar lebih terarah dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Tahap-tahap dan prosedur dari pembelajaran yang akan dilakukan telah tergambar pada model pembelajaran yang digunakan.

Selain itu, menurut Ngalimun (2016:7) "Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain". Model pembelajaran

memberikan pedoman bagi guru dalam memilih perangkat pembelajaran yang dapat digunakan untuk melaksanakan proses pembelajaran.

Sejalan dengan pendapat di atas, Joyce dan Weil (dalam Rusman, 2013:133) mengemukakan bahwa "Model Pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain". Bahan-bahan pembelajaran yang akan digunakan guru untuk menyampaikan materi pelajaran dapat ditentukan sesuai model pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu rencana atau kerangka konseptual yang menggambarkan 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 pembelajaran.

#### b. Pengertian Model Problem Based Learning

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk membangun pengetahuan dan mengembangkan keterampilan berpikir dalam memecahkan masalah adalah model *Problem Based Learning*. Menurut Riyanto (2010:285) "*Problem Based Learning*"

adalah suatu model pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan siswa memecahkan masalah".

Selanjutnya, menurut Shoimin (2014:130) "*Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk siswa belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta pengetahuan".

Pembelajaran yang dilakukan dengan model *Problem Based Learning* diawali dengan penyajian suatu permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat belajar berpikir kritis dalam memecahkan masalah dan menemukan sendiri konsep dari materi pelajaran yang sedang dipelajari. Sejalan dengan pendapat di atas, Kunandar (2010:354) mengemukakan bahwa "Model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran".

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan

menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta memperoleh pengetahuan.

#### c. Tujuan Model Problem Based Learning

Suatu model pembelajaran diterapkan untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Kunandar (2011:362-364) "Tujuan *Problem Based Learning* adalah (1) Membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa, (2) membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual, (3) belajar tentang berbagi peran orang dewasa melalui pelibatan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi, (4) menjadi siswa yang otonom dan mandiri".

Model *Problem Based Learning* bertujuan membantu guru dalam merancang pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Siswa dapat belajar secara mandiri untuk melatih kemampuan berpikirnya dan ikut terlibat secara aktif saat proses pembelajaran. Menurut Hosnan (2014:299) "Tujuan utama *Problem Based Learning* bukanlah penyampaian sejumlah besar pengetahuan kepada siswa, melainkan pada pengembangan kemampuan siswa untuk secara aktif membangun pengetahuan sendiri".

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa Model *Problem Based Learning* yaitu untuk mengembangkan kemampuan siswa untuk secara aktif membangun pengetahuan sendiri, mengembangkan keterampilan berpikir, dan keterampilan pemecahan masalah, serta membantu siswa untuk menjadi pembelajar yang mandiri.

#### d. Karakteristik Model Problem Based Learning

Setiap model pembelajaran memiliki karakteristik masingmasing. Karakteristik model *Problem Based Learning* menurut Ngalimun (2015:118), yaitu sebagai berikut:

(1) Belajar dimulai dengan suatu masalah, (2) memastikan bahwa masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata siswa, (3) mengorganisasikan pelajaran seputar masalah, bukan seputar disiplin ilmu, (4) memberikan tanggung jawab yang besar kepada siswa dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses pembelajaran mereka sendiri, (5) mengggunakan kelompok kecil, (6) menuntut siswa untuk mendemonstrasikan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk suatu produk atau kinerja.

Berdasarkan pendapat tersebut tampak jelas bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dimulai oleh adanya masalah, dimana masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata siswa. Siswa bekerja di dalam kelompok dan memperdalam pengetahuannya dari apa yang telah mereka ketahui serta apa yang perlu mereka ketahui untuk memecahkan masalah tersebut.

Rusman (2013:232) juga mengemukakan karakteristik model *Problem Based Learning* yaitu sebagai berikut:

(1) Permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar, (2) permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur, (3) permasalahan membutuhkan perspektif ganda, (4) permasalahan menantang

(2)

pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, (5) belajar pengarahan diri menjadi hal yang utama, (6) pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam pembelajaran, (7) belajar adalah kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif, (8) pengembangan keterampilan inkuiri dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penugasan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan, (9) keterbukaan proses pembelajaran meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses pembelajaran, (10) pembelajaran melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman siswa dan proses pembelajaran.

Karakteristik model *Problem Based Learning* yang memberikan suatu permasalahan nyata menjadi sebuah tantangan bagi siswa untuk berpikir bagaimana menyelesaikannya. Siswa berusaha mencari solusi dan memanfaatkan berbagai sumber untuk mengumpulkan informasi dalam memecahkan masalah tersebut.

Selain itu, menurut Arends (dalam Riyanto, 2010:287) karakteristik model *Problem Based Learning* adalah "(1) pengajuan masalah, (2) keterkaitan antar disiplin ilmu, (3) investigasi autentik, (4) kerja kolaboratif".

Karakteristik model *Problem Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara kolaboratif, misalnya dengan kelompok kecil. Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan dengan melakukan penyelidikan di dalam kelompoknya.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik model *Problem Based Learning* yakni sebagai berikut:

(1) Permasalahan menjadi starting point dalam belajar,

masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata siswa, (3) mengorganisasikan pelajaran seputar masalah (antar disipilin ilmu), (4) memberikan tanggung jawab yang besar kepada siswa dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses pembelajaran mereka sendiri, (5) mengggunakan kelompok kecil, (6) menuntut siswa untuk mendemonstrasikan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk suatu produk atau kinerja.

#### e. Keunggulan Model Problem Based Learning

Problem Based Learning sebagai salah satu model pembelajaran yang memiliki keunggulan yang harus diperhatikan oleh serang guru sehingga pembelajaran dapat terlaksana secara efektif dan efisien. Keunggulan yang dimiliki Problem Based Learning dapat dijadikan acuan dan alasan dalam penggunaan Problem Based Learning pada setiap pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan di SD. Arends (dalam Riyanto, 2010:287) mengidentifikasi 6 keunggulan Model Problem Based Learning, yaitu:

(1) Siswa lebih memahami konsep yang dijabarkan, sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut, (2) menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi untuk memecahkan masalah, (3) pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna, (4) siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah yang dikaji merupakan masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata, (5) menjadikan siswa lebih mandiri dan lebih dewasa, termotivasi, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif diantara siswa, dan (6) pengkondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi, baik dengan guru

maupun teman akan memudahkan siswa mencapai ketuntasan belajar.

Model *Problem Based Learning* memudahkan siswa untuk menemukan sendiri konsep dari materi yang sedang dipelajari. Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna. Adanya pengkondisian siswa dalam kelompok-kelompok belajar dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah dengan saling bekerja sama, bertukar informasi dan pendapat tentang hal yang dipelajari.

Selanjutnya, menurut Shoimin (2014:132) model *Problem Based Learning* memiliki beberapa keunggulan, yaitu sebagai berikut:

(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, (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*.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa keunggulan model *Problem Based Learning* adalah (1) Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata, (2) siswa lebih memahami konsep yang dijabarkan, sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut, (3) pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki siswa

sehingga pembelajaran lebih bermakna, (4) menjadikan siswa lebih mandiri dan lebih dewasa, termotivasi, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif diantara siswa, (5) pengkondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi, baik dengan guru maupun teman akan memudahkan siswa mencapai ketuntasan belajar, dan (6) siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.

#### f. Langkah-Langkah Model Problem Based Learning

Problem Based Learning memiliki langkah-langkah yang perlu dipahami dengan baik agar pembelajaran yang dilaksanakan lebih terarah sehingga mencapai tujuan yang diharapkan. Langkah-langkah model Problem Based Learning menurut Hosnan (2014:301) yaitu "1) Orientasi siswa pada masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual dan kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah".

Model *Problem Based Learning* dimulai dengan penyajian masalah yang berhubungan dengan dunia nyata siswa. Guru mengorganissasikan siswa untuk belajar dengan membentuk kelompok kecil. Siswa melakukan penyelidikan dan saling bertukar

informasi untuk menyelesaikan masalah, sedangkan guru berperan membimbing siswa atau sebagai fasilitator. Siswa kemudian membuat laporan dari hasil pemecahan masalah. Perwakilan dari anggota kelompok dapat maju ke depan kelas untuk menyampaikan hasil kerjanya, sedangkan kelompok lain menanggapi hasil pemecahan masalah tersebut. Setelah itu, guru menganalisis dan mengevaluasi hasil dari pemecahan masalah.

Selanjutnya, Rideout (dalam Riyanto, 2010:293) mengidentifikasi 6 langkah model *Problem Based Learning* yaitu:

(1) masalah diajukan pada kelompok, istilah dikaji dan hipotesis dibentuk, (2) isu pembelajaran dan sumber informasi ditetapkan, (3) pengumpulan informasi dan studi independen dilakukan, (4) pengetahuan yang diperolah dibahas dan diperdebatkan dengan kritis, (5) pengetahuan diterapkan pada masalah secara praktis, dan (6) refleksi materi dan proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, model *Problem Based Learning* yang akan digunakan merujuk pada pendapat Hosnan (2014:301) karena lebih mudah dipahami dan diterapkan. Adapun penjabaran langkah-langkah model *Problem Based Learning* menurut Hosnan adalah sebagai berikut:

#### (1) Mengorientasikan siswa pada masalah

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan sarana atau logistik yang dibuthkan. Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah nyata yang dipilih atau ditentukan.

#### (2) Mengorganisasi siswa untuk belajar

Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang sudah diorientasikan pada tahap sebelumnya.

#### (3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok

Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan kejelasan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.

#### (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Guru membantu siswa untuk berbagi tugas dan merencanakan atau menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan, video, atau model.

#### (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan.

#### 2. Hakikat Hasil Belajar

#### a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dijadikan sebagai dasar untuk menentukan tingkatan siswa dalam memahami materi pelajaran. Hasil belajar merupakan umpan balik dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Keberhasilan suatu proses pembelajaran dilihat dari sejauh mana kemampuan-kemampuan siswa menguasai materi

pelajaran. Menurut Sudjana (2009:22) "Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya".

Jika seseorang melakukan kegiatan belajar maka dalam dirinya akan terjadi perubahan-perubahan seperti perubahan tingkah laku dan pola pikir. Hal ini sesuai dengan pendapat Jihad dan Haris (2008:15) yang menyatakan bahwa "Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran". Selanjutnya, menurut Susanto (2014:5) "Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar".

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan atau perubahan tingkah laku siswa setelah melakukan kegiatan belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

#### b. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Hasil belajar terdiri dari beberapa jenis. Benyamin Bloom (dalam Sudjana, 2009:22-24) secara garis besar mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah, yakni sebagai berikut:

(1) Ranah kognitif. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif ditingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi; (2) Ranah afektif. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan

internalisasi; (3) **Ranah Psikomotoris.** Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris, yakni a) gerakan refleks, b) keterampilan gerakan dasar, c) kemampuan perseptual, d) keharmonisan atau ketepatan, e) gerakan keterampilan, dan f) gerakan ekspresif dan interpretatif.

Selanjutnya, menurut Usman dan Akbar (dalam Jihad dan Haris, 2012:16-19) hasil belajar siswa dapat dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu:

(1) Domain kognitif, meliputi: a) pengetahuan (knowledge), b) pemahaman (comprehension), c) aplikasi atau penggunaan prinsip atau metode pada situasi yang baru, d) analisa, e) sintes, f) evaluasi; (2) Domain kemampuan sikap (affective), meliputi: a) menerima atau memperhatikan, b) merespon, mengorganisasikan, penghargaan, d) e) mempribadi (mewatak); (3) Domain/ranah psikomotorik, meliputi: a) menirukan, b) manipulasi, c) keseksamaan (precision), d) artikulasi (articulation), e) naturalisasi.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dapat dikategorikan dalam tiga ranah yaitu (1) ranah kognitif yang berkaitan dengan kemampuan intelektual, (2) ranah afektif berkaitan dengan perilaku yang dapat membentuk sikap, dan (3) ranah psikomotor berkaitan dengan perilaku dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak.

Berkaitan dengan penelitian yang peneliti lakukan, hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda yang dinilai adalah hasil belajar ranah kognitif pada tingkat penerapan atau aplikasi (C3).

#### 3. Soal Cerita

#### a. Pengertian Soal Cerita

Soal cerita dalam matematika berkaitan dengan kata-kata atau rangkaian kalimat yang mengandung konsep-konsep matematika yang dapat mengembangkan proses berfikir siswa. Menurut Winarni dan Harmini (2014:122) "Soal cerita adalah soal matematika yang diungkapkan atau dinyatakan dengan kata-kata atau kalimat-kalimat dalam bentuk cerita yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari".

Sejalan dengan pendapat di atas, Rahardjo dan Waluyati (2011:8) mengatakan bahwa "Soal cerita matematika adalah soal matematika yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dicari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika yang memuat bilangan, operasi hitung, dan relasi".

Berdasarkan pengertian soal cerita yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa soal cerita adalah soal yang dinyatakan dalam bentuk cerita terkait dengan kehidupan sehari-hari yang perlu dicari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika.

## b. Langkah-Langkah Menyelesaikan Soal Cerita

Dalam menyelesaikan soal cerita perlu memperhatikan langkah-langkah yang digunakan secara sistematis. Menurut Rahardjo dan Waluyati (2011:13) ada beberapa langkah-langkah yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal cerita, yaitu (1)

Pemahaman masalah, berhubungan dengan masalah dunia nyata;
(2) pembuatan model matematika (abstracting); (3) melakukan manipulasi terhadap model matematika (manipulation of model);
(4) Melakukan interpretasi terhadap masalah semula.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Soedjaji (2002:32) menyatakan bahwa untuk menyelesaikan soal cerita matematika dapat ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

(1) Membaca soal cerita dengan cermat untuk menangkap makna pada tiap kalimat; (2) Memisahkan dan mengungkapkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan oleh soal; (3) Membuat model matematika dari soal; (4) Menyelesaikan model matematika menurut aturan matematika sehingga mendapat jawaban dari soal tersebut; (5) Mengembalikan jawaban ke dalam konteks soal yang ditanyakan.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita adalah: (1) Memahami masalah dengan memisahkan dan mengungkapkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan oleh soal; (2) Membuat model matematika dari soal, (3) Menyelesaikan model atau kalimat matematika sehingga mendapat jawaban dari soal tersebut, (4) Mengembalikan jawaban ke dalam konteks soal yang ditanyakan.

#### 4. Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda

#### a. Pengertian Pecahan

Heruman (2010:43) menyatakan bahwa "Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan,

yang biasa ditandai dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan dan dinamakan penyebut".

Selanjutnya, menurut Dalais (2007:109) "Bilangan pecahan adalah bilangan yang lambangnya dapat ditulis dengan bentuk  $\frac{a}{b}$  dimana a bilangan bulat dan b 0, pada pecahan  $\frac{a}{b}$ , a disebut pembilang dan b disebut penyebut pecahan tersebut". Hal ini sejalan dengan pendapat Suhendra (2006:43) yang mengatakan bahwa "Bilangan  $\frac{a}{b}$  untuk a dan b bilangan cacah dan b 0 dinamakan pecahan dimana a adalah pembilang dan b adalah penyebut".

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pecahan merupakan bagian dari sesuatu yang utuh yang lambangnya dapat ditulis dengan bentuk  $\frac{a}{b}$ . a dan b merupakan bilangan cacah dan b 0, a disebut pembilang dan b disebut penyebut.

# b. Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda

Pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut beda dapat dilakukan dengan berbagai cara. Menurut Dalais (2007:116) "Cara mengenalkan penjumlahan 2 pecahan yang penyebutnya berbeda dapat menggunakan model konkret dan menggunakan luas wilayah". Sedangkan, menurut Sukayati (2008:21) menyatakan

"Saat mempelajari materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda mereka harus diberikan pengalaman-pengalaman dalam ilustrasi kehidupan sehari-hari".

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada saat mempelajari materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda hendaknya diawali dengan pemberian masalah-masalah nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa dan menggunakan model konkret atau luas wilayah.

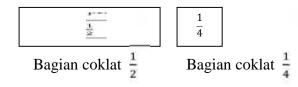
Pembelajaran pecahan berpenyebut berbeda dapat diperagakan dengan menggunakan model konkret seperti kertas lipat dan plastik transparan. Berikut contoh soal beserta langkah-langkah penggunaan plastik transparan dalam menyelesaikan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda.

## Contohnya:

 Siswa diberikan masalah-masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Misalnya: Dona memiliki coklat batang sebanyak  $\frac{1}{2}$  bagian, setelah itu kakaknya memberi  $\frac{1}{4}$  bagian dari coklat batang yang dimilikinya. Berapa bagiankah coklat batang yang dimiliki Dona sekarang?

2) Diberikan peragaan seperti :



- 3) Langkah penyelesaiannya yaitu:
  - a. Tuliskanlah apa yang diketahui dan ditanya dari masalah diatas!

Diketahui: Dona memiliki coklat batang sebanyak  $\frac{1}{2}$  bagian.

Kakaknya memberi  $\frac{1}{4}$  bagian coklat batang.

Ditanya : Berapa bagiankah coklat batang yang dimiliki

Dona sekarang?

- b. Selesaikan permasalahan tersebut dengan mencari pecahan senilai menggunakan 2 plastik transparan, dengan cara:
  - Lipatlah plastik transparan pertama menjadi 2 bagian sama besar. Kemudian buka kembali lipatannya, garislah tiap bekas lipatan dan arsir 1 bagian. Seperti gambar di bawah ini.



2) Lipatlah plastik transparan kedua menjadi 4 bagian sama besar. Kemudian buka kembali lipatannya, garislah tiap bekas lipatan dan arsir 1 bagian. Seperti gambar di bawah ini.



- 3) Tentukan pecahan senilai dari  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$  dengan mendekatkan atau mendempetkan kedua plastik transparan transparan yang telah diarsir.
- c. Dari hasil penyelidikan didapatkan bahwa pecahan

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

d. Penyelesaian:

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

e. Kesimpulan:

Jadi, coklat batang yang dimiliki Dona sekarang adalah  $\frac{3}{4}$  bagian.

Demikianlah cara menjumlahkan pecahan dengan menggunakan plastik transparan. Kegiatan tersebut memberikan gambaran kepada siswa bahwa dua pecahan berbeda penyebut dapat dijumlahkan bila penyebutnya disamakan terlebih dahulu dengan cara mencari pecahan senilainya.

## 5. Karakteristik Siswa Kelas IV SD

Mengetahui karakteristik dan taraf perkembangan siswa yang sedang dihadapi sangat diperlukan dalam memberikan proses pembelajaran yang sesuai dan bermakna bagi siswa. Sehingga materi pelajaran yang disampaikan dapat lebih mudah dipahami oleh siswa.

Siswa kelas IV Sekolah Dasar berada pada rentang umur 10-11 tahun. Menurut Lutan (2001:100) "Usia-usia sekitar 11 tahun berada

pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini kemampuan kognitif anak berkembang dan memungkinkan untuk merencana dan melaksanakan gagasan konkret". Selanjutnya, menurut Piaget (dalam Mulyasa, 2010:52) "Siswa SD usia 7-11 tahun berada pada tahap operasional konkret. Anak mulai mengatur data ke dalam hubungan-hubungan logis dan mendapatkan kemudahan dalam memanipulasi data dalam situasi pemecahan masalah. Operasi-operasi demikian bisa terjadi jika obyek-obyek nyata memang ada, atau pengalaman-pengalaman lampau yang aktual bisa disusun".

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SD memiliki rentang umur 10-11 tahun berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini kemampuan kognitif siswa berkembang, siswa mulai dapat mengatur data ke dalam hubunganhubungan logis dan mendapatkan kemudahan dalam memanipulasi data dalam situasi pemecahan masalah.

# 6. Penerapan Model *Problem Based Learning* pada Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda

Penerapan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di kelas IV SD harus sesuai dengan langkah-langkah yang sudah ditentukan. Hal ini diperlukan agar proses pembelajaran yang dilakukan dapat berjalan dengan efektif, sehingga mencapai tujuan yang diinginkan.

Tahap pelaksanaan pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda yang akan dilakukan merujuk pada langkahlangkah model *Problem Based Learning* yang dikembangkan oleh Hosnan (2014:301) yaitu sebagai berikut:

## a. Orientasi siswa pada masalah

Pada langkah ini guru mengajukan pertanyaan kepada siswa apakah siswa pernah diberi makanan oleh Kakak atau Ibunya? Pada umumnya siswa menjawab pernah. Kemudian guru menyajikan sebuah masalah yaitu Dona memiliki coklat batang sebanyak  $\frac{1}{2}$  bagian, setelah itu kakaknya memberi  $\frac{1}{4}$  bagian dari coklat batang yang dimilikinya. Berapa bagiankah coklat batang yang dimiliki Dona sekarang?

Siswa mengamati dan mencoba memahami masalah yang diberikan. Kemudian guru memotivasi siswa agar terlibat aktif pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.

## b. Mengorganisasikan siswa untuk belajar

Pada tahap ini guru membantu siswa mendefenisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut. Guru membentuk kelompok belajar yang beranggotakan 4-5 orang untuk menyelesaikan masalah penjumlahan penyebut berbeda yang terdapat dalam LKS. Kelompok dibentuk dengan cara siswa disuruh berhitung. Siswa yang mendapat nomor sama berada dalam satu kelompok yang

sama. Guru juga membagikan media berupa plastik transparan persegi panjang yang ukurannya sama. Guru menjelaskan langkah kerja yang terdapat dalam LKS dan mengarahkan siswa mencari informasi yang terdapat dalam LKS.

## c. Membimbing penyelidikan individual atau kelompok

Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menyelesaikan masalah terkait penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda yang ada pada LKS dengan menggunakan media yang diberikan guru. Guru berkeliling untuk mengamati, memotivasi, memfasilitasi serta membimbing siswa yang mengalami kendala dalam mengerjakan LKS.

## d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Pada tahap ini guru membimbing siswa dalam membuat laporan diskusi. Setelah itu salah satu kelompok diminta untuk melaporkan hasil diskusinya ke depan kelas. Dengan bimbingan guru, kelompok lain diminta untuk menanggapi hasil kerja kelompok yang tampil. Guru memberi penguatan terhadap jawaban siswa, yaitu dengan mengacu pada jawaban siswa dan melalui tanya jawab membahas penyelesaian masalah yang seharusnya.

#### e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Pada tahap ini guru mengoreksi hasil laporan kelompok yang tampil, meluruskan jawaban siswa, memberikan kesempatan

kepada siswa untuk menyimpulkan hasil akhir pemecahan masalah. Setelah itu guru menyimpulkan hasil akhir pemecahan masalah.

## 7. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang lazim digunakan guru selama ini. Poerwadarminta (2006: 614) menyatakan "konvensional berarti menurut apa yang sudah menjadi kebiasaan". Pembelajaran konvensional dalam pelaksanaannya lebih dominan menggunakan metode ceramah. Siswa pada umumnya bersifat pasif karena hanya mendengarkan guru menjelaskan pelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Nasution (2005:209) yang mengemukakan bahwa pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

(1) Tujuan tidak dirumuskan secara spesifik ke dalam kelakuan yang dapat diukur; (2) Bahan pelajaran disajikan kepada kelompok, secara kepada kelas keseluruhan memperhatikan siswa secara individual; (3) Bahan pelajaran kebanyakan berbentuk ceramah, tugas tertulis dan media lain menurut pertimbangan guru; (4) Berorientasi pada kegiatan guru dengan mengutamakan proses mengajar; (5) Siswa kebanyakan bersifat pasif mendengarkan uraian guru; (7) Semua siswa harus belajar menurut kecepatan guru mengajar; (8) Penguatan umumnya diberikan setelah dilaksanakan ulangan atau ujian; (9) Penilaian belajar pada umumnya dinilai guru secara subjektif; (10) Pengajar umumnya sebagai penyalur pengetahuan; (11) Hanya sebagian kecil saja yang menguasai bahan pelajaran sepenuhnya, sebagian lagi akan menguasainya untuk sebagian saja dan ada lagi yang akan gagal; (11) Siswa biasanya menempuh beberapa tes atau ulangan mengenai bahan yang telah dipelajari dan berdasarkan beberapa angka itu ditentukan angka rapornya untuk semester tersebut.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang biasa digunakan guru pada umumnya,

bahan pelajaran lebih banyak disajikan dengan ceramah, pembelajaran berorientasi pada kegiatan guru dalam menyampaikan pelajaran, siswa kebanyakan bersifat pasif dan hanya mendengarkan penjelasan guru. Setelah guru menjelaskan pelajaran, siswa diberikan soal-soal latihan untuk dikerjakan.

#### B. Penelitian yang Relevan

Beberapa sumber penelitian yang relevan dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu sebagai berikut:

1. I Komang Brata (2014) melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem-Bassed Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV Semester 1 SD Gugus Belantih Desa Belantih Kecamatan Kintamani Tahun Pelajaran 2013/2014". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari skor hasil belajar matematika siswa diperoleh hasil t<sub>hitung</sub> sebesar 3,72. Sedangkan, t<sub>tabel</sub> dengan db = 54 pada taraf signifikansi 5% adalah 2,021. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa t<sub>hitung</sub> lebih besar dari t<sub>tabel</sub> (3,72> 2,021). Hal ini berarti, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Bassed Learning* (PBL) dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

2. Ny Wyn Wida Gian Pratiwi (2013) melakukan penelitian dengan Pembelajaran Problem judul "Model Based Learning Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Materi Pecahan Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Saraswati Tabanan". Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar materi pecahan dalam Mata Pelajaran Matematika antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan Pembelajaran Konvensional pada siswa kelas IV SD Saraswati Tabanan. Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik t-test dengan  $t_{hitung}$ = 2.88,  $t_{tabel}$ = 2.02 pada taraf signifikansi 5% dan dk = 34  $n_1$ - 1 atau  $n_2$  - 1 sehingga diperoleh t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub>. Rata-rata hasil belajar matematika siswa di kelompok eksperimen adalah 74.23 dan kelompok kontrol adalah 67.14. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning berpengaruh terhadap hasil belajar materi pecahan dalam mata pelajaran matematika siswa kelas IV SD Saraswati Tabanan.

Penelitian yang dilakukan oleh I Komang Brata (2014) merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dan model Pembelajaran Konvensional di kelas IV SD. Penelitian yang dilakukan oleh Ny Wyn Wida Gian Pratiwi (2013)

merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar materi pecahan dalam Mata Pelajaran Matematika antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model *Problem Based Learning* dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan model Pembelajaran Konvensional di kelas IV SD.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh I Komang Brata (2014) yaitu sama-sama menggunakan model *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Matematika di Kelas IV SD. Dari segi jenis penelitian yang digunakan juga sama yaitu *Quasi Eksperimen*. Penelitian ini sama-sama bertujuan untuk melihat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar Matematika di Kelas IV SD. Sedangkan, perbedaannya yaitu penelitian yang peneliti lakukan ini lebih difokuskan untuk melihat pengaruh hasil belajar Matematika pada materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di Kelas IV SD. Perbedaan lainnya yaitu dari segi subjek dan tempat penelitian.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Ny Wyn Wida Gian Pratiwi (2013) yaitu sama-sama menggunakan model *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Matematika materi pecahan di kelas IV SD. Dari segi jenis penelitian yang digunakan juga sama yaitu *Quasi Eksperimen*. Penelitian ini sama-sama bertujuan untuk melihat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar Matematika materi pecahan di Kelas IV SD. Sedangkan, perbedaannya yaitu dari segi subjek dan tempat penelitian.

Berdasarkan penelitian yang relevan di atas, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika materi pecahan di kelas IV SD.

# C. Kerangka Berpikir

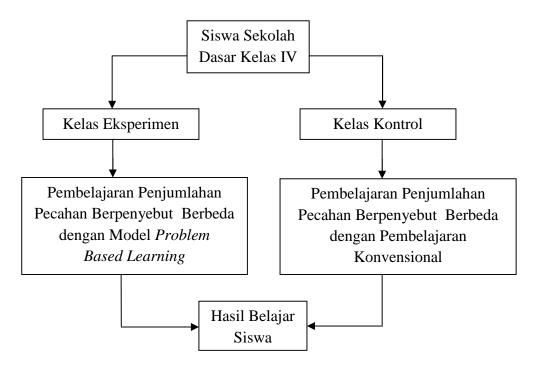
Berdasarkan kajian teori yang telah dikemukakan di atas, penelitian pada kelas eksperimen adalah pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Dengan model *Problem Based Learning* pembelajaran diawali dengan pemberian masalah dunia nyata terkait materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda. Dengan adanya masalah yang disajikan pada awal pembelaran, siswa dapat membangun pengetahuannya dari materi pelajaran yang telah dimiliki sebelumnya, sehingga terbentuklah pengetahuan yang baru.

Penerapan model *Problem Based Learning* akan memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Siswa tidak hanya sekedar menerima informasi dari guru, tetapi guru memotivasi dan memfasilitasi serta membimbing siswa agar terlibat secara aktif selama proses pembelajaran. Pengkondisian siswa dalam kelompok belajar yang saling berinteraksi, akan meningkatkan pemahaman siswa tentang apa yang mereka pelajari dan memudahkan siswa mencapai ketuntasan belajar.

Penelitian pada kelas kontrol adalah pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional kurang melibatkan siswa secara

aktif dalam membangun pengetahuannya dan mengembangkan kemampuan. Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang biasa digunakan guru pada umumnya, bahan pelajaran lebih banyak disajikan dengan ceramah, pembelajaran berorientasi pada kegiatan guru dalam menyampaikan pelajaran, siswa kebanyakan bersifat pasif dalam mendengarkan penjelasan guru. Dengan pembelajaran konvensional tersebut siswa kurang terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk membangun pengetahuan dan mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Hal ini tentu dapat mempengaruhi hasil belajar yang akan dicapai siswa.

Untuk lebih jelasnya, kerangka berpikir pada penelitian ini dapat digambarkan pada bagan berikut:



Bagan 1: Kerangka Berpikir.

## **D.** Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah dugaan sementara yang harus dibuktikan kebenarannya melalui penyelidikan ilmiah. Menurut Yusuf (2013:130) "Hipotesis merupakan suatu kesimpulan sementara yang belum final, suatu jawaban sementara, suatu dugaan sementara yang merupakan gagasan peneliti terhadap masalah penelitian. Kebenaran dugaan tersebut perlu dibuktikan melalui penyelidikan ilmiah".

Berdasarkan teori di atas, dengan merujuk pada kajian teori dan kerangka berpikir yang dikemukakan sebelumnya, hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H<sub>0</sub>: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar penjumlahan pecahan
   berpenyebut berbeda di kelas IV SD Gugus IV Padang Timur.
- H<sub>1</sub>: Terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar penjumlahan pecahan
   berpenyebut berbeda di kelas IV SD Gugus IV Padang Timur.

## BAB V SIMPULAN DAN SARAN

# A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan, didapat rata-rata hasil *pretest* kelompok eksperimen sebesar 56,00 dan pada kelompok kontrol sebesar 56,19. Setelah diberikan perlakuan (*treatment*) pada kelompok eksperimen dengan model *Problem Based Learning* dan kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional, didapatkan rata-rata hasil *postest* kelompok eksperimen sebesar 85,50, sedangkan kelompok kontrol adalah 79,06. Hasil analisis data dari uji hipotesis yang telah dilakukan, diperoleh t<sub>hitung</sub> = 2,0125 sedangkan t<sub>tabel</sub>= 1,998. Hal ini berarti t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub> , maka hipotesis H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di Kelas IV SD Gugus IV Padang Timur Kota Padang.

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat dikemukakan beberapa saran untuk perbaikan hasil pembelajaran, antara lain:

 Bagi guru agar dapat menggunakan model Problem Based Learning dalam proses pembelajaran Matematika di SD, karena penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

- Bagi kepala sekolah sebagai informasi dalam pembina personil guru dalam memberikan sumbangan yang positif untuk perbaikan proses pembelajaran.
- 3. Penelitian ini hanya meneliti hasil belajar siswa menggunakan model *Problem Based Learning* dan pembelajaran konvensional dilakukan guru. Untuk itu, disarankan pada peneliti selanjutnya untuk meneliti aspek-aspek lainnya.
- 4. Bagi peneliti yang lain berminat diharapkan mengadakan peneleitian lanjutan dengan dapat mengantisipasi kendala-kendala yang terjadi.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. 2011. Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik. Jakarta: Kencana.
- Arikunto, Suharsimi. 2015. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Creswell, John W. 2009. Research Design. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dalais, Mursal. 2007. Kiat Mengajar Matematika di SD. Padang: UNP Press.
- Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Depdiknas.
- Emzir. 2010. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Rajawali Pers.
- Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hosnan. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- I Komang Brata. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem-Bassed Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV Semester 1 SD Gugus Belantih Desa Belantih Kecamatan Kintamani Tahun Pelajaran 2013/2014. <a href="https://www.google.co.id/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/3776">https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/3776</a> (diunduh tanggal 02 November 2016)
- Jihad, Asep dan Haris, Abdul. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kadir. 2015. Strategi Terapan: Konsep, Contoh, dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kunandar. 2010. Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru. Jakarta: Rajawali Pers.
- Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Karawang: Refika Aditama.
- Lutan, Rusli. 2001. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mulyasa. 2010. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Nasution, S. 2005. Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Ngalimun. 2015. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Presindo.
- Ny Wyn Wida Gian Pratiwi. 2013. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Materi Pecahan Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Saraswati Tabanan. <a href="https://www.google.co.id/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/viewFile/1186/1049">https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/viewFile/1186/1049</a> (diunduh tanggal 02 November 2016)
- Prasetyo, Bambang dan Jannah, Lina Miftahul. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Poerwadarminta. 2006. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- Purwanto, Ngalim.2013. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Rahardjo, Marsudi dan Waluyati, Astuti. 2011. *Pembelajaran Soal Cerita Operasi Hitung Campuran di Sekolah Dasar*. Jakarta:Kemendiknas.
- Riyanto, Yatim. 2010. Paradigma Baru Pembelajaran sebagai Referensi bagi Guru/Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas. Jakarta: Kencana.
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Shoimin, Aris. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Soedjaji. 2002. Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiarto, dkk. 2003. Teknik Sampling. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitattif, dan R & D.* Bandung: Alfabeta.
- Suhendra. 2006. Kapita Selekta Matematika. Bandung: UPI Press.
- Sukayati. 2008. Pembelajaran Operasi Penjumlahan Pecahan di SD dengan Berbagai Media. Yogyakarta: Depdiknas.

- Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: Kencana.
- Usman, Husaini dan Akbar, Purnomo Setyadi. 2011. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Winarni, Endang Setyo dan Harmini, Sri. 2014. *Matematika untuk SD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Yusuf, A. Muri. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan. Padang.