

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN PECAHAN  
BERPENYEBUT BERBEDA MENGGUNAKAN MODEL  
PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DI KELAS IV SD  
NEGERI 52 PARUPUK TABING PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



Oleh :

**RINDANG FEBRIANI**

**NIM: 11942**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2013**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN PECAHAN BERPENYEBUT  
BERBEDA MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
DI KELAS IV SD NEGERI 52 PARUPUK TABING PADANG**

**Nama : Rindang Febriani**

**NIM : 11942**

**Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

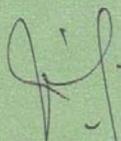
**Fakultas : Ilmu Pendidikan**

**Padang, Juli 2013**

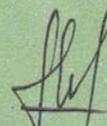
**Disetujui oleh :**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



**Dr. Mardiah Harun, M.Ed**  
**NIP. 19510501 197703 2**



**Drs. Mursal Dalais, M.Pd**  
**NIP. 19540520 197903 1 003**

**Mengetahui**  
**Ketua Jurusan PGSD FIP UNP**



**Drs. Syafri Ahmad, M.Pd**  
**NIP: 19591212 198710 1001**

## PENGESAHAN SKRIPSI

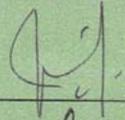
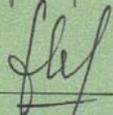
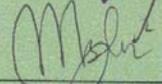
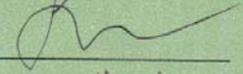
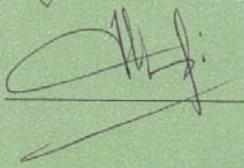
*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Universitas Negeri Padang*

### **PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN PECAHAN BERPENYEBUT BERBEDA MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DI KELAS IV SD NEGERI 52 PARUPUK TABING PADANG**

Nama : Rindang Febriani  
NIM : 11942  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Juli 2013

#### Tim Penguji

| Nama                                     | Tanda Tangan  |
|--|---|
| 1. Ketua : Dr. Mardiah Harun, M.Ed       |  |
| 2. Sekretaris : Drs. Mursal Dalais, M.Pd |  |
| 3. Anggota : Melva Zainil, ST, M.Pd      |   |
| 4. Anggota : Mai Sri Lena, S.Pd, M.Pd    |   |
| 5. Anggota : Drs. Muhammadi, M.Si        |   |

## HALAMAN PERSEMBAHAN



*Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih ( QS Ibrahim:7)*

*Ya Allah...*

*Tiada henti bibir ini menyebut nama-Mu*

*Tak lupa hati ini mengingat-Mu*

*Dalam sujud ku mengadu*

*Dalam Doa ku memohon pada-Mu*

*Ku ayunkan langkah demi langkah*

*Melewati jalan berliku*

*Tuk mencapai cita-cita dan masa depanku.*

*Hari ini secercah harapan telah ku genggam*

*Sepenggal asa telah kuraih*

*Engkau beri aku kesempatan*

*Untuk membahagiakan orang tua, uda-uda, dan adikku.*

*Ku persembahkan...*

*Karya kecilku ini sebagai ucapan terima kasih*

*Atas tetesan air mata dan keringat serta untaian do'a*

*Yang tak pernah henti kepada-Mu ya Robbi...*

*Untuk Ayah Wiswardi Umaina yang selalu hadir dalam keluh kesahku dan selalu mendoakanku. Apa yang aku raih hari ini belum bisa membalas tetes keringat dan pengorbanan yang ayah lakukan untukku.*

*Untuk ibuk Hefni (almarhumah) yang selalu*

*mengajarkanku kesabaran dan kesedarhanaan. Kebahagiaan ini akan terasa sempurna kalau ibuk berada diantara kami pada hari ini. Meskipun ibuk tidak berada diantara kami, semoga ibuk juga bisa merasakan kebahagiaan yang aku rasakan hari ini. Terimakasih atas kasih sayang yang telah ayah dan ibuk berikan kepadaku. Aku bangga menjadi anak ayah dan ibuk.*

*Untuk uda-udaku (Rife Gurhadi, S.Kom & dr. Randa Fermada), kakak iparku (Irena Taher) dan adikku tersayang Rezif Sugandi yang selalu ada disampingku saat suka maupun duka. Berkat dukungan kalian aku bisa bertahan sampai hari ini melewati kerasnya kehidupan. Dan untuk keluarga ku yang tak mungkin disebutkan satu persatu. Terimakasih atas semangat dan motifasi yang kalian berikan kepadaku.*

*Terimakasih yang tak terhingga kepada Ibuk Dr. Mardiah Harun, M.Ed dan Bapak Drs. Mursal Dalais, M.Pd sebagai pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikirannya.*

*Tak lupa buat saudara-saudaraku kos Jln. Sim pang 3 No 4 Tunggul Hitam Padang (Uda Riki Ririn, Sari, Rivo) yang selalu memberikan semangat dan menemaniku selama kuliah di Padang.*

*Tak lupa buat sahabatku dari awal perkuliahan sampai akhir (Rian dan Mona) yang telah banyak membantuku selama kuliah. Ian & Ona makasi la setia mandangan keluhan, carito dang salamo ko. hehehe..*

*Tak lupa pula buat teman senasib seperjuanganku dalam bimbingan dan ujian (Rindi & Neri). Makasi atas bantuan dan motifasi ny. Tak lupa buat (Ririn & Ija) yang selalu menemaniku saat bimbingan.*

*Terimakasih kepada teman-teman mahasiswa seksi Ro5 AT (Pefri, Ucup, Cudet, Yongki, Ajo, Robby, Mona, Ica, Amah, Hani, Via, Ayu Lau, Ririn, Lusi, Icil, Willy, Yosi, Ija, Nova, Monalisa, Ve, Anggi, Reci, Rani, Ami, Leni, Idel, Yolanda, Reni, Mila, Elsa, Ezi, Kia, Eca, Rindi, Ayu, Serli, Ami, Ian, Weni, Tia, Neri, Eka, Ona, Dila, Mega, Dini. Semoga persahabatan diantara kita tetap terjalin. Tetap semangat, jangan pantang menyerah, karena perjalanan kita masih panjang dan banyak tantangan yang harus kita taklukkan.*

*By; Rindang Febriani*



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rindang Febriani

NIM : 11942

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) / S-1

Fakultas : Ilmu Pendidikan

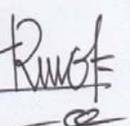
Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Menggunakan Model *Problem Based Learning* di Kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengalaman dan pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat orang yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Juli 2013

Yang menyatakan,



  
Rindang Febriani  
NIM. 11942

## ABSTRAK

### **Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) di Kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang**

**OLEH : Rindang Febriani, 2013 :**

Penelitian ini dilatar belakangi rendahnya nilai hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di kelas IV SD. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan belum berhubungan dengan kehidupan nyata siswa, guru masih kurang mengorganisasikan siswa untuk belajar dan tidak memberikan kesempatan kepada siswa mencari informasi yang sesuai untuk memecahkan masalah, tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan belum sepenuhnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) bagi siswa kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian siswa kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang dengan jumlah 25 siswa. Penelitian dilaksanakan II siklus, siklus I dua kali pertemuan dan siklus II satu kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan, RPP Siklus I rata-rata 75% dan siklus II meningkat menjadi 89,3 %, aktivitas guru siklus I rata-rata 72,5 %, siklus II meningkat menjadi 90 %, aktivitas siswa siklus I rata-rata 72,5 %, siklus II meningkat menjadi 90 %, serta siklus I nilai tes hasil belajar kognitif 68,4, siklus II meningkat menjadi 82,4. Pada aspek afektif siklus I diperoleh nilai rata-rata 69,50, siklus II meningkat menjadi 82,67. Pada aspek psikomotor siklus I diperoleh nilai rata-rata 67,17, siklus II meningkat menjadi 82,33. Disimpulkan bahwa model PBL dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang.

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis berupa kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi yang berjudul **Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) Di Kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang** . Selanjutnya shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mengubah akhlak umat manusia dari zaman jahiliyah menjadi zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan, moral dan etika. Sehingga dengan perjuangan dan pengorbanan beliau kita dapat merasakan manisnya iman dan ilmu pengetahuan.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan baik tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik itu bantuan secara moril maupun secara materil. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut:

1. Bapak Drs. Syafril Ahmad, M.Pd selaku ketua jurusan PGSD dan Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd selaku sekretarsi jurusan PGSD yang telah memberikan izin penelitian, bimbingan, dan arahan demi penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dr. Mardiah Harun, M.Ed selaku dosen pembimbing I dan Bapak Drs. Mursal Dalais, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah menyumbangkan segenap pikiran untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Melva Zainil, ST, M.Pd, Ibu Mai Sri lena, S.Pd, M.Pd, dan Bapak Drs. Muhammadi, M.Si selaku tim dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran demi perbaikan skripsi ini.

4. Ibu Elfida, A.Ma selaku kepala sekolah SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang yang sudah memberikan izin penelitian kepada penulis.
5. Ibu Yunita Mulyanti, A.Ma selaku guru kelas IV di SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang beserta guru lainnya yang telah menyediakan waktu dan kesempatan bagi penulis untuk mengefektifkan penelitian.
6. Penyemangatku ayahanda tercinta, uda-udaku, serta adikku tersayang yang selalu memberikan dukungan tidak terhingga baik moril maupun materil.
7. Saudara-saudaraku kontrakan Jln. Simp 3 Tunggul Hitam yang telah banyak memberikan inspirasi dan membantu selama penulis menuntut ilmu di kota Padang ini.
8. Teman-teman mahasiswa PPLK SDN 52 Parupuk Tabing Padang Mona, Eka, Neri, Dila, Dini yang telah membantu penulis selama penelitian
9. Teman-teman mahasiswa S1 PGSD 2009 seksi R 05 sebagai teman senasib dan seperjuangan yang sudah mau membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Adik-adikku angkatan 2010-2012 yang tidak dapat penulis sebutkan semua namanya yang sudah mau membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Kepada semua pihak di atas, penulis do'akan kepada Allah SWT semoga mendapat balasan di sisi-Nya. Aamiin.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin dalam menyusun dan menulis skripsi ini. Namun, penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi kemajuan pendidikan dimasa mendatang. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Padang, Juli 2013

Penulis

Rindang Febriani

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL   |     |
| HALAMAN PERSETUJUAN SKR   | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI  |     |
| HALAMAN PERSEMBAHAN   |     |
| SURAT PERNYATAAN  |     |
| ABSTRAK .....   | i   |
| KATA PENGANTAR .....  | ii  |
| DAFTAR ISI .....  | iv  |
| DAFTAR TABEL .....  | vii |
| DAFTAR BAGAN.....   | ix  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....  | x   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>  |     |
| A. Latar Belakang Masalah .....   | 1   |
| B. Rumusan Masalah .....  | 6   |
| C. Tujuan Penelitian .....  | 6   |
| D. Manfaat Penelitian .....   | 7   |
| <b>BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI</b>                             |     |
| A.Kajian Teori .....  | 8   |
| 1. Hakekat Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut<br>Berbeda ..... | 8   |
| a. Pengertian Hasil Belajar .....   | 8   |
| b. Pengertian Pecahan.....  | 12  |
| c. Penjumlahan Pecahan berpenyebut Berbeda .....                          | 13  |
| 2. Hakekat PBL .....  | 16  |
| a.Pengertian Model Pembelajaran .....                                     | 16  |
| b.Pengertian Model PBL .....  | 17  |
| d.Karakteristik Model PBL .....   | 19  |
| e.Kelebihan Model PBL .....   | 20  |

|  |    |
|--|----|
| f.Langkah-Langkah Model PBL .....  | 22 |
| 3. Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda  |    |
| Menggunakan Model PBL .....  | 24 |
| a. Perencanaan Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Menggunakan Model PBL .....    | 24 |
| 1) Membuat RPP .....   | 24 |
| a) Pengertian RPP .....  | 24 |
| b) Komponen-Komponen RPP .....   | 25 |
| b.Pelaksanaan Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Menggunakan Model PBL .....     | 28 |
| c.Penilaian Hasil Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda menggunakan Model PBL ..... | 30 |
| 4. Hakekat Siswa Kelas IV SD .....   | 31 |
| B.Kerangka Teori .....   | 33 |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|  |    |
|--|----|
| A.Lokasi Penelitian .....              | 36 |
| 1.Tempat Penelitian .....              | 36 |
| 2. Waktu Penelitian .....              | 36 |
| 3. Subjek Penelitian .....             | 37 |
| B.Rancangan Penelitian .....           | 37 |
| 1.Pendekatan dan Jenis Penelitian..... | 37 |
| a. Pendekatan .....                    | 37 |
| b. Jenis Penelitian .....              | 38 |
| 2.Alur Penelitian .....                | 38 |
| 3.Prosedur Penelitian .....            | 41 |
| a.Perencanaan .....                    | 41 |
| b.Pelaksanaan Tindakan .....           | 41 |
| c.Pengamatan .....                     | 42 |
| d.Refleksi .....                       | 43 |
| C.Data dan Sumber Data .....           | 43 |
| 1.Data Penelitian .....                | 43 |

|  |    |
|--|----|
| 2.Sumber Data .....                                      | 44 |
| D.Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian ..... | 44 |
| 1.Teknik Pengumpulan Data .....                          | 44 |
| 2.Instrumen Penelitian <sup>v</sup> .....                | 45 |
| E.Analisis Data .....                                    | 45 |

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| A.Hasil Penelitian .....     | 47  |
| 1.Siklus I .....             | 48  |
| a) Pertemuan 1 .....         | 48  |
| 1) Perencanaan.....          | 48  |
| 2 )Pelaksanaan .....         | 49  |
| 3) Pengamatan .....          | 53  |
| 4) Refleksi.....             | 63  |
| b) Pertemuan 2 .....         | 68  |
| 1) Perencanaan.....          | 68  |
| 2) Pelaksanaan .....         | 70  |
| 3) pengamatan.....           | 73  |
| 4) Refleksi.....             | 83  |
| 2.Siklus II .....            | 88  |
| a.Perencanaan .....          | 88  |
| b.Pelaksanaan.....           | 90  |
| c.Pengamatan .....           | 93  |
| d.Refleksi .....             | 101 |
| B.Pembahasan .....           | 104 |
| 1.Pembahasan Siklus I.....   | 105 |
| 2.Pembahasan Siklus II ..... | 112 |

## **BAB V PENUTUP**

|                   |     |
|-------------------|-----|
| A. Simpulan ..... | 119 |
| B. Saran.....     | 120 |

## **DAFTAR RUJUKAN**

## LAMPIRAN

### DAFTAR TABEL

| Tabel   | vi | Halaman |
|---|----|---------|
| 1.1 Nilai ulangan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda kelas IV semester 2 SD Negeri 52 Parupuk tabing Padang..... |    | 4       |
| 2.1 Langkah-langkah pelaksanaan PBL.....  |    | 23      |
| 1. Hasil Pengamatan Siklus I Pertemuan I RPP.....   |    | 142     |
| 2. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model PBL pada siswa kelas IV dari Aspek Guru Siklus I Pertemuan 1.....      |    | 146     |
| 3. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model PBL pada siswa kelas IV dari Aspek Siswa Siklus I Pertemuan 1.....     |    | 150     |
| 4. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan I.....  |    | 154     |
| 5. hasil Penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan 1.....   |    | 157     |
| 6. Hasil Pengamatan Siklus I Pertemuan 2 RPP.....   |    | 184     |
| 7. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model PBL pada Siswa Kelas IV dari Aspek Guru Siklus I Pertemuan 2.....      |    | 188     |
| 8. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model PBL pada Siswa Kelas IV dari Aspek Siswa.....                          |    | 192     |
| 9. Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus I.....   |    | 196     |
| 10. Analisa Hasil Evaluasi.....   |    | 198     |
| 11. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan 2.....   |    | 201     |
| 12. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan 2.....  |    | 204     |
| 13. Rekapitulasi hasil penilaian RPP siklus I.....  |    | 207     |
| 14. Rekapitulasi hasil penilaian aspek guru siklus I.....   |    | 208     |
| 15. Rekapitulasi hasil penilaian aspek siswa siklus I.....  |    | 209     |
| 16. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I.....  |    | 210     |
| 17. Hasil Pengamatan Siklus II RPP.....   |    | 235     |
| 18. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model PBL pada siswa kelas IV dari Aspek Guru Siklus II.....                |    | 238     |
| 19. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model PBL pada siswa  |    |         |

|  |     |
|--|-----|
| kelas IV dari Aspek Siswa Siklus II .....                | 242 |
| 20. Hasil Penilaian Kognitif Siklus II .....             | 246 |
| 21. Hasil Penilaian Afektif Siklus II .....              | 248 |
| 22. Hasil Penilaian Psikomotor Sikl <sup>vii</sup> ..... | 251 |
| 23. Rekapitulasi Nilai.....                              | 254 |

## DAFTAR BAGAN

| Bagan   | viii | Halaman |
|---|------|---------|
| 1 Kerangka Teori Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan pecahan Berpenyebut Berbeda Menggunakan Model PBL..... |      | 35      |
| 2 Alur Penelitian Tindakan Kelas Modifikasi dari Kemmis dan Taggart.....                                      |      | 40      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran  | ix | Halaman |
|---|----|---------|
| 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( Pertemuan I Siklus I).....  |    | 124     |
| 2. LKS Siklus I Pertemuan I .....   |    | 130     |
| 3. Kunci LKS Siklus I Pertemuan I.....  |    | 139     |
| 4. Hasil Pengamatan Siklus I Pertemuan I RPP .....  |    | 142     |
| 5. Hasil Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Penjumlahan Pecahan<br>Berpenyebut Berbeda dengan Model PBL Dari Aspek Guru Siklus<br>I Pertemuan I .....  |    | 146     |
| 6. Hasil Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Penjumlahan Pecahan<br>Berpenyebut berbeda dengan Model PBL Dari Aspek Siswa Siklus<br>I Pertemuan I ..... |    | 150     |
| 7. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan1 .....  |    | 154     |
| 8. Hasil penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan 1 .....  |    | 157     |
| 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II .....   |    | 160     |
| 10. LKS 2 .....   |    | 166     |
| 11. Kunci LKS 2 .....   |    | 175     |
| 12. Lembar Penilaian .....  |    | 177     |
| 13. Kunci Lembar penilaian .....  |    | 182     |
| 14. Hasil Pengamatan Sikllus I Pertemuan II RPP .....   |    | 184     |
| 15. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model PBL pada Siswa Kelas<br>IV dari Aspek Guru Siklus I Pertemuan II.....                                   |    | 188     |
| 16. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model PBL pada Siswa Kelas<br>IV dari Aspek Siswa .....   |    | 192     |
| 17. Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan II.....   |    | 196     |
| 18. Analisis Penilaian Aspek Kognitif Siklus I pertemuan II .....   |    | 198     |
| 19. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan II.....  |    | 201     |
| 20. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan II.....   |    | 204     |
| 21. Rekapitulasi hasil penilaian RPP siklus I.....  |    | 207     |

|   |     |
|---|-----|
| 22. Rekapitulasi hasil penilaian aspek guru siklus I .....  | 208 |
| 23. Rekapitulasi hasil penilaian aspek siswa siklus I.....  | 209 |
| 24. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I.....  | 210 |
| 25. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran x lus II.....  | 211 |
| 26. LKS 3 .....   | 217 |
| 27. Kunci LKS 3 .....   | 226 |
| 28. Lembar Penilaian .....  | 228 |
| 29. Kunci Lembar Penilaian .....  | 233 |
| 30. Hasil Pengamatan Siklus II RPP .....  | 235 |
| 31. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model PBL pada siswa<br>kelas IV dari Aspek Guru Siklus II .....  | 238 |
| 32. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model PBL pada siswa<br>kelas IV dari Aspek Siswa Siklus II ..... | 242 |
| 33. Hasil Penilaian Kognitif Siklus II .....  | 246 |
| 34. Hasil Penilaian Afektif Siklus II .....   | 248 |
| 35. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus II .....  | 251 |
| 36. Rekapitulasi Nilai.....   | 254 |
| 37. Media .....   | 255 |

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

xi

Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda merupakan salah satu materi pembelajaran yang perlu diajarkan di Sekolah Dasar (SD) kelas IV Semester 2 seperti yang tercantum dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) pada standar kompetensi (SK) 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah dengan kompetensi dasar (KD) 6.5 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan. Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda penting dipelajari oleh siswa karena, materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari, contohnya: Aisyah diberi oleh ibunya martabak  $\frac{1}{2}$  bagian, kemudian diberi ayah  $\frac{1}{3}$  bagian lagi. Berapakah martabak Aisyah sekarang?. Untuk menyelesaikan masalah penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di atas siswa mengalami kesulitan.

Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda juga berkaitan dengan materi lain dalam pembelajaran matematika misalnya: pada materi penjumlahan pecahan campuran, penjumlahan pecahan desimal. Dari penjelasan diatas, sangat jelas bahwa materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda perlu dikuasai oleh siswa kelas IV SD.

Pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda hendaknya diawali dengan memberikan sebuah masalah yang berkaitan dengan dunia nyata siswa. Hal ini sesuai dengan tuntutan kurikulum (BNSP 2006:416) yang menyatakan bahwa “pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah <sup>1</sup> sesuai dengan situasi (*contekxstual Problem*)”. Selain itu untuk memudahkan siswa dalam melakukan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda diperlukannya sebuah alat yang dapat dimanipulasi oleh siswa, karena pada umumnya siswa kelas IV SD rata-rata berumur 9-10 tahun. Siswa pada umur ini belum dapat memahami secara penuh pembelajaran yang bersifat abstrak maka dari itu materi pembelajaran harus dikonkretkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Peaget (dalam Zainul dan Mulyana, 2007:418) yang menyatakan bahwa “Siswa usia 7-11 tahun berada pada tahap operasional konkret”. Siswa pada tahap ini belum dapat memahami pembelajaran yang bersifat abstrak sehingga materi pembelajaran tersebut harus di konkretkan.

Oleh sebab itu, agar siswa dapat memahami materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda, pembelajaran dapat dimulai dengan memberikan masalah yang berkaitan dengan dunia nyata siswa dan menggunakan benda-benda konkret. Tujuannya agar siswa dapat dengan mudah menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda.

Berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap proses pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang, dalam

pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda guru tidak memulai pembelajaran dengan memberikan sebuah masalah yang berhubungan dengan dunia nyata siswa. Guru masih kurang mengorganisasikan siswa untuk belajar dan tidak memberikan kesempatan kepada siswa mencari informasi yang sesuai untuk memecahkan masalah. Selain itu guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan guru juga belum sepenuhnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Akibatnya banyak diantara siswa yang tidak bisa menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda. Hal ini disebabkan karena siswa tidak terbiasa untuk mencari sendiri informasi yang sesuai untuk memecahkan masalah, siswa tidak terbiasa mengembangkan dan menyajikan hasil kerja, dan siswa tidak diberikan kesempatan untuk menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Dampak dari permasalahan diatas adalah rendahnya hasil belajar siswa. Ini ditunjukkan dari rata-rata nilai ulangan harian siswa kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang pada pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda adalah 66,2. Ini masih belum memenuhi ketercapaian KKM yang ditetapkan pada pembelajaran matematika yaitu 75.

**Tabel 1.1. Nilai ulangan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda kelas IV semester 2 SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang**

| No              | Tahun ajaran 2011/2012 |     |       |            |       |
|-----------------|------------------------|-----|-------|------------|-------|
|                 | Nama siswa             | KKM | Nilai | Ketuntasan |       |
|                 |                        |     |       | Ya         | tidak |
| 1               | AR                     | 70  | 40    |            | √     |
| 2               | AI                     | 70  | 70    | √          |       |
| 3               | C                      | 70  | 60    |            | √     |
| 4               | C                      | 70  | 40    |            | √     |
| 5               | DP                     | 70  | 70    | √          |       |
| 6               | DL                     | 70  | 60    |            | √     |
| 7               | D                      | 70  | 100   | √          |       |
| 8               | FA                     | 70  | 60    |            | √     |
| 9               | F                      | 70  | 70    | √          |       |
| 10              | I                      | 70  | 60    |            | √     |
| 11              | MA                     | 70  | 80    | √          |       |
| 12              | MG                     | 70  | 80    | √          |       |
| 13              | MJ                     | 70  | 60    |            | √     |
| 14              | MR                     | 70  | 50    |            | √     |
| 15              | M                      | 70  | 70    | √          |       |
| 16              | M                      | 70  | 50    |            | √     |
| 17              | MR                     | 70  | 90    | √          |       |
| 18              | N                      | 70  | 60    |            | √     |
| 19              | PJ                     | 70  | 70    | √          |       |
| 20              | PN                     | 70  | 80    | √          |       |
| 21              | PL                     | 70  | 60    |            | √     |
| 22              | RF                     | 70  | 60    |            | √     |
| 23              | SR                     | 70  | 60    |            | √     |
| 24              | YS                     | 70  | 60    |            | √     |
| 25              | YF                     | 70  | 70    | √          |       |
| 26              | SM                     | 70  | 70    | √          |       |
| JUMLAH          |                        |     | 1720  | 12         | 14    |
| RATA-RATA       |                        |     | 66,2  |            |       |
| NILAI TERTINGGI |                        |     | 100   |            |       |
| NILAI TERENDAH  |                        |     | 40    |            |       |

Sumber : data nilai ulangan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda siswa kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang.

Dari tabel nilai ulangan siswa di atas dapat dilihat bahwa terdapat 14 orang yang memperoleh nilai dibawah SKM dan 12 orang yang mendapat nilai diatas standar ketuntasan yang ditetapkan. Hal ini tidak sesuai dengan yang diharapkan sebab lebih dari separuh siswa kelas IV SD Negeri 52

Parupuk Tabing Padang yang tidak tuntas dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda.

Untuk mengatasi masalah yang dikemukakan diatas guru dituntut dapat memilih model pembelajaran yang tepat sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan tujuan pembelajaran dapat dicapai. Salah satu model pembelajaran yang cocok digunakan dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda adalah model *Problem Based Learning* (PBL), karena PBL dimulai dengan masalah kehidupan nyata dimana siswa mempunyai kesempatan dalam memilih dan melakukan penyelidikan apapun untuk menyelesaikan masalah.

Model PBL merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Hal ini sesuai dengan pendapat Kunandar (2009:354) menyatakan “Model PBM adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran”.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah “**Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) di Kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Menggunakan Model PBL di Kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang?

Secara khusus rumusan penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda menggunakan model PBL di kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda menggunakan model PBL di kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang ?
3. Bagaimanakah hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda menggunakan model PBL di kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang?

## **C. Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, secara umum tujuan dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda menggunakan model PBL di kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang.

Secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Perencanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan menggunakan model PBL di kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang.
2. Pelaksanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda menggunakan model PBL di kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang.
3. Hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda menggunakan model PBL di kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di SD. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam meningkatkan pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda, terutama:

1. Bagi peneliti, menambah wawasan tentang model PBL dalam menyelesaikan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda
2. Bagi guru, dapat menjadi masukan dan pedoman dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran matematika khususnya yang berhubungan dengan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda
3. Bagi pembaca, dapat menambah wawasan tentang model PBL dan sebagai bahan pertimbangan untuk tugas-tugas di masa yang akan datang.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hakekat hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda**

###### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh oleh siswa setelah proses belajar berlangsung yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana (2009:22) yang menyatakan bahwa, “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.”

Menurut Gegne (dalam Purwanto, 2011:43) “hasil belajar adalah terbentuknya konsep, yaitu kategori yang kita berikan pada stimulus yang ada di lingkungan, yang menyediakan skema yang terorganisasi untuk mengasimilasi stimulus-stimulus baru dan menentukan hubungan didalam dan diantara kategori-kategori.” Sedangkan Soedjarto (dalam Purwanto, 2011:46) mendefenisikan “hasil belajar sebagai tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan pendidikan yang ditetapkan.”

Selanjutnya Purwanto (2011:46) menyatakan “Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas pencapaian

tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor.”

Menurut Benyamin Bloom (dalam Sudjana, 2009:22) secara garis besar hasil belajar terbagi tiga, yaitu: ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Hal tersebut dapat diuraikan secara rinci sebagai berikut:

### **1. Ranah Kognitif**

Ranah kognitif adalah ranah yang membahas tujuan pembelajaran berkenaan dengan proses mental yang berawal dari tingkat pengetahuan sampai ketinggian yang lebih tinggi yakni evaluasi. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek atau tingkatan perilaku yaitu sebagai berikut: (1) Pengetahuan, mencakup kemampuan ingatan tentang hal-hal yang telah dipelajari dan tersimpan didalam ingatan. Pengetahuan tersebut dapat berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian, kaidah, teori, prinsip, atau metode. (2) Pemahaman, meliputi kemampuan menangkap inti dan makna hal-hal yang dipelajari. Pemahaman terdiri dari tiga tingkatan, yaitu: Tingkat pertama pemahaman terjemahan dalam arti sebenarnya. Tingkat kedua menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diperoleh berikutnya, atau menghubungkan grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang bukan pokok. Tingkat ketiga pemahaman ekstrapolasi. Dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat yang tertulis, dapat membuat ramalan tentang

konsekuensi atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya. (3) Aplikasi/ penerapan, meliputi kemampuan penggunaan ide, teori, atau petunjuk teknis pada situasi konkret atau situasi khusus. (4) Analisis, adalah usaha memilah suatu integritas unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarkisnya atau susunannya. (5) Sintesis, meliputi penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh. (6) Evaluasi, meliputi pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara bekerja, pemecahan, metode, materi, dll.

## **2. Ranah Afektif**

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan penilaian. Hal tersebut akan tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial. Secara terperinci dapat dijelaskan sebagai berikut (1) *Receiving*, semacam kepekaan dalam menerima ransangan yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala. Termasuk kesadaran, keinginan untuk menerima stimulus, kontrol, seleksi gejala atau ransangan dari luar. (2) *Responding* atau jawaban, reaksi yang diberikan seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar. Hal ini mencakup tepatnya reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab stimulus dari luar yang datang pada dirinya. (3) Penilaian, berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tadi. Dalam penilaian ini termasuk

didalamnya kesediaan menerima nilai, latar belakang, atau pengalaman untuk menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut. (4) Organisasi, merupakan suatu pengembangan nilai ke dalam satu sistem organisasi, termasuk hubungan suatu nilai dengan nilai yang lain, pemantapan dan prioritas dari yang telah dimiliki. Yang termasuk kedalam organisasi adalah konsep tentang nilai, organisasi sistem nilai. (5) Karakteristik atau internalisasi nilai, merupakan keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi kepribadian dan tingkah lakunya.

### **3. Ranah Psikomotor**

Ranah Psikomotor tampak dalam keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak siswa. Terdapat enam tingkatan keterampilan, yaitu: (1) Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar). (2) Keterampilan pada gerakan-gerakan sadar. (3) Kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris dan lain-lain. (4) Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan. (5) Gerakan-gerakan *skill*, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks. (6) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive* seperti gerakan ekspresif, dan interpretative.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan berupa kemampuan siswa setelah mereka belajar. Hasil belajar terbagi kedalam tiga ranah yaitu ranah kognitif

meliputi pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, evaluasi, dan ranah afektif meliputi *receiving*, *responding* atau jawaban, penilaian, organisasi, karakteristik atau internalisasi nilai, serta ranah psikomotor yang meliputi gerak refleks, keterampilan pada gerak-gerak sadar, kemampuan perseptual, kemampuan dibidang fisik, gerakan-gerakan *skill*, kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non decursive*.

Dalam penelitian ini penilaian hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda yang dinilai adalah ranah kognitif yaitu tingkat pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), ranah afektif yaitu pada tingkat organisasi yaitu pada saat siswa melakukan diskusi kelompok yang dinilai keseriusan, kerjasama, dan saling menghargai antar kelompok, dan ranah psikomotor keterampilan siswa menggunakan alat peraga, ketepatan langkah kerja, dan kemampuan menjawab pertanyaan.

#### **b. Pengertian pecahan**

Pecahan didefinisikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh dan ditulis dalam bentuk  $\frac{a}{b}$ . Pendapat diatas didukung oleh pendapat Herumen (2010:43) yang menyatakan “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.” Sejalan dengan itu Dalais (2012:129) menyatakan “Pecahan

dapat diartikan beberapa benda yang utuh dibagi dengan sebuah bilangan.”

Selanjutnya Harun (2010:35) menyatakan “pecahan sebuah bilangan yang dapat disajikan dalam bentuk  $\frac{a}{b}$  yakni sepasang bilangan cacah, dengan  $b \neq 0$  dinyatakan dengan lambang:  $\{\frac{a}{b} \mid a \text{ dan } b \in \text{bilangan cacah}\}$ ,  $\frac{a}{b}$  dibaca a per b, dan a disebut pembilang, dan b disebut penyebut.”

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

### **c. Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda**

Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dapat dilakukan dengan mencari pecahan senilai dari tiap-tiap pecahan sehingga penyebutnya sama. Hal ini sesuai dengan pendapat Harun (2010:54) yang menyatakan bahwa “prosedur penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda untuk sembarang pecahan  $\frac{a}{b}$  dan  $\frac{c}{d}$  berlaku  $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad}{bd} + \frac{bc}{bd} = \frac{ad+bc}{bd}$ . Dengan kata lain penjumlahan pecahan yang berpenyebut berbeda dilakukan dengan menentukan pecahan-pecahan yang sama untuk kedua pecahan tersebut sehingga penyebutnya sama.” Sedangkan Dalais (2012:145) menyatakan bahwa:

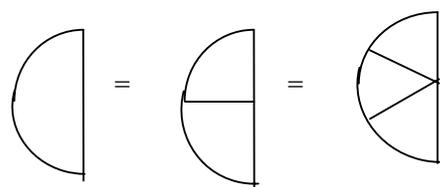
Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dapat dilakukan dengan cara menyamakan penyebut pecahan tersebut terlebih dahulu dengan cara mencari KPKnya, dan dapat juga dilakukan dengan perkalian silang, yaitu pembilang bilangan pertama dikalikan dengan penyebut bilangan kedua dan pembilang kedua dikalikan dengan penyebut pertama, kemudian penyebut bilangan pertama dikalikan dengan penyebut bilangan kedua.

Pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda menurut Dalais (2012:143) dapat dilakukan dengan cara mengenalkan penjumlahan 2 pecahan yang penyebutnya tidak sama dengan menggunakan model konkrit dan menggunakan luas wilayah. Hal ini sejalan dengan pendapat Sukayati (2003:16) “ Saat mempelajari materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda mereka harus diberikan pengalaman-pengalaman dalam kehidupan sehari-hari”

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dapat dilakukan dengan cara menyamakan penyebut pecahan tersebut, yang dapat dilakukan dengan cara: menentukan pecahan yang sama untuk kedua pecahan tersebut sehingga penyebutnya sama. Dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda pembelajaran hendaknya diawali dengan pemberian masalah-masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa dan dengan menggunakan model konkrit.

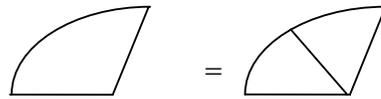
Contohnya:

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



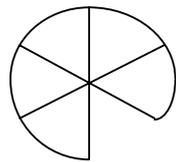
$$\frac{1}{2} \quad \frac{2}{4} \quad \frac{3}{6}$$

$\frac{1}{2}$  sama nilainya dengan  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{6}$



$$\frac{1}{3} \quad \frac{2}{6}$$

$\frac{1}{3}$  sama nilainya dengan  $\frac{2}{6}$



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

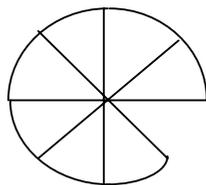
2.  $\frac{2}{4} + \frac{3}{8} =$



$$\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$

$\frac{2}{4}$  sama nilainya dengan  $\frac{4}{8}$

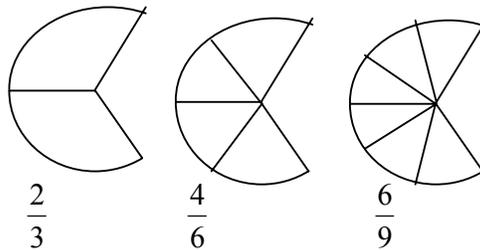
Karena penyebutnya sudah sama maka tidak perlu dicari pecahan senilai dari  $\frac{3}{8}$



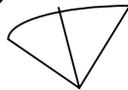
$$\frac{2}{4} + \frac{3}{8} = \frac{4}{8} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$$

$$3. \frac{2}{3} + \frac{2}{9} =$$

$\frac{2}{3}$  sama nilainya dengan  $\frac{4}{6}$  dan  $\frac{6}{9}$



$\frac{2}{9}$  karena penyebutnya sudah sama maka tidak perlu dicari pecahan senilai



$$\frac{2}{9}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{9} = \frac{6}{9} + \frac{2}{9} = \frac{8}{9}$$

## 2. Hakekat Model *Problem Based Learning* (PBL)

### a. Pengertian model pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Menurut Arends (dalam Trianto, 2012:51) "Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan termasuk didalamnya tujuan tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas."

Menurut Aunurrahman (2010:146) “model pembelajaran dapat diartikan sebagai 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 guru untuk merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.”

Selanjutnya Trianto (2012:52) menyatakan bahwa, “Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.” Sedangkan Joyce & weil (dalam Rusman, 2010:133) berpendapat 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.”

Berdasarkan pendapat para ahli diatas model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang tersusun secara sistematis yang digunakan guru untuk merancang dan sebagai pedoman dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai.

#### **b. Pengertian PBL**

Model PBL sesuai dengan permasalahan yang dihadapi siswa dalam memecahkan berbagai persoalan yang selama ini belum terpecahkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Riyanto (2012:285)

menyatakan “PBL adalah suatu model pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan siswa memecahkan masalah.”

Menurut Hmlelo-Silver (dalam Eggen dan Kauchak, 2012:305) “PBL adalah seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, materi, dan pengaturan diri.” Sedangkan Tan (dalam Rusman, 2010:232) berpendapat bahwa “PBL merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada.”

Kemudian Taufik dan Muhammadi (2011:366) juga mengemukakan bahwa “Model PBL merupakan model yang mendorong siswa berfikir secara sistematis, berani menghadapi masalah sehingga siswa mampu untuk memecahkan atau menyelesaikan masalah baik dalam kehidupan pribadinya maupun kelompok dengan cara mencari data sehingga mendapat kesimpulan.”

Dari pendapat beberapa ahli diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa model PBL adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip bahwa masalah dunia nyata sebagai awal pembelajaran untuk melatih siswa berfikir secara kritis dan sistematis sehingga siswa mampu untuk memecahkan masalah baik dalam kehidupan individual

maupun kelompok sehingga mendapatkan konsep yang esensial dari materi pembelajaran.

### c. Karakteristik model PBL

Setiap model pembelajaran memiliki karakteristik masing-masing dalam pelaksanaannya. Sesuai dengan hal itu, PBL juga memiliki karakteristik dalam pembelajarannya. Menurut Eggen dan Kauchak (2012:307) karakteristik model PBL adalah “(1) pelajaran berfokus kepada pemecahan masalah, (2) tanggung jawab untuk memecahkan masalah bertumpu pada siswa, (3) guru mendukung proses saat siswa mengerjakan masalah.”

Selanjutnya Tan (dalam Amir, 2010:22) mengemukakan karakteristik yang tercakup dalam proses PBL:

(1) Masalah digunakan sebagai awal pembelajaran, (2) Biasanya, masalah yang digunakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang, (3) masalah biasanya menuntut perspektif majemuk, (4) masalah membuat siswa mendapatkan pembelajaran di ranah pembelajaran yang baru, (5) sangat mengutamakan belajar mandiri, (6) memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, tidak dari satu sumber saja, (7) pembelajaran kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif. Siswa belajar dalam kelompok, berinteraksi, saling mengajarkan, dan melakukan presentasi.

Menurut Savoie dan Hughes (dalam Wena, 2009:91) menyatakan bahwa model PBL memiliki beberapa karakteristik antara lain sebagai berikut:

(1) Belajar dimulai dari satu permasalahan, (2) permasalahan yang diberikan harus berhubungan dengan dunia nyata siswa, (3) mengorganisasikan pembelajaran diseperti permasalahan, bukan diseperti disiplin ilmu, (4) memberikan tanggung jawab yang besar dalam membentuk dan menjalankan secara langsung

proses belajar mereka sendiri, (5) menggunakan kelompok kecil, (6) menuntut siswa untuk mendemonstrasikan apa yang telah dipelajarinya dalam bentuk produk dan kinerja.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa karakteristik model PBL dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) belajar dimulai dari satu permasalahan, (2) permasalahan yang diberikan harus sesuai dengan dunia nyata siswa, (3) pengorganisasian pembelajaran diseputar masalah bukan disiplin ilmu, (4) memberikan tanggung jawab yang besar kepada siswa dalam membentuk dan menjalankan secara langsung, (5) menggunakan kelompok kecil, (6) menuntut siswa untuk menyajikan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk produk atau kinerja.

#### **d. Kelebihan model PBL**

PBL sebagai salah satu model pembelajaran memiliki kelebihan yang harus diperhatikan oleh seorang guru sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan efektif dan afisien. Kelebihan model PBL dapat dijadikan acuan dan alasa penggunaan model PBL dalam proses pembelajaran di SD. Menurut Sanjaya (2008:220) keunggulan model PBL yaitu:

(1) merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran, (2) menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa, (3) meningkatkan kemampuan aktifitas siswa, (4) membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata, (5) membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan, (6) memperlihatkan kepada siswa bahawa setiap mata pelajaran (matematika, IPA, sejarah, dan sebagainya), pada dasarnya merupakan cara berfikir,

dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja, (7) lebih menyenangkan dan disukai siswa, (8) mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru, (9) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam memiliki dunia nyata, (10) mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Selanjutnya Hamdani (2011:88) menyebutkan model PBL memiliki kelebihan, yaitu: “(1) siswa dilibatkan pada kegiatan belajar sehingga pengetahuannya benar-benar diserap dengan baik, (2) siswa dilatih untuk bekerja sama dengan siswa lain, (3) siswa dapat memperoleh pemecahan dari berbagai sumber.”

Kemudian Trianto (2011:96) juga mengemukakan bahwa PBL sebagai suatu model pembelajaran memiliki kelebihan yaitu: “(1) Realistik dengan kehidupan siswa, (2) konsep sesuai dengan kebutuhan siswa, (3) Memupuk sifat inquiry siswa, (4) retensi konsep jadi kuat, (5) memupuk kemampuan *problem solving*.”

Dari ketiga pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa keunggulan model PBL adalah dapat mengembangkan kemampuan berpikir untuk memecahkan masalah, dapat mengembangkan kreatifitas siswa, dapat mengembangkan kemampuan intelektual siswa, dapat membuat pembelajaran lebih bermakna karena siswa dapat mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari.

#### **e. Langkah- langkah model PBL**

PBL yang digunakan dalam pembelajaran memiliki langkah-langkah yang perlu dipahami dengan baik. Hal ini bertujuan agar PBL yang digunakan terarah dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut Amir (2010:24) langkah-langkah model PBL adalah: “(1) mengklarifikasi istilah/konsep yang belum jelas, (2) merumuskan masalah, (3) menganalisis masalah, (4) menata gagasan dan secara sistematis menganalisisnya dengan dalam, (5) memformulasikan tujuan pembelajaran, (6) mencari informasi yang lain dari sumber yang lain, (7) mensintesa dan menguji informasi baru, dan membuat laporan.”

Selanjutnya Eggen dan Kauchak (2012:311) menyatakan langkah-langkah PBL adalah sebagai berikut: “(1) mereview dan menyajikan masalah, (2) menyusun strategi, (3) menerapkan strategi, (4) membahas dan mengevaluasi hasil.”

Sementara itu Ibrahim (dalam Rusman, 2010:243) mengemukakan bahwa langkah-langkah PBL dapat dilihat pada tabel 2.1 sebagai berikut:

**Tabel 2.1 langkah-langkah Pelaksanaan PBL**

| <b>Langkah</b> | <b>Tahap</b>   | <b>Tingkah Laku Guru</b>  |
|----------------|--|---|
| 1              | Orientasi siswa pada masalah                           | Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan apa-apa saja yang dibutuhkan, dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah      |
| 2              | Mengorganisasikan siswa untuk belajar                  | Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.                              |
| 3              | Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok     | Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.          |
| 4              | Mengembangkan dan menyajikan hasil karya               | Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. |
| 5              | Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.                      |

Jadi dapat disimpulkan bahwa model PBL memiliki beberapa langkah yang harus dilaksanakan oleh guru dimana langkah tersebut diawali dengan adanya suatu permasalahan yang dikemukakan oleh guru selanjutnya siswa akan berusaha untuk mencari solusi dari permasalahan itu. Dengan demikian siswa akan mendapatkan pengetahuan baru yang dapat diterapkannya untuk memecahkan masalah yang ditemuinya dalam kehidupan.

Pada penelitian ini langkah-langkah model PBL yang akan digunakan merujuk dari pendapat Ibrahim (dalam Rusman, 2010:243)

karena langkah ini lebih sederhana dan lebih mudah dipahami, langkah tersebut terdiri dari lima langkah, yaitu: (1) Orientasi siswa pada masalah, (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

### **3. Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Menggunakan Model PBL**

Menurut permendiknas No 41 tahun 2007 “Standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mencakup perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran.”

Adapun penjelasan dengan menggunakan model PBL sebagai berikut:

#### **a. Perencanaan Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Menggunakan Model PBL**

Agar pelaksanaan PBL dapat berjalan dengan efektif perlu dilakukan perencanaan sebelum pelaksanaannya. Perencanaan yang perlu dilakukan sebelum pembelajaran adalah sebagai berikut:

##### **1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

###### **a) Pengertian RPP**

RPP merupakan hal yang penting untuk dipersiapkan oleh seorang guru sebelum proses pembelajaran. RPP yang dibuat dengan baik, akan membantu dalam proses pembelajaran. Menurut

Mulyasa (2008:212) “RPP adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus.” Sedangkan menurut Muslich (2011:53) “RPP adalah rancangan pembelajaran mata pelajaran per unit yang akan diterapkan guru dalam pembelajaran di kelas.”

Dari pendapat ahli diatas dapat disimpulkan RPP adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang akan diterapkan guru dalam pembelajaran di kelas.

#### **b) Komponen-komponen RPP**

Menurut muslich (2011:53) komponen-komponen RPP sebagai berikut: “(1) Standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian hasil belajar, (2) tujuan pembelajaran, (3) materi pembelajaran, (4) pendekatan dan metode pembelajaran, (5) langkah-langkah kegiatan pembelajaran, (6) alat dan sumber belajar, (7) evaluasi pembelajaran.

Sedangkan menurut Rusman (2010:5) komponen-komponen RPP terdiri dari: “(1) Identitas mata pelajaran, (2) Standar kompetensi, (3) kompetensi dasar, (4) indikator, (5) tujuan pembelajaran, (6) materi ajar, (7) alokasi waktu, (8) metode pembelajaran, (9) kegiatan pembelajaran, (10) penilaian hasil belajar, (11) sumber belajar.”

Untuk lebih jelasnya komponen-komponen RPP dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Identitas mata pelajaran, meliputi satuan pendidikan, kelas, semester, program/program keahlian, mata pelajaran atau tema pelajaran, serta jumlah pertemuan,
- 2) standar kompetensi, merupakan kualifikasi kemampuan minimal peserta didik yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada setiap kelas dan/atau semester pada suatu mata pelajaran,
- 3) kompetensi dasar adalah sejumlah kemampuan yang harus dikuasai peserta didik dalam mata pelajaran tertentu sebagai rujukan penyusunan indikator kompetensi dalam suatu pelajaran,
- 4) indikator adalah perilaku yang dapat diukur dan/atau diobservasi untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran,
- 5) tujuan pembelajaran, menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar,
- 6) materi ajar, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi,

- 7) alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian kompetensi dasar dan beban belajar,
- 8) metode pembelajaran, pemilihan metode pembelajaran disesuaikan dengan situasi dan kondisi peserta didik , serta karakteristik dari setiap indikator dan kompetensi yang hendak dicapai pada setiap mata pelajaran,
- 9) kegiatan pembelajaran, pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan pembelajaran yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, kegiatan inti, kegiatan ini dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Kegiatan penutup kegiatan yang digunakan untuk mengahiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, serta tindak lanjut,
- 10) penilaian hasil belajar, disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dan mengacu pada standar penilaian,
- 11) sumber belajar disesuaikan dengan standar kompetensi, kompetensi dasar, materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi.

Dari pendapat ahli diatas dapat disimpulkan komponen-komponen RPP sebagai berikut: (1) Identitas mata pelajaran, (2)

Standar kompetensi, (3) kompetensi dasar, (4) indikator pencapaian hasil belajar, (5) tujuan pembelajaran, (6) materi pembelajaran, (7) pendekatan dan metode pembelajaran, (8) langkah-langkah kegiatan pembelajaran, (9) alat dan sumber belajar, (10) evaluasi pembelajaran.

- 2) Membuat LKS yang berisi masalah penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda.
- 3) Menyediakan media yang akan dibutuhkan dalam pembelajaran.
- 4) Mempersiapkan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

#### **b. Pelaksanaan Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Menggunakan Model PBL**

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model PBL sangat dibutuhkan penjelasan dan arahan dari guru. Arahan yang diberikan akan dapat mengantarkan siswa pada pokok permasalahan yang dikemukakan. Selain itu arahan yang diberikan juga mencakup langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam PBL. Secara operasional, kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini merujuk pada pendapat Ibrahim (dalam Rusman, 2010:243)

##### **1) Orientasi siswa pada masalah**

Pada langkah ini guru dan siswa menanyakan kepada siswa apakah siswa pernah diberi ayah, ibu, kakak, adk, saudara, atau siswa sendiri pernah membeli martabak?. Pada umumnya siswa menjawab pernah. Kemudian guru menyampaikan masalah yaitu Aisyah diberi

oleh ibunya martabak  $\frac{1}{2}$  bagian, kemudian diberi ayah  $\frac{1}{3}$  bagian lagi.

Berapakah martabak Aisyah sekarang?. Siswa bingung untuk menjawab masalah diatas. Kemudian guru memotifasi siswa untuk terlibat dalam masalah yang diberikan.

## **2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar**

Pada tahap ini guru membantu siswa mendefinisikan 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 lingkaran pecahan. Guru menjelaskan langkah kerja yang terdapat dalam LKS dan mengarahkan siswa mencari informasi yang terdapat dalam LKS.

## **3) Membimbing penyelidikan individual atau kelompok**

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

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

Pada tahap ini guru membimbing siswa melakukan membuat laporan diskusi. Setelah itu salah satu kelompok diminta untuk melaporkan hasil diskusinya ke depan kelas. Dengan bimbingan guru kelompok lain 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

#### **5) 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

### **c. Penilaian Hasil Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Menggunakan Model PBL**

Penilaian pembelajaran menurut paradigma konstruktivistik merupakan bagian yang utuh dengan pembelajaran itu sendiri. Menurut sudjana (2009:3) “Penilaian adalah proses menentukan nilai pada suatu objek berdasarkan kriteria tertentu.”

Benyamin Bloom (dalam Sudjana, 2009:22) mengemukakan bahwa:

Secara garis besar hasil belajar terbagi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Ranah kognitif meliputi pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, evaluasi, dan ranah afektif meliputi *receiving*, *responding* atau

jawaban, penilaian, organisasi, karakteristik atau internalisasi nilai, serta ranah psikomotor yang meliputi gerak refleks, keterampilan pada gerak-gerak sadar, kemampuan perseptual, kemampuan dibidang fisik, gerakan-gerakan *skill*, kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non decursive*.

Adapun pedoman penskoran untuk menilai soal penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda menurut Malida (2010:5):

Nilai 4: dapat memahami soal cerita (apa yang diketahui, apa yang ditanya, dan membuat model matematika) dan mampu menyelesaikan soal cerita ( menemukan jawaban dari model dan mengembalikan jawaban ke soal cerita), nilai 3: menuliskan hanya sebagian dari apa yang dipahami pada soal cerita (apa yang diketahui, apa yang ditanya, membuat model matematika) dan mampu menyelesaikan soal cerita, tapi tidak mengembalikan jawaban ke soal cerita, nilai 2: menuliskan apa yang dipahami pada soal cerita (apa yang diketahui, apa yang ditanya, dan membuat model matematika), kurang mampu menyelesaikan soal cerita (tidak menemukan jawaban dari model matematika dan tidak mengembalikan jawaban soal ke soal cerita), nilai 1: menuliskan sebagian apa yang dipahami dari soal cerita, dan tidak ditemukan kemampuan menyelesaikan soal cerita.

#### **4. Hakekat siswa kelas IV SD**

Siswa kelas IV SD rata-rata berumur 9-10 tahun. Siswa pada umur ini belum dapat memahami pembelajaran yang bersifat abstrak sehingga materi pembelajaran tersebut harus di konkretkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Piaget (dalam Zainul dan Mulyana, 2007:4.18) menyatakan bahwa “Siswa usia 7-11 atau 12 tahun berada pada tahap operasional konkret”. Sejalan dengan itu Asroro (2007:54) menyatakan karakteristik siswa pada tahap operasional konkrit yaitu:

(1) segala sesuatu dipahami oleh individu sebagaimana yang tampak saja atau sebagaimana kenyataan yang mereka alami, (2) cara berpikir siswa belum menangkap yang abstrak, meskipun cara berpikirnya sudah nampak sistematis dan logis, (3) dalam memahami konsep, siswa sangat terikat kepada proses mengalami

sendiri. Artinya, siswa akan mudah memahami konsep kalau pengertian konsep itu dapat diamati atau siswa itu melakukan melakukan sesuatu yang sesuai dengan konsep tersebut.

Menurut Trianto (2009:29) “Teori perkembangan Piaget mewakili konstruktivisme, yang memandang perkembangan kognitif sebagai proses dimana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman-pengalaman dan interaksi mereka.”

Selanjutnya Piaget (dalam Trianto, 2009:30) menyatakan bahwa, “perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif berinteraksi dengan lingkungannya.” Berikut ini adalah implikasi penting dalam model pembelajaran dari teori piaget:

1. Memusatkan perhatian pada berpikir atau proses mental anak, tidak pada sekedar pada hasilnya. Disamping kebenaran jawaban siswa, guru harus memahami proses yang digunakan anak sehingga sampai pada jawaban tersebut. Pengamatan belajar yang sesuai dikembangkan dengan memerhatikan tahap kognitif siswa yang mutakhir, dan jika guru penuh perhatian terhadap metode yang digunakan siswa untuk sampai pada kesimpulan tertentu, barulah dapat dikatakan guru berada dalam posisi memberikan pengalaman sesuai dengan yang dimaksud.
2. Memerhatikan peranan pelik dari inisiatif anak sendiri, keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Didalam kelas Piaget, penyajian pengetahuan jadi (*ready made*) tidak mendapat penekanan, melainkan anak didorong menemukan sendiri pengetahuan itumelalui interaksi spontan dengan lingkungannya. Sebab itu guru dituntut mempersiapkan

berbagai kegiatan yang memungkinkan anak melakukan kegiatan secara langsung dengan dunia fisik.

3. Memaklumi akan adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan. Teori Piaget mengasumsikan bahwa seluruh siswa tumbuh melewati urutan perkembangan yang sama, namun pertumbuhan itu berlangsung pada kecepatan yang berbeda. Sebab itu guru mampu melakukan upaya untuk mengatur kegiatan kelas dalam bentuk kelompok kecil daripada bentuk kelas yang utuh.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SD berada pada tahap perkembangan berfikir operasional kongkret. Sehingga penyampaian materi pelajaran juga harus dikongkretkan. Pembelajaran bergantung kepada perkembangan kognitif yaitu sejauh mana anak aktif berinteraksi dengan lingkungannya.

## **B. Kerangka Teori**

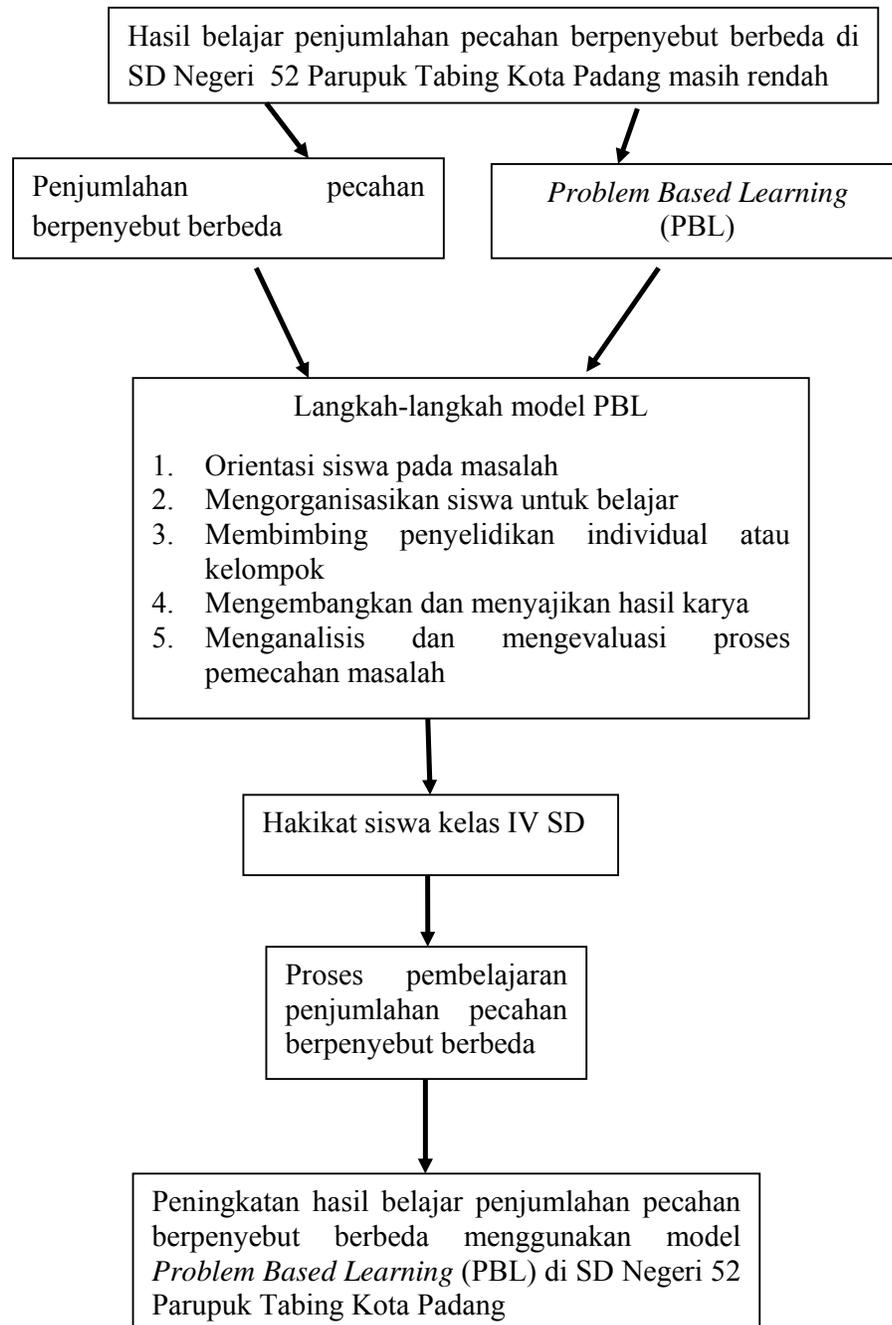
Penelitian ini bertujuan untuk mengupayakan peningkatan pemahaman konsep penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda. Kerangka teori merupakan kerangka berfikir peneliti tentang pelaksanaan penelitian, sehingga memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.

Adapun kerangka berfikir peneliti ini diawali dengan adanya kondisi faktual yakni ditemui permasalahan pada siswa kelas IV SD yaitu kurangnya pemahaman siswa dalam menyelesaikan masalah penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda. Kesulitan yang dialami siswa disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: guru tidak memulai pembelajaran dengan memberikan masalah

yang sesuai dengan dunia nyata siswa. Guru masih kurang mengorganisasikan siswa untuk belajar dan tidak memberikan kesempatan kepada siswa mencari informasi yang sesuai untuk memecahkan masalah. Selain itu guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan guru juga belum sepenuhnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Oleh karena itu, peneliti perlu melakukan suatu tindakan yang berupa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda.

PBL merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah yang ada di sekitar siswa sebagai awal dari proses pembelajaran, kemudian masalah tersebut di analisa oleh siswa dalam berkelompok, dengan menganalisis masalah tersebut dapat melatih siswa untuk berfikir kritis dan memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman tentang materi pelajaran dan kemampuan sosial siswa juga dapat dikembangkan. Dengan menerapkan model PBL dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda peneliti berharap kemampuan siswa menyelesaikan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda meningkat.

Untuk lebih jelasnya kerangka teori dapat ditulis sebagai berikut



**Bagan 2.1 Kerangka Teori**

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Simpulan**

Dari paparan data, hasil penelitian, dan pembahasan dalam Bab IV simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang. Dari segi perencanaan, siklus I pertemuan 1 memperoleh persentase 71,42% dengan kualifikasi baik dan pertemuan 2 meningkat menjadi 78,57%. Rata-rata penilaian RPP siklus I 75%. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 89,3% dengan kualifikasi baik sekali.
2. Pelaksanaan pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas iV SD Negeri 52 Parupuk Tabing Padang, dilihat dari segi aktivitas guru maupun aktivitas siswa. Dari segi pelaksanaan, pada siklus I pertemuan 1 aktivitas guru memperoleh persentase 70% dengan kualifikasi baik dan pertemuan 2 meningkat menjadi 75% dengan kualifikasi baik, sedangkan pada siklus II memperoleh persentase 90% dengan kualifikasi baik sekali. Dan pada aktivitas siswa siklus I pertemuan 1 memperoleh persentase 70% dengan kualifikasi baik dan pertemuan 2 meningkat menjadi 75%, sedangkan siklus II mengalami peningkatan menjadi 90% dengan kualifikasi baik sekali.

3. Penggunaan PBL dalam pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda di kelas IV SD Negeri 52 Perupuk Tabing Padang, dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa siklus II lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa siklus I. Pada siklus I nilai aspek kognitif 68,4 dengan ketuntasan belajar sebanyak 12 siswa dan persentase ketuntasan 48%, aspek afektif nilai rata-rata 69,50 dengan ketuntasan belajar sebanyak 11 siswa dan persentase ketuntasan belajar 44%, aspek psikomotor nilai rata-rata 67,17 dengan ketuntasan belajar sebanyak 11 siswa dan persentase ketuntasan belajar 44%. Pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan nilai aspek kognitif 82,4 dengan ketuntasan belajar sebanyak 22 siswa dan persentase ketuntasan belajar 88%, aspek afektif nilai rata-rata 82,67 dengan ketuntasan belajar sebanyak 22 siswa dan persentase ketuntasan belajar 88%, aspek psikomotor nilai rata-rata 82,33 dengan ketuntasan belajar sebanyak 23 siswa dan persentase ketuntasan belajar 92%.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan:

1. Bagi peneliti untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam terhadap mata pelajaran matematika khususnya pada materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda menggunakan model PBL
2. Bagi guru pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) layak

dipertimbangkan untuk menjadi model pembelajaran alternatif dan referensi dalam memilih model pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pembelajaran guna meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa terutama di tingkat SD.

3. Bagi pembaca hendaknya dapat menambah wawasan tentang pelaksanaan PBL dan dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran serta harus disesuaikan dengan materi yang diajarkan.

### DAFTAR RUJUKAN

- Aderusliana. 2007. *Konsep Dasar Evaluasi Hasil Belajar*. <http://aderusliana.wordpress.com/2007/11/05/konsep-dasar-evaluasi-hasil-belajar>. (diakses pada hari Kamis 27 Juni 2013 pukul 12.39)
- Amir, M. Taufik. 2010. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Prenada Media Grup
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta; Rineka Cipta
- 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Asroro, Mohammad. 2007. *Psikologi Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Aunurahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- BNSP. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Dalais, Mursal. 2012. *Kiat Mengajar Matematika di Sekolah Dasar*. Padang: UNP Press
- Eggen, Paul & Kauchak, Don. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran: Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir*. Jakarta: PT Indeks
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia
- Harun, Mardiah dkk. 2010. *Matematika Pemahaman dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Padang: Suka Bina Press
- Heruman. 2010. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Kunandar. 2009. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- Malida. 2010. Menilai Penyelesaian Soal Cerita Dengan Kriteria Penilaian Rubrik. <http://makmunhidayat.wordpress.com/2010/10/19/menilai-penyelesaian-soal-cerita-dengan-kriteria-penilaian-rubrik/>. (Diakses pada Kamis 27 Juni 2013 pukul 12.16)
- Mulyasa, E. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Muslich, Masnur 2010. *Melaksanakan PTK Itu Mudah: Classroom Action Research*. Jakarta: Bumi Aksara

- .....2011. *KTSP: Dasar Pemahaman dan Pengembangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- .....2011. *KTSP: Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual, Panduan Bagi Guru, Kepala Sekolah, dan Pengawas Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Permendiknas. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No 41 Tahun 2007*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Purwanto, Ngalim. 2009. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Riyanto, Yatim. 2012. *Paradigma Baru pembelajaran: Sebagai Referensi Bagi Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana Pranada Media Group
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Keprofesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Predana Media Group
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sukiyati. 2003. *Pecahan*. <http://p4tkmatematika.org/downloads/sd/Pecahan.pdf>  
( Diakses pada hari Selasa 24 April 2012 pukul 12.16)
- Taufik, Taufina & Muhammadi. 2011. *Mozaik Pembelajaran Inovatif*. Padang: Suka Bina Press
- Trianto. 2009. *Mendisain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana
- 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara
- Zainul, Asmawi & Mulyana, Agus. 2007. *Materi Pokok Tes dan Asesmen di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka