SKRIPSI

PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN PECAHAN BERPENYEBUT BERBEDA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *SCAFFOLDING* DI KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI 01 BANDAR BUAT

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Strata1 (S1)

OLEH:

GUSNI RAHAYU
NIM: 54323

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul	**:Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Dengan Model *Scaffolding* Di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Bandar Buat**
Nama	**: Gusni Rahayu**
NIM/BP	**: 54323 / 2010**
Jurusan	**: Pendidikan Guru Sekolah Dasar**
Fakultas	**: Ilmu Pendidikan**

Padang, Juli 2014

Disetujui Oleh

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Drs. Syafri Ahmad, M.Pd	**Dra. Nur Asma, M.Pd**
NIP. 19591212 198710 1 001	**NIP.19520917 197603 2 005**

Mengetahui
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP

Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
NIP.19591212 198710 1 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Judul : **Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Dengan Model *Scaffolding* Di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Bandar Buat**

Nama : **Gusni Rahayu**

NIM/BP : **54323 / 2010**

Jurusan : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Fakultas : **Ilmu Pendidikan**

Padang, 17 Juli 2014

Tim Penguji

Nama	**Tanda Tangan**
Ketua : Drs. Syafri Ahmad, M.Pd	.....
Sekretaris : Dra. Nur Asma, M.Pd	.....
Anggota : Dr. Mardiah Harun, M.Ed	.....
Anggota : Dra. Zuryanti	.....
Anggota : Drs. Arwin	.....

ABSTRAK

Gusni Rahayu, 2014 : Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Dengan Model Pembelajaran *Scaffolding* Di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Bandar Buat

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda belum sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Guru belum mempertimbangkan perbedaan ZPD siswa dalam pembelajaran. Sehingga KKM belum tercapai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan dan hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan model pembelajaran *scaffolding*.

Pendekatan yang yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data penelitian berupa informasi tentang proses dan data hasil tindakan dari hasil pengamatan dan hasil tes. Sumber data adalah proses pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan menggunakan model pembelajaran *scaffolding*. Subjek penelitian adala guru, peneliti dan siswa kelas IV sebanyak 24 orang.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pada: a) perencanaan, siklus I 75%, siklus II 92%, meningkat 17,9%, b) pelaksanaan, aktivitas guru siklus I 79,7%, siklus II 90,6%, meningkat 10,9%. Aktivitas siswa siklus I 79,7%, siklus II 90,6%, meningkat 10,9%. c) hasil belajar siklus I 75, siklus II 83,0, meningkat 8,0 poin. Berarti, model pembelajaran *scaffolding* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di kelas IV SD 01 Bandar Buat.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis berupa kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik. 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 yang berjudul **"Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Dengan Model Pembelajaran *Scaffolding* Di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Bandar Buat"** ini diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program S-1 jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP).

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 terimakasih kepada pihak-pihak berikut:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua jurusan PGSD sekaligus sebagai pembimbing I yang telah memberikan izin penelitian, bimbingan, dan arahan demi penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd selaku sekretaris jurusan PGSD yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Dra. Harni, M.Pd dan Ibu Dra. Rifda Eliyasni, M.Pd selaku ketua dan sekretaris UPP III yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi penyelesaian skripsi ini.

4. Ibu Nur Asma, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah menyumbangkan segenap pikiran untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Dr. Mardiah Harun,M.Ed, Ibu Dra. Zuryanty, dan Bapak Drs. Arwin selaku tim dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran demi perbaikan skripsi ini.
6. Bapak Yuhelmi, A.Ma selaku kepala sekolah SDN 01 Bandar Buat sudah memberikan izin penelitian kepada penulis.
7. Ibu Lasnetti, S.Pd selaku guru kelas IV di SDN 01 Bandar Buat beserta guru lainnya yang telah menyediakan waktu dan kesempatan bagi penulis untuk mengadakan penelitian.
8. Ibunda dan ayahanda tercinta, kakak dan keponakanku tersayang yang selalu memberikan dukungan tidak terhingga baik moril maupun materil.

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

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.Amin...

Padang, Juni 2014

Penulis

Gusni Rahayu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

ABSTRAK ..... **i**

KATA PENGANTAR ..... **ii**

DAFTAR ISI ..... **iv**

DAFTAR TABEL ..... **vii**

DAFTAR BAGAN ..... **ix**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **x**

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Rumusan Masalah 5

C. Tujuan Penelitian 5

D. Manfaat Penelitian 6

BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori 8

1. Hakikat Belajar 8

a. Pengertian Belajar 8

b. Pengertian Hasil Belajar 9

c. Tujuan Hasil Belajar 10

d. Jenis-Jenis Hasil Belajar 11

2. Karakteristik Siswa SD 13

3. ZPD 16

4. Pembelajaran Pecahan di SD 16

a. Pengertian Pecahan 16

b. Operasi Pecahan 16

c. Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda 17

5. Hakikat Model Pembelajaran *Scaffolding* 20

a. Pengertian Model Pembelajaran 20

b. Pengertian Model Pembelajaran *Scaffolding* 21

c. Keunggulan Model Pembelajaran *Scaffolding*. 22

d. Langkah Model Pembelajaran *Scaffolding* 23

e. Pelaksanaan Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda dengan Menggunakan Model Pembelajaran Scaffolding 26
B. Kerangka Teori 30
BAB III METODE PENELITIAN
A. Lokasi Penelitian 33
1. Tempat Penelitian 33
2. Subjek Penelitian 33
3. Waktu Penelitian 33
B. Rancangan Penelitian 34
1. Pendekatan Penelitian 34
2. Jenis Penelitian 35
3. Alur Penelitian 36
4. Prosedur Penelitian 39
a. Perencanaan 39
b. Pelaksanaan 40
c. Pengamatan 41
d. Refleksi 42
C. Data dan Sumber Data 42
1. Data Penelitian 42
2. Sumber Data 43
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian 43
1. Teknik Pengumpulan Data 43
2. Instrumen Penelitian 44
E. Analisis Data 44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A. Hasil Penelitian 48
1. Siklus I 48
a. Siklus I Pertemuan I. 48
1. Perencanaan 49
2. Pelaksanaan 50

3. Pengamatan.....54
4. Refleksi.....68
b. Siklus I Pertemuan II. 73
1. Perencanaan.....73
2. Pelaksanaan 75
3. Pengamatan.....78
4. Refleksi.....91
2. Siklus II 96
1. Perencanaan.....96
2. Pelaksanaan 97
3. Pengamatan.....100
4. Refleksi.....111
B. Pembahasan. 113
1. Pembahasan Siklus I.....113
2. Pembahasan Siklus II 119
BAB V PENUTUP
A. Simpulan.....123
B. Saran.....124
DAFTAR RUJUKAN
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1.1 Nilai Ulangan Harian Kelas IV SDN 01Bandar Buat 2
1. Hasil Pengamatan RPP Siklus I Pertemuan I 135
2. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Scaffolding* di kelas IV dari Aspek Guru Siklus I Pertemuan 1 138
3. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Scaffolding* di kelas IV dari Aspek Siswa Siklus I Pertemuan 1 142
4. Hasil Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan 1 145
5. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan1 147
6. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan 1 150
7. Hasil Pengamatan RPP Siklus I Pertemuan II 160
8. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Scaffolding* Kelas IV dari Aspek Guru Siklus I Pertemuan II 163
9. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Scaffolding* Kelas IV dari Aspek Siswa Siklus I Pertemuan II 167
10. Hasil Penilaian nilai Kognitif Siklus I Pertemuan II. 171
11. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan II 173
12. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus Pertemuan II 176
13. Hasil Pengamatan RPP Siklus II 187
14. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Scaffolding* kelas IV dari Aspek Guru Siklus II 190
15. Hasil Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Scaffolding* kelas IV dari Aspek Siswa Siklus II 194
16. Hasil Penilaian Kognitif Siklus II 198
17. Hasil Penilaian Afektif Siklus II 200
18. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus II 203
19. Rekapitulasi Hasil Penilaian RPP Siklus I dan II 206
20. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Guru Siklus I dan II 207
21. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Siswa Siklus I dan II 208

22. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I 209
23. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II 210
24. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II 211
25. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II 212
26. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II 213
27. Rekapitulasi Penilaian RPP, Aspek Guru dan Siswa
serta Hasil Belajar 214

DAFTAR BAGAN

Bagan Halaman

1 Kerangka Teori Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Menggunakan Model Pembelajaran *Scaffolding* 32

2 Alur Penelitian Tindakan Kelas Modifikasi dari Kemmis dan Taggart..... 38

UNIVERSITAS NEGERI PADANG
UNP

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pecahan merupakan salah satu konsep yang dipelajari dalam matematika. Pecahan merupakan bagian penting dalam matematika. Pecahan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian mempelajari pecahan sangat penting dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari, misalnya pada penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda . Pecahan berpenyebut berbeda sering kali ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya saat siswa berbelanja atau memotong memotong kue. Dalam kegiatan tersebut siswa akan menemukan pecahan berpenyebut berbeda misalnya $\frac{1}{2}+\frac{1}{3}$.

Pada penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda baik berpembilang satu maupun bukan berpembilang satu siswa dituntut untuk memiliki kemampuan memahami konsep pecahan berpenyebut berbeda . Kemampuan penalaran yang baik juga diperlukan untuk menyelesaikan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda . Dengan memiliki kemampuan tersebut diharapkan siswa mampu melakukan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan benar.

Pada kenyataannya, penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dianggap sebagai materi pelajaran yang sulit oleh siswa. Hal ini terlihat pada rendahnya nilai siswa yang penulis lihat saat melakukan observasi pada

tanggal 3 Oktober 2013 di SD Negeri 01 Bandar Buat. Hasil belajar siswa masih di bawah standar ketuntasan belajar mengajar dengan rata-rata nilai 6,75 pada tahun 2011/2012 dan 6,19 pada tahun 2012/2013. Sementara itu nilai KKM yang ditetapkan sekolah adalah 7,00 artinya persentase ketuntasan belajar matematika harus mencapai 70%. Sebagaimana rendahnya hasil ujian harian menjumlahkan pecahan di kelas IV SD Negeri 01 Bandar Buat tergambar pada tabel berikut ini.

Tabel 1.1 rekap nilai ulangan harian kelas IV pada materi penjumlahan pecahan tahun ajaran 2011/2012 dan tahun ajaran 2012/2013

No	Ujian Harian tahun 2011/2012	Keterangan		Ujian Harian tahun 2012/2013	Keterangan	
		Tuntas	Tidak Tuntas		Tuntas	Tidak Tuntas
1	5,83		√	7,7	✓	
2	5,67		√	6,0		✓
3	5,67		√	6.3		✓
4	9,14	√		6,5		✓
5	9,57	√		8,5	✓	
6	6,86		√	5,8		✓
7	4,67		√	7,5	✓	
8	9,29	√		6,0		✓
9	5,33		√	6,0		✓
10	7,50	√		7,0	✓	
11	6,33		√	6,5		✓
12	6,86		√	8,5	✓	
13	8,14	√		7,0	✓	
14	5,83		√	5,0		✓
15	4,50		√	4,4		✓
16	5,83		√	6,0		✓
17	4,57		√	6,0		✓
18	6,14		√	5,5		✓
19	5,33		√	8,2	✓	
20	5,83		√	7,0	✓	
21	9,00	√		5,0		✓
22	4,57		√	5,5		✓
23	7,00		√	6,0		✓
24	4,57		√	5,0	✓	
25	9,17	√		7,0		✓
26	9,43	√		4,0		✓
27	9,71	√		5,0		✓
28				4,5		✓
	182,34			173.4		
	6,75			6,19		

Sumber : Rekapitulasi nilai guru kelas IV SD Negeri 01Bandar Buat

Dengan demikian, pada tahun ajaran 2011/2012 hanya 9 orang siswa yang memperoleh nilai diatas KKM dan 18 orang siswa belum mencapai KKM. Sedangkan pada tahun 2012/2013 hanya 9 orang yang mendapat nilai diatas standar ketuntasan belajar mengajar yang ditetapkan sekolah, sedangkan 19 orang lagi masih berada di bawah standar ketuntasan belajar mengajar yang ditetapkan sekolah. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika belum sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari dua aspek yaitu aspek guru dan aspek siswa. pada aspek guru, guru terlalu mendominasi pembelajaran. Pembelajaran dilakukan dengan cara menjelaskan dan mencatat materi pelajaran. Guru membiasakan siswa hanya menerima informasi yang diberikan oleh guru. Selain itu dalam pelaksanaan pembelajaran kelompok, guru kurang memperhatikan tingkat ZPD siswa. Sehingga guru memberikan perlakuan yang sama terhadap siswa.

Pada aspek siswa, siswa menjadi bosan dalam belajar karena pembelajaran didominasi oleh guru. Siswa lebih banyak mendengar penjelasan guru sehingga siswa tidak memiliki kesempatan untuk menemukan sendiri konsep yang dipelajari. Sehingga siswa banyak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pecahan berpenyebut tidak sama, baik berpembilang satu maupun pecahan berpembilang selain satu. Selain itu siswa yang memiliki ZPD tinggi belum memberikan bantuan kepada siswa yang memiliki ZPD tinggi. Sehingga pada penyelesaian tugas kelompok pada

umumnya hanya dikerjakan oleh siswa yang memiliki ZPD tinggi. Siswa yang memiliki ZPD rendah tidak memiliki kesempatan untuk mengerjakan tugas.

Maka untuk mengatasi masalah tersebut, guru harus mampu memilih model pembelajaran yang tepat sehingga masalah tersebut dapat diatasi dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu menghilangkan pemisah antara siswa kelompok atas dan siswa kelompok bawah adalah model pembelajaran *scaffolding*. Hal ini sesuai dengan yang diutarakan oleh Cahyo (2013:128) bahwa model pembelajaran *scaffolding* merupakan "Bimbingan yang diberikan oleh seorang pembelajar kepada peserta didik dalam proses pembelajaran dengan persoalan-persoalan terfokus dan interaksi yang bersifat positif". Keunggulan model pembelajaran *scaffolding* menurut Santi (2012:1) adalah "Membantu guru memberikan bantuan kepada siswa berdasarkan tingkatan ZPD-nya". Dengan demikian model pembelajaran *scaffolding* sesuai dengan permasalahan yang ada.

Kemudian penerapan model pembelajaran *scaffolding* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Kusworo (2009:85) bahwa " Penerapan model pembelajaran *scaffolding* pada materi permintaan dan penawaran dapat meningkatkan prestasi belajar ekonomi siswa kelas X-3 SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang". Hal ini sesuai dengan tujuan penulis, yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **"Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan**

Berpenyebut Berbeda Dengan Model *Scaffolding* Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Bandar Buat".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan pada bagian terdahulu, rumusan masalah dalam penulisan ini adalah: Bagaimanakah peningkatan hasil penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan model *Scaffolding* pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Bandar Buat?

Secara rinci rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan model *Scaffolding* pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Bandar Buat?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan model *Scaffolding* pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Bandar Buat?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan model *Scaffolding* pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Bandar Buat?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan model *Scaffolding* pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Bandar Buat.

Secara rinci tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Perencanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan model *Scaffolding* pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Bandar Buat.
2. Pelaksanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan model *Scaffolding* pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Bandar Buat.
3. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan model *Scaffolding* pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Bandar Buat.

D. Manfaat Penelitian

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi Sekolah Dasar (SD) khususnya pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan menggunakan model pembelajaran *scaffolding.*

Secara rinci, hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

1. Bagi kepala sekolah, hendaknya dapat mendorong para guru untuk melaksanakan proses pembelajaran pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan menggunakan model pembelajaran *scaffolding* di SD Negeri 01 Bandar Buat .
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan pengetahuan dan pengalaman praktis dalam melaksanakan pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut

berbeda dengan menggunakan model pembelajaran *scaffolding* dalam rangka menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

3. Bagi peneliti, untuk menyumbangkan pemikiran dan menambah wawasan serta ilmu pengetahuan tentang penerapan model pembelajaran *scaffolding* pada pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda .
4. Bagi pembaca, diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *scaffolding* pada pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda.
5. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *scaffolding* pada materi dan kelas yang lain.

UNIVERSITAS NEGERI PADANG
UNP

BAB II
KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakikat Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar sangat penting bagi seorang manusia. Salah satu kewajiban siswa adalah belajar. Menurut Ali (2004:14) “Secara umum belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan”. Sedangkan Morgan (dalam Purwanto, 2006:84) menyatakan bahwa ”Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman”. Kemudian Hamalik (2011:36) juga mengemukakan bahwa “Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan mengalami sesuatu sehingga terjadi perubahan kelakuan”.

Belajar merupakan usaha yang dilakukan untuk merubah tingkah laku. Sebagaimana dikemukakan oleh Purwanto (2006:85) bahwa tingkah laku akan berubah setelah belajar, perubahan tingkah laku tersebut meliputi berbagai aspek kepribadian yang menyangkut jiwa dan raga. Perubahan tersebut dapat berupa perubahan dalam pengertian, pola berpikir, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, maupun sikap. Selanjutnya Syah (2006:68) mengemukakan bahwa belajar merupakan “Tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang

relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.

Jadi dapat dikatakan bahwa belajar merupakan proses perubahan perilaku yang bersifat relatif menetap sebagai akibat dari latihan atau pengalaman, misalnya perubahan pola berpikir, keterampilan, kebiasaan, atau sikap.

b. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil dari kegiatan belajar yang telah dilakukan. Belajar dikatakan berhasil jika sudah terjadi perubahan perilaku yang bersifat relatif menetap. Sebagaimana diuangkapkan oleh Hamalik (2011:155) “Hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk dalam perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan”. Sedangkan Sudjana (2009:22) berpendapat bahwa hasil belajar merupakan “Kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia mengalami pengalaman belajarnya”.

Hasil belajar siswa diperoleh setelah melakukan kegiatan pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan apa yang telah dipelajarinya. Sejalan dengan pendapat Abdurrahman (dalam Jihad, 2009:14) “Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui proses belajar”.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seorang siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajar jika sudah mengalami perubahan tingkah laku baik perubahan dalam pengetahuan, sikap maupun keterampilan.

c. Tujuan Hasil Belajar

Hasil belajar bertujuan untuk mengetahui apakah siswa telah berhasil dalam pembelajaran, menurut Kunandar (2011:395) tujuan hasil belajar antara lain:

1) Untuk memberikan umpan balik bagi siswa agar mengetahui kekuatan dan kelemahannya dalam proses pencapaian kompetensi sehingga guru termotivasi untuk meningkatkan dan memperbaiki proses dan hasil belajar siswa.
2) Untuk memantau kemajuan dan mendiagnosis kesulitan belajar yang dialami peserta didik sehingga dapat diadakan pengayaan dan remedial.
3) Untuk umpan balik bagi guru dalam memperbaiki metode, pendekatan, kegiatan, dan sumber belajar yang digunakan.
4) Untuk masukan bagi guru guna merancang kegiatan mengajar sedemikian rupa sehingga siswa dapat dapat mencapai kompetensi dengan kecepatan belajar yang berbeda-beda dalam suasana yang kondusif menyenangkan.

5) Untuk memberikan informasi kepada orang tua dan komite sekolah tentang efektivitas pendidikan sehingga partisipasi orang tua dan komite sekolah dapat ditingkatkan.

Sedangkan menurut Muryono (2011:1) tujuan hasil belajar terbagi menjadi :

1) Tujuan Umum :
   a) menilai pencapaian kompetensi peserta didik;
   b) memperbaiki proses pembelajaran;
   c) sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan belajar siswa.
2) Tujuan Khusus :
   a) mengetahui kemajuan dan hasil belajar siswa;
   b) mendiagnosis kesulitan belajar;
   c) memberikan umpan balik/perbaikan proses belajar mengajar;
   d) penentuan kenaikan kelas;
   e) memotivasi belajar siswa dengan cara mengenal dan memahami diri dan merangsang untuk melakukan usaha perbaikan.

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar bertujuan untuk mengambarkan sejauh mana keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran dan dapat menjadi pedoman bagi guru untuk memperbaiki kegiatan, dan sumber belajar yang digunakan, sehingga tujuan hasil belajar tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

d. Jenis-jenis Hasil Belajar

Hasil belajar mempunyai beberapa jenis, sebagaimana Kingsley (dalam Sudjana, 2006:22) membagi hasil belajar menjadi

tiga macam, yakni “(a) Keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita”. Sedangkan Gagne (dalam Sudjana, 2006:22) membagi hasil belajar menjadi lima kategori, yaitu “(a) Informasi verbal, (b) keterampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) keterampilan motoris”. Kemudian, Sudjana (2006:22) juga menambahkan bahwa “Sesuai dengan sistem pendidikan nasional pada rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor”.

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual. Bloom (dalam Sudjana, 2009:22) menyebutkan bahwa “Ranah kognitif terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi”. Selanjutnya ranah afektif berkenaan dengan sikap. Menurut Bloom (dalam Sudjana, 2009:22) “Ranah afektif terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi”. Kemudian ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Bloom (dalam Sudjana, 2009:23) mengungkapkan bahwa “Ranah psikomotor terdiri dari enam aspek, yakni (a) gerakan refleks, (b) keterampilan gerakan dasar, (c) kemampuan perseptual, (d) keharmonisan atau ketepatan, (e)

gerakan keterampilan kompleks, dan (f) gerakan ekspresif dan interpretatif".

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pengukuran hasil belajar peserta didik sekurang-kurangnya harus dapat mencakup tiga ranah pendidikan, yakni ranah kognitif (pengetahuan), ranah afektif (sikap/nilai) dan ranah psikomotor (keterampilan).

2. Karakteristik Siswa SD

Salah satu hal yang tidak boleh dilupakan oleh seorang guru di sekolah dasar adalah memahami karakteristik siswa yang akan diajarnya. Pertumbuhan dan perkembangan siswa merupakan bagian pengetahuan yang harus dimiliki oleh guru. Perkembangan pada siswa sekolah dasar meliputi aspek pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental. Susanto (2013:72) mengemukakan bahwa "Perkembangan mental siswa sekolah dasar yang paling menonjol meliputi perkembangan intelektual, bahasa, sosial, emosi, dan moral keagamaan".

Secara rinci perkembangan siswa sekolah dasar menurut Susanto (2013:72-75) adalah sebagai berikut:

1. Perkembangan Intelektual

Pada usia sekolah dasar (usia 6-12 tahun) siswa sudah dapat mereaksi rangsangan intelektual, atau melaksanakan tugas-tugas belajar yang menuntut kemampuan intelektual (kognitif), seperti membaca,menulis, dan menghitung.

2. Perkembangan Bahasa

Usia sekolah dasar merupakan masa berkembang pesatnya kemampuan mengenal dan menguasai perbendaharaan kata. Perkembangan bahasa pada siswa sekolah dasar minimal sudah dapat menguasai tiga kategori, yaitu: (1) dapat membuat kalimat yang lebih sempurna, (2) dapat membuat kalimat majemuk, (3) dapat menyusun dan mengajukan pertanyaan.

3. Perkembangan Sosial

Perkembangan sosial berkenaan dengan bagaimana siswa berinteraksi sosial. Perkembangan sosial sebagai proses belajar untuk menyesuaikan diri dengan norma-norma kelompok, tradisi, dan moral keagamaan. Proses perkembangan sosial berlangsung secara berirama. Pada masa sekolah dasar siswa masuk pada objektif, dimana perkembangan sosial siswa ditandai dengan adanya perluasan hubungan, disamping dengan keluarga siswa mulai membentuk ikatan baru dengan teman sebaya atau teman sekelas, sehingga ruang gerak sosialnya telah bertambah luas. Pada usia sekolah dasar siswa mulai memiliki kesanggupan menyesuaikan diri sendiri kepada sikap bekerja sama, dan sikap peduli atau mau memperhatikan kepentingan orang lain.

4. Perkembangan Emosi

Emosi adalah perasaan yang terefleksi dalam bentuk perbuatan atau tindakan nyata kepada orang lain atau pada diri sendiri untuk

menyatakan suasana batin atau jiwa. Emosi dimiliki oleh setiap orang, mulai dari anak-anak sampai dewasa, namun kadar atau kapasitas dan intensitas emosi pada setiap orang berbeda-beda. Siswa sekolah dasar sudah mulai menyadari bahwa pengungkapan emosi tidak boleh sembarangan, siswa sudah mulai menyadari bahwa pengungkapan emosi secara kasar misalnya, tidaklah diterima di masyarakat.

Pada usia sekolah dasar siswa mulai belajar mengendalikan dan mengontrol ekspresi emosinya. Karakteristik emosi yang stabil ditandai dengan menunjukkan wajah yang ceria, bergaul dengan teman secara baik, dapat berkonsentrasi dalam belajar, bersifat respek (menghargai) terhadap diri sendiri dan orang lain.

5. Perkembangan Moral

Perkembangan moral pada siswa sekolah dasar adalah siswa sudah dapat mengikuti peraturan atau tuntutan dari orang tua atau lingkungan sosialnya. Disamping itu, siswa sudah dapat mengasosiasikan setiap bentuk perilaku dengan benar salah atau baik buruk.

Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa SD berada pada tahap perkembangan yang pesat. Perkembangan pada siswa SD meliputi aspek perkembangan fisik dan mental. Perkembangan mental yang paling menonjol adalah pada aspek kognitif, bahasa, sosial, emosi dan moral.

3. ZPD *(Zone Of Proximal Development)*

Zone Of Proximal Development dalam bahasa Indonesia berarti zona perkembangan proksimal yaitu celah antara tingkat perkembangan aktual dan dan tingkat perkembangan potensial. Sesuai dengan pendapat Vygostky (dalam Cahyo, 2013:129) yang menyatakan bahwa "ZPD adalah perkembangan sedikit di atas perkembangan seseorang saat ini". Selanjutnya Yamin (2013:153) mengungkapkan bahwa "ZPD merupakan serangkaian tugas yang terlalu sulit dikuasai anak secara sendirian, tapi dapat dipelajari dengan bantuan orang dewasa atau anak yang lebih mampu.

Jadi dapat disimpulkan bahwa ZPD adalah perkembangan seseorang untuk melakukan tugas yang terlalu sulit untuk dikerjakan sendiri namun bisa dikerjakan dengan bantuan orang lain.

4. Pembelajaran Pecahan di SD

a. Pengertian Pecahan

Pecahan merupakan salah satu konsep yang dipelajari dalam matematika. Sebagaimana dikemukakan oleh Heruman (2010:43) "Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh". Sejalan dengan itu VanCleave (2003:7) mengungkapkan bahwa "Sebuah pecahan menjelaskan beberapa bagian dari sebuah benda utuh, dan menunjukkan bagian dari total keseluruhan".

Pecahan melambangkan bagian dari benda utuh. Hal ini sesuai dengan pendapat Darhim (1991:93) yang mengemukakan bahwa

“Bilangan pecahan adalah bilangan yang lambangnya dapat ditulis dengan bentuk a/b dimana a dan b bilangan bulat dan b≠0. Pada pecahan a/b, a disebut pembilang dan b disebut penyebut pecahan tersebut”. Kemudian VanCleave (2003:7) juga menyampaikan “pembilang menunjukkan beberapa bagian yang sama dari suatu besaran (bagian utuh) yang dipertimbangkan. Penyebut menunjukkan banyaknya seluruh bagian yang sama dari suatu besaran (bagian utuh)”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pecahan merupakan bagian dari sebuah benda utuh. Pecahan terdiri dari penyebut dan pembilang.

b. Operasi Pecahan

Seperti halnya pada bilangan bulat, pada pecahan juga terdapat berbagai operasi. Heruman (2010:55) mengungkapkan ada 8 jenis operasi pada pecahan, yaitu: (1) penjumlahan pecahan berpenyebut sama, (2) pengurangan pecahan berpenyebut sama, (3) penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda , 4) pengurangan pecahan berpenyebut berbeda , (5) penjumlahan pecahan campuran, (6) pengurangan pecahan campuran, (7) perkalian pecahan, dan ((8) pembagian pecahan. Sedangkan Dalais (2012:141) mengemukakan empat bentuk operasi pada pecahan, yaitu: (1) penjumlahan pecahan, (2) pengurangan pecahan, (3) perkalian pecahan, dan (4) pembagian pecahan.

Berdasarkan macam-macam operasi pecahan diatas maka peneliti mengambil salah satu operasi pecahan yaitu penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda .

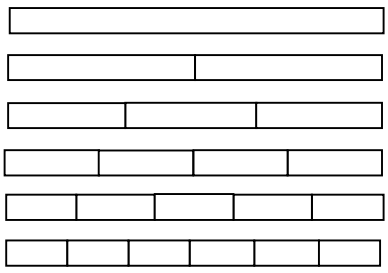
c. Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda

Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda terlebih dahulu harus mencari nama-nama lain dari masing-masing pecahan tersebut, sehingga didapatkan penyebut yang sama diantara kedua pecahan. Penjumlahan pecahan yang berpenyebut berbeda juga dapat dilakukan dengan beberapa alat peraga sama dengan penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama. Langkah-langkah penjumlahan pecahannya juga sama, tetapi sebelumnya harus dicari dahulu atau menyamakan penyebutnya. Berikut akan peneliti sajikan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan pembilang 1 dan pembilang bukan 1 menggunakan pita dari potongan kertas origami.

1) Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan pembilang satu

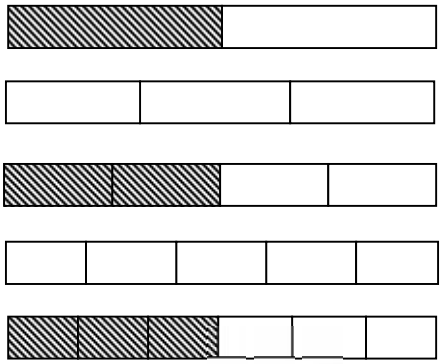
Contohnya: $\frac{1}{2}+\frac{1}{3}$ =…

1. Mengambil pita yang bernilai satu, perdua, pertigaan, perempatan, perlimaan, dan perenaman. Seperti pada gambar,

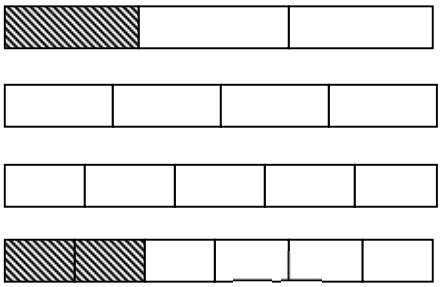


Gambar 2.1: Gambar pita perduaan, pertigaan, perempatan, perlimaan, dan perenaman.

2. Memberi nilai $\frac{1}{2}$ pada pita perduaan dan $\frac{1}{3}$ pada pita pertigaan, dan mencari pecahan senilainya. Seperti pada gambar,

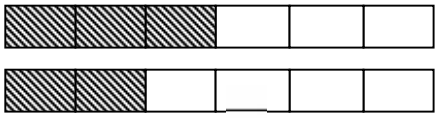


Gambar 2.2: Pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$



Gambar 2.3: Pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

3. Mendekatkan pita yang senilai dengan $\frac{1}{2}$ dan $\frac{1}{3}$. Seperti pada gambar,



Gambar 2.4: Pita $\frac{3}{6}$ digandengkan dengan pita $\frac{2}{6}$

4. Menghitung jumlah semua kotak yang diarsir, yaitu 5. Jadi hasil penjumlahan pecahan $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$. Seperti pada gambar,

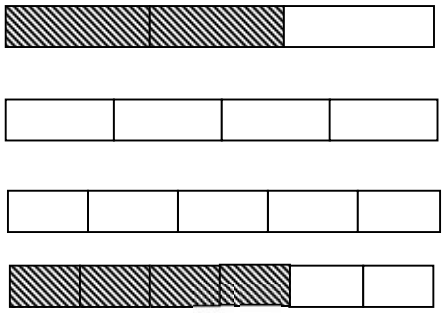
Gambar 2.5: Hasil penjumlahan $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$

2) Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan pembilang bukan satu.

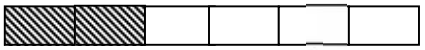
Misalnya: $\frac{2}{3} + \frac{2}{6} = ...$

(a) Mengambil pita yang bernilai satu, perdua, pertigaan, perempatan, perlimaan, dan perenaman.

(b) Memberi nilai $\frac{2}{3}$ pada pita perduaan dan $\frac{2}{6}$ pada pita pertigaan, dan mencari pecahan senilainya. Seperti pada gambar,

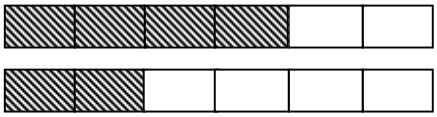


Gambar 2.7: Pecahan yang senilai dengan $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$



Gambar 2.7: Pecahan $\frac{4}{6}$

(c) Mendekatkan pita yang senilai dengan $\frac{2}{3}$ dan $\frac{2}{6}$. Seperti pada gambar,



Gambar 2.8: kedua pita digandengkan

(d) Menghitung jumlah semua kotak yang diarsir, yaitu 8. Jadi hasil penjumlahan pecahan $\frac{2}{3} + \frac{2}{6} = \frac{6}{6}$. Seperti pada gambar,

Gambar 2.9: Hasil penjumlahan $\frac{2}{3} + \frac{2}{6} = \frac{6}{6}$

5. Hakikat Model Pembelajaran *Scaffolding*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Pola yang digunakan sebagai acuan oleh guru dalam menyusun rencana pembelajaran disebut model pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Suprijono (2010:46) bahwa "Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pemebelajaran di kelas maupun tutorial". Senada dengan ungkapan Suprijono, Rosdiani (2012:5) menyatakan bahwa "model pembelajaran merupakan sebuah rencana yang dimanfaatkan untuk merancang".

Model pembelajaran sangat penting dalam kegiatan pembelajaran. Sebagaimana yang disampaikan oleh Cahyo (2013:99) bahwa model pembelajaran adalah "Prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Sejalan dengan hal tersebut Mulyani (dalam Suprihatiningrum, 2013:186) mengatakan model pembelajaran merupakan "Suatu pola atau rencana yang dipakai guru dalam mengorganisasikan materi pembelajaran, maupun kegiatan siswa dan dapat dijadikan petunjuk bagaimana guru mengajar di depan kelas (seperti alur yang diikutinya)".

Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Adi (dalam

Suprihatiningrum, 2013:142) bahwa “Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Merujuk dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan pedoman yang dipakai guru dalam mengorganisasikan pengalaman belajar yang meliputi materi pembelajaran, kegiatan siswa dan kegiatan guru dalam mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

b. Pengertian Model Pembelajaran *Scaffolding*

Model pembelajaran *scaffolding* pertama kali diperkenalkan oleh Jerome Bruner. Kata *scaffolding* berasal dari istilah dalam ilmu teknik sipil. Menurut Cahyo (2013:128) secara harfiah *scaffolding* berarti “Kerangka bangunan sementara atau penyangga (biasanya terbuat dari bambu, kayu atau batang besi) yang memudahkan pekerja membangun gedung. Pembelajaran *scaffolding* menurut Cahyo (2013:127) adalah “Model pembelajaran dengan memberikan bantuan kepada siswa pada awal pembelajaran untuk mencapai pemahaman dan keterampilan dan secara perlahan-lahan bantuan tersebut dikurangi sampai akhirnya siswa dapat belajar mandiri dan menemukan pemecahan bagi tugas-tugasnya”. Selanjutnya Cohen (2004:48) mengungkapkan bahwa “*Scaffolding is helping the child to understand, explore, extend, handle activities*”.

Sedangkan Vygotsky (dalam Santi, 2012:1) mengungkapkan bahwa "Model pembelajaran *scaffolding* memberikan sejumlah bantuan kepada siswa selama tahap-tahap awal pembelajaran kemudian mengurangi bantuan tersebut dan memberikan kesempatan kepada siswa tersebut untuk mengambil alih tanggung jawab segera setelah ia melakukannya".

Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *scaffolding* adalah suatu model pembelajaran dimana guru dapat memberikan dukungan untuk belajar dan memecahkan masalah sehingga siswa mampu belajar mandiri dan tidak membutuhkan dukungan guru lagi.

c. Keunggulan Model Pembelajaran *Scaffolding*

Model pembelajaran *Scaffolding* merupakan model pembelajaran yang sangat bagus digunakan dalam pembelajaran karena memiliki banyak keunggulan. Cahyo (2013:133-134) mengungkapkan keunggulan model pembelajaran *scaffoding* sebagai berikut:

> (1) memotivasi dan mengaitkan minat siswa dengan tugas belajar, (2) menyederhanakan tugas belajar sehingga bisa terkelola dan bisa dicapai oleh anak, (3) memberi petunjuk untuk membantu anak terfokus pada pencapaian tujuan, (4) secara jelas menunjukkan perbedaan antara pekerjaan anak dan solusi standar atau yang diharapkan, (5) mengurangi frustasi atau resiko, (6) memberi model dan mendefenisikan dengan jelas harapan mengenai aktivitas yang akan dilakukan.

Selanjutnya Yamin (2013:96) mengungkapkan keunggulan model pembelajaran *scaffolding* yaitu:

> (1)peserta didik diposisikan sebagai mitra guru sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar , (2) pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri, 3) siswa aktif mengkonstruksi secara terus-menerus sehingga terjadi perubahan konsep ilmiah, (4) memberi petunjuk yang jelas untuk membantu siswa terfokus pada tujuan pembelajaran".

Dengan merujuk pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa keunggulan model pembelajaran *scaffolding* adalah mampu meningkatkan kemampuan siswa untuk menyelesaikan sendiri permasalahannya karena siswa memperoleh dukungan dari gurunya.

d. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Scaffolding*

Model pembelajaran *scaffolding* yang digunakan dalam pembelajaran memiliki langkah-langkah yang perlu dipahami dengan baik.hal ini bertujuan agar model pembelajaran *scaffolding* yang digunakan terarah dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut Cahyo (2013:135) langkah-langkah model pembelajaran *scaffolding* adalah sebagai berikut: (1) menjelaskan materi, (2) menentukan ZPD siswa, (3) membentuk kelompok, (4) memberikan tugas, (5) mendorong siswa untuk bekerja dan belajar, (6) memberikan bantuan, (7) mengarahkan siswa, (8) menyimpulkan pelajaran.

Selanjutnya, Yamin (2013:99) memberikan langkah-langkah model pembelajaran *scaffoding* yaitu: (1) menjelaskan materi, (2) membentuk kelompok, (3) memberikan tugas, (4) memberi bantuan, (5) menyimpulkan pelajaran.

Langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini merujuk kepada pendapat Cahyo (2013:135) karena langkah-langkah

pembelajarannya lebih lengkap dan mudah dipahami, sehingga nantinya penulis tidak bingung dalam penerapannya.

Langkah-langkah model pembelajaran *scaffoding* menurut Cahyo (2013:135) dapat dirincikan sebagai berikut:

1. Menjelaskan materi

   Pada langkah ini guru menjelaskan pelajaran secara garis besar. Sehingga tidak menimbulkan kesan pembelajaran berpusat pada guru.

2. Menentukan ZPD siswa

   ZPD (*zone of proximal development*) adalah level perkembangan siswa berdasarkan tingkat kognitifnya dengan melihat nilai hasil belajar sebelumnya.

3. Membentuk kelompok

   Siswa dikelompokkan berdasarkan ZPD-nya. Setiap kelompok memiliki siswa yang memiliki ZPD tinggi dan rendah secara merata.

4. Memberikan tugas

   Memberikan tugas belajar berupa soal-soal yang berkaitan dengan materi pelajaran.

5. Mendorong siswa untuk bekerja dan belajar

   Guru memberikan dorongan kepada siswa untuk bekerja dan belajar menyelesaikan soal-soal secara mandiri dengan berkelompok.

6. Memberikan bantuan

   Guru memberikan bantuan berupa bimbingan, motivasi, pemberian contoh, kata kunci atau hal lain yang dapat memancing siswa kearah kemandirian belajar.

7. Mengarahkan siswa

   Guru mengarahkan siswa yang memiliki ZPD tinggi untuk membantu siswa yang memiliki ZPD rendah. Sehingga siswa yang memiliki ZPD rendah mampu menyelesaikan soal secara mandiri tanpa bantuan teman atau guru.

8. Menyimpulkan pelajaran

   Setelah menyimpulkan pelajaran siswa akan diberikan tugas-tugas yang berkaitan dengan materi pelajaran yang sudah dipelajari.

e. Pelaksanaan Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Scaffolding*

Pelaksanaan model pembelajaran *scaffolding* dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda akan membantu siswa memahami konsep pecahan sehingga mereka dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda . Untuk mencapai tujuan tersebut, pelaksanaan model pembelajaran *scaffolding* dalam penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Tahap Persiapan

Agar pelaksanaan pembelajaran *scaffolding* dapat berjalan dengan efektif, perlu dilakukan persiapan sebelum sebelum pelaksanaannya. Persiapan ini berguna untuk memantapkan kegiatan yang akan dilaksanakan pada tahap selanjutnya. Persiapan yang perlu dilakukan sebelum pembelajaran adalah sebagai berikut:

a) Membuat rencana pembelajaran, dimana di dalamnya terdapat langkah-langkah proses pembelajaran agar proses pembelajaran dengan model pembelajaran *scaffolding* dapat berjalan efektif.

b) Menyediakan media yang akan dibutuhkan dalam pembelajaran.

c) Mempersiapkan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

2) Tahap Pelaksanaan

Pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan menggunakan model pembelajaran *scaffolding* meliputi beberapa langkah. Sesuai dengan pendapat Cahyo (2013:135) langkah-langkah model pembelajaran *scaffolding* adalah sebagai berikut:

a) Menjelaskan materi

Pada langkah ini guru memancing siswa dengan pertanyaan problematis tentang fenomena yang sering dijumpai

sehari–hari oleh siswa dan mengaitkannya dengan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda. Selanjutnya, siswa diberi kesempatan untuk mengkomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda tersebut.

b) Menentukan ZPD siswa

Guru menentukan ZPD siswa berdasarkan nilai hasil belajar sebelumnya. Maka akan terlihat siswa yang memiliki ZPD tinggi dan siswa yang memiliki ZPD rendah.

c) Membentuk kelompok

Pada langkah ini guru membagi kelompok. Kelompok akan dibagi berdasarkan ZPD siswa. Setiap kelompok harus memiliki siswa dengan ZPD tinggi dan rendah secara merata.

d) Memberikan tugas

Pada langkah ini guru memberikan tugas untuk menyelidiki dan menemukan konsep melalui pengumpulan, pengorganisasian dan menginterprestasikan data dalam suatu kegiatan yang telah dirancang oleh guru. Guru juga memberikan tugas berupa soal-soal yang harus dikerjakan oleh siwa.

e) Mendorong siswa untuk bekerja dan belajar

Pada langkah ini guru berperan sebagai motivator yang memberikan dorongan kepada siswa untuk bekerja dan belajar menyelesaikan tugas secara mandiri dalam kelompok.

f) Memberikan bantuan

Selain berperan sebagai motivator guru juga berperan sebagai fasilitator. Disini guru memberikan bantuan berupa bimbingan dan pemberian contoh untuk mengarahkan siswa kearah kemandirian belajar.

g) Mengarahkan siswa

Dalam kelompok terdapat siswa yang memiliki ZPD tinggi dan siswa yang memiliki ZPD rendah. Peran guru di sini adalah mengarahkan siswa yang memiliki ZPD tinggi untuk membantu siswa yang memiliki ZPD rendah. Sehingga kemampuan siswa yang memiliki ZPD rendah akan semakin meningkat.

h) Menyimpulkan pelajaran

Pada langkah ini siswa akan menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari. Kemudian diikuti dengan pemberian tugas yang sesuai.

3) Tahap Penilaian

Tahap penilaian dilaksanakan pada akhir pembelajaran. Menurut Dave (dalam Kunandar, 2007:385) menyatakan bahwa:

> Penilaian dalam pembelajaran harus meliputi tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Ranah kognitif

> berhubungan dengan kemampuan berfikir, kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, dan mensintesis, serta kemampuan mengevaluasi. Ranah afektif mencakup watak, perilaku, serta perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai. Ranah psikomotor mencakup imitasi, manipulasi, presisi, artikulasi, dan naturalisasi.

Menurut Purwanto (2002:3) “Penilaian adalah suatu proses yang disengaja direncanakan untuk memperoleh informasi atau data, berdasarkan data tersebut kemudian dicoba untuk membuat suatu keputusan”. Sedangkan menurut Mehrens (dalam Purwanto, 2002:3), “Penilaian adalah suatu proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif-alternatif keputusan.”

Merujuk dari pendapat-pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penilaian adalah proses pemberian nilai terhadap hasil belajar siswa yang mencakup tiga aspek yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Dengan demikian keberhasilan pembelajaran tidak hanya pada hasil saja akan tetapi juga dilihat dari proses pembelajaran.

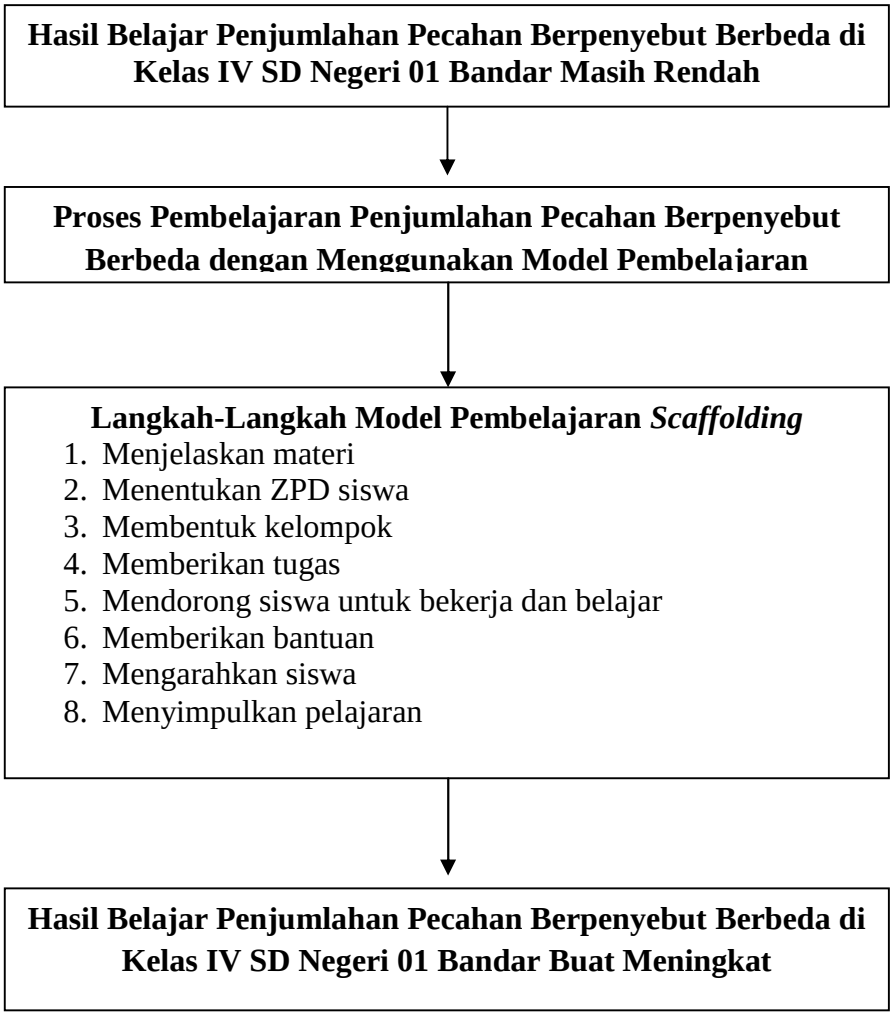
B. Kerangka Teori

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang tersusun secara sistematis untuk memperoleh pengalaman belajar dan meningkatkan hasil pembelajaran. Model pembelajaran dalam setiap pembelajaran harus sesuai dengan materi dan pokok bahasan yang akan disampaikan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran penjumlahan

pecahan berpenyebut berbeda di kelas IV adalah model pembelajaran *scaffolding*.

Model pembelajaran *scaffolding* bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda . Adapun langkah-langkah model pembelajaran *scaffolding* merujuk pada pendapat Cahyo (2013:135) yaitu: (1) menjelaskan materi, (2) menentukan ZPD siswa, (3) membentuk kelompok, (4) memberikan tugas, (5) mendorong siswa untuk bekerja dan belajar, (6) memberikan bantuan, (7) mengarahkan siswa, (8) menyimpulkan pelajaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan berikut ini:

Kerangka Teori



Bagan 1. Kerangka Teori Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Scaffolding*

UNIVERSITAS NEGERI PADANG
UNP

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

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

1. Perencanaan pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di kelas IV SD Negeri 01 Bandar Buat dengan menggunakan model pembelajaran *scaffolding* dituangkan dalam bentuk RPP. RPP dibuat sesuai dengan tahapan model pembelajaran *scaffolding*. Perencanaan pembelajaran dibuat secara kolaboratif oleh peneliti dan guru kelas IV SD Negeri 01 Bandar Buat. Pengamatan RPP pada siklus I Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I adalah 75% dengan kualifikasi baik. Selanjutnya pengamatan pada siklus II Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus II adalah 92,9% dengan kualifikasi sangat baik. Dapat dilihat bahwa penilaian RPP mengalami peningkatan sebesar 17,9%.
2. Pelaksanaan pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan menggunakan model pembelajaran *scaffolding* terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pelaksanaan pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbedadengan model pembelajaran *scaffolding* pada siklus I adalah 79,7% pada aspek guru dan 79,7% pada aspek siswa. Kemudian pada siklus II perolehan nilai adalah 90,6% pada aspek guru dan 90,6% pada aspek siswa. Pelaksanaan model pembelajaran

scaffolding dilaksanakan sesuai dengan langkah model pembelajaran *scaffolding*.

3. Penggunaan model pembelajaran scaffolding dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbedadi kelas IV SD Negeri 01 Bandar Buat, dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari rekapitulasi hasil belajar siswa siklus II lebih tinggi jika dibandingkan dengan rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I yaitu 75 meningkat menjadi 83,0 atau meningkat sekitar 8%**.**

B. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah diperoleh, dalam penelitian ini peneliti mengajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan:

1. Pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan menggunakan model pembelajaran *scaffolding* layak dipertimbangkan oleh guru terutama di tingkat SD untuk menjadi salah satu model pembelajaran guna meningkatkan proses dan hasil pembelajaran.
2. Sebelum menggunakan model model pembelajaran *scaffolding* dalam pembelajaran, guru hendaknya memilih materi yang tepat, dan memahami langkah-langkah model pembelajaran *Scaffolding*..
3. Bagi pembaca, diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pelaksanaan penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan menggunakan model Pembelajaran *Scaffolding.*

DAFTAR RUJUKAN

Aderusliana. 2007. *Konsep Dasar Evaluasi Hasil Belajar*. http:// Konsep-Dasar-Evaluasi-Hasil-Belajar-Ade Rusliana.mht. Diakses tanggal 12 Oktober 2013

Ali, Muhammad. 2004. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo

Arikunto, Suharsimi, Dkk. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara

-------. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara

Arikunto, Suharsimi & Cepi Syafrudin. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Attamimi, Taufik. 2002. *Penelitian dan Karya Ilmiah.*Yogyakarta: Gudang Ilmu

B. Uno, Hamzah, DKK. 2011. *Menjadi Peneliti PTK Yang Profesional*. Jakarta.Bumi Aksara

Cahyo, Agus. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-Toeri Belajar Mengajar Teraktual Dan Terpopuler*. Jogyakarta: DIVA Press

Cohen, Louis, DKK. 2004. *A Guide to Teaching Practice*. Great Britain : Routledgerfalmer

Dalais, Mursal. 2012. *Kiat Mengajar Matematika di Sekolah Dasar*. Padang: UNP Press

Darhim. 1991. *Pendidikan Matematika 2*. Jakarta: Depdikbud

Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : BSNP.

Dimyati & Mujiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta

Hamalik, Oemar. 2011. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : PT Bumi Aksara

Heruman & Boyke Ramdani. 2010. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosda Karya

Iskandar.2009. *Penelitian Tindakan Kelas.*Ciputat : Gaung Persada

Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Pressindo

Joyce, Bruce, DKK. *Models of Teaching*. Boston: Pearson

Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta : RajaGrafindo Persada.

-------. 2011. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta : Rajawali Pers

Kusuma, Wijaya & Dedi Dwigatama. 2011. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks

Martono, Nanang. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Rajawali Press

Muryono. 2011. *Pengertian Tujuan Dan Prinsip Penilaian*. http://muryonotianov.blogspot.com/2011/11 (Online) Diakses tanggal 16 April 2013.

Purwanto, Ngalim. 2002. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.* Bandung : Remaja Rosdakarya

------- . 2006. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.* Bandung : Remaja Rosdakarya

------- . 2007. *Psikologi Pendidikan.* Bandung: Remaja Rosda Karya

Rosdiani, Dini. 2012. *Model Pembelajaran Langsung Dalam Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta

Santi, Dwi. 2012. *Model Pembelajaran Scaffolding* http://dwisanti.blogspot.com/2012/04 (Online) Diakses tanggal 12 Oktober 2013

Sudjana, Nana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

-------. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Persada

Sugiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Jakarta: Alfabeta

Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Belajar

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup

Suwandi, Basrowi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta : Rineka Cipta.

Syah, Muhibbin. 2006. *Psikologi Belajar*. Jakarta: RajaGrafindo

VanCleave, Janice. 2003. *Matematika Untuk Anak*. Bandung: Pakar Raya

Yamin, Martinis. 2013. *Paradigma Baru Pembelajaran.* Jakarta: GP Press

UNIVERSITAS NEGERI PADANG
UNP