

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PERKALIAN PECAHAN
DENGAN METODE *PROBLEM SOLVING* DIKELAS V
SDN 16 LUHAK NAN DUO KABUPATEN
PASAMAN BARAT**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan
Guru Sekolah Dasar sebagai salah persyaratan
Guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**Oleh:
Iswantini
NIM. 58317**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

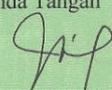
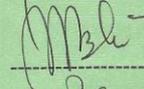
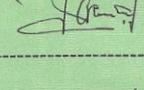
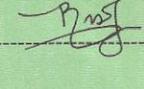
*Dinyatakan lulus setelah dipertahankan skripsi jurusan
Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang*

**Peningkatan Hasil Belajar Perkalian Pecahan Dengan Metode
Problem Solving di Kelas V SD N 16 Luhak Nan Duo
Kabupaten Pasaman Barat**

Nama : Iswantini
NIM : 58317
Jurusan : PGSD
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Juni 2012

Tim Penguji :

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Dr. Mardiah Harun, M.Ed	
Sekretaris : Dra. Nur Asma, M.Pd	
Anggota : Melva Zainil, ST, M.Pd	
Anggota : Dra. Darnis Arief, M.Pd	
Anggota : Dr. Risda Amini, M.Pd	

ABSTRAK

Iswantini, 2012 : Peningkatan Hasil Belajar Perkalian Pecahan Dengan Metode *Problem Solving* di Kelas V SDN 16 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat

Skripsi ini dilatarbelakangi pengalaman peneliti selama mengajar di kelas V SDN 16 Luhak Nan Duo, bahwa pembelajaran perkalian pecahan dengan Standar Kompetensi menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah dan Kompetensi Dasar mengalikan berbagai bentuk pecahan. Banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), KKM adalah 70. Pelaksanaan pembelajaran melalui pembelajaran dengan metode *problem solving* dengan langkah – langkah 1) Memahami masalah, 2) Merencanakan penyelesaiannya, 3) Menyelesaikan masalah, 4) Melakukan pengecekan kembali. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar perkalian pecahan dengan metode *problem solving* dikelas V SDN 16 Luhak Nan Duo.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus dilakukan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Data penelitian ini berupa informasi aktivitas guru, siswa, dan tes hasil pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini guru dan siswa kelas V yang berjumlah 20 orang dan 2 observer.

Berdasarkan penelitian ini, diperoleh hasil tes kognitif, afektif, psikomotor siklus I rata – rata nilai siswa 65,9, sedangkan pada siklus II rata – rata nilai siswa aspek kognitif, afektif dan psikomotor adalah 80,25. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan dengan metode *problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar perkalian pecahan siswa dikelas V SDN 16 Luhak Nan Duo.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur selalu dipanjatkan kehadirat Allah swt yang telah memberikan rahmat , nikmat, petunjuk serta hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul ” **Penigkatan Hasil Belajar Perkalian Pecahan dengan Metode *Problem Solving* di kelas V SDN 16 Luhak Nan duo Kabupaten Pasaman Barat.**” Kemudian shalawat beriring salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad Saw yang telah membawa umatnya dari zaman yang tidak berilmu pengetahuan sampai pada zaman yang ber IPTEK seperti sekarang ini.

Sebagai manusia biasa penulis tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, saran dan masukan dari berbagai pihak dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih semoga apa yang penulis terima dalam penyelesaian skripsi ini menjadi amal baik dan diberi pahala oleh Allah Swt. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah ikut membantu secara langsung maupun tidak langsung. Dari berbagai pihak, berikut beberapa nama penulis sebutkan :

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd, selaku ketua Jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Masnila Devi, M.Pd, selaku sekretaris jurusan PGSD FIP UNP.
3. Ibu Dr. Mardiah Harun, M.Ed, selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Ibu Dra. Nur Asma, M.Pd, selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Melva Zainil, ST, Ibu Dra. Darnis Arief, M.Pd dan Ibu Dr. Risda Amini, M.Pd, selaku Tim Penguji untuk kesempurnaan skripsi penulis.
6. Ibu Dra. Zainarlis, M.Pd, selaku ketua UPP III PGSD FIP.
7. Kepada suami tercinta (Sumadi) dan anak – anak tersayang (Nidia Eka Weni dan Dika Iswanto) yang telah dengan setia mendampingi, memberikan semangat dan do'a, menerima segala keluh kesah penulis selama perkuliahan serta ikut merasakan suka dan dukanya selama proses penyusunan skripsi.
8. Ibu Kepala Sekolah SD Negeri 16 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat yang telah memberikan izin dan bantuan kepada peneliti untuk melakukan penelitian skripsi ini.
9. Guru – guru SD Negeri 16 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama peneliti melakukan penelitian.
10. Rekan – rekan yang senasib dan seperjuangan mahasiswa SI PPKHB yang telah banyak memberi dukungan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
11. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat pahala disisi Allah swt.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin dalam penyusunan skripsi ini, namun sebagai manusia yang tidak luput dari kesalahan, penulis mengharapkan saran yang membangun dari para pembaca demi penyempurnaan skripsi yang penulis susun ini.

Terakhir penulis menyampaikan harapan semoga skripsi yang penulis susun dapat bermanfaat dan berguna untuk kepentingan dan kemajuan pendidikan dimasa yang akan datang. Amin ya Robbal' alamin.

Pasaman Barat, Mei 2012

Penulis

Iswantini

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5

BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori.....	7
1. Hakekat Hasil Belajar.....	7
2. Hakekat Matematika dan Perkalian Pecahan.....	9
a. Hakekat Matematika.....	9
b. Pengertian Pecahan.....	10
c. Pengertian Perkalian Pecahan.....	11
3. Hakekat Metode Problem Solving.....	12
a. Pengertian Metode Problem Solving.....	12
b. Tujuan Metode Problem Solving.....	13

c.	Keunggulan dan Kelemahan Metode Problem Solving..	13
d.	Langkah – langkah Metode Problem Solving.....	15
4.	Hakekat dan Kemampuan Siswa SD.....	16
a.	Karakteristik Siswa.....	16
a)	Teori Perkembangan Kognitif Menurut Piaget.....	16
b)	Teori Perkembangan Kognitif Menurut Gagne.....	17
B.	Kerangka Teori.....	18

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Lokasi Penelitian.....	21
1.	Tempat Penelitian.....	21
2.	Subjek Penelitian.....	21
3.	Waktu Penelitian.....	21
B.	Rancangan Penelitian.....	22
1.	Pendekatan dan Jenis Pendekatan.....	22
2.	Alur Penelitian.....	23
3.	Prosedur Penelitian.....	25
C.	Data dan Sumber Data.....	27
D.	Teknik dan Instrumen Penelitian.....	28
E.	Analisis Data.....	30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan I.....	33
2. Hasil Penelitian siklus I Pertemuan II.....	47
3. Hasil Penelitian Siklus II Pertemuan I.....	64
4. Hasil Penelitian Siklus II Pertemuan II.....	77

B. PEMBAHASAN

1. Pembahasan Siklus I.....	92
2. Pembahasan Siklus II.....	96

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	100
B. Saran.....	101

DAFTAR RUJUKAN	102
-----------------------------	-----

DAFTAR LAMPIRAN

1. RPP Siklus I Pertemuan I.....	104
2. Hasil Observasi penilaian RPP Siklus I pertemuan I.....	112
3. Hasil pengamatan dari aspek guru siklus I pertemuan I.....	116
4. Hasil pengamatan dari aspek siswa siklus I pertemuan I.....	121
5. Hasil belajar siswa aspek kognitif siklus I pertemuan I.....	126
6. Hasil belajar siswa aspek afektif siklus I pertemuan I.....	128
7. Hasil belajar siswa aspek psikomotor siklus I pertemuan I.....	130
8. Rekapitulasi hasil belajar siswa ranah afektif, kognitif dan psikomotor siklus I pertemuan I.....	132

9. RPP Siklus I Pertemuan II.....	134
10. Hasil Observasi penilaian RPP siklus I pertemuan II.....	142
11. Hasil pengamatan dari aspek guru siklus I pertemuan II.....	145
12. Hasil pengamatan dari aspek siswa siklus I pertemuan II.....	149
13. Hasil belajar siswa aspek kognitif siklus I pertemuan II.....	154
14. Hasil belajar siswa aspek afektif siklus I pertemuan II.....	156
15. Hasil belajar siswa aspek psikomotor siklus I pertemuan II.....	158
16. Rekapitulasi hasil belajar siswa ranah afektif, kognitif dan psikomotor siklus I pertemuan II.....	160
17. Rekapitulasi Siklus I.....	162
18. RPP Siklus II Pertemuan I.....	164
19. Hasil Observasi penilaian RPP siklus II pertemuan I.....	173
20. Hasil pengamatan dari aspek guru siklus II pertemuan I.....	176
21. Hasil pengamatan dari aspek siswa siklus II pertemuan I.....	181
22. Hasil belajar siswa aspek kognitif siklus II pertemuan I.....	186
23. Hasil belajar siswa aspek afektif siklus II pertemuan I.....	188
24. Hasil belajar siswa aspek psikomotor siklus II pertemuan I.....	190
25. Rekapitulasi hasil belajar siswa ranah afektif, kognitif dan psikomotor siklus II pertemuan I.....	192
26. RPP Siklus II pertemuan II.....	194
27. Hasil Observasi penilaian RPP siklus II pertemuan II.....	205
28. Hasil pengamatan dari aspek guru siklus II pertemuan II.....	208
29. Hasil pengamatan dari aspek siswa siklus II pertemuan II.....	213

30. Hasil belajar siswa aspek kognitif siklus II pertemuan II.....	217
31. Hasil belajar siswa aspek afektif siklus II pertemuan II.....	219
32. Hasil belajar siswa aspek psikomotor siklus II pertemuan II.....	221
33. Rekapitulasi hasil belajar siswa ranah afektif, kognitif dan psikomotor siklus II pertemuan II.....	223
34. Rekapitulasi Siklus II	225
35. Rekapitulasi Penilaian RPP Aktivitas guru, aktivitas siswa, siklus I dan II	227
36. Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I dan II	228

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Materi operasi pecahan yang diajarkan dikelas V Sekolah Dasar diantaranya adalah perkalian pecahan. Perkalian pecahan penerapannya banyak ditemui dalam kehidupan sehari – hari, terutama di lingkungan siswa. Hal ini sesuai dengan yang tercantum dalam kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Depdiknas (2006:430) dengan standar kompetensi menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah, kemudian kompetensi dasar mengalikan berbagai bentuk pecahan. Membelajarkan siswa tentang pemecahan masalah perkalian pecahan yang berhubungan dengan lingkungan siswa merupakan hal penting agar siswa tidak asing dengan keadaan lingkungannya.

Perkalian pecahan erat kaitannya dengan materi lain seperti dalam pengukuran luas. Sebagai contoh mencari luas suatu bangun persegi panjang, panjangnya $6\frac{1}{2}$ cm dan lebarnya $2\frac{1}{2}$ cm. Berapa cm^2 luas bangun persegi panjang itu ?. Dalam menyelesaikan soal diatas siswa harus mengalikan panjang dikali lebar yaitu $6\frac{1}{2}$ cm x $2\frac{1}{2}$ cm. Dalam kehidupan sehari – hari siswa bisa mencari luas suatu kebun. Sebagai contoh Pak Yanto mempunyai kebun yang panjangnya $48\frac{1}{2}$ m dan lebar kebunnya $25\frac{1}{2}$ m, luas kebun Pak Yanto dapat dicari dengan mengalikan panjang kebun dengan lebar kebun. Dari penjelasan diatas jelaslah bahwa jika

siswa gagal dalam mempelajari konsep pecahan, maka akan kesulitan dalam pelajaran lain dan akan sulit menerapkan dalam kehidupan sehari – hari.

Pembelajaran pecahan menuntut siswa untuk aktif agar pembelajaran lebih bermakna dan mudah dipahami. Tentu banyak hal yang dilakukan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, misalnya dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang bervariasi.

Menurut Suryo (2002:190) “guru seharusnya mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa. Guru harus berusaha mengaktifkan siswa hingga siswa mampu bekerja dan memahami materi pelajaran dari pengalaman belajar dengan menggunakan berbagai pendekatan”. Pencapaian keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran di kelas tergantung kepada kemampuan guru dalam mengarahkan aktivitas belajar sesuai dengan peranan pembelajaran yang telah dirancang.

Berdasarkan pengalaman langsung penulis selama mengajar di kelas V SDN 16 Luhak Nan Duo, hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal pecahan belum sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkannya, yaitu 70,0. Hal ini disebabkan selama kegiatan pembelajaran, siswa hanya menerima materi dari guru, kemudian mencatat dan mengerjakan latihan. Siswa tidak terlibat secara aktif karena pembelajaran didominasi oleh guru. Hal ini menyebabkan siswa menjadi pasif sehingga hasil belajar yang didapatkan siswa rendah.

Siswa yang kurang terlibat dalam pembelajaran menyelesaikan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa kurang optimal. Hal ini terlihat dari hasil ulangan harian materi pecahan, dari 20 siswa, nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah

84 sedangkan nilai terendah adalah 35. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 1.

**Daftar Nilai Harian Matematika Siswa Kelas V SDN 16 Luhak Nan Duo
Kabupaten Pasaman Barat Semester I Tahun Pelajaran 2011 / 2012**

No.	Nama Siswa	Nilai	KKM	Ketuntasan Belajar	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1	AT	71	70	√	
2	MSY	59	70		√
3	MK	70	70	√	
4	KG	52	70		√
5	SA	60	70		√
6	HYP	48	70		√
7	HD	70	70	√	
8	MS	35	70		√
9	RD	75	70	√	
10	RWS	40	70		√
11	RS	50	70		√
12	TP	55	70		√
13	WK	84	70	√	
14	ZF	71	70	√	
15	YS	42	70		√
16	VA	72	70	√	
17	WA	38	70		√
18	AS	61	70		√
19	AF	71	70	√	
20	SN	46	70		√
	Jumlah	1170			
	Rata-rata	58,75			
	Persentase			40%	60%

Sumber data : SDN 16 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat

Melihat kenyataan tersebut guru diharapkan dapat mencari pendekatan pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah menerapkan metode *problem solving*. Pemecahan masalah menurut Polya (Dalam Gatot 2007 : 112) ada 4 langkah dalam pemecahan masalah yaitu : 1) Memahami masalah, 2) Merencanakan penyelesaiannya, 3) Menyelesaikan masalah, 4) Melakukan pengecekan kembali.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ **Peningkatan Hasil Belajar Perkalian Pecahan dengan Metode *Problem Solving* di Kelas V SDN 16 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat.**”

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah secara umum dalam penelitian ini adalah : Bagaimanakah meningkatkan hasil belajar perkalian pecahan dengan metode *problem solving* dikelas V SDN 16 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat?

Secara khusus rumusan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran perkalian pecahan dengan metode *problem solving* di kelas V SDN 16 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran perkalian pecahan dengan metode *problem solving* dikelas V SDN 16 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat?

3. Bagaimanakah hasil belajar perkalian pecahan dengan metode *problem solving* dikelas V SDN 16 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mendeskripsikan : Peningkatan hasil belajar perkalian pecahan dengan metode *problem solving* dikelas V SDN 16 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat.

Secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan :

1. Perencanaan pembelajaran perkalian pecahan dengan metode *problem solving* di kelas V SDN 16 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat.
2. Pelaksanaan pembelajaran perkalian pecahan dengan metode *problem solving* di kelas V SDN 16 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat.
3. Hasil belajar perkalian pecahan dengan metode *problem solving* dikelas V SDN 16 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Penulis, dapat mendeskripsikan perencanaan pembelajaran, peningkatan hasil belajar perkalian pecahan.
2. Murid, dapat memberikan manfaat dalam menciptakan kegiatan belajar yang lebih menyenangkan, kontekstual dan menarik pada perkalian pecahan.

3. Guru, membuka wawasan dalam mencari strategi alternative untuk meningkatkan perencanaan, pelaksanaan dan meningkatkan hasil pembelajaran perkalian pecahan di kelas V SDN 16 Luhak Nan Duo.
4. Bagi Kepala Sekolah, Sebagai tambahan informasi yang dapat digunakan untuk mengambil kebijakan dalam rangka perbaikan disekolah yang dipimpinnya.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakekat Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep selama proses pembelajaran. Dari hasil belajar siswa inilah seorang guru dapat mengukur dan menilai sejauh mana siswa menguasai dan memahami materi pelajaran yang sudah dipelajarinya.

Hasil belajar menurut Sri (2007:2) “ Perubahan tingkah laku atau perolehan tingkah laku baru dari siswa yang bersifat menetap, fungsional, positif dan disadari”. Selanjutnya menurut Nana (1989:22) “Hasil belajar adalah kemampuan – kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Selanjutnya Hasil belajar menurut Agus (2009:5) “ Hasil belajar adalah pola – pola perbuatan, nilai – nilai, pengertian – pengertian, sikap – sikap, apresiasi dan keterampilan. Selanjutnya menurut Sumiati (2007:41)

Perubahan yang dicapai setelah melakukan pengalaman belajar yang meliputi pengetahuan, pemahaman tentang konsep, kemampuan menerapkan konsep, kemampuan menjabarkan konsep, dan menarik kesimpulan serta menilai kemanfaatan suatu konsep, menyenangkan dan memberi respon yang positif terhadap sesuatu yang dipelajari, dan diperoleh kecakapan melakukan suatu kegiatan tertentu.

Berdasarkan Benyamin Bloon (Dalam Nana 1989:23) “hasil belajar dicapai melalui tiga ranah, yaitu :

1.) Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak), dalam ranah kognitif ada enam tingkatan : Pengetahuan (*knowledge*), Pemahaman (*comprehension*), Penerapan atau Aplikasi (*application*), Analisis (*analysis*), Sintesis (*synthesis*), Penilaian/ penghargaan/ evaluasi (*evaluation*). 2.) Ranah Afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Dalam ranah afektif ini terdiri dari lima jenjang : Menerima atau memperhatikan (*receiving atau attending*), Menanggapi (*responding*), Menilai atau menghargai (*valuating*), Mengatur atau mengorganisasikan (*organization*), Karakteristik dengan suatu nilai atau kompleks nilai (*characterization by a value or value complex*). 3.) Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*).

Sementara itu Gagne (dalam Slameto.2002:14) membagi hasil belajar menjadi lima kapasitas diantaranya adalah :

- 1) Keterampilan intelektual (*intelektual skill*)
- 2) Strategi kognitif (*cognitive strategies*)
- 3) Informasi verbal (*verbal information*)
- 4) Keterampilan motorik (*motoric skill*)
- 5) Sikap (*attitudes*)

Dari teori – teori diatas maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan siswa dalam bentuk kemampuan – kemampuan tertentu dari pengalaman – pengalaman belajar setelah mengikuti serangkaian pembelajaran dan merupakan perubahan – perubahan yang terjadi dalam diri siswa dapat berupa penguasaan ilmu pengetahuan, sikap dan keterampilan tertentu.

2. Hakekat Matematika dan Perkalian Pecahan

a. Hakekat Matematika

Matematika adalah suatu ilmu yang perlu diberikan kepada siswa mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan, mengelola, memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah.

Menurut Hamzah (2009:108) “ Matematika suatu ilmu yang harus diajarkan karena matematika menyediakan suatu daya, alat komunikasi yang singkat dan tiak ambigius dan mencapai kekuatannya melalui simbol – simbol, tata bahasa, serta mengembangkan pola berfikir kritis, aksiomatik, logis, dan deduktif. Selanjutnya menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Depdiknas (2006.135) “Mata pelajaran matematika bertujuan untuk :1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan, 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) Mengokumunikasikan gagasan dengan symbol table, diagram, atau media

lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan matematika adalah sangat komplek yang meliputi, memahami konsep, menggunakan penalaran, pemecahan masalah, mengkomunikasikan gagasan, dengan symbol serta sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari – hari.

b. Pengertian Pecahan

Pemahaman tentang pecahan sangat penting. Menurut Mursal (2007:109) bilangan pecahan adalah “ Bilangan yang lambangnya dapat ditulis dengan bentuk $\frac{a}{b}$ dimana “a” bilangan bulat dan $b \neq 0$, pada pecahan $\frac{a}{b}$ “a” disebut pembilang dan “b” disebut penyebut pecahan tersebut.” Selanjutnya menurut Mardiah (2010:35) “Sebuah pecahan ialah sebuah bilangan yang dapat disajikan dalam bentuk $\frac{a}{b}$ yakni sepasang bilangan cacah dengan $b \neq 0$ dinyatakan dengan lambing $(\frac{a}{b})$. a dan b bilangan cacah, $\frac{a}{b}$ dibaca a per b. a disebut pembilang, dan b disebut penyebut”.

Pengertian pecahan menurut Heruman (2009:43) “pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan dan dinamakan penyebut.”

Berdasarkan pendapat – pendapat yang telah dikemukakan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa pecahan merupakan bagian dari satu kesatuan yang utuh, kemudian dipecah sebagai pembagian dapat ditandai dengan arsiran atau sebagai pembanding.

c. Pengertian Perkalian Pecahan

Penanaman konsep perkalian pecahan sangat penting bagi siswa. Menurut Mardiah (2010:57) “Perkalian pecahan merupakan perluasan perkalian bilangan cacah yakni konsep pendekatan penjumlahan berulang

dapat digunakan”. $\frac{1}{4} \times 8$ dapat diartikan sebagai $\frac{1}{4}$ dari 8. tetapi untuk

perkalian pecahan $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$ tidak mungkin digunakan pecahan berulang

tetapi caranya dengan membagi daerah atas dua bagian dengan membagi daerah atas dua bagian secara horizon dan gambar berikutnya daerah dibagi secara vertikal, sehingga daerah tersebut menjadi 8 bagian atau persegi panjang.” Selanjutnya perkalian pecahan menurut Masri (1992:71)

“Perkalian pecahan dengan pecahan harus dalam bentuk murni. $3\frac{1}{2}$ nama

pecahan murninya adalah $\frac{(2 \times 3) + 1}{2} = \frac{7}{2}$. Jika $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{axc}{bxd}$.

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa, perkalian pecahan adalah perkalian dua pecahan yang diperoleh dengan mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut.

3. Hakikat Metode *Problem Solving*

a. Pengertian Metode *Problem Solving*

Metode *problem solving* merupakan salah satu cara bagi guru untuk menjalankan proses pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan secara aktif dan kreatif

Pengertian *Problem solving* menurut BNSP (2003:6)

“ Pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan focus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup mempunyai solusi tunggal terbuka adalah dengan berbagai cara penyelesaiannya”. Selanjutnya pengertian metode *problem solving* menurut Syaiful (2009:103) “Metode *problem solving* (metode pemecahan masalah) bukan hanya sekedar metode mengajar, tetapi juga merupakan suatu metode berfikir, mencari data sampai menarik kesimpulan”. Senada dengan itu menurut Taufina (2002:167) ” Suatu pembelajaran dengan menggunakan model dalam kegiatan pembelajaran dengan jalan melatih peserta didik menghargai beberapa masalah baik itu masalah pribadi atau perorangan maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa metode *problem solving* merupakan metode yang mendorong peserta didik untuk berfikir

secara sistematis, berani menghadapi masalah sehingga siswa mampu untuk memecahkan atau menyelesaikan masalah.

b. Tujuan Metode Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)

Tujuan metode *problem solving* mengembangkan kreatif siswa. Tujuan Pembelajaran pemecahan masalah menurut Gatot (2007:127) 1) Membantu siswa kreatif dalam berfikir, 2) Kritis dalam menganalisa data, fakta, dan informasi, 3) mandiri dalam bertindak dan bekerja. Selanjutnya menurut Sriyono (1995:119) ”Memberi kemampuan dan kecakapan praktis kepada siswa sehingga tak takut menghadapi hidup yang penuh problem serta mempunyai rasa optimisme yang tinggi”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa metode problem bertujuan untuk mendidik siswa melatih memecahkan masalah atas persoalan yang dihadapinya dalam kehidupan sehari – hari.

c. Keunggulan dan Kelemahan Metode *Problem Solving*

Metode *problem solving* banyak memiliki keunggulan. Keunggulan menurut Wina (2006:19).

- 1) Teknik yang bagus untuk lebih memahami pelajaran, 2) Menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa, 3) Meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa, 4) Membantu siswa bagaimana menstransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata, 5) Mendorong melakukan evaluasi sendiri, 6) Memperlihatkan setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berfikir yang harus dimengerti siswa, 7) Menyenangkan dan disukai siswa, 8) Mengembangkan kemampuan berfikir kritis, 9) Mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki dalam dunia nyata, 10) Mengembangkan minat siswa.

Selanjutnya menurut Sri, dkk (2007:53) “ Keunggulan implementasi metode mengajar pemecahan masalah dapat dicapai apabila kondisi pembelajaran diciptakan secara efektif, diantaranya adalah : a) mengembangkan kemampuan berfikir ilmiah, b) mengembangkan kemampuan berfikir kritis, c) Mempelajari bahan pelajaran yang aktual dengan kebutuhan dan perkembangan masyarakat, d) Mengembangkan kemampuan social, e) mengoptimalkan kemampuan siswa.

Keunggulan metode *problem solving* pemecahan masalah menurut Syaiful (2009:104) :

a) Metode ini membuat pendidikan lebih relevan dalam kehidupan khususnya dengan dunia kerja, b) Membiasakan siswa menghadapi dan memecahkan masalah, secara trampil apabila menghadapi permasalahan didalam kehidupan keluarga, bermasyarakat, c) Merangsang pengembangan kemampuan berfikir siswa secara kreatif dan menyeluruh karena dalam proses belajarnya, siswa banyak melakukan mental dalam menyoroti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka mencari pemecahannya.

Pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa keunggulan metode *problem solving* dapat melatih siswa memecahkan masalah yang dihadapi, mengembangkan keterampilan berfikir dan bernalar serta bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya.

Selanjutnya, metode *problem solving* juga mempunyai kelemahan, Menurut Saiful (2009:104) “Kelehaman metode *Problem Solving* adalah : 1) Menentukan masalah sesuai dengan tingkat kesulitan berfikir siswa, 2) Proses belajar mengajar memerlukan waktu yang banyak, 3) Mengubah kebiasaan siswa belajar dengan mendengarkan dan menerima informasi

dari guru menjadi belajar dengan banyak berfikir, memecahkan masalah sendiri atau kelompok, yang kadang – kadang memerlukan berbagai sumber belajar merupakan kesulitan tersendiri bagi siswa.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa tidak semua bahasan dapat menggunakan metode *problem solving*. Waktu yang digunakan lebih panjang dalam pelaksanaannya. Sekolah sebagai pelaksana harus menyediakan waktu dan sarana pembelajaran yang memadai agar tercapai hasil belajar yang optimal.

d. Langkah – langkah Metode *Problem Solving*

Metode *problem solving* juga mempunyai langkah – langkah. Menurut Syaiful (2009:104) Langkah – langkah *problem solving* adalah : “1) Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan dengan taraf kemampuannya, 2) Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut, 3) Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut, 4) Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut, 5) Menarik kesimpulan.

Menurut Polya (Dalam Gatot 2007:112) Langkah – langkah *problem solving* adalah : 1) Memahami masalah, 2) Merencanakan penyelesaiannya, 3) Menyelesaikan masalah, 4) Melakukan pengecekan kembali. Sedangkan Menurut Sri, (2007.53) Langkah – langkah pemecahan masalah adalah : 1) Merumuskan dan membatasi masalah, 2) Mengumpulkan data dan mengolah data, 3) Membuktikan jawaban pertanyaan, 4) Merumuskan kesimpulan. Selanjutnya menurut Kramers

(dalam Made 2009:60) “ 1) Memahami masalah, 2) Membuat rencana penyelesaian, 3) Melaksanakan rencana penyelesaian, 4) Memeriksa kembali, mengecek kembali”.

Kesimpulannya langkah – langkah yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menurut Polya (Dalam Gatot 2007:112) langkah – langkah *problem solving* 1) Memahami masalah, 2) Merencanakan penyelesaiannya, 3) Menyelesaikan masalah, 4) Melakukan pengecekan kembali.

4. Hakikat dan Kemampuan Siswa SD

A. Karakteristik Siswa

Pemahaman guru tentang perilaku dan karakteristik siswa sangat mendukung dalam proses pembelajaran. Dengan mengetahui karakteristik siswa, guru akan lebih mudah memberikan dan menerangkan pelajaran. Materi pelajaran yang diberikan kepada siswa harus disesuaikan dengan keadaan lingkungan siswa.

a. Teori Perkembangan Kognitif perkembangan kognitif individu menurut Peaget

Teori perkembangan kognitif individu menurut Peaget {dalam Desniati 1999:5} mengemukakan empat langkah dalam perkembangan kognitif

- 1) Sensori motor usia 0-2 tahun, selama tahap ini disebut bayi. Bayi mengembangkan konsep-konsep melalui interaksi dengan dunia fisik.

- 2) Praoperasional konkrit usia 2-7 tahun. Selama tahap ini anak – anak melalui menggunakan bahasa untuk mengatakan ide, namun ide-ide masih sangat bergantung pada persepsi mereka.
- 3) Praoperasional konkrit usia 7-12 tahun. Selama tahap ini anak-anak mengembangkan banyak konsep dengan menggunakan objek-objek konkrit, untuk menyelidiki hubungan – hubungan dan ide-ide yang abstrak. Bahasa adalah merupakan kendaraan yang penting untuk menyatakan dan mengingat banyak konsep.
- 4) Operasional formal usia 12 tahun keatas. Pada tahap ini anak-anak mulai berfikir abstrak, dapat membuat hipotesis dari kemungkinan – kemungkinan dari yang abstrak kepada dunia nyata dan tidak begitu bergantung kepada objek-objek konkrit.

b. Teori Perkembangan Kognitif Menurut Gagne (Dalam Desniati 1999:7) mengemukakan empat langkah

- 1) Kemampuan matematika termasuk keterampilan berhitung dan pemahaman konsep – konsep, 2) Jika menggunakan prosedur yang salah boleh dibantu dengan pembelajaran verbal dan umpan balik yang betul, 3) Mengorganisasikan informasi dengan cara yang berbeda, 4) Mengira adalah kemampuan yang penting mereka akan menyimpulkan apa yang mereka pahami.

Dari pendapat – pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan kemampuan siswa sekolah Dasar berkembang sesuai dengan tahap perkembangan individu yang bersangkutan. Perkembangan kemampuan berfikir memerlukan interaksi anak dengan lingkungannya. Siswa kelas V Sekolah Dasar sudah mampu menganalisa dan menyelesaikan masalah yang sederhana. Anak-anak membutuhkan

penyajian matematika bervariasi, tidak satu pengajaran dibutuhkan anak untuk memahami konsep dengan sempurna dan tahan lama.

B. Kerangka Teori

Pelaksanaan pembelajaran perkalian pecahan akan lebih bermakna apabila dalam pemberian materi pelajaran dimulai dari siswa itu sendiri. Pembelajaran pemecahan masalah perkalian pecahan dengan menggunakan metode *problem solving* merupakan suatu strategi yang berpusat pada siswa. Untuk meningkatkan mutu belajar siswa, selama ini telah berusaha untuk menerapkan berbagai metode pembelajaran, akan tetapi sampai saat ini belum menunjukkan hasil yang memuaskan, sesuai dengan yang diharapkan oleh pemerintah dan masyarakat.

Penggunaan metode *probelm solving* dalam pembelajaran pemecahan masalah perkalian pecahan ini difokuskan pada pembelajaran yang melibatkan siswa secara fisik dan mental sehingga suasana belajar lebih aktif dan siswa mampu memecahkan masalah yang dihadapinya dengan keterampilan berfikir kritis dan kreatif.

Dalam penelitian ini guru menggunakan metode *problem solving* menurut Polya (Dalam Gatot 2007:112) yaitu : 1) Memahami masalah, 2) Merencanakan penyelesaiannya, 3) Menyelesaikan masalah, 4) Melakukan pengecekan kembali.

1) Memahami masalah.

Dalam pembelahan perkalian pecahan langkah ini penting dimana guru memberi sebuah permasalahan yang berupa soal cerita, siswa memahami masalah dengan menjelaskan langkah – langkah dalam menyelesaikan soal cerita.

2) Merencanakan penyelesaiannya

Langkah ini siswa terlibat aktif dalam belajar masalah yang telah dikemukakan guru akan dirumuskan dalam bentuk kalimat matematika. Dari kalimat matematika siswa akan menyelesaikan soal cerita.

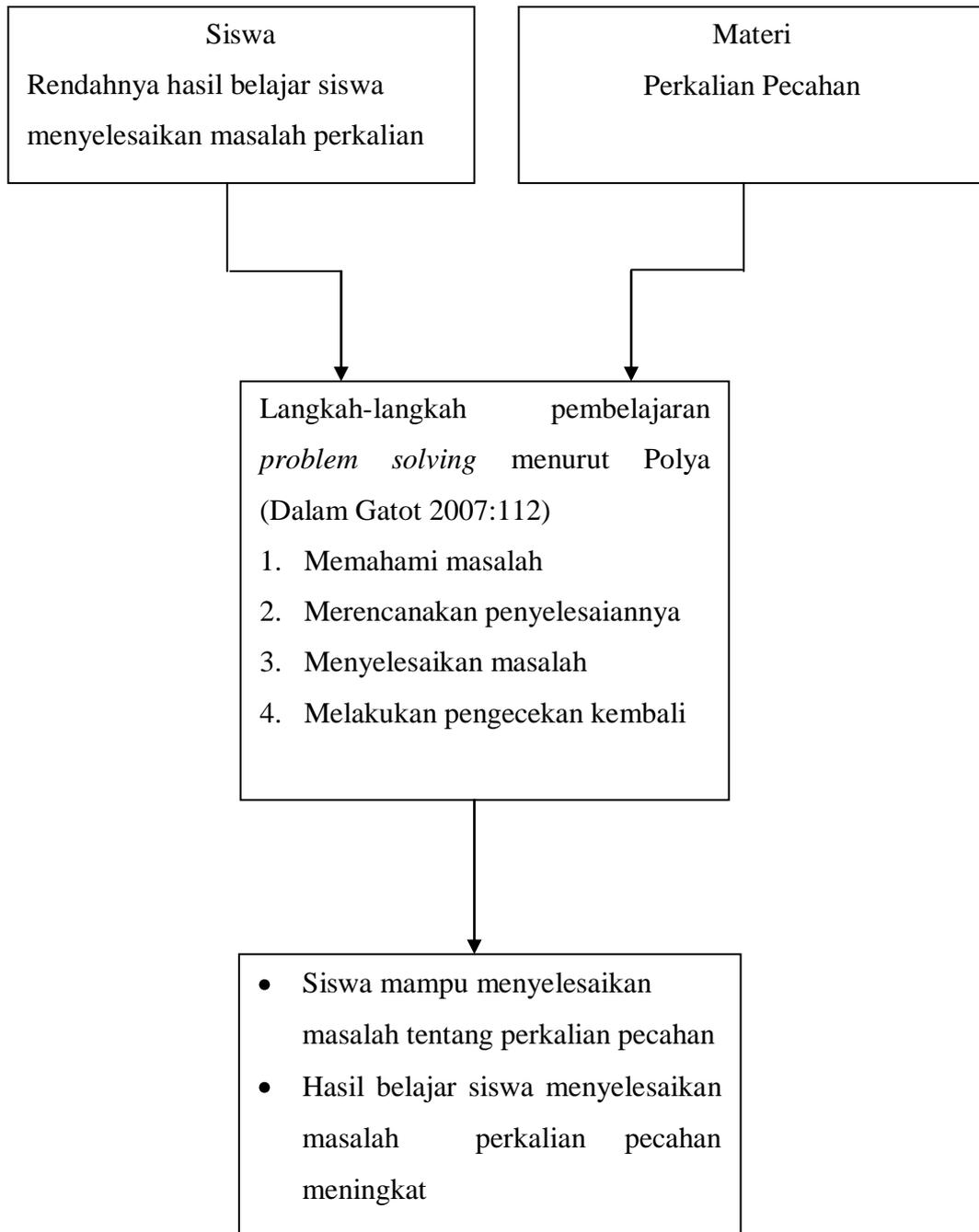
3) Menyelesaikan masalah

Pada langkah ini siswa dibagi dalam beberapa kelompok dan setiap kelompok diberi LKS, siswa mengerjakan LKS mencari hasil dengan perkalian pecahan menggunakan model – model. Selanjutnya mempersentasikan hasil diskusi kelompok.

4) Melakukan pengecekan kembali

Berdasarkan hasil kerjanya, siswa dapat mengecek kembali dan memeriksa kembali tentang apa yang mereka peroleh dari langkah 1 sampai 3 tentang perkalian pecahan.

Bagan Kerangka Teori
Pembelajaran Perkalian Pecahan dengan
Metode *Problem Solving* di Kelas V



B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan, sebagai berikut :

1. Penggunaan model pembelajaran *problem solving* sebagai upaya untuk mengoptimalkan siswa hendaknya disesuaikan dengan materi pelajaran dan kondisi kelas. Meningkatkan penerapan pembelajaran tersebut belum tentu cocok untuk diterapkan pada semua materi pelajaran matematika dan pada semua kelas.
2. Dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar hendaknya guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing yang senantiasa melibatkan siswa secara maksimal untuk model pembelajaran *problem solving*. Bentuk pelibatan siswa yaitu kerja sama antar teman untuk dapat memecahkan soal – soal pemecahan masalah, siswa dibimbing untuk bisa menemukan solusi pemecahan masalah sendiri.
3. Untuk meningkatkan nilai hasil belajar siswa dapat dipilih model pembelajaran metode *problem solving* sebab berdasarkan penelitian ini telah terbukti bahwa keterampilan proses dalam pembelajaran model tersebut mempunyai pengaruh positif terhadap nilai hasil belajar dan di sarankan agar guru dapat melaksanakan metode *problem solving* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Agus Suprijono. 2009. *Teori dan Aplikasi Paikem*. Penerbit Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- BNSP. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta. Depdiknas.
- Desniati, dkk. 1999. *Pendidikan Matematika I*. DIP Universitas Negeri Padang
- Gatot Muh Setyo. 2007. *Pembelajaran Matematika di SD*. Penerbit Universitas Terbuka
- HM. Surya. 2004. *Kapita Selekta Kependidikan SD*. Penerbit Universitas Terbuka. Departemen Pendidikan Nasional.
- H. Hamzah. B. 2009. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*.
- Heruman. 2009. *Model Pembelajaran Matematika*. Pusat Pengembangan Kurikulum. Jakarta
- Jamal Ma'mur Asmani. 2011. *Tuntunan Lengkap Metodologi Praktis Penelitian Pendidikan*. Diva Press. Jogjakarta.
- Desniati, dkk. 1999. *Pendidikan Matematika I*. DIP Universitas Negeri Padang.
- Mardiah Harun, dkk. 2010. *Matematika Pemahaman dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Padang. Penerbit Suka Bina Press
- Made Mena. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Masri, dkk. 1992. *Gemar Matematika Pola CBSA 5a*. Jakarta. CV. Pustaka Indonesia
- Margono. 2009. *Metodologi Penelitian pendidikan*. Jakarta. Rineka Cipta
- Mursal Dalais. 2007. *Kiat Mengajar dalam Matematika di SD*. Padang UNP Press
- Nana Sudjana. 1989. *penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya
- Sriyono, dkk. 1995. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. PT. Rineka Cipta
- Suryo Subroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Penerbit Rineka Cipta

- Suharsimi Arikunto, dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. PT. Bumi Aksara
- Syaiful Bahri Djamarah. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. PT. Rineka Citra
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Penerbit PT. Rineka Cipta.
- Sumiati. 2007. *Metode Pembelajaran*. Penerbit. CV. Wacana Prima
- Sri Anitah W. 2007. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta. Penerbit Universitas Terbuka Departemen Pendidikan Nasional
- Taufina Taufik. 2002. *Mozaik Pembelajaran Inovatif*. Penerbit Suka Bina Press.
- Wina Sanjaya. 2006. *Strategi pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung.
- Wardhani. 2000. *Penelitian Tindakan Kelas*. Penerbit Universitas Terbuka.