PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI HITUNG CAMPURAN BILANGAN BULAT DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) DI KELAS VI SDN 09 PAKAN SINAYAN, BANUHAMPU KABUPATEN AGAM

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

OLEH
ELVI SILVIANTI
NIM:95186

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2013

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Judul	**:**	**Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) di Kelas VI SDN 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam**
Nama	**:**	**Elvi Silvianti**
NIM	**:**	**95186**
Jurusan	**:**	**Pendidikan Guru Sekolah Dasar**
Fakultas	**:**	**Ilmu Pendidikan**

Bukittinggi, 4 Desember 2012

Disetujui Oleh

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Masniladevi, S.Pd, M.Pd	**Fatmawati, S.Pd, M.Pd**
NIP. 19631228 198802 2 001	**NIP. 19500228 197503 2 004**

Mengetahui

Ketua Jurusan PGSD FIP

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

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan tim penguji skripsi.

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Negeri Padang

Judul	**:**	**Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* di Kelas VI SDN 09 Pakan SInayan, banuhampu, Kabupaten Agam**
Nama	**:**	**ELVI SILVIANTI**
NIM	**:**	**95186**
Program Study	**:**	**S1**
Jurusan	**:**	**Pendidikan Guru Sekolah Dasar**
Fakultas	**:**	**Ilmu Pendidikan**

Padang, 9 Januari 2013

Tim Penguji

1. Ketua	**: Masniladevi,S.Pd, M.Pd**	**(……)**
2. Sekretaris	**: Fatmawati, S.Pd, M.Pd**	**(……)**
3. Anggota	**: Drs. Mursal Dalais, M.Pd**	**(……)**
4. Anggota	**: Melva Zainil, ST, M.Pd**	**(……)**
5. Anggota	**: Mansurdin, S.Sn, M. Hum**	**(……)**

SURAT PERNYATAAN

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

Bukittinggi, 9 Januari 2012

Yang menyatakan

ELVI SILVIANTI

ABSTRAK

Elvi Silvianti. 2012 : Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) di Kelas VI SDN 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam

Penelitian ini berawal dari kenyataan bahwa guru belum mengaitkan konsep operasi hitung campuran bilangan bulat dengan sesuatu yang telah dikenal siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perencanaan pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan CTL, pelaksanaan pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan CTL, dan meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan CTL.

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas yang mencakup empat tahap kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dan teman sejawat sebagai observer. Data penelitian ini berupa data RPP, data aktivitas guru, data aktivitas siswa, dan tes hasil belajar.

Hasil penelitian terhadap rencana dianalisis dengan penilaian RPP dengan rata-rata persentase nilai pada siklus I yaitu 83%, dan siklus II yaitu 97%. Hasil penelitian terhadap pelaksanaan dianalisis dengan penilaian terhadap aktivitas guru dengan rata-rata persentase nilai siklus I yaitu 75%, dan siklus II yaitu 96%. Hasil penilaian terhadap aktivitas siswa pada siklus I yaitu 65%, dan siklus II yaitu 89%. Sedangkan hasil penelitian terhadap hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata pada siklus I yaitu 74, pada siklus II menjadi 88. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) di Kelas VI SDN 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam".**

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Penulisan skripsi ini dapat penulis rampungkan berkat adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankan penulis menyampaikan penghargaan dan mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku Ketua Jurusan PGSD FIP Universitas Negeri Padang dan Ibu Masniladevi,S.Pd, M.Pd selaku sekretaris jurusan PGSD FIP Universitas Negeri Padang serta pembimbing I beserta staf TU yang telah membantu dalam memberikan berbagai informasi untuk kelancaran selesainya skripsi ini.
2. Ibu Fatmawati, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi serta telah meluangkan waktunya untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Drs. Mursal Dalais, M.Pd, Ibu Melva Zainil, ST, M.Pd, dan kepada Bapak Mansurdin, S.Sn, M.Hum sebagai dosen penguji I, II, dan III yang telah banyak memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Edi, S.Pd selaku kepala sekolah SDN 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam beserta guru-guru yang telah memberikan izin, dan kemudahan-kemudahan selama pengumpulan data dalam pelaksanaan penelitian ini.
5. Ibunda Rosni dan suami tercinta Indra Mahdi yang telah memberi semangat dan do'a dan menerima segala keluh kesah peneliti selama perkuliahan serta ikut merasakan suka dan dukanya selama proses penyusunan skripsi ini. Dan juga kepada anakku Syamil dan Wafi yang tercinta dengan setia penuh pengertian dan kesabaran untuk ikut berjuang dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Rekan-rekan seangkatan yang ikut memberikan dorongan dan semangat dalam penulisan skripsi ini.

Penulis mengirimkan do'a kepada Allah SWT, semoga bantuan yang telah mereka berikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari-Nya. Amin.

Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari para pembaca. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Pakan Sinayan, 1 Desember 2012

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK…… i

KATA PENGANTAR…….. ii

DAFTAR ISI…… iv

DAFTAR LAMPIRAN…… vii

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 7

A. Kajian Teori 7

1. Pengertian Hasil Belajar…… 7

2. Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat 8

a. Pengertian Operasi Hitung Campuran…….

b. Pengerjaan Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat .. 8

3. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) 9

a. Pengertian Pendekatan …… 9

b. Pengertian Pendekatan CTL) ……. 10

c. Karakteristik Pendekatan CTL ……... 11

d. Komponen Utama Pendekatan CTL ……... 12

e. Langkah-langkah Pendekatan CTL …… 14

f. Penerapan Pembelajaran Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat dengan Pendekatan CTL …… 15

B. Kerangka Teori 19

BAB III METODE PENELITIAN 20

A. Lokasi Penelitian ……. 20

B. Rancangan Penelitian …….. 21

C. Data dan Sumber Data …… 26

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen penelitian ……... 27

E. Analisis Data ……. 30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 32

A. Hasil Penelitian 32

1. Siklus I 32

a) Pertemuan I ……... 32

(1) Perencanaan Siklus I Pertemuan I …….. 32

(2) Pelaksanaan Siklus I Pertemuan I ……... 34

(3) Pengamatan Siklus I Pertemuan I ……... 37

(4) Refleksi Siklus I Pertemuan I ……. 47

b) Pertemuan II 54

(1) Perencanaan Siklus I Pertemuan II ……. 54

(2) Pelaksanaan Siklus I Pertemuan II ……. 56

(3) Pengamatan Siklus I Pertemuan II ……. 59

(4) Refleksi Siklus I Pertemuan II …… 69

2. Siklus II 74

(1) Perencanaan Siklus II ……... 74

(2) Pelaksanaan Siklus II …… 77

(3) Pengamatan Siklus II …… 80

(4) Refleksi Siklus II …….. 89

B. Pembahasan 92

1. Siklus I 92

a) Perencanaan …….. 92

b) Pelaksanaan …….. 92

c) Pengamatan ……. 94

d) Refleksi ……. 94

2. Siklus II 95

a) Perencanaan …….. 95

b) Pelaksanaan …….. 95

c) Pengamatan ……. 96

d) Refleksi …… 96

BAB V SIMPULAN DAN SARAN 98

A. Simpulan ……... 98

B. Saran ……. 99

DAFTAR RUJUKAN 100

DAFTAR LAMPIRAN

Lamp		Hal
1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I ……	103
2.	Hasil penilaian RPP siklus I pertemuan I ……	108
3.	Hasil pengamatan aspek guru siklus I pertemuan I ……	110
4.	Hasil pengamatan aspek siswa siklus I pertemuan I ……	113
5.	Analisis Hasil belajar siswa aspek kognitif siklus I pertemuan I	116
6.	Analisis hasil belajar siswa aspek afektif siklus I pertemuan I …	117
7.	Analisis hasil belajar siswa aspek psikomotor siklus I pertemuan	119
8.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II ……	121
9.	Hasil penilaian RPP siklus I pertemuan II ……	126
10.	Hasil pengamatan aspek guru siklus I pertemuan II ……	129
11.	Hasil pengamatan aspek siswa siklus I pertemuan II ……	132
12.	Analisis Hasil belajar siswa aspek kognitif siklus I pertemuan II	135
13.	Analisis hasil belajar siswa aspek afektif siklus I pertemuan II …	136
14.	Analisis hasil belajar siswa aspek psikomotor siklusI pertemuan2	138
15.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I ……	140
16.	Hasil penilaian RPP siklus I pertemuan I ……..	145
17.	Hasil pengamatan aspek guru siklus II …….	148
18.	Hasil pengamatan aspek siswa siklus II ……	151
19.	Analisis Hasil belajar siswa aspek kognitif siklus II ……	154
20.	Analisis hasil belajar siswa aspek afektif siklus II ……	155

21. Analisis hasil belajar siswa aspek psikomotor siklus II …… 157

22. Rekap hasil belajar siklus I …… 159

23. Rekap hasil belajar siklus II ……... 160

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu aspek mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI adalah bilangan. Diantara beberapa materi pembelajaran tentang bilangan, operasi hitung campuran bilangan bulat merupakan salah satu materi yang wajib dikuasai oleh siswa di kelas VI pada semester ke I (Depdiknas, 2006:417). Materi ini berkaitan dengan materi pembelajaran matematika berikutnya, yaitu tentang akar dan bilangan berpangkat.

Pembelajaran tentang operasi hitung campuran bilangan bulat, juga sangat berguna bagi siswa dalam kehidupannya sehari-hari. Materi ini berguna untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah tidak pasti, dan kompetitif (Depdiknas, 2006:416).

Agar siswa memiliki kemampuan seperti yang diharapkan di atas, diperlukan sosok seorang guru yang tidak hanya mampu menguasai kelas belajar dan memahami para siswanya, tetapi juga dibutuhkan seorang guru yang mampu menguasai pendekatan pembelajaran yang mampu membuat peserta didik memahami pelajaran yang diterimanya dan menerapkannya dalam kehidupannya sehari-hari.

Berdasarkan pengalaman peneliti di kelas VI SD N 09 Pakan Sinayan, dalam pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat di kelas, guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya. Pembelajaran berpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa. Guru belum mengaitkan konsep operasi hitung campuran bilangan bulat dengan sesuatu yang telah dikenal siswa, apalagi menjalani dan menerapkannya di kehidupan nyatanya. Selain itu, dalam proses pembelajaran, siswa hanya bekerja secara individual sehingga permasalahan yang kompleks yang ditemui siswa tidak dapat terpecahkan oleh mereka sendiri. Guru lebih fokus pada hasil pembelajaran bukan pada proses pembelajaran.

Permasalahan di atas, jika dibiarkan secara terus menerus oleh guru, maka akan berdampak pada hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari nilai ulangan hariannya. Diantara 18 orang siswa kelas VI, hanya 4 orang yang memperoleh nilai di atas KKM yang ditetapkan yaitu 75, sedangkan 14 orang lainnya memperoleh nilai di bawah KKM. Sehingga nilai rata-rata kelas ulangan harian materi ini hanya 52.

Dari perolehan nilai tersebut terlihat bahwa hanya 22% siswa yang menguasai materi operasi hitung campuran bilangan bulat ini dan 78% lainnya siswa belum menguasai materi ini. Dengan demikian diperlukan kerja keras guru agar pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat ini dapat dikuasai oleh seluruh siswa, sehingga tidak terlihat lagi siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada materi ini. Nilai siswa tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Nilai Ulangan Harian Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat

Siswa Kelas VI

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Keterangan	
				Tuntas	Belum Tuntas
1	IB	75	50	-	✓
2	MR	75	70	-	✓
3	IUA	75	21	-	✓
4	ZE	75	100	✓	-
5	IN	75	10	-	✓
6	AD	75	75	✓	-
7	KH	75	35	-	✓
8	NS	75	95	✓	-
9	AR	75	70	-	✓
10	DM	75	40	-	✓
11	DY	75	80	✓	-
12	ID	75	65	-	✓
13	ILR	75	50	-	✓
14	LR	75	65	-	✓
15	MS	75	50	-	✓
16	NA	75	45	-	✓
17	SS	75	10	-	✓
18	MZ	75	5	-	✓
JUMLAH			**936**	**4**	**14**
RATA-RATA			**52**		

Sumber: Data Primer SDN 09 Pakan Sinayan Tahun Ajaran 2011/2012

Melihat permasalahan tersebut, peneliti melakukan penelitian dalam pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat di kelas VI SD N 09 Pakan Sinayan agar permasalahan tersebut tidak berlanjut dan dapat diatasi sedini mungkin. Salah satu jalan yang akan ditempuh oleh penulis adalah dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)) dalam pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat. Menurut Trianto (2009:107), "pendekatan CTL adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa

dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari".

Taufina (2011:196) juga menerangkan bahwa, dalam penerapannya, pendekatan CTL memiliki kelebihan. Kelebihan dari pendekatan CTL yaitu:

> (1) peserta didik membangun sendiri pengetahuannya, maka peserta didik tidak mudah lupa dengan pengetahuannya. (2) suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga peserta didik tidak cepat bosan belajar. (3) peserta didik merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban peserta didik ada penilaiannya. (4) memupuk kerjasama dalam kelompok. Peserta didik dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran. (5) peserta didik dapat belajar dari teman melalui kerja kelompok, berdiskusi, saling menerima dan memberi. (6) pembelajarannya terjadi di berbagai tempat, konteks, dan setting sesuai dengan kebutuhan dan hasil belajar diukur dengan berbagai cara seperti proses kerja, hasil karya, penampilan, rekaman, observasi, wawancara, dan lain sebagainya.

Dengan melihat kelebihan pendekatan CTL di atas dan kendala yang ditemui di lapangan pada pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat, maka pendekatan ini sangat cocok digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka untuk mengatasi permasalahan tentang pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat di kelas VI SD N 09 Pakan Sinayan, peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul "Peningkatan hasil belajar operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) di kelas VI SD Negeri 09 Pakan Sinayan, Kecamatan Banuhampu, Kabupaten Agam".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah secara umum adalah bagaimanakah peningkatan hasil belajar operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan CTL di kelas VI SD N 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam?

Sedangkan rumusan masalah secara khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan CTL di kelas VI SD N 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan CTL di kelas VI SD N 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam?
3. Bagaimanakah hasil belajar operasi hitung campuran bilangan bulat dengan menerapkan pendekatan CTL di kelas VI SD N 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mendiskripsikan peningkatan hasil belajar operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan CTL di kelas VI Sekolah Dasar Negeri 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam.

Adapun tujuan penelitian secara khusus adalah untuk mendeskripsikan:

1. Perencanaan pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan CTL di kelas VI SD N 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam.
2. Pelaksanaan pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan CTL di kelas VI SD N 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam.
3. Hasil belajar siswa pada pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan CTL di kelas VI SD N 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait dalam pembelajaran matematika di SD, yakni:

1. Bagi peneliti, untuk menambah wawasan tentang pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dan sebagai syarat menyelesaikan study S1 di jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang.
2. Bagi guru, untuk meningkatkan pemahaman tentang pembelajaran CTL dalam pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat.
3. Bagi sekolah, sebagai sumbangan pemikiran bagi pihak sekolah dalam pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat.

UNIVERSITAS NEGERI PADANG
UNP

BAB II
KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengetian Hasil Belajar

Soedjana (2009:3) menjelaskan bahwa "Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris". Selanjutnya Hamalik (2008:2) menyatakan bahwa "hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan, kesanggupan menghargai, perkembangan sikap social dan emosional". Hal yang sama juga dikemukakan oleh Sagala (1991:9) bahwa "Hasil belajar adalah hasil dari suatu yang dikerjakan, diciptakan, baik secara individu maupun kelompok".

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh oleh seseorang yang berasal dari sesuatu yang dikerjakan dan diciptakannya baik secara individu maupun kelompok berupa perubahan tingkah yang mencakup kognitif, afektif, dan psikomotor. Perubahan tingkah laku tersebut misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan, kesanggupan menghargai, perkembangan sikap sosial dan emosional.

2. Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat

a. Pengertian Operasi Hitung Campuran

Operasi hitung campuran merupakan operasi hitung gabungan dari berbagai macam operasi hitung yakni penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Heruman, (2010:10) berpendapat bahwa "operasi hitung campuran adalah operasi atau pengerjaan hitungan yang melibatkan lebih dari dua bilangan dan lebih dari satu operasi". Yoni (2006:2) juga menerangkan bahwa "operasi hitung campuran adalah operasi hitung yang mengandung sekurang-kurangnya dua tanda operasi".

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa operasi hitung campuran merupakan operasi hitung yang terdiri dari sekurang-kurangnya dua bilangan dan dua tanda operasi atau lebih.

b. Pengerjaan Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat

Janu (2007:4), menerangkan bahwa pengerjaan operasi hitung campuran mengikuti aturan-aturan berikut:

> (1). Jika dalam suatu operasi hitung terdapat penjumlahan (+) dan pengurangan (-) atau perkalian (x) dan pembangian (:), kerjakan terlebih dahulu operasi yang ada di sebelah kiri. (2). Jika dalam suatu operasi hitung terdapat penjumlahan (+) dan perkalian (x), kerjakan terlebih dahulu operasi perkalian (x). (3). Jika dalam suatu operasi hitung terdapat pengurangan (-) dan perkalian (x), kerjakan terlebih dahulu operasi perkalian. (4). Jika dalam suatu operasi hitung terdapat penjumlahan (+) dan pembagian (:), kerjakan terlebih dahulu operasi pembagian(:). (5). Jika dalam suatu operasi hitung terdapat pengurangan (-) dan pembagian (:), kerjakan terlebih dahulu operasi pembagian. (6). jika terdapat operasi hitung dalam tanda kurung, kerjakan terlebih dahulu operasi hitung tersebut.

Heruman (2010:10) juga menerangkan tentang cara pengerjaan operasi hitung campuran, yaitu

> penyelesaian pengerjaan operasi hitung campuran merujuk pada perjanjian tertentu, yaitu penjumlahan dan pengurangan setingkat. Ini berarti manapun yang ditulis terlebih dahulu, operasi itu yang dikerjakan terlebih dahulu. Begitu pula halnya dengan perkalian dan pembagian setingkat, yang berarti manampun yang ditulis terlebih dahulu, operasi itu yang dikerjakan terlebih dahulu kecuali terdapat tanda dalam kurung.

Yoni (2006:3) juga menjelaskan bahwa,

> Jika dalam operasi hitung mengandung perkalian atau pembagian dan penjumlahan, maka perkalian atau pembagian dikerjakan terlebih dahulu daripada penjumlahan atau pengurangan. Perkalian atau pembagian lebih kuat daripada operasi penjumlahan atau pengurangan sehingga pengerjaan perkalian atau pembagian dilakukan lebih dahulu daripada penjumlahan atau pengurangan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa aturan dalam pengerjaan operasi hitung campuran adalah sebagai berikut:

1. Penjumlahan dan pengurangan adalah setara, yang ditemui terlebih dahulu dikerjakan terlebih dahulu.
2. Perkalian dan pembagian adalah setara, yang ditemui terlebih dahulu dikerjakan terlebih dahulu.
3. Operasi dalam tanda kurung dikerjakan terlebih dahulu.

3. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

a. Pengertian Pendekatan

Syaiful (2002:61) berpendapat bahwa "pendekatan adalah suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan proses pembelajaran. Selanjutnya Wina (2005:127) berpendapat bahwa "pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan merupakan titik tolak atau suatu pedoman guru dalam merencanakan proses pembelajaran untuk mengembangkan keaktifan siswa.

b. Pengertian Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Kunandar (2007:296), menjelaskan bahwa "pendekatan CTL adalah konsep belajar yang memebantu guru menghubungkan antara materi pelajaran yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari."

Taufina (2011:189) berpendapat bahwa "pendekatan CTL merupakan suatu model pembelajaran dimana guru menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat".

Trianto (2009:104) juga menerangkan bahwa "pendekatan CTL merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotifasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga Negara, dan tenaga kerja."

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan CTL merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang membantu guru menghubungkan antara materi pelajaran yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa sehingga membuat siswa

aktif dengan berusaha mempelajari konsep sekaligus menerapkan dan mengaitkannya dengan dunia nyata, dengan demikian akan timbulnya motifasi belajar siswa, dunia pikiran siswa menjadi konkret, dan membuat suasana belajar menjadi kondusif, nyaman, dan menyenangkan.

c. Karakteristik Pendekatan CTL

Taufina (2011:192) menyatakan bahwa, karakteristik penting dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan CTL adalah:

> (1) dalam kontekstual, pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activing knowledge*). Artinya apa yang dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari. (2) pembelajaran kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambahkan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*). (3) pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*) yaitu pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tetapi untuk dipahami dan diyakini. (4) mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*apllying knowledge*) yaitu pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan peserta didik. (5) melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan penyempurnaan strategi.

Trianto (2009:110) menyatakan bahwa "CTL memiliki karakteristik yang membedakan dengan model pembelajaran lainnya, yaitu: (1) kerjasama; (2) saling menunjang; (3) menyenangkan, mengasyikkan; (4) tidak membosankan (*joyfill, comfortable*); (5) belajar dengan bergairah; (6) pembelajaran terintegrasi; dan (7) menggunakan berbagai sumber siswa aktif".

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik pendekatan CTL, yaitu pembelajaran merupakan proses

pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, belajar untuk memperoleh pengetahuan baru, pengetahuan yang diperoleh untuk dipahami dan diyakini, mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari, melakukan refleksi, kerjasama, saling menunjang, menyenangkan, tidak membedakan, belajar dengan bergairah, pembelajaran terintegrasi, dan menggunakan berbagai sumber siswa aktif.

d. Komponen Utama Pendekatan CTL

Taufina (2011:194) menjelaskan tentang komponen utama pendekatan CTL yaitu,

> Pembelajaran dikatakan menggunakan pendekatan CTL jika menerapkan ketujuh komponen pendekatan kontekstual dalam pembelajarannya, yaitu (1) kembangkan pemikiran peserta didik akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, dan mengkomunikasikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya, (2) laksanakan kegiatan inkuiri, (3) kembangkan sifat ingin tahu peserta didik dengan bertanya, (4) ciptakan masyarakat belajar, (5) tunjukkan model sebagai contoh pembelajaran, (6) lakukan refleksi di akhir pertemuan, dan (7) lakukan penilaian yang sebenarnya.

Johnson (2007:65) juga mengatakan bahwa "sistem CTL mencakup delapan komponen berikut: (1) membuat keterkaitan-keterkaitan yang bermakna, (2) melakukan pekerjaan yang berarti, (3) melakukan pembelajaran yang diatur sendiri, (4) bekerjasama, (5) berpikir kritis dan kreatif, (6) membantu individu untuk tumbuh dan berkembang, (7) mencapai standar yang tinggi, (8) menggunakan penilaian autentik"

Kunandar (2007:305-307) menerangkan "tujuh komponen utama pendekatan CTL di kelas, yaitu (a) konstruktivisme (b) inkuiri (c) bertanya,

(d) masyarakat belajar, (e) pemodelan, (f) refleksi, (g) penilaian sebenarnya". Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a. Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah landasan berpikir pembelajaran kontekstual yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit) dan tidak sekonyong-konyong.

b. Menemukan *(inquiry)*

Menemukan, merupakan inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual yang berpendapat bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri.

c. Bertanya *(Questioning)*

Bertanya merupakan strategi utama pembelajaran berbasis kontekstual

d. Masyarakat Belajar *(Learning Community)*

Membiasakan siswa untuk melakukan kerjasama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya.

e. Pemodelan *(Modeling)*

Pemodelan artinya dalam sebuah pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu, ada model yang bisa ditiru.

f. Refleksi *(Reflection)*

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan di masa lalu.

g. Penilaian sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Assesment adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa komponen utama pendekatan CTL adalah konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenanya.

e. Langkah-Langkah Pendekatan CTL

Rusman (2011:192), menyatakan bahwa pada intinya pengembangan setiap komponen CTL dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

> 1) Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna, apakah dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang akan dimilikinya. 2) melaksanakan sejauh mungkin kegiatan *inquiry* untuk semua topik yang diajarkan, 3) mengembangkan sikap ingin tahu siswa melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan, 4) menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan kelompok berdiskusi, tanya jawab, dan lain sebagainya. 5) menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bias melalui ilustrasi, model, bahkan media yang sebenarnya. 6) membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegaiatan pembelajaran yang telah dilakukan. 7) melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.

Trianto (2011:111) menyatakan bahwa langkah-langkah pembelajaran CTL dalam kelas sebagai berikut:

> 1) Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi

> sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya, 2) laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topic, 3) kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya, 4) ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok), 5) hadirkan model sebagai contoh pembelajaran, 6) lakukan refleksi di akhir pertemuan, 7) lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Berdasarkan uraian di atas, dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan langkah-langkah pendekatan CTL yang diuraikan oleh Rusman, sebab langkah-langkah tersebut lebih mudah dipahami dan dilaksanakan di kelas dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat.

f. Penerapan Pembelajaran Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat dengan Pendekatan CTL

Media yang diperlukan dalam pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat yaitu media manik-manik. Pembelajaran dilakukan dengan langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan CTL sesuai dengan yang dikemukakan oleh Rusman.

Langkah pertama adalah mengembangkan pemikiran siswa bahwa ia akan belajar lebih bermakna dengan cara mengonstruksi dan membangun sendiri pengetahuan yang akan dimilikinya. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan guru untuk membantu siswa mewujudkan tujuan tersebut adalah dengan cara memperagakan media manik-manik di depan kelas, dan menjelaskan kepada siswa tentang cara kerja manik-manik tersebut. Kemudian guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang nilai dari suatu operasi hitung yang teridiri dari dua tanda operasi dengan menggunakan media yang telah

disiapkan. Selanjutnya siswa diminta untuk menunjukkan nilai dari suatu operasi hitung tersebut.

Langkah kedua adalah melakukan sejauh mungkin kegiatan inkuiri. kegiatan ini dilaksanakan dengan cara membagikan LKS I kepada seluruh siswa. Siswa diminta untuk menemukan sendiri konsep operasi hitung campuran bilangan bulat dan langkah-langkah pengerjaan operasi hitung campuran bilangan bulat. Setelah semua siswa menjawab soal pada LKS I tersebut, guru mengajukan pertanyaan tentang hasil kerja siswa. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya tentang langkah-langkah pengerjaan operasi hitung campuran bilangan bulat. Setelah itu guru membimbing siswa untuk menemukan nilai dari suatu operasi hitung dengan menggunakan langkah-langkah pengerjaan operasi hitung campuran bilangan bulat yang telah ditemukan siswa.

Langkah ketiga adalah mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya. Kegiatan dilakukan dengan memancing siswa untuk bertanya tentang konsep dan langkah-langkah pengerjaan operasi hitung campuran bilangan bulat. Selanjutnya guru membimbing siswa dengan cara Tanya jawab tentang penggunaan media. kenudian guru memberikan soal secara lisan dan meminta siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut dengan cara menunjuk apabila menemukan jawabannya. Dalam kegiatan ini guru memberikan arahan kepada siswa untuk dapat menghargai pendapat temannya walaupun pendapatnya kurang tepat atau salah sama sekali.

Langkah berikutnya adalah menciptakan masyarakat belajar. Guru membagi siswa ke dalam lima kelompok belajar, masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Setelah kelompok belajar terbentuk dan siswa tersebut telah duduk di kelompoknya masing-masing, maka guru membagikan LKS kepada tiap kelompok dan menjelaskan langkah-langkah pengerjaan LKS II. Ketika setiap kelompok bekerja, guru memberikan bimbingan kepada tiap kelompok dengan mengunjungi setiap meja kelompok tersebut.

Langkah berikutnya yaitu menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran. Setiap anggota kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasekan hasil kerja kelompoknya ke depan kelas. Sebelum menampilkan hasil kerja kelompoknya, setiap kelompok mendiskusikan dan memilih salah seorang anggota kelompoknya untuk mempresentasikan. Kelompok lain diminta untuk memperhatikan kerja kelompok yang tampil, dan aktif menanggapi hasil kerja kelompok tersebut. Setelah semua kelompok selesai mempresentasekan hasil kerja kelompoknya, kemudian guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang hasilnya kerjanya.

B. Kerangka Teori

Peningkatan hasil belajar operasi hitung campuran bilangan bulat dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan CTL. Pembelajaran tersebut dapat dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan CTL menurut Rusman (2011:192), yaitu langkah pendekatan CTL

1. Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan

mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang akan dimilikinya.

2. Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik yang diajarkan.
3. Mengembangkan sifat ingin tahu siswa melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan.
4. Menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan kelompok berdiskusi, tanya jawab, dan lain sebagainya.
5. Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model, bahkan media yang sebenarnya.
6. Membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
7. Melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.

Setelah melaksanakan proses pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan CTL tersebut akan diperoleh hasil belajar siswa.

Kerangka teori ini akan diringkaskan pada bagan kerangka teori berikut ini:

BAGAN KERANGKA TEORI
PENELITIAN TINDAKAN KELAS

Hasil belajar operasi hitung campuran bilangan bulat di kelas VI SD N 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam masih rendah.

↓

Proses pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan langkah pendekatan CTL

1. Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna
2. Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri
3. Mengembangkan sifat ingin tahu siswa
4. Menciptakan masyarakat belajar.
5. Menghadirkan model.
6. Membiasakan anak untuk melakukan refleksi.
7. Melakukan penilaian yang sebenarnya.

↓

Hasil belajar operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan CTL di kelas VI SD N 09 Pakan Sinayan, Banuhampu, Kabupaten Agam meningkat

UNIVERSITAS NEGERI PADANG
UNP

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pendekatan CTL di kelas VI SDN 09 Pakan Sinayan, pada siklus I ditemui kendala di lapangan. Deskriptor yang belum terlaksana yaitu mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada siswa, sesuai dengan karakteristik siswa, skenario pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik siswa, dan disesuaikan dengan alokasi waktu yang tersedia. Jumlah skor yang diperoleh pada siklus I yaitu 83. Rangkuman deskriptor yang belum terlaksana diperbaiki pada siklus II dan diperoleh hasil dengan perolehan skor 97.
2. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL di kelas VI SDN 09 Pakan Sinayan, terdiri dari aktivitas guru dan siswa. Pada siklus I dari aspek guru ditemui kendala di lapangan. Jumlah skor yang diperoleh dari aktivitas guru adalah 58 dengan persentase perolehan skor adalah 81. Rangkuman deskriptor yang telah terlaksana dari aktivitas guru pada siklus II diperoleh hasil yaitu 36 dengan persentase perolehan skor yaitu 97. Pada siklus I dari aspek siswa, jumlah skor yang diperoleh yaitu 56 dengan persentase perolehan skor yaitu 78 Rangkuman deskriptor

yang belum terlaksana diperbaiki pada siklus II, diperoleh hasil yaitu 33 dengan perolehan skor 92.

3. Peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan CTL sudah terlaksana dengan baik. Hal ini dapat terlihat dari nilai rata-rata siswa pada siklus I yaitu pada aspek kognitif dengan rata-rata 74, pada siklus II meningkat menjadi 87. Nilai rata-rata pada aspek afektif pada siklus I adalah 76, pada siklus II meningkat menjadi 91. aspek psikomotor, pada siklus I rata-rata 72, pada siklus II meningkat menjadi 87.

B. Saran

Berdasarkan hasil temuan penelitian penggunaan pendekatan CTL dalam pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat di kelas VI SDN 09 Pakan Sinayan, maka penulis menyarankan:

1. Diharapkan guru dapat merancang pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL sebagai salah satu alternatif pemilihan pendekatan pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat agar pembelajaran lebih bermakna.
2. Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL terlebih dahulu guru harus menguasai langkah-langkah pendekatan CTL agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.
3. Dalam penilaian hasil belajar dengan menggunakan pendekatan CTL guru harus memahami bagaimana cara menilai hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan CTL.

DAFTAR RUJUKAN

Basrowi & Suwandi. (2008). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas

Emzir. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data.* Jakarta

Heruman. (2011). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*.

Hongki Julie. (2011). *Pembelajaran Bilangan Bulat*. (online) http://sd3megawon.blogspot.com/2011/06/pembelajaran-bilangan-bulat-dengan.html. diakses tanggal 9 Maret 2012.

Janu Ismadi. (2007). *Langkah Tepat Menuju Olimpiade Matematika*. Jakarta: Azka Press.

Johnson, Elaine B. (2008). *Contextual Teaching and Learning Menjadikan kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna.* Bandung: Mizan Learning Center.

Kunandar. (2009). *Guru Professional Impelementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: rajawali Press.

_____. (2010). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Masnur Muslich. (2007). *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual Panduan bagi Guru, Kepala Sekolah, dan Pengawas.* Jakarta: Bumi Aksara.

_____. (2009). *Melaksanakan PTK Itu Mudah (Classroom Action Research) Pedoman Praktis Bagi Guru Professional*. Jakarta: Bumi Aksara.

Mulyasa. (2009). *Menjadi Guru Professional Menciptakan Pembelajaran Kreatif Dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mursal Dalais. (2011). *Kiat Mengajar Matematika di Sekolah Dasar*. Padang. UNP Press.

Nana Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Oemar Hamalik. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Rusman. (2011*). Model-model Pembelajaran. Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Suyatno. (2008). *Panduan Sertifikasi Guru.* Jakarta: Indeks

_____. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: mas Media Buana Pustaka.

Syafri Anwar. (2009). *Penilaian Berbasis Kompetensi.* Padang: UNP Pres

Syaiful Sagala. (2008). *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta

Taufina Taufik dan Muhammadi. (2012). *Mozaik Pembelajaran Inovatif.* Padang: Sukabina Pres.

Techonly13.wordpres.com/2009/07/03/instrument-aktivitas-belajar-siswa/ diakses tanggal 15 Maret 2012.

Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Konsep Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana

Untung Hadi Widodo. (2009). *Pendekatan Kuantiatif dan Kualitiatif.* (online) http:spupe07.wordpress.com/2009/12/29/pendekatan-kuantitatif-dan-kualitatif/. diakses tanggal 22 Mei 2012

Wina Sanjaya. (20nsx06). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*.

Yoni Yuniarto. (2007). *Ensiklopedia Matematika Operasi Hitung Gabungan*. Jakarta: Azka Press.

Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas

Mursal Dalais. (2011). *Kiat Mengajar Matematika di Sekolah Dasar*. Padang. UNP Press.

Nana Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Oemar Hamalik. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Rusman. (2011*). Model-model Pembelajaran. Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Taufina Taufik dan Muhammadi. (2012). *Mozaik Pembelajaran Inovatif*. Padang: Sukabina Pres.

UNIVERSITAS NEGERI PADANG
UNP