

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI PENJUMLAHAN PECAHAN
BERPENYEBUT TIDAK SAMA DENGAN PENDEKATAN CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 22 ULAK KARANG UTARA
KOTA PADANG**

SKRIPSI



OLEH

**DISSIE NOLANDA
NIM : 83312**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI PENJUMLAHAN PECAHAN
BERPENYEBUT TIDAK SAMA DENGAN PENDEKATAN CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 22 ULAK KARANG UTARA
KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan PGSD
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu*



OLEH

**DISSIE NOLANDA
NIM : 83312**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI PENJUMLAHAN PECAHAN
BERPENYEBUT TIDAK SAMA DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING (CTL)* PADA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 22 ULAK KARANG UTARA
KOTA PADANG**

Nama : Dissie Nolanda
Nim : 83312
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2011

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
NIP : 1959 1212 198710 1001

Pembimbing II

Masniladevi, S.Pd.M.Pd
NIP : 1963 122819880 3001

Mengetahui
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Drs. Syafri Ahmad M.Pd
NIP : 1959 1212 198710 1001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

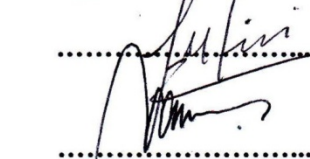
*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) S1 Reguler
Universitas Negeri Padang*

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang

Nama : Dissie Nolanda
NiM/TM : 83312/2007
Program Studi : S1
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2011

Tim Penguji :

- | | Nama | Tanda Tangan |
|---------------|---------------------------|---|
| 1. Ketua | : Drs. Syafri Ahmad, M.Pd |  |
| 2. Sekretaris | : Masniladevi, S.Pd. M.Pd |  |
| 3. Anggota | : Dra. Yetti Arian, M.Pd |  |
| 4. Anggota | : Dra. Kartini Nasution |  |
| 5. Anggota | : Dra. Nurasma, M.Pd |  |

SURAT PERYATAAN

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

Padang, Agustus 2011
Yang menyatakan,

Dissie Nolanda



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

Jln. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang, Telp. (0751) 7058694

Nomor : 1102/UN35.1.3.6/PG/2011

Padang, 15 April 2011

Lamp. : -

Hal : **Permohonan Izin Melaksanakan
Observasi dan Penelitian**

Kepada: Yth. Bapak/Ibu Kepala SDN 22 Ulak Karang Utara
Kota Padang
di
PADANG

Dengan hormat, dalam rangka menunjang kelancaran pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) mahasiswa Jurusan PGSD FIP UNP, kami mohon kepada Bapak / Ibu berkenan memberi izin melaksanakan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin.

Mahasiswa tersebut adalah :

Nama : **DISSIE NOLANDA**

NIM/Tahun masuk : 83312 / 2007

Jurusan : PGSD / S-1

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut
. Tidak Sama dengan Pendekatan Kontektual Teaching And
Learning (CTL) pada siswa Kelas IV SD Negeri 22 Ulak
Karang Utara Kota Padang

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Drs. Syafri Ahmad, M.Pd.
NIP. 19591212198710 1001

Tembusan :
Arsip



PEMERINTAH KOTA PADANG
UPT DINAS PENDIDIKAN PADANG UTARA
SD NEGERI NO. 22 ULAK KARANG UTARA

Jalan : S. Parman Telpon 0751 446725

SURAT KETERANGAN

Nomor: 17/420.CPU/SDN.22 UKU/ST-2011

Kepala Sekolah Dasar Negeri 22 Ulak Karang Utara Kecamatan Padang Utara dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Dissie Nolanda
NIM : 83312
Program Studi : SI Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Telah melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul: PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 22 ULAK KARANG UTARA KOTA PADANG, yang dilaksanakan pada bulan Mei 2011.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 06 Juni 2011
Kepala Sekolah

SYAIFUL, S.Pd
NIP. 19701201 200012 1 001



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang
Segala puji bagi Allah.... Tuhan seru sekalian alam....

Salawat dan salam sejahtera kepada Nabi termulia dan Rasul Pilihan Muhammad SAW
Dan seluruh keluarga serta sahabatnya semua...

Ya Allah....

Tiada kata yang indah yang dapat ku ucapkan selain kata syukurku atas nikmatMu
sehingga aku dapat menyelesaikan seluruh karya kecil ini....

Walau kadang aku terlatih aku berusaha dan takhenti berdo'a padaMu

Rintangan yang selalu saja datang menghambat langkahku

Seakan jadi sebuah misteri yang harus aku pecahkan namun semua ini harus aku hadapi



Ya Allah ya Tuhanku...

Tolonglah aku supaya aku mensyukuri rahmat dan nikmat yang Engkau berikan
Kepada ku... kepada Ibu dan Bapakku... kepada keluargaku

kupersembahkan seluruh hatiku untuk keluargaku yang selalu membahagiakanku dan mendo'akanku
demi sebuah rasa yang ingin kugapai.

Buat Papa dan Mamaku mahasilah banyak ya pa, ma karena kepercayaan yang engkau berikan dalam
setiap langkahku dan do'a tulusmu yang selalu terucap untukku sehingga aku bisa menggapai
impianku,

Maafkan anakmu ini Mama, Papa... yang terkadang membuat kecewa hatimu...



Waktu aku berjalan ke depan, doa restu orang tua selalu menyertai dengan ketulusan dan
keikhlasan hati. Bagaimana harus kuucapkan segenap rasa terima kasihku buat Ayahanda tercinta
dan Ibunda tersayang yang telah memberikan kasih sayang dalam nafas zaman dan selalu berharap
ada kebahagiaan yang akan datang?

Dengan karya kecilku ini kupersembahkan buat semua orang yang sayang padaku... Thanks to Papa,
Mama dan seluruh keluarga yang telah memberikan bantuan motivasi bagi penulis untuk dapat
menyelesaikan penelitian ini, dan juga bagi teman-teman angkatan 2007 PGSD Reguler yang tak
dapat ku sebutkan satu moga2 kita bisa menjadi guru masa depan yang diharapkan bangsa ini,

Thanks for all for everything...

You'll be in my heart and my mind...

By Dissie Noland



ABSTRAK

Dissie Nolanda, 2011. Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang

Pembelajaran operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama pada siswa kelas IV SD Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang, masih bersifat konvensional. Pembelajaran masih terpusat kepada guru, disini guru lebih banyak memberikan penjelasan dalam pembelajaran, sehingga siswa tidak terlihat aktif dan hanya menerima apa saja yang diberikan guru tanpa menemukan sendiri materi pembelajaran. Untuk memperbaiki pembelajaran tersebut yaitu dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Tujuan penelitian ini dilaksanakan untuk mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan, dan peningkatan hasil belajar operasi penjumlahan berpenyebut tidak sama.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data penelitian berupa informasi tentang proses dan data hasil tindakan yang diperoleh dari hasil pengamatan, hasil tes dan diskusi. Subjek penelitian terdiri dari siswa dan guru. Dimana terdapat 20 orang siswa. Prosedur penelitian dilakukan melalui 4 tahap yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, dan 4) refleksi.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada siklus I pertemuan 1, hasil nilai kognitif siswa dengan persentase 65%, pada aspek afektif 59%, dan aspek psikomotor 70 %. Siklus I pertemuan 2, aspek kognitif 65 %, aspek afektif 61 %, dan aspek psikomotor 70 %. Dilihat pada siklus II sudah terjadi peningkatan, dimana aspek kognitif 66 %, aspek afektif 78 %, dan aspek psikomotor 87 %. Pada siklus II pertemuan 2, aspek kognitifnya 76 %. Aspek afektif 84 %, dan aspek psikomotor 91 %. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan *CTL* dapat meningkatkan hasil belajar operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan CTL pada kelas IV SD Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang”**.

Shalawat beserta salam peneliti sampaikan kepada Nabi junjungan umat islam yakni Nabi Muhammad SAW yang telah merombak peradaban jahiliyah hingga menjadi manusia yang berilmu pengetahuan dan berakhlak mulia.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang.

Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, peneliti tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, saran, dan masukan dari berbagai pihak dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu peneliti menyampaikan terima kasih semoga apa yang peneliti terima dalam penyelesaian skripsi ini menjadi amal baik dan diberi pahala oleh Allah SWT. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua jurusan PGSD FIP UNP sekaligus pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan masukan-masukan yang berharga selama penyusunan skripsi ini.

2. Bapak Drs. Muhammadi, M.Si selaku sekretaris jurusan PGSD FIP UNP beserta dosen dan Staf TU yang telah membantu dalam memberikan berbagai informasi untuk kelancaran selama pembuatan skripsi ini.
3. Ibu Masniladevi, S.Pd.M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd selaku penguji I, Ibu Dra. Kartini Nasution selaku penguji II dan Ibu Dra. Nurasma, M.Pd selaku penguji III yang telah banyak memberikan saran, kritikan, dan petunjuk dalam penyempurnaan penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibuk staf pengajar jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan sumbangan dan fikirannya selama perkuliahan demi terwujudnya skripsi ini.
6. Bapak Syaiful, S.Pd selaku kepala sekolah SD Negeri 22 Ulak Karang Utara serta majelis guru yang tidak disebutkan namanya satu-persatu yang telah memberikan izin dan fasilitas serta kemudahan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Ibu Linpra Yenni, selaku guru kelas IV SD Negeri 22 Ulak Karang utara Kota Padang yang telah memberikan waktu dan kesempatan kepada peneliti untuk mengadakan penelitian dan membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
8. Buat Ayahanda dan Ibunda tercinta yang senantiasa ikhlas mendoakan dan setia menerima segala keluh kesah dan juga memberikan dukungan moril maupun materil demi kelancaran kuliah dan penyelesaian skripsi ini.
9. Buat seseorang yang selalu dihati yang setia menemani pada saat suka maupun duka selama dalam perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.

10. Kakak-kakak, teman-teman seperjuangan, dan juga adik-adik yang selalu memberikan dukungan, doa, dan harapan kepada peneliti supaya skripsi ini cepat selesai.

11. Semua rekan-rekan mahasiswa PGSD S1 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu-persatu yang ikut membantu terlaksananya penelitian dan terselesaikannya skripsi ini.

Semoga Allah Subhanahu Wata'ala membalas segala jasa baik yang telah di berikan kepada penulis.

Peneliti telah berusaha dengan baik dalam penyusunan skripsi ini, namun sebagai manusia kita tidak luput dari kesalahan. Untuk itu peneliti mengharapkan saran yang membangun dari pembaca demi penyempurnaan skripsi ini. Walaupun jauh dari kesempurnaan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua. Amin yarabbal 'alamin. Akhir kata, peneliti mengucapkan terima kasih.

Padang, Agustus 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Judul	
Halaman Persetujuan Skripsi	
Abstrak	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi.....	v
Daftar Bagan	vi
Daftar Diagram	vii
Daftar Lampiran	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori.....	9
1. Pengertian Hasil Belajar	9
2. Hakekat Pendekatan <i>CTL</i>	10
a. Pengertian Pendekatan.....	10
b. Pengertian Pendekatan <i>CTL</i>	11
c. Karakteristik Pendekatan <i>CTL</i>	12
d. Komponen Utama pendekatan <i>CTL</i>	13
e. Prinsip Pendekatan <i>CTL</i>	18
f. Manfaat Pembelajaran <i>CTL</i>	20
g. Kelebihan Pendekatan <i>CTL</i>	21
h. Langkah-langkah Pembelajaran <i>CTL</i>	22
3. Ruang Lingkup Operasi Hitung Pecahan	25
4. Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan <i>CTL</i>	35
B. Kerangka Teori	42
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	43
B. Rancangan Penelitian.....	44
1. Pendekatan dan jenis Penelitian	44
2. Alur Penelitian.....	44
3. Prosedur penelitian.....	47
a. Perencanaan.....	47
b. Pelaksanaan	49
c. Pengamatan	50
d. Refleksi	51
C. Data Dan Sumber Data	52
1. Data Penelitian	52

2. Sumber Data	52
D. Instrumen Penelitian	53
E. Analisis Data	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	57
a. Siklus 1	58
a. Pertemuan 1	58
b. Pertemuan 2	76
b. Siklus 2	95
a. Pertemuan 1	95
b. Pertemuan 2	111
B. Pembahasan	126
1. Siklus 1	126
2. Siklus 2	132
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	138
B. Saran	141
DAFTAR RUJUKAN	142

DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 2.1 : Kerangka Teori	42
Bagan 3.1 : Alur Penelitian	46

DAFTAR DIAGRAM

Halaman

Diagram 4.1 : Hasil belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1	74
Diagram 4.2 : Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2	93
Diagram 4.3 : Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1	109
Diagram 4.4 : Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2	125
Diagram 4.5 : Peningkatan Hasil Belajar Siswa	137

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 1	143
Lampiran 2	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 2	149
Lampiran 3	: Uraian Materi Siklus 1	155
Lampiran 4	: Lembaran Kegiatan siswa Siklus 1	156
Lampiran 5	: Lembaran Penilaian Siklus 1	158
Lampiran 6	: Hasil Penilaian RPP Siklus 1 Pertemuan 1	160
Lampiran 7	: Hasil Penilaian RPP Siklus I Pertemuan 2	163
Lampiran 8	: Hasil Penilaian Kegiatan Guru Siklus 1 Pertemuan 1	166
Lampiran 9	: Hasil Penilaian Kegiatan Guru Siklus I Pertemuan 2	171
Lampiran 10	: Hasil Penilaian Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan 1	176
Lampiran 11	: Hasil Penilaian Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan 2	181
Lampiran 12	: Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1	186
Lampiran 13	: Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2	193
Lampiran 14	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1	200
Lampiran 15	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2	206
Lampiran 16	: Lembaran Kegiatan siswa Siklus II	212
Lampiran 17	: Kunci Lembaran Kegiatan siswa Siklus II	214
Lampiran 18	: Lembaran Penilaian Siklus II	216
Lampiran 19	: Kunci Lembaran Penilaian Siklus II	218
Lampiran 20	: Hasil Penilaian RPP Siklus II Pertemuan 1	220
Lampiran 21	: Hasil Penilaian RPP Siklus II Pertemuan 2	223
Lampiran 22	: Hasil Penilaian Kegiatan Guru Siklus II Pertemuan 1	226
Lampiran 23	: Hasil Penilaian Kegiatan Guru Siklus II Pertemuan 2	231
Lampiran 24	: Hasil Penilaian Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan 1	236
Lampiran 25	: Hasil Penilaian Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan 2	241
Lampiran 26	: Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1	246
Lampiran 27	: Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 2	253
Lampiran 28	: Dokumentasi.....	260

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Materi pembelajaran penjumlahan pecahan merupakan materi yang diajarkan di Sekolah Dasar (SD) yaitu sesuai dengan tuntutan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam pembelajaran penjumlahan pecahan siswa dituntut aktif agar siswa tersebut dapat memahami materi penjumlahan pecahan. Oleh sebab itu, guru sebagai fasilitator dan motivator harus mampu melakukan pembelajaran penjumlahan pecahan yang dimulai dari lingkungan dan dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Menurut Linawati (1993:153) menyatakan: “Pecahan adalah pembagian suatu benda atau himpunan atas beberapa bagian yang sama”. Kemudian, menurut Muchtar (2001:64) mengemukakan bahwa: “Pengertian pecahan dapat digolongkan menjadi 2 yaitu: (1) Pecahan melambangkan perbandingan bagian yang sama dari suatu benda terhadap keseluruhan benda tersebut dan dilambangkan dengan $\frac{a}{b}$. (2) Pecahan melambangkan perbandingan himpunan bagian yang sama dari suatu himpunan terhadap keseluruhan himpunan semula”.

Pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama di SD, guru harus berusaha sedini mungkin yang telah disesuaikan dengan tuntutan Kompetensi Dasar (KD). Guru harus memilih pendekatan dan menggunakan media yang menarik dalam proses pembelajaran, supaya siswa tersebut aktif

selama proses pembelajaran, sehingga pembelajaran bermakna dan bermanfaat bagi siswa.

Kenyataan yang penulis temukan pada saat melakukan observasi di kelas IV semester II Sekolah Dasar Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang, siswa mengalami kesulitan memahami konsep pecahan. Secara umum masalah siswa muncul dalam pembelajaran pecahan adalah karena bilangan pecahan di Sekolah Dasar (SD) hanya diberikan aturan perhitungan simbol tanpa pengertian secara nyata (peragaan). Contohnya, dalam menyelesaikan soal $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \dots?$, siswa menyelesaikannya $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{1}{7}$. Hal ini karena dalam melaksanakan pembelajaran penjumlahan pecahan, guru hanya memberikan contoh soal dan meminta siswa mengerjakan latihan yang ada pada buku paketnya, tanpa menggunakan media dan pendekatan dalam proses pembelajaran. Sehingga siswa kurang tertarik dan sulit memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu, guru hendaknya dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan di dalam kelas, salah satunya adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama.

Permasalahan ini terkadang juga muncul dari guru itu sendiri yaitu 1) mengajar dengan menggunakan metode ceramah yang monoton. 2) tidak menggunakan media pembelajaran yang mampu menarik minat siswa dalam proses pembelajaran. Keadaan ini perlu dicarikan solusinya. Kepuasan belajar terjadi bila individu merasa ada keseimbangan antara apa yang diperoleh di kelas dengan apa yang ia harapkan.

Pembelajaran ini apabila dibiarkan terus menerus, dapat mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa yaitu 1) kesulitan untuk mengikuti materi pada kelas selanjutnya. 2) kesulitan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari atau di dunia nyata.

Memahami konsep dasar pada mata pelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama, guru harus mampu melakukan pendekatan-pendekatan yang dapat menghadirkan siswa ke dalam dunia nyata dan dapat diterapkan dalam kehidupannya sehari-hari sehingga pelajaran yang diberikan terasa sangat berarti bagi siswa.

Upaya untuk mendapatkan hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama yang optimal, dituntut peran guru yang professional. Guru yang professional akan mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan lebih mampu mengelola kelasnya dengan baik, sehingga hasil belajar siswa dapat berjalan dengan baik.

Masalah yang ditimbulkan dalam proses pembelajaran yang telah diuraikan diatas, guru harus mengembangkan suatu pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan yaitu dengan cara menciptakan pembelajaran yang nyata dalam kehidupan siswa. Untuk itu diperlukan penggunaan pendekatan selama proses pembelajaran.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat membuat pembelajaran menjadi bermakna dan berarti di dalam kehidupan sehari-hari siswa yaitu pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Menurut Kusnandar (2008:293) “Pendekatan *CTL* adalah konsep pembelajaran yang

beranggapan bahwa siswa akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan secara alamiah”. Artinya belajar akan lebih bermakna jika siswa bekerja dan mengalami sendiri apa yang dipelajarinya, bukan sekedar mengetahuinya. Sedangkan Menurut Wina (2008:255), “Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka”.

Hal ini sesuai dengan pendapat Nurhadi (2003:6), yang menyatakan bahwa “*Contextual Teaching and Learning (CTL)* dikembangkan dengan tujuan agar pembelajaran berjalan lebih produktif dan bermakna. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dapat dijalankan tanpa harus mengubah kurikulum dan tatanan yang ada”. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran pecahan. Karena *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan pendekatan yang dapat membuat belajar akan lebih bermakna. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* memungkinkan siswa untuk memperluas dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam berbagai macam tatanan kehidupan baik di sekolah maupun luar sekolah. Melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, siswa dilatih untuk dapat memecahkan masalah yang ada di dunia nyata atau dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* juga bermanfaat dalam menciptakan siswa aktif dalam

belajar. Selanjutnya siswa memanfaatkan kembali pemahaman pengetahuan dan kemampuannya itu didalam berbagai konteks diluar sekolah untuk menyelesaikan permasalahan didunia nyata.

Menurut Mulyasa (2008:103) pendekatan *CTL* mempunyai kelebihan yaitu memungkinkan proses pembelajaran yang tenang dan menyenangkan. Hal ini karena proses pembelajaran dilakukan secara alamiah sehingga siswa dapat mempraktekkan secara langsung apa-apa yang dipelajarinya. Pembelajaran yang menggunakan pendekatan *CTL* ini akan menambah semangat karena kreativitas siswa. Karena masalah yang dihadapkan kepada siswa adalah masalah yang ada di lingkungan dan berguna di kehidupan siswa tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti tertarik melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, secara umum yang menjadi rumusan masalah adalah “Bagaimanakah Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang?”

Rumusan masalah tersebut dapat dirinci secara khusus sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang?
3. Bagaimana hasil belajar operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan mengembangkan hasil belajar operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang.

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan:

1. Perencanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang.

2. Pelaksanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan penjumlahan operasi pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang.
3. Hasil belajar operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dan masukan bagi peningkatan hasil belajar operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* di SD.

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Peneliti, diharapkan dapat menambah pengetahuan dan menambah wawasan sehingga dapat membandingkan dengan penerapan teori pembelajaran yang lain di SD. Disamping itu, penelitian ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
2. Guru, dapat bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dan pengalaman praktis dalam meningkatkan pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

3. Siswa, untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran terutama dalam penjumlahan pecahan, dan juga meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pecahan berpenyebut tidak sama.
4. Pembaca, dapat menambah pengetahuan tentang peningkatan hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan *CTL* di Sekolah Dasar (SD).

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. KAJIAN TEORI

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur untuk melihat keberhasilan siswa dalam menguasai konsep dan memahami materi pelajaran yang disampaikan selama pembelajaran. Hal ini akan ditentukan dengan terjadinya perubahan tingkah laku pada siswa setelah proses pembelajaran berakhir. Selama proses pembelajaran diharapkan dapat terjadi perubahan tingkah laku, baik dalam aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor. Sehingga dari kegiatan tersebut diperoleh hasil belajar. Dari belajar siswa inilah, seorang guru dapat mengukur dan menilai sejauh mana siswa menguasai dan memahami materi pelajaran yang sudah dipelajarinya.

Menurut Oemar (2001:155) “Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan, keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat sosial, emosional dan perubahan jasmani”.

Kusnandar (2007:251) “Hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar dalam satu kompetensi dasar”. Menurut Ahmad, Sabri (2007:19) “Hasil belajar adalah perubahan perilaku, baik secara material-substansial, struktur-fungsional, maupun secara behavioral”.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada diri individu, yaitu perubahan yang diharapkan adalah perubahan kearah lebih baik, baik dari segi kognitif, afektif maupun psikomotor yang didapatkan melalui proses belajar.

2. Hakikat Pendekatan *Contekstual Teaching and Learning (CTL)*

a. Pengertian Pendekatan

Pendekatan merupakan cara pandang terhadap sesuatu objek, yang akan mendukung jalannya proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru agar tujuan pembelajaran tercapai.

Menurut Wina (2008:127) “Pendekatan adalah sebagai titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran”. Menurut Wiki (2009:1) “Pendekatan adalah sebagai cara pandang terhadap obyek yang akan mewarnai seluruh jalannya poses pembelajaran”. Sasaran proses pembelajaran adalah siswa. Dalam menetapkan pendekatan pelajaran, fokus perhatian guru adalah upaya membelajarkan siswa.

Dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan “Pendekatan adalah merupakan satu usaha seorang guru untuk mengembangkan kegiatan belajar dan menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien, sehingga pelaksanaan dan tujuan pembelajaran tercapai”.

Sebagai contoh dalam pembelajaran pecahan. Pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran tersebut dapat dipilih dari beberapa pendekatan yang sesuai, antara lain pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

b. Pengertian *Contextual Teaching And Learning (CTL)*

CTL merupakan suatu bentuk pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh, guru mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi nyata siswa yaitu dengan menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas sehingga siswa menemukan sendiri materi yang dipelajarinya, sehingga mendorong siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Menurut Wina (2005:109) *CTL* adalah “Suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka”.

Menurut Nurhadi (2003:13) “*CTL* adalah konsep belajar dimana guru menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari”.

Dari pengertian yang diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *CTL* menghadirkan situasi dunia nyata di dalam kelas dan membantu siswa menghubungkan materi yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna, serta menekankan pada keterlibatan siswa secara penuh.

c. Karakteristik Pendekatan CTL

Karakteristik kelas yang menggunakan pendekatan CTL, salah satunya adanya pemajangan hasil kerja siswa di dinding kelas.

Karakteristik pembelajaran CTL menurut Nurhadi (2002:20), adalah:

1. kerja sama; 2. saling menunjang; 3. menyenangkan, tidak membosankan; 4. belajar dengan bergairah; 5. pembelajaran terintegrasi; 6. menggunakan berbagai sumber; 7. siswa aktif; 8. sharing dengan teman; 9. siswa kritis dan guru kreatif; 10. dinding kelas & lorong-lorong penuh hasil karya siswa, peta-peta, gambar-gambar, artikel, humor, dll; 11. laporan kepada orang tua bukan hanya rapor, tetapi juga hasil karya siswa, laporan hasil praktikum, karangan siswa, dll.

Pendapat Johnson (dalam Nurhadi, 2003:13) yang mengatakan karakteristik pembelajaran kontekstual adalah a) melakukan hubungan yang bermakna (*making meaningful connections*); b) melakukan kegiatan-kegiatan yang signifikan (*doing signifikan work*); c) belajar yang diatur sendiri (*self regulated learning*); d) bekerja sama (*collaborating*); e) berpikir kritis dan kreatif (*critical and creative thinking*); f) mengasuh atau memelihara pribadi siswa (*nurturing the individual*); g) mencapai standar yang tinggi (*reaching high standards*); h) menggunakan penilaian autentik (*using autentik assessment*).

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, maka suatu pembelajaran dapat dikatakan pembelajaran yang kontekstual apabila terdapat ciri-ciri seperti yang telah diuraikan di atas.

d. **Komponen Utama Pendekatan CTL**

Sebagai suatu pendekatan pembelajaran, *CTL* memiliki tujuh komponen dasar. Komponen-komponen inilah yang mendasari penerapan pembelajaran *CTL* di kelas.

Menurut Wina (2005:264) ”Asas dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *CTL* yaitu: konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inkuiri*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), permodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assesmen*)”.

Berdasarkan pendapat diatas bahwa suatu pembelajaran yang dikatakan pembelajaran CTL ada tujuh komponen dasar pembelajaran kontekstual yaitu:

1. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Konstruktivisme merupakan landasan filosofis (berpikir) pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia di dalam dirinya sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit). Didasarkan pada pandangan konstrutivisme, tugas pendidik adalah memfasilitasi proses pembelajaran dengan cara :

- a) Menjadikan pengetahuan bermaknaan relevan bagi siswa
- b) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan menerapkan idenya sendiri

- c) Menyadarkan siswa agar menerakan strategi mereka sendiri dalam belajar

2. Menemukan (*Inquiry*)

Inkuiri adalah kegiatan inti pembelajaran yang berbasis kontekstual, inkuiri diawali dengan pengamatan untuk memahami konsep atau fenomena dan dilanjutkan dengan melaksanakan kegiatan bermakna untuk menghasilkan temuan. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil menemukan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apapun materi yang diajarkannya. Siklus inkuiri terdiri dari:

- a. Observasi (*Observation*)
- b. Bertanya (*Questioning*)
- c. Mengajukan dugaan (*Hypotesis*)
- d. Pengumpulan Data (*Data gathering*)
- e. Penyimpulan (*Conclussion*).

Tahapan yang dapat dilalui dalam proses *inquiry* secara keseluruhan adalah (a) Kegiatan pemberian dorongan, (b) Kegiatan penyampaian rencana program pembelajaran yang harus diikuti siswa, (c) Pelaksanaan *inquiry*, (d) Umpan balik, (e) Penilaian tentang keseluruhan aspek yang sudah dicapai oleh siswa.

Langkah-langkah kegiatan inkuiri adalah sebagai berikut:

- a). Merumuskan masalah
- b) Mengamati atau melakukan observasi
- c) Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lainnya
- d) Mengkomunikasikan atau

menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru, atau audisi yang lain.

3. Bertanya (*Questioning*)

Bagi siswa kegiatan bertanya merupakan bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis *inquiry*, yaitu untuk: menggali informasi, mengkonfirmasi apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahui.

Kegiatan bertanya dapat diterapkan antar siswa dengan siswa, antara guru dengan siswa, antara siswa dengan guru, antara siswa dengan orang lain yang didatangkan di kelas. Aktivitas bertanya dapat ditemukan ketika siswa berdiskusi, bekerja dalam kelompok, ketika menemui kesulitan, ketika mengamati, dan sebagainya.

4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Masyarakat belajar bisa terjadi apabila ada komunikasi dua arah atau lebih, yaitu antara siswa dengan siswa atau antara siswa dengan pendidik apabila diperlukan atau komunikasi di antara kelompok.

5. Pemodelan (*modeling*)

Pemodelan merupakan proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa.

Dalam pendekatan *CTL*, guru bukan satu-satunya model. Model dapat dirancang dengan melibatkan siswa. Seseorang siswa

biasa ditunjuk untuk memberi contoh temannya cara melafalkan suatu kata. Jika kebetulan ada siswa yang pernah memenangkan kontes berbahasa inggris, siswa itu dapat ditunjuk mendemonstrasikan keahliannya. Siswa ‘contoh’ tersebut dikatakan sebagai model. Siswa lain dapat menggunakan model tersebut sebagai ‘standar’ kompetensi yang harus dicapainya.

Model juga dapat didatangkan dari luar. Seseorang penutur asli berbahasa inggris sekali waktu dapat dihadirkan di kelas untuk menjadi ‘model’ cara berujar, cara bertutur kata, gerak tubuh ketika berbicara, dan sebagainya.

6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berfikir tentang sesuatu yang sudah dipelajari. Refleksi merupakan respons terhadap kejadian, aktivitas siswa membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan lain.

Setiap berakhir proses pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk “merenung” atau mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya. Pada akhir pembelajaran, guru menyisakan waktu sejenak agar siswa melakukan refleksi. Realisasinya berupa: a) Pertanyaan langsung tentang apa-apa yang diperolehnya hari itu b) Catatan atau jurnal di buku siswa c) Kesan dan saran siswa mengenai pembelajaran hari itu d) Diskusi e) Hasil karya.

7. Penilaian yang Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Penilaian merupakan proses pengumpulan data yang dapat memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Perkembangan belajar siswa perlu diketahui pendidik agar diketahui bahwa siswa mengalami proses pembelajaran dengan benar. Assessment adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses pembelajaran dengan benar.

Jadi penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*) adalah kegiatan menilai siswa yang menekankan pada apa yang seharusnya dinilai, baik proses maupun hasil dengan berbagai instrument penilaian

Data yang dikumpulkan melalui kegiatan penilaian (*assessment*) bukanlah untuk mencari informasi tentang belajar siswa. Pembelajaran yang benar memang seharusnya ditekankan pada upaya membantu siswa agar mampu mempelajari (*learning how to learn*) bidang/contoh yang sedang dipelajari, bukan ditekankan pada diperolehnya sebanyak mungkin informasi di akhir periode pembelajaran. Siswa yang telah memiliki pengetahuan yang banyak.

Karena *assessment* menekankan proses pembelajaran, data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan proses pembelajaran. Guru yang ingin mengetahui perkembangan belajar Bahasa Inggris bagi para siswanya

harus mengumpulkan data dari kegiatan nyata saat para siswa menggunakan bahasa Inggris, bukan pada saat para siswa mengerjakan tes bahasa Inggris.

Ciri-ciri penilaian autentik adalah:

- (1) Harus mengukur semua aspek pembelajaran: proses, kinerja, dan produk
- (2) Dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung
- (3) Menggunakan berbagai cara dan sumber
- (4) Tugas-tugas yang diberikan kepada siswa harus mencerminkan bagian-bagian kehidupan siswa yang nyata
- (5) Penilaian harus menekankan kedalaman pengetahuan dan keahlian siswa, bukan keluasannya (kuantitas).

Karakteristik *authentic assessment* yaitu:

1. Dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung
2. Bisa digunakan untuk formatif maupun sumatif
3. Yang diukur keterampilan dan performansi, bukan mengingat fakta
4. Berkesinambungan dan terintegrasi
5. Dapat digunakan sebagai *feed back*

Dalam CTL, Hal-hal yang bisa digunakan sebagai dasar menilai prestasi siswa, antara lain: (1) proyek/kegiatan dan laporannya; (2) PR (Pekerjaan Rumah); (3) kuis; (4) karya siswa; (5) presentasi atau penampilan siswa; (6) demonstrasi; (7) laporan; (8) jurnal; (9) hasil tes tulis; (10) karya tulis.

e. Prinsip Pendekatan CTL

Berkaitan dengan faktor kebutuhan individu siswa untuk menerapkan pembelajaran CTL guru perlu memegang prinsip pembelajaran. Menurut Johnson (2002:38) “Ada tiga prinsip ilmiah dalam CTL yaitu: 1). Prinsip Kesaling-bergantungan; 2). Prinsip

Diferensiasi; 3). Prinsip Pengaturan Diri”. Ketiga prinsip *CTL* di atas akan diuraikan secara rinci sebagai berikut:

1. Prinsip Kesaling-bergantungan

Dengan bekerja sama, siswa terbantu dalam menemukan persoalan, merancang rencana, dan mencari pemecahan masalah. Bekerja sama akan membantu mereka saling mendengarkan akan menuntun pada keberhasilan. Prinsip kesaling-bergantungan menuntun pada penciptaan hubungan. Guru yang bertindak menurut prinsip ini akan menolong siswa membuat hubungan-hubungan untuk menemukan makna.

2. Prinsip *Diferensiasi*

Kata *diferensiasi* merujuk pada dorongan terus menerus dari alam semesta untuk menghasilkan keragaman yang tak terbatas, perbedaan, berlimpahan dan keunikan. Prinsip *diferensiasi* menyumbangkan kreativitas indah yang terletak diseluruh alam semesta.

3. Prinsip Pengaturan Diri

Prinsip pengorganisasian diri menganugerahi setiap entitas dengan kepribadiannya, kesadaran tentang dirinya, dan potensinya melanggengkan dirinya dan menjadi dirinya. Keterkaitan prinsip-prinsip pengorganisasian diri, kesaling-bergantungan, dan *diferensiasi* menjaga ketenangan, keseimbangan, dan keberadaan sistem kehidupan alam semesta.

Menurut Nurhadi (2003:20) juga mengemukakan prinsip pembelajaran *CTL* yaitu : “1) merencanakan pembelajaran sesuai dengan kewajaran perkembangan mental siswa, 2) membentuk kelompok belajar yang saling tergantung, 3) menyediakan lingkungan yang mendukung pembelajaran mandiri, 4) mempertimbangkan keragaman siswa, 5) Memperhatikan *Multi-intelegensi*, 6) Menggunakan teknik-teknik bertanya, 7) menerapkan penilaian *autentik*”.

Dari pendapat para ahli diatas disimpulkan bahwa prinsip pembelajaran *CTL* sebagai berikut: 1) merencanakan pembelajaran sesuai dengan kewajaran perkembangan mental siswa 2) membentuk kelompok belajar yang saling tergantung, 3) Mempertimbangkan *diferensiasi* (keragaman) siswa, 4) Menyediakan lingkungan yang mendukung pembelajaran mandiri, 5) Memperhatikan *multi-intelegensi*, 6) Menerapkan penilaian *autentik*

f. Manfaat pembelajaran CTL

Pembelajaran kontekstual dapat dikembangkan dengan tujuan agar pembelajaran lebih produktif dan bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Strategi pembelajaran lebih dipentingkan dari pada hasil. Manfaat pembelajaran kontekstual adalah siswa mampu memecahkan masalah yang dihadapi dikehidupannya sebagai anggota keluarga dan masyarakat, karena materi

yang diberikan ke siswa adalah masalah-masalah kontekstual yakni masalah yang ada di lingkungannya (Nurhadi,2003:5).

Menurut *Johnson* (2008:65) untuk mencapai tujuan tersebut sejumlah hasil yang diharapkan dalam penerapan pendekatan *CTL*, diantaranya adalah: “(a) Guru yang berwawasan, (b) Materi dalam pembelajaran, (c) Strategi metode dan teknik belajar mengajar, (d) Media pendidikan, (e) Fasilitas, (f) Proses belajar mengajar, (g) Kancan pembelajaran, (h) Penilaian, (i) Suasana”.

Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan manfaat pembelajaran *CTL* dalam pembelajaran yaitu dapat membangkitkan keinginan siswa untuk memahami materi pembelajaran setelah dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata, sehingga siswa melihat makna dari materi tersebut.

g. Kelebihan Pendekatan *CTL*

Dalam penerapannya, Pendekatan *CTL* memiliki kelebihan. Menurut Wina (2008:115) Kelebihan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah

1. *CTL*, menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh baik fisik maupun otak untuk menemukan materi, bukan hasil pemberian dari orang lain,
2. *CTL*, mendorong siswa agar dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi dunia nyata,
3. *CTL*, mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupannya,
4. kegiatan pembelajaran dilakukan dengan diskusi kelompok,
5. pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dapat digunakan di semua bidang studi.

Menurut Nurhadi (2003:5), Pembelajaran dengan pendekatan *CTL* dapat membuat siswa menjadi aktif dan kreatif dan mampu

berkomunikasi dengan baik dalam interaksi sosial, karena dalam pembelajaran siswa dibiasakan bekerja dengan kemampuan otak dan fisik dalam sebuah kelompok. Dengan demikian siswa terlatih berkomunikasi dalam kelompok dan potensi-potensi yang ada dalam dirinya berkembang.

Berdasarkan penjelasan diatas bahwa kelebihan dari pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah melibatkan siswa secara aktif dan kreatif dalam belajar. Siswa dilatih untuk bekerjasama, saling menghargai, serta membangun sendiri pengetahuan mereka tentang materi yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari mereka.

h. Langkah-Langkah Pembelajaran CTL

Sebagai suatu pendekatan pembelajaran, *CTL* memiliki tujuh langkah-langkah yang mendasari penerapan pembelajaran *CTL* di kelas. Beberapa langkah pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *CTL*. Menurut Wina (2005:264) ”langkah dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *CTL* yaitu: Konstruktivisme (*Constructivism*), Menemukan (*Inquiry*), Bertanya (*Questioning*), Masyarakat belajar (*Learning Community*), Permodelan (*Modelling*), Refleksi (*Reflection*), dan Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assesment*)”.

Menurut Nurhadi (2003:31) juga menyatakan ada tujuh langkah-langkah pendekatan *CTL* yaitu: a) Konstruktivisme (*Constructivism*), b) Menemukan (*Inquiry*), c) Bertanya (*Questioning*) , d) Masyarakat belajar (*Learning Community*), e) Pemodelan (*Modelling*), f) Refleksi (*Reflection*), g) Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assesmen*).

Secara rinci akan diuraikan sebagai berikut:

a. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Konstruktivisme proses membangun dan menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalamannya

b. Menemukan (*Inkuiry*)

Inkuiri proses pembelajaran didasarkan pencarian dan penemuan melalui proses berfikir sistematis.

c. Bertanya (*Questioning*)

Bertanya dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan berfikir. Dalam sebuah pembelajaran yang produktif, kegiatan bertanya berguna untuk: (a) menggali informasi, baik administrasi maupun akademis (b) mengecek pemahaman siswa (c) memecahkan persoalan yang dihadapi (d) Membangkitkan respon kepada siswa (e) mengetahui sejauhmana keinginan siswa (f) mengetahui hal-hal yang sudah diketahui siswa (g) memfokuskan perhatian siswa pada sesuatu yang dikehendaki guru (h) untuk membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa (i) untuk menyegarkan kembali pengetahuan siswa.

d. Masyarakat belajar (*Learning Community*)

Masyarakat belajar dapat terjadi apabila antara siswa dengan guru atau siswa dengan siswa memiliki interaksi yang efektif dan komunikatif.

Masyarakat belajar merupakan upaya guru mengaktifkan siswa untuk berbagi pengalaman dengan siswa yang lain.

e. Pemodelan (*Modelling*)

Pemodelan merupakan proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa. .

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 yang lalu.

g. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Dalam pembelajaran kontekstual penilaian autentik dapat membantu siswa memperoleh informasi akademik dan kecakapan yang diperoleh pada situasi nyata untuk tujuan tertentu.

Sesuai dengan kedua pendapat diatas, langkah-langkah penggunaan pendekatan *CTL* dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Kembangkan pemikiran siswa dengan cara bekerja sendiri, dan mengkontruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya. Yang di maksud dengan cara bekerja sendiri adalah bagaimana siswa itu bekerja tanpa bantuan guru, sehingga siswa bisa menemukan hal yang baru dan bisa menyampaikan kepada orang lain.
2. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan *inkuiry* untuk semua topik. Pengetahuan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan

hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil menemukan sendiri untuk mencapai kompetensi yang diinginkan.

3. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya. Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berfikir siswa.
4. Ciptakan masyarakat belajar. Masyarakat belajar bisa terjadi apabila ada proses komunikasi dua arah. Pembelajaran dengan teknik masyarakat belajar ini biasanya terjadi antara kelompok kecil, kelompok besar, dengan kakak kelas dan masyarakat.
5. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
6. Lakukan refleksi di akhir pertemuan. Refleksi dapat berupa pertanyaan langsung tentang apa yang telah diperoleh siswa, catatan di buku siswa atau saran siswa mengenai pembelajaran yang telah dilakukan dan hasil karyanya.
7. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka dalam penelitian ini penulis akan menggunakan langkah-langkah *CTL*. Menurut Nurhadi (2003:31) juga menyatakan ada tujuh langkah-langkah pendekatan *CTL* yaitu: Konstruktivisme (*Constructivism*), Menemukan (*Inkuiry*), Bertanya (*Questioning*), Masyarakat belajar (*Learning Community*), Pemodelan (*Modelling*), Refleksi (*Reflection*), Penilaian yang sebenarnya (*Auhtentic Assessment*).

3. Ruang Lingkup Operasi Hitung Pecahan

a. Jenis-jenis Operasi Penjumlahan Pecahan

1. Penjumlahan Pecahan yang Penyebutnya Sama

Bentuk umumnya :

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$$

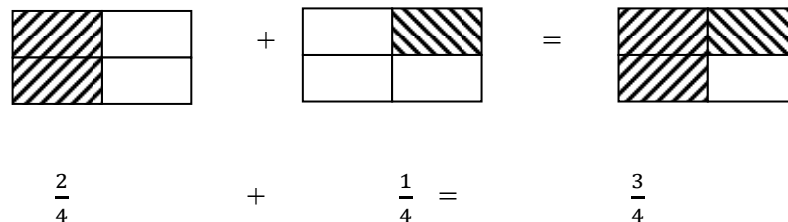
Mulyana (2004:35) menyatakan “menjumlahkan dua pecahan yang penyebutnya sama, dapat dilakukan dengan menjumlahkan pembilang-pembilangnya dan membaginya dengan penyebut”.

Menurut Mursal (2007:116) “kita dapat menjumlahkan pecahan yang penyebutnya sama dengan menggunakan model kongkret yang berbentuk luas daerah maupun dengan garis bilangan”.

a) Menggunakan Luas Daerah

Jika penjumlahan pecahan berpenyebut sama menggunakan luas daerah, pada umumnya digunakan daerah persegi panjang dan daerah lingkaran. Selain itu dapat pula menggunakan daerah bujur sangkar, dan lainnya.

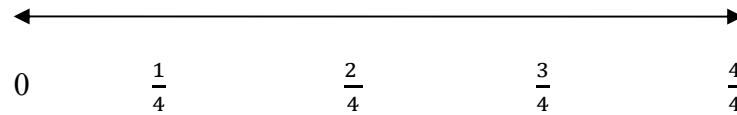
Contoh :



Gambar 2.1 : Penjumlahan pecahan menggunakan luas daerah

b) Menggunakan Garis Bilangan

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



Gambar 2.2: Penjumlahan pecahan menggunakan garis bilangan

Dari kedua peragaan tersebut didapatkan : $\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

Dari uraian diatas dapat peneliti simpulkan, “bahwa penjumlahan pecahan-pecahan yang penyebutnya sama, yaitu dengan jalan menjumlahkan pembilang-pembilangnya kemudian membaginya dengan penyebut”.

2. Penjumlahan Dua Pecahan Yang Penyebutnya Tidak Sama

Menurut Mursal (2007:112) ”untuk mempermudah menyelesaikan operasi pecahan berpenyebut tidak sama, perlu ditekankan pemahaman tentang pecahan ekuivalen (senilai) atau nama lain dari sebuah pecahan”.

Nama pecahan senilai $\frac{1}{2}$ ialah $\frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8}, \frac{5}{10}, \dots$

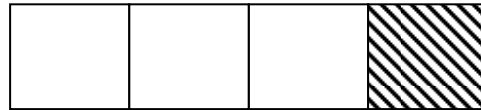
Nama pecahan senilai $\frac{2}{4}$ ialah $\frac{4}{8}, \frac{6}{12}, \frac{8}{16}, \dots$

Dalam menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama, menurut Mursal (2007:116) dapat diselesaikan dengan menggunakan model kongkret, yaitu dengan menggunakan luas daerah.

Contoh : $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \dots$



Gambar 2.3. Luas daerah $\frac{1}{3}$



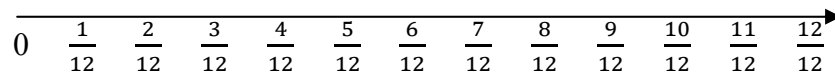
Gambar 2.4. Luas daerah $\frac{1}{4}$

Tunjukkan pada siswa bahwa ada $\frac{1}{3}$ luas daerah kemudian ada $\frac{1}{4}$ lagi, jika disambungkan panjangnya sama dengan $\frac{7}{12}$ luas daerah,



Gambar 2.5. Luas daerah $\frac{7}{12}$

Ditunjukkan pada siswa bahwa $\frac{1}{3}$ ekuivalen dengan $\frac{4}{12}$ dan $\frac{1}{4}$ ekuivalen dengan $\frac{3}{12}$.



Gambar 2.6. Garis bilangan penjumlahan pecahan

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4+3}{12} = \frac{7}{12}$$

Setelah siswa paham dengan cara kongkrit, dapat dilanjutkan dengan cara abstrak, yaitu penjelasan bahwa penjumlahan dua pecahan berpenyebut tidak sama, yang harus dilakukan terlebih dahulu menyamakan penyebutnya dengan cara mencari KPK dari masing-masing penyebut, kemudian menjumlahkannya.

Contoh :

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{4+3}{12} = \frac{7}{12}$$

Sedangkan menurut Mulyana (2004:35) bahwa “menjumlahkan dua pecahan yang berpenyebut tidak sama dapat dilakukan dengan perkalian silang”.

Perkalian silang dilakukan dengan cara yaitu, pembilang pertama dikalikan dengan penyebut kedua kemudian dijumlahkan dengan perkalian antara pembilang kedua dikalikan dengan penyebut pertama, dibagi penyebut pertama dikali penyebut kedua.

$$\text{Contoh : } \frac{1}{2} + \frac{2}{4} = \dots$$

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

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

$$= 1$$

Sementara Gatot (2005:354) menyatakan bahwa “menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama dapat dilakukan dengan menentukan nama lain suatu pecahan dengan menggunakan potongan karton yang disambungkan”.

$$\text{Contoh : } \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \dots$$



Gambar 2.7. Luas daerah $\frac{1}{2}$



Gambar 2.8. Luas daerah $\frac{1}{3}$



Gambar 2.9. Luas daerah $\frac{5}{6}$

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

Menurut Darhim (1991:192) “Untuk menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama terlebih dahulu kita harus memahami nama lain masing-masing pecahan tersebut, sehingga didapatkan penyebut yang sama diantara keduanya dan kemudian menjumlahkan pembilang dan membaginya dengan penyebut”.

Contoh : $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \dots$

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

Sedangkan Mutijah (2009:99) menjelaskan “dalam menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama terlebih dahulu kita memperagakan dengan menggunakan benda kongkret berupa kertas lipat, setelah paham baru diganti menjadi bentuk abstrak dengan menggunakan angka”.

Menurut Sutarno (1995:168), dalam menjumlahkan pecahan yang penyebutnya berbeda kita harus mencari terlebih dahulu nama-nama lain masing-masing pecahan tersebut sehingga didapatkan penyebut sama diantara keduanya. Kemudian kita hanya

menjumlahkan kedua pembilangnya saja dan membaginya dengan penyebut. Bila nama lain yang penyebutnya sama telah diperoleh langkah berikut dapat kita gunakan kembali luas daerah atau garis bilangan. Setelah itu baru digunakan model abstrak yang berbentuk kalimat matematika.

Dari uraian di atas, dapat peneliti simpulkan bahwa untuk menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama dapat dilakukan dengan menyamakan penyebutnya dengan menentukan KPK dari penyebut tersebut, atau dengan menentukan pecahan yang ekuivalen atau pecahan senilai.

3. Penjumlahan Pecahan Campuran

Menurut Mursal (2007: 112), “untuk menjumlahkan dua pecahan campuran dapat dilakukan dengan menjumlahkan bilangan bulat dengan bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan pecahan”.

Bentuk umum untuk penyebut sama :

$$A \frac{a}{b} + B \frac{c}{b} = (A+B) \frac{a+c}{b}$$

Untuk penyebut yang berbeda, rumusannya adalah :

$$A \frac{a}{b} + B \frac{c}{d} = (A+B) \frac{axd+bx c}{bxd}$$

Sedangkan Mulyono (2004:37) berpendapat “menjumlahkan dua pecahan campuran dapat dilakukan dengan mengalikan bilangan bulat dengan penyebut ditambah pembilang untuk pecahan pertama dan mengalikan bilangan bulat dengan penyebut ditambah pembilang pada pecahan campuran yang kedua kemudian baru ditambahkan”.

Contoh :

$$2\frac{1}{5} + 3\frac{2}{5} = \frac{2x5+1}{5} + \frac{3x5+2}{5}$$

$$= \frac{11}{5} + \frac{17}{5} = \frac{28}{5} = 5\frac{3}{5}$$

b. Langkah Pengerjaan Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama

1. Pengertian Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama

Menurut Mardiah (2008:53) menyatakan bahwa ”penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama merupakan pengembangan dari penjumlahan bilangan cacah”.

Mutijah (2009:98) menyatakan bahwa ”penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama merupakan penguasaan dari konsep nilai pecahan, pecahan senilai, dan penjumlahan bilangan bulat”.

Dari uraian diatas dapat peneliti simpulkan, “bahwa penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama merupakan pengembangan dari penjumlahan bilangan cacah dan penguasaan dari pecahan senilai”.

2. Langkah-Langkah Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama

Menurut Mursal (2007:112) ”untuk mempermudah menyelesaikan operasi pecahan berpenyebut tidak sama, perlu ditekankan pemahaman tentang pecahan ekuivalen (senilai) atau nama lain dari sebuah pecahan”.

Nama pecahan senilai $\frac{1}{2}$ ialah $\frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8}, \frac{5}{10}, \dots$

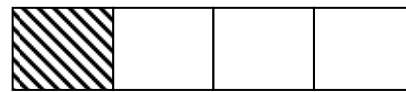
Nama pecahan senilai $\frac{2}{4}$ ialah $\frac{4}{8}, \frac{6}{12}, \frac{8}{16}, \dots$

Dalam menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama, menurut Mursal (2007:116) dapat diselesaikan dengan menggunakan model kongkret, yaitu dengan menggunakan luas daerah.

Contoh : $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \dots$



Gambar 2.10 Luas daerah $\frac{1}{3}$



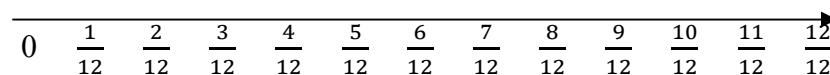
Gambar 2.11. Luas daerah $\frac{1}{4}$

Tunjukkan pada siswa bahwa ada $\frac{1}{3}$ luas daerah kemudian ada $\frac{1}{4}$ lagi, jika disambungkan panjangnya sama dengan $\frac{7}{12}$ luas daerah,



Gambar. 2.12 Luas daerah $\frac{7}{12}$

Ditunjukkan pada siswa bahwa $\frac{1}{3}$ ekuivalen dengan $\frac{4}{12}$ dan $\frac{1}{4}$ ekuivalen dengan $\frac{3}{12}$.



Gambar: 2.13. Garis bilangan penjumlahan pecahan

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4+3}{12} = \frac{7}{12}$$

Setelah siswa paham dengan cara kongkret, dapat dilanjutkan dengan cara abstrak, yaitu penjelasan bahwa penjumlahan dua pecahan

berpenyebut tidak sama, yang harus dilakukan terlebih dahulu menyamakan penyebutnya dengan cara mencari KPK dari masing-masing penyebut, kemudian menjumlahkannya.

Contoh :

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{4+3}{12} = \frac{7}{12}$$

Sedangkan menurut Mulyana (2004:35) bahwa “menjumlahkan dua pecahan yang berpenyebut tidak sama dapat dilakukan dengan perkalian silang”. Perkalian silang dilakukan dengan cara yaitu, pembilang pertama dikalikan dengan penyebut kedua kemudian dijumlahkan dengan perkalian antara pembilang kedua dikalikan dengan penyebut pertama, dibagi penyebut pertama dikali penyebut kedua.

$$\text{Contoh : } \frac{1}{2} + \frac{2}{6} = \dots$$

$$= \frac{1 \times 6 + 2 \times 2}{2 \times 6}$$

$$= \frac{6+4}{12} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$$

Sementara Gatot (2005:354) menyatakan bahwa “menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama dapat dilakukan dengan menentukan nama lain suatu pecahan dengan menggunakan potongan karton yang disambungkan”.

$$\text{Contoh : } \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \dots$$



Gambar: 2.14 .Luas daerah $\frac{1}{2}$



Gambar: 2.15. Luas daerah $\frac{1}{3}$



Gambar: 2.16 Luas daerah $\frac{5}{6}$

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

Menurut Darhim (1991:192) “untuk menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama terlebih dahulu kita harus memahami nama lain masing-masing pecahan tersebut, sehingga didapatkan penyebut yang sama diantara keduanya dan kemudian menjumlahkan pembilang dan membaginya dengan penyebut”.

$$\text{Contoh : } \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \dots$$

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

Sedangkan Mutijah (2009:99) menjelaskan “dalam menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama terlebih dahulu kita meragakan dengan menggunakan benda kongkret berupa kertas

lipat, setelah paham baru diganti menjadi bentuk abstrak dengan menggunakan angka”.

Dari uraian di atas dapat peneliti simpulkan, bahwa untuk menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama dapat dilakukan dengan menyamakan penyebutnya dengan menentukan KPK dari penyebut tersebut, atau dengan menentukan pecahan yang ekuivalen atau pecahan senilai.

4. Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan CTL

Pembelajaran matematika dengan materi operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dilakukan dengan langkah-langkah CTL, menurut Nurhadi (2003:31) yang menyatakan ada tujuh langkah-langkah pendekatan CTL yaitu: a. Konstruktivisme (*Constructivism*), b. Menemukan (*Inkuiry*), c. Bertanya (*Questioning*), d. Masyarakat belajar (*Learning Community*), e. Pemodelan (*Modelling*), f. Refleksi (*Reflection*), g. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assesment*).

a. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Dengan cara bekerja sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya. Pada tahap ini siswa diharapkan dapat membangun pengetahuannya dengan meminta siswa mengingat kembali pengetahuan sebelumnya tentang macam-macam bentuk pecahan dan operasinya, pada tahap ini siswa bekerja tanpa bantuan guru, sehingga siswa biasa menemukan hal yang baru dan bisa menyampaikan kepada

orang lain. Setelah siswa mengamati alat peraga dan bertanya jawab tentang pecahan dan operasinya, siswa diberi soal yang kontekstual.

Contoh soal yang diberikan:

$$\text{Contoh : } \frac{1}{2} + \frac{2}{4} = \dots$$

b. Menemukan (*Inkuiry*)

Pada tahap ini pengetahuan keterampilan yang diperoleh siswa dari hasil menemukan sendiri untuk mencapai kompetensi yang diinginkan.

$$\text{Contoh : } \frac{1}{2} + \frac{2}{4} = \dots$$



Gambar 2.17. Luas Bagun Persegi Panjang $\frac{1}{2}$



Gambar 2.18. Luas Bagun Persegi Panjang $\frac{2}{4}$

c. Bertanya (*Questioning*)

Pada tahap ini siswa bertanya jawab dalam pembelajaran, hal ini merupakan kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berfikir siswa tentang kesulitannya menemukan apa yang ingin diketahui dan ditanya dalam permasalahan soal cerita. Dan guru menuntun siswa untuk menemukan jawabannya.

d. Masyarakat belajar (*Learning Community*)

Pada tahap ini pembelajaran berlangsung secara berkelompok. Pembelajaran dengan teknik masyarakat belajar ini biasa terjadi antara kelompok kecil, kelompok besar, bisa juga bekerja kelompok dengan

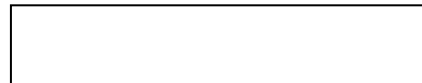
kakak kelas serta masyarakat. Pada langkah ini siswa dibagi dalam kelompok dan setiap kelompok diberikan LKS. Kemudian siswa menyelesaikan masalah/soal yang ada pada LKS dengan mendiskusikannya dalam kelompoknya. Dan jawaban yang diharapkan dan ditemukan siswa adalah:

Persegi Panjang A adalah 4 m



Gambar: 2.19 : Bagun Persegi Panjang

Persegi Panjang B adalah 4 m



Gambar: 2.20 : Bangun Persegi Panjang

Dalam kalimat pecahannya adalah $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \dots\dots$

Persegi Panjang A dibagi 2 sehingga menjadi pecahan $\frac{1}{2}$



Gambar 2.21. Luas Bagun Persegi Panjang $\frac{1}{2}$

Persegi Panjang B dibagi 4 sehingga menjadi pecahan $\frac{2}{4}$



Gambar 2.22. Luas Bagun Persegi Panjang $\frac{2}{4}$

Setelah tali di bagi mejadi pecahan $\frac{1}{2}, \frac{2}{4}$

Cara penyelesaiannya terlebih dahulu disamakan penyebut 2, dan 4

Kelipatan 2 adalah 2,4,6,8,....

Kelipatan 4 adalah 4,8,.....

Jadi, penyebut 2 dan 4 adalah 4.

Penyelesaian penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama adalah



Gambar: 2.23 Persegip Panjang $\frac{1}{2}$



Gambar 2.24 Persegi Panjang $\frac{2}{4}$



Gambar: 2. 25 Persegi Panjang $\frac{4}{4} = 1$

Dengan media tersebut siswa dapat menemukan hasil dari penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama tersebut.

$$\text{Jadi } \frac{1}{2} + \frac{2}{4} = \frac{4}{4}$$



Gambar 2.26 Persegi Panjang $\frac{4}{4}$

e. Pemodelan (*Modelling*)

Pada langkah ini guru meminta perwakilan kelompok yang telah selesai untuk melaporkan hasil diskusi kelompoknya. Selain itu dengan mempersilahkan wakil dari kelompok yang menurut guru telah memahami soal tersebut, ini dapat menjadi model yang dapat digunakan untuk memediasi bagi yang belum memahami masalah dalam kelompoknya.

f. Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini guru menyisihkan waktu sejenak untuk siswa, agar siswa melakukan refleksi, yaitu pernyataan langsung tentang apa yang telah dipelajari, catatan di buku siswa, dan kesan atau saran siswa mengenai pembelajaran yang telah dilakukan dan hasil karyanya.

g. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Pada tahap ini guru melakukan penilaian yang salah satunya yaitu dengan memberikan latihan. Penilaian juga dilakukan pada setiap langkah-langkah pembelajaran.

Penilaian hasil belajar meliputi: penilaian kognitif yaitu kemampuan siswa dalam menjawab soal latihan operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama. Penilaian afektif yaitu proses penilaian ketika berdiskusi kelompok. Dan Penilaian psikomotor yaitu proses penilaian keterampilan siswa saat menyampaikan hasil diskusi kelompoknya ke depan kelas.

Tahap penilaian dilaksanakan pada akhir pembelajaran. Menurut Mulyasa (2007:258) "Penilaian bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap kompetensi yang telah dilakukan". Data yang didapat siswa dapat ditetapkan, kemudian melakukan evaluasi sehingga menghasilkan simpulan.

1. Kognitif yaitu kemampuan siswa dalam menjawab soal latihan operasi penjumlahan pecahan terutama pada penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama.
2. Afektif yaitu proses penilaian ketika berdiskusi kelompok dalam menggunakan dan menentukan operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dalam menyelesaikan masalah.
3. Penilaian Psikomotor yaitu proses penilaian keterampilan siswa saat menyampaikan hasil diskusi kelompok.

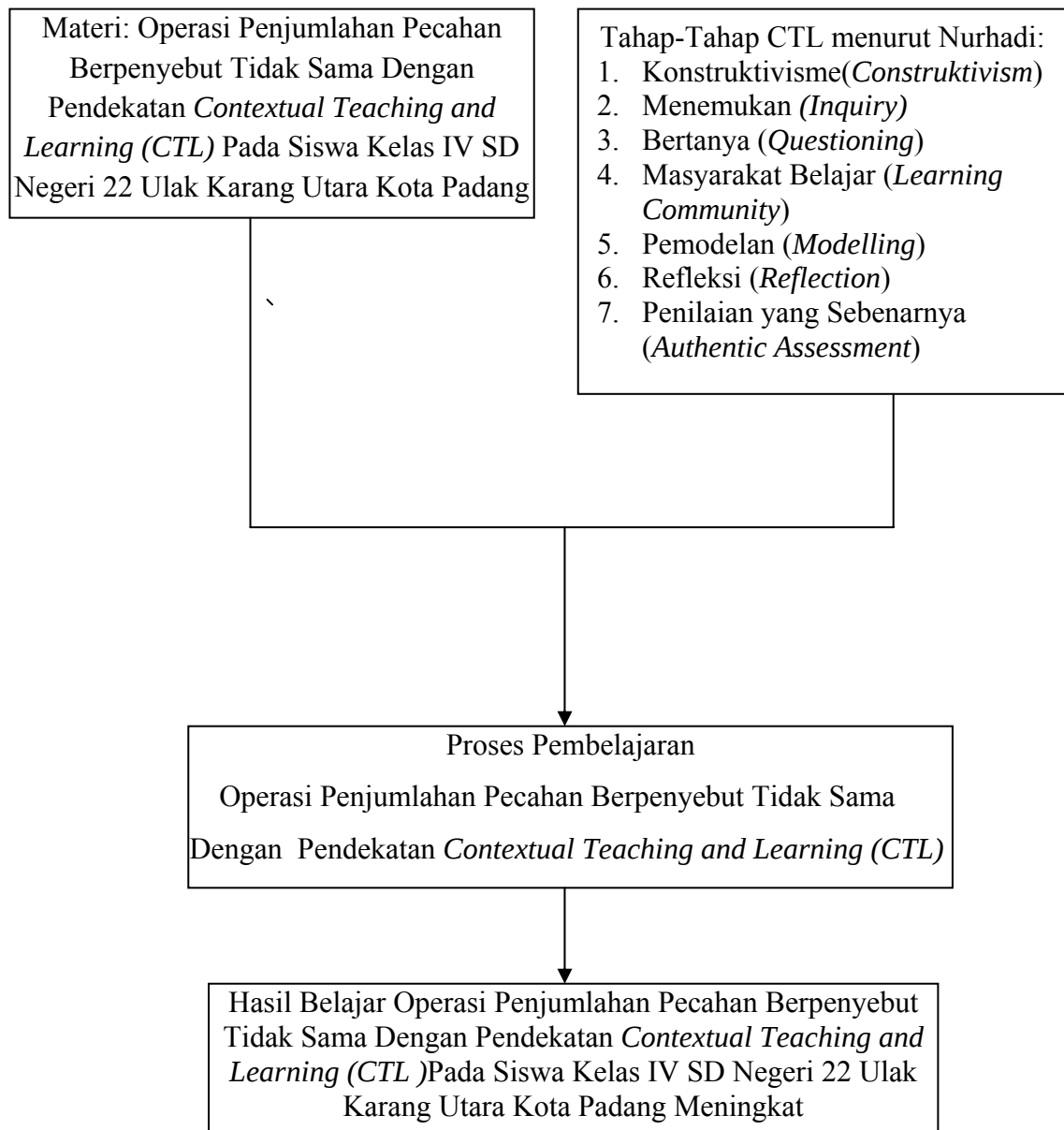
B. Kerangka Teori

Agar hasil belajar operasi penjumlahan pecahan pada siswa dapat ditingkatkan, materi pelajaran lebih lama diingat oleh siswa melalui pembelajaran yang sesuai dengan keseharian siswa maka dilakukan pembaharuan dalam pembelajaran.

Salah satunya dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Pembelajaran dilakukan dengan 7 tahap pembelajaran, menurut Nurhadi yaitu :

1. Konstruktivisme (*Construktivism*)
2. Menemukan (*Inquiry*)
3. Bertanya (*Questioning*)
4. Masyarakat belajar (*Learning Community*)
5. Pemodelan (*Modelling*)
6. Refleksi (*Reflection*)
7. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Dengan Pendekatan *CTL*, diharapkan hasil pembelajaran lebih bermakna bagi siswa dalam memecahkan masalah dalam kehidupannya sehari-hari. Siswa dapat berfikir kritis, dan melaksanakan observasi, serta menarik kesimpulan dalam jangka panjang. Dalam bentuk bagan dapat dilihat pada bagian berikut:

Bagan 2.1: KERANGKA TEORI

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dibahas pada bagian sebelumnya, dapat dibuat simpulan sebagai berikut:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan *CTL*

Rencana pelaksanaan pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan *CTL* dilaksanakan dengan tiga tahap pembelajaran, yaitu tahap awal, tahap inti, dan tahap akhir. Pada setiap tahap pembelajaran dilaksanakan kegiatan pembelajaran dengan langkah pendekatan *CTL* yaitu mulai dari (1) konstruktivisme, (2) menemukan, (3) bertanya, (4) masyarakat belajar, (5) pemodelan, (6) refleksi, dan (7) penilaian yang sebenarnya. Menyiapkan lembaran penilaian RPP, Lembaran penilaian kegiatan guru, lembaran penilaian siswa, LKS dan kunci jawabannya, Soal Tes dan kunci jawabannya, lembaran penilaian kegiatan siswa yang terdiri dari 3 aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotor .

2. Pelaksanaan Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan *CTL*

Pelaksanaan pembelajaran operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan *CTL* pada siswa kelas IV SD Negeri 22 Ulak Karang Utara Kota Padang, telah terlaksana sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat dalam pendekatan *CTL*. Pelaksanaannya terdiri atas dua siklus. Masing-masing siklus terdiri atas dua kali pertemuan. Pada setiap siklus

dilaksanakan kegiatan pembelajaran dengan langkah pendekatan *CTL* yaitu mulai dari (1) konstruktivisme, (2) menemukan, (3) bertanya, (4) masyarakat belajar, (5) pemodelan, (6) refleksi, dan (7) penilaian yang sebenarnya.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I belum berhasil dengan baik karena kegiatan belajar kelompok belum melibatkan semua siswa secara aktif. Peneliti masih memberikan banyak bimbingan saat siswa melakukan kegiatan, media yang digunakan kurang variatif, dan siswa masih belum berani mengajukan pendapatnya. Siswa kurang serius mengikuti diskusi kelompok. Waktu yang direncanakan dalam RPP kurang dapat dimanfaatkan seefektif mungkin. Untuk itu pembelajaran dilanjutkan pada siklus II.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah terlaksana dengan baik. Kegiatan pada masing-masing tahap sudah terlaksana. Media yang digunakan sudah variatif. Siswa sudah mampu menemukan sendiri, serius dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Waktu sudah dapat dimanfaatkan seefektif mungkin. Sehingga pembelajaran tidak lagi bersifat *teacher centered*, melainkan *student centered*.

3. Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan *CTL*

Hasil belajar operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan *CTL*, sudah meningkat. Berdasarkan hasil yang dicapai dapat dinyatakan bahwa siswa telah belajar menggunakan pendekatan *CTL* sesuai dengan yang diterapkan guru. Ini dapat dilihat bahwa hasil belajar sudah sesuai dengan apa yang diharapkan.

Hasil belajar pada siklus I sudah terjadi peningkatan pada siklus II ini dapat kita lihat. Dari hasil penelitian siklus I didapat nilai rata-rata kelas hasil belajar adalah nilai kognitif siklus I pertemuan I yaitu 6,05 atau 60%, ketuntasan belajar hanya mencapai 65% dimana dari 20 siswa hanya 13 orang siswa yang tuntas belajar. Sedangkan 7 orang siswa lagi blum tuntas belajar. Kemudian persentase hasil nilai afektif siswa mencapai 59% dan psikomotor siswa hanya mencapai 70%. Sementara itu pada siklus I pertemuan 2 didapat hasilnya adalah rata-rata kognitif siswa sebesar 6,5 atau 65%, ketuntasan belajar hanya mencapai 75% dimana dari 20 orang siswa hanya 15 orang siswa yang tuntas belajar. Sedangkan 5 orang siswa yang lagi belum tuntas belajar. persentase hasil nilai afektif siswa mencapai 61% atau kategori sangat baik, dan persentase hasil nilai psikomotor siswa hanya adalah 70%.

Pada siklus II terjadi peningkatan, dimana pada siklus II pertemuan 1 persentase nilai rata-rata hasil belajar siswa diperoleh pada aspek kognitif yaitu 6,6 atau 66%, dengan persentase ketuntasan belajar hanya mencapai 80% dimana dari 20 siswa hanya 16 orang siswa yang tuntas belajar. Sedangkan 4 orang siswa blum tuntas mengikuti pembelajaran. persentase nilai afektif siswa mencapai 78% atau kategori sangat baik, dan persentase hasil nilai psikomotor siswa hanya 87%. Kemudian siklus II pertemuan 2 persentase hasil nilai kognitif siswa 7,65 atau 76% dengan persentase ketuntasan 90%. Artinya dari 20 orang siswa, 18 0rang yang tuntas belajar dan 2 orang siswa yang belum tuntas mengikuti pembelajaran. Dari aspek afektif

diperoleh persentase rata-rata kelas 8,47 atau 84%. Sedangkan dari aspek psikomotor diperoleh persentase rata-rata kelas 91%.

B. Saran.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan secara simpulan yang diperoleh, dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Agar rencana pelaksanaan pembelajaran bagus, guru perlu lebih kreatif dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan situasi dunia nyata, memperhatikan sumber materi ajar, dan sesuai dengan karakteristik siswa, dan lingkungan dimana siswa tinggal.
2. Dalam pelaksanaan pembelajaran disarankan agar dalam memberikan materi disesuaikan dengan konteks sehari-hari siswa perlu memberi perhatian, bimbingan, dan motivasi belajar secara sungguh-sungguh kepada siswa yang berkemampuan kurang dan pasif dalam kelompok, karena siswa yang demikian sering menggantungkan diri pada temannya.

Agar hasil belajar yang diharapkan dapat meningkat, sebaiknya guru tidak hanya melakukan penilaian hasil saja, tetapi juga melakukan penilaian proses untuk melihat keaktifan dan kemampuan siswa dalam menemukan jawaban dari suatu permasalahan yang sudah dirumuskan.

DAFTAR RUJUKAN

[http://aderusliana.wordpress.com/2007/05/konsep-dasar-evaluasi-hasil belajar/](http://aderusliana.wordpress.com/2007/05/konsep-dasar-evaluasi-hasil-belajar/)

(diakses tanggal 10 januari 2011)

Johnson, Elaine B. 2008. *Contextual Teaching & Learning*. Bandung: MLC

Kusnandar, S.Pd, M.Si. 2007. *Guru Profesional*. Jakarta : PT Grafindo Persada

Nana Sudjana. 2004. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung : Sinar Baru
Algesindo

Nurhadi, dkk .2003. *Pembelajaran Contextual teching Learning dan Penerapannya
dalam KBK*. Malang : Uniersitas Negeri Malang.

Mursal Dalais. 2007. *Kiat Mengajar Matematika di SD*. Padang : UNP Press

Mardiah Harun, dkk. 2009. *Matematika Pemahaman dan Pembelajaran di Sekolah
Dasar*. Padang : Sukabina Press

Oemar Hamalik. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitataif, Kuantitatif dan R
& B*. Bandung: Alfabeta

Suharsimi Arikunto; dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta:
Kencana

Untoro. 2006. *Buku Pintar Matematika SD*. Depok: PT Wahyu Media

Wina Sanjaya. 2005. *Pembelajaran Dalam Imlementasi KBK*. Jakarta: Kencana

Wina Sanjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Wiraatmadja Rochiati. 2007. *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung:
Rosda Karya