

PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT
MELALUI MODEL *COOPERATIF LEARNING TIPE JIGSAW* DI KELAS
VI SD NEGERI 06 PULAI ANAK AIR KOTA BUKITTINGGI

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-syarat Guna Memperoleh
Gelara Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



OLEH

YEFIUL HASNI
NIM : 88134

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT
MELALUI MODEL *COOPERATIF LEARNING TIPE JIGSAW* DI KELAS VI
SD NEGERI 06 PULAI ANAK AIR KOTA BUKITTINGGI

Nama : Yefiul Hasni
Nim : 88134
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan UNP

Padang, Januari 2011

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra.Yetti Ariani, M.Pd
NIP. 196012021988032001

Dra.Desniati, M.Pd
NIP. 195106251976032001

Mengetahui
Ketua Jurusan PGSD

Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
NIP. 1959121219871010001

PENGESAHAN

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

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan
Bulat Melalui Model *Cooperatif Learning Tipe Jigsaw*
Di Kelas VI SD Negeri 06 Pulai Anak Air Kota Bukittinggi
Nama : Yefiul Hasni
Nim : 88134
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan UNP

Padang, Januari 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra.Yetti Arian, M.Pd	1. -----
2. Sekretaris	: Dra.Desniati, M.Pd	2. -----
3. Anggota	: Drs. Mursal Dalais, M.Pd	3. -----
4. Anggota	: Dra.Hj. Mulyani Zein, M.Si	4. -----
5. Anggota	: Dra. Sri Amerta	5. -----

ABSTRAK

Yefiul Hasni 2011, Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Model *Cooperatif Learning Tipe Jigsaw* Di Kelas VI SD Negeri 06 Pulau Anak Air Kota Bukittinggi

Penelitian ini berawal dari kenyataan yang ditemui di Sekolah Dasar Negeri 06 Pulau Anak Air bahwa hasil belajar siswa tentang operasi hitung bilangan bulat kurang berhasil. Hal ini disebabkan guru masih dominan menggunakan metoda ceramah dan tidak terlalu melibatkan siswa dalam pembelajaran. Padahal untuk menyampaikan materi operasi hitung bilangan bulat dibutuhkan model pembelajaran yang efektif dan menyenangkan, sehingga siswa dapat memahami konsep operasi hitung bilangan bulat dan tidak merasa bosan. Diantara berbagai model pembelajaran yang ada terdapat *cooperative learning Tipe Jigsaw*. Tipe ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpikir dan berdiskusi dengan teman untuk menjadikan diri “ahli” sehingga mereka dapat menjelaskan materi yang mereka bahas dalam kelompok ahli kepada teman-temannya di kelompok kooperatif (asal).

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan bulat melalui penerapan model *Cooperatif tipe Jigsaw* pada siswa kelas VI SD Negeri 06 Pulau Anak Air Kecamatan Mandiangin Koto Selayan Kota Bukittinggi tahun ajaran 2010/2011.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari empat tindakan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. yang dilaksanakan dalam dua siklus. Pada siklus I materinya Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dan siklus II Perkalian dan pembagian bilangan bulat. Dimana setiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan dengan alokasi waktu pertemuan I 105 menit dan pertemuan II 105 menit. Penelitian ini dilaksanakan pada SD Negeri 06 Pulau Anak Air dengan subjek penelitian adalah Kelas VI SD. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, pencatatan lapangan dan evaluasi berupa soal isian pendek 10 butir soal.

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut : *cooperative learning tipe Jigsaw* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok kecil. Dimana siswa dalam kelompok tersebut saling bekerja sama dalam menyelesaikan tugas, dan setiap siswa mempunyai peranan yang penting dalam kelompok. siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi siswa juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada anggota kelompoknya, sehingga siswa tidak terlalu bergantung kepada penjelasan guru. Dari hasil tes yang telah dilakukan ternyata tingkat pemahaman siswa terhadap materi operasi hitung bilangan bulat meningkat. Hal ini ditunjukkan oleh hasil tes akhir siklus I Pertemuan I yaitu 5,6 siklus I Pertemuan II meningkat menjadi 6,8 dan terus mengalami peningkatan pada siklus II Pertemuan I yaitu 7,4 sedangkan pada siklus II Pertemuan II menjadi 7,9.

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.

Padang Januari 2011
Yang menyatakan

Yefiul Hasni

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Sub'ha nawa ta'ala, yang telah melimpahkan taufik dan hidayahnya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Salawat beriring salam tercurahkan pada junjungan kita yaitu Nabi besar Muhammad Salallahu 'Alaihi wasalam.

Skripsi ini berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Model *Cooperatif Learning Tipe Jigsaw* Di Kelas VI SD Negeri 06 Pulau Anak Air Kota Bukittinggi”. Penulisan skripsi ini untuk memenuhi tugas akhir bagi mahasiswa sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan. Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa peran serta dari berbagai pihak dalam memberi dorongan, bantuan dan dukungan baik moril maupun materil kepada penulis, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, izinkanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Muhamadi, M.Pd selaku sekretaris jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang.

3. Ibu Dra.Yetti Ariani, M.Pd dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan petunjuk,bimbingan, nasehat dan dukungan yang sangat berharga bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dra.Desniati, M.Pd dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan dan motivasi serta meluangkan waktunya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Mursal Dalais, M.Pd, Ibu Dra. Hj. Mulyani Zein, M.Si, Ibu Dra. Sri Amerta sebagai penguji skripsi dan dosen-dosen yang lainnya yang telah banyak memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini
6. Ibu Retno Susilowati, S.Pd Kepala Sekolah SDN 06 Pulai Anak Air beserta wakil kepala sekolah, guru-guru, karyawan, siswa dan komite sekolah yang telah memberikan izin, informasi dan kemudahan-mudahan selama pengumpulan data dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Kedua orang tua dan Suami yang telah memberikan dorongan, semangat, nasehat dan do'a serta melengkapi segala kebutuhan baik itu moril maupun materil.
8. Rekan-rekan seangkatan yang ikut memberikan dorongan dan semangat dalam penulisan skripsi ini
9. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat pahala disisi Allah SWT, Amin.

Dalam penulisan skripsi ini tidak luput dari tantangan dan hambatan yang penulis temukan, namun berkat dorongan, bimbingan dari semua pihak diatas penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Namun demikian penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran-saran dan kritikan yang bersifat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khusus bagi penulis pribadi, sebagai pedoman untuk meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan dan memperluas cakrawala berpikir.

Padang, Januari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
SURAT PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Mamfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	7
1. Pengertian Hasil Belajar	7
2. Pengertian Model Pembelajaran	7
3. Hakekat Kooperatif Learning (Pembelajaran Kooperatif)	8
a. Pengertian Cooperative Learning	8
b. Tujuan Cooperative Learning	9
c. Prinsip Cooperative Learning	10
d. Karakteristik Cooperative Learning	11
e. Unsur Cooperative Learning	12
f. Tipe-tipe Cooperative Learning	13

g. Langkah-langkah Cooperative Learning	15.
4. Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw	17
a. Pengertian tipe jigsaw	17.
b. Kelebihan dan kekurangan tipe jigsaw	20
c. Tahap pelaksanaan tipe jigsaw	22
5. Ruang Lingkup Matri Operasi Hitung Bilangan Bulat	26
a. Pengertian bilangan bulat	26
b. Operasi hitung pada bilangan bulat	27
B. Kerangka Teori.....	30

BAB III METODE PENELITIAN.

A. Jenis Penelitian	33
B. Latar (Setting) Penelitian	35
C. Subjek Penelitian	35
D. Prosedur Penelitian	35
1. perencanaan	36
2. Tindakan	36
3. Pengamatan	37
4. Refleksi	38
E. Data dan Sumber Data	38
F. Instrumen Penelitian	39
G. Teknik Analisa Data	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Refleksi Awal	42
Hasil Tes Awal	43
A. Hasil Penelitian Siklus I	43
1. Siklus I Pertemuan I	43
a. Perencanaan Siklus I Pertemuan I	43
b. Pelaksanaan Siklus I Pertemuan I	45
c. Pengamatan Sklus I Pertemuan I	50
2. Siklus I Pertemuan II	53
a. Perencanaan Siklus I Pertemuan II	53
b. Pelaksanaan Siklus I Pertemuan II	53
c. Pengamatan Siklus I Pertemuan II	58
d. Refleksi Siklus I	60
B Hasil Penelitian Siklus II	62
1. Siklus II Pertemuan I	62
a. Perencanaan Siklus II Pertemuan I	62
b. Pelaksanaan Siklus II Pertemuan I	63
c. Pengamatan Sklus II Pertemuan I	67
2. Siklus II Pertemuan II	70
a. Perencanaan Siklus II Pertemuan II	70
b. Pelaksanaan Siklus II Pertemuan II.....	70
c. Pengamatan Siklus II Pertemuan II	76
d. Refleksi Siklus II	79

B. Pembahasan

Refleksi Awal	80
Hasil Tes Awal	80
1. Pembahasan Siklus I Pertemuan I.....	80
a. Perencanaan Siklus I Pertemuan I.....	80
b. Pelaksanaan Siklus I Pertemuan I.....	81
c. Pengamatan Siklus I Pertemuan I.....	86
d. Refleksi Siklus I Pertemuan I.....	89
2. Pembahasan Siklus I Pertemuan II.....	90
a. Perencanaan Siklus I Pertemuan II	90
b. Pelaksanaan Siklus I Pertemuan II	91
c. Pengamatan Siklus I Pertemuan II	94
d. Refleksi Siklus I Pertemuan II	97
3. Pembahasan Siklus II Pertemuan I.....	98
a. Perencanaan Siklus II Pertemuan I.....	98
b. Pelaksanaan Siklus II Pertemuan I.....	99
c. Pengamatan Siklus II Pertemuan I	102
d. Refleksi Siklus II Pertemuan I	105
4. Pembahasan Siklus II Pertemuan II	106
a. Perencanaan Siklus II Pertemuan II	106
b. Pelaksanaan Siklus II Pertemuan II	106
c. Pengamatan Siklus II Pertemuan II.....	110
d. Refleksi Siklus II Pertemuan II	113

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

I. Simpulan	115
II Saran.....	116

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Tes Refleksi Awal	120
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Siklus I)	121
3. Hasil Pembagian Siswa ke Dalam Kelompok Kooperatif	165
4. Kelompok Kooperatif Siklus I Pertemuan I	166
5. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan I	167
6. Hasil Tes Siklus I Pertemuan I	168
7. Hasil Penghargaan Kelompok Siklus I Pertemuan I	169
8. Hasil Observasi Siklus I Pertemuan I (untuk guru)	170
9. Hasil Observasi Siklus I Pertemuan I (untuk siswa)	172
10. Hasil Penilaian Psikomotor Kelompok Asal Siklus I Pertemuan I	174
11. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan II	175
12. Hasil Tes Siklus I Pertemuan II	176
13. Hasil Penghargaan Kelompok Siklus I Pertemuan II	177
14. Hasil Observasi Siklus I Pertemuan II (untuk guru)	178
15 Hasil Observasi Siklus I Pertemuan II (untuk siswa)	180
16. Hasil Penilaian Psikomotor Kelompok Asal Siklus I Pertemuan II	182
17. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Siklus II)	183
18. Hasil Penilaian Afektif Siklus II Pertemuan I	224
19. Hasil Tes Siklus II Pertemuan I	225
20. Hasil Penghargaan Kelompok Siklus II Pertemuan I	226

21. Hasil Observasi Siklus II Pertemuan I (untuk guru)	227
22 Hasil Observasi Siklus II Pertemuan I (untuk siswa)	229
23. Hasil Penilaian Psikomotor Kelompok Asal Siklus II Pertemuan I	231
24. Hasil Penilaian Afektif Siklus II Pertemuan II	232
25. Hasil Tes Siklus II Pertemuan II	233
26. Hasil Penghargaan Kelompok Siklus II Pertemuan II	234
27. Hasil Observasi Siklus II Pertemuan II(untuk guru)	235
28. Hasil Observasi Siklus II Pertemuan II (untuk siswa)	236
29. Penilaian Psikomotor Kelompok Asal Siklus II Pertemuan II	239

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Model pembelajaran yang baik adalah suatu model pembelajaran yang membuat siswa merasa senang dengan apa yang ajarkan serta tidak membuat siswa merasa bosan. Salah satu model pembelajaran yang membuat siswa merasa senang dan tidak bosan dalam pembelajaran matematika adalah pembelajaran kooperatif

Slavin (dalam Etin, 2005:4) menyatakan “Model pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana belajar dalam bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang,dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen”.

Selanjutnya menurut Stahl (dalam Etin, 2005 : 2)

Model pembelajaran kooperatif mampu merangsang dan menggugah potensi siswa secara optimal dalam suasana belajar pada kelompok – kelompok kecil yang terdiri dari 2 sampai 6 orang siswa. Pada saat siswa belajar dalam kelompok akan berkembang suasana belajar yang terbuka dalam dimensi kesejawatan, karena pada saat itu akan terjadi Proses belajar kolaboratif dalam hubungan pribadi yang saling membutuhkan. Pada saat itu juga siswa yang belajar dalam kelompok kecil akan tumbuh dan berkembang pada belajar tutor sebaya (peer group) dan belajar secara bekerja sama (kooperatif).

Pembelajaran kooperatif ini terbagi ke dalam beberapa tipe diantaranya : Teams Games Tournament (TGT), Team Assisted Individualization (TAI), Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC), Jigsaw, dan Student Team Achievement Division (STAD) Muhamad (2005 : 5-13)

Untuk pembelajaran operasi hitung bilangan bulat di sekolah dasar sesuai dengan KTSP 2006 digunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, Slavin (dalam Nur, 2008 : 43) menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw lebih unggul dari model pembelajaran tradisional. Model pembelajaran tipe Jigsaw ini dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, memberi peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas dan mengajar siswa dalam keterampilan kerja sama dan kolaborasi ini dikemukakan oleh (Nur : 2008 : 3)

Dalam model pembelajaran kooperatif dengan tipe Jigsaw, dimana terdapat keterlibatan dari semua anggota kelompok. Dalam model ini guru membagi siswa kedalam kelompok belajar kooperatif yang terdiri dari empat sampai enam orang siswa yang disebut kelompok asal. Masing-masing anggota kelompok diberi bagian indikator berbeda, anggota yang memiliki indikator yang sama berkumpul dalam satu kelompok yang disebut kelompok ahli, untuk mendiskusikan indikator mereka. Selesai diskusi dalam kelompok ahli siswa kembali kekelompok asal dan bergantian mengajar teman satu kelompok mereka tentang indikator yang mereka kuasai.

Berdasarkan kenyataan yang ditemui di kelas VI SDN 06 Pulau Anak Air Kota Bukittinggi hasil belajar tentang matematika disekolah kurang berhasil terutama dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat.

Faktor penyebab masalah ini, tidak hanya datang dari siswa tapi tidak tertutup kemungkinan penyebab dari guru. Model pembelajaran yang

dilaksanakan guru masih konvensional sehingga pembelajaran tentang operasi hitung bilangan bulat sulit untuk dipahami membosankan dan tidak menyenangkan. Siswa hanya sebagai pendengar dan guru satu-satunya sumber belajar. Sehingga pemahaman konsep bagi siswa menjadi abstrak, akibat dari kondisi tersebut siswa menjadi pasif belajar dan akhirnya akan berakibat pada hasil belajarnya. Hal ini dapat dilihat dari kegiatan pembelajaran didalam kelas dari 17 siswa hanya 6 orang yang memperoleh nilai yang memuaskan dengan standar KKM 60 hasil ini menunjukkan bahwa kesemua siswa kelas VI dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat belum mencapai ketuntasan belajar yang ditetapkan KKM disebabkan karena pada saat penyampaian materi guru menggunakan metode ceramah dimana siswa hanya duduk, mencatat dan mendengarkan apa yang disampaikan dan sedikit peluang bagi siswa untuk bertanya, sehingga suasana pembelajaran menjadi tidak kondusif dan siswa menjadi pasif.

Oleh karena itu, peneliti ingin memperbaiki hasil belajar siswa tentang operasi hitung bilangan bulat dikelas VI SD Negeri 06 Pulai Anak Air Kota Bukittinggi. Tindakan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Model pembelajaran merupakan gambaran atau deskriptif terhadap langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan didalam kelas yang kondusif dalam belajar. oleh karena itu salah satu model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan belum pernah dilaksanakan di SD Negeri 06 Pulai Anak Air serta dapat melatih siswa

untuk belajar secara mandiri di dalam kelompok adalah model Cooperative Learning tipe Jigsaw.

Model Cooperative Learning tipe Jigsaw bertujuan untuk melatih siswa agar saling bekerja sama dan saling membantu dalam belajar disebabkan karena keberhasilan kelompok sangat dipengaruhi oleh pemahaman dari semua anggota kelompok terhadap materi pelajaran yang didiskusikan. Oleh karena itu, setiap anggota kelompok harus belajar dan membelajarkan demi terwujudnya tujuan bersama dalam kelompok.

Penggunaan model pembelajaran Cooperative Learning tipe Jigsaw memunculkan siswa terangsang oleh tugas dan aktif mencari sumber sendiri dan mereka belajar bersama dalam kelompok, juga siswa mampu mengemukakan pendapatnya dan merumuskan kesimpulan.

Dalam pelaksanaan model pembelajaran Cooperative Learning tipe Jigsaw ini di harapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 06 PAA, maka peneliti akan melakukan penelitian tindakann kelas (*Classroom Action Research*) dengan judul : Peningkatan hasil belajar operasi hitung bilangan bulat melalui Model Kooperatif Learning tipe Jigsaw di kelas VI SDN 06 Pulau Anak Air Kota Bukittinggi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah”Bagaimanakah peningkatan hasil belajar operasi hitung bilangan bulat melalui Model Cooperative Learning tipe Jigsaw di kelas VI SD Negeri 06 Pulau Anak Air Kota Bukittinggi ?”.

Secara rinci rumusan masalah tersebut dapat di uraikan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah model rancangan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan bulat melalui model Cooperative Learning tipe Jigsaw di kelas VI SD 06 Pulau Anak Air Kota Bukittinggi ?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan bulat melalui model Cooperative Learning tipe Jigsaw di kelas VI SD 06 Pulau Anak Air Kota Bukittinggi ?
3. Bagaimanakah penilaian hasil belajar operasi hitung bilangan bulat melalui model Cooperative Learning tipe Jigsaw di kelas VI SD 06 Pulau Anak Air Kota Bukittinggi ?
4. Bagaimanakah hasil belajar siswa tentang operasi hitung bilangan bulat melalui model Cooperatif Learning tipe Jigsaw di kelas VI SD 06 Pulau Anak Air Kota Bukittinggi ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah yang telah di kemukakan maka penelitian ini bertujuan untuk Mendeskripsikan :

1. Model rancangan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan bulat melalui model Cooperative Learning tipe Jigsaw di kelas VI SD 06 Pulau Anak Air Kota Bukittinggi.
2. Pelaksanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan bulat melalui model Cooperative Learning tipe Jigsaw di kelas VI SD 06 Pulau Anak Air Kota Bukittinggi.

3. Penilaian hasil belajar operasi hitung bilangan bulat melalui model Cooperative Learning tipe Jigsaw di kelas VI SD 06 Pulai Anak Air Kota Bukittinggi
4. Hasil belajar operasi hitung bilangan bulat siswa melalui model kooperatif Learning tipe Jigsaw di kelas VI SD 06 Pulai Anak Air Kota Bukittinggi

D. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan semuanya mempunyai tujuan yakni untuk meningkatkan, melibatkan dan mengembangkan pembelajaran. Setelah penelitian ini dilakukan diharapkan bermanfaat bagi :

1. Guru-guru kelas yang mengajar operasi hitung bilangan bulat pada umumnya, dalam usaha menumbuh kembangkan model Kooperatif learning tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil pembelajaran operasi hitung bilangan bulat di kelas VI
2. Bagi siswa diharapkan dengan pembelajaran model Kooperatif learning tipe Jigsaw dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat akan lebih kreatif dan termotivasi untuk giat belajar matematika.
3. Peneliti berikutnya dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa dengan model Kooperatif learning tipe Jigsaw pada pembelajaran operasi hitung bilangan bulat

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengertian Hasil Belajar

Abror (dalam Theresia, 2008:1) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah perubahan keterampilan dan kecakapan, kebiasaan sikap, pengertian, pengetahuan, dan apresiasi, melalui perbuatan belajar”. Sedangkan Hamalik (dalam Theresia, 2008:1) menyatakan bahwa “siswa dikatakan berhasil dalam belajarnya apabila dapat mengembangkan kemampuan pengetahuan dan pengembangan sikap”.

Dari pendapat ahli yang telah dipaparkan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dapat kita lihat dari perubahan-perubahan yang terjadi dari siswa itu sendiri baik itu dari aspek pengetahuan, sikap, ataupun keterampilan yang diperlihatkan oleh siswa. Hasil belajar dapat dilihat dari hasil tes atau ujian dari siswa.

2. Pengertian Model Pembelajaran

Law dan Kelton (dalam Zainurie, 2007 :3) berpendapat bahwa “Model adalah bentuk representatif akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model tersebut”. Menurut Joyce (dalam Trianto, 2007:5) model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-

perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain.

Berdasarkan pendapat ahli yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran itu adalah suatu proses yang dapat dilakukan dalam melaksanakan pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi terhadap langkah-langkah yang harus dilakukan saat pembelajaran berlangsung. Dan didalam model pembelajaran tersebut terdapat secara implisit kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan didalam kelas.

3. Hakekat Cooperative Learning (Pembelajaran Kooperatif)

a. Pengertian *Cooperative Learning*

Menurut Slavin (dalam Etin, 2007:4) menyatakan bahwa “*Cooperative Learning* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 5 orang dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen”. Stahl (dalam Etin, 2007:5) menyatakan bahwa “Model *Cooperative Learning* menempatkan siswa sebagai bagian dari suatu sistem kerjasama dalam mencapai suatu yang optimal dalam belajar”.

Berdasarkan beberapa definisi yang telah diuraikan dapat dikatakan bahwa *Cooperative Learning* mendasarkan pada suatu ide bahwa siswa bekerja sama dalam belajar kelompok dan sekaligus

masing-masing bertanggungjawab pada aktivitas belajar anggota kelompoknya. Seluruh anggota kelompok dapat menguasai materi pelajaran dengan baik. Keberhasilan belajar menurut model pembelajaran ini bukan semata-mata ditentukan oleh kemampuan individu secara utuh, melainkan perolehan belajar itu akan semakin baik apabila dilakukan secara bersama-sama dalam kelompok-kelompok belajar kecil yang terstruktur dengan baik.

Pembelajaran dengan menggunakan model *Cooperative Learning* ini dapat mengembangkan kualitas diri siswa, karena dengan model ini dapat menciptakan suasana belajar yang aktif dan kreatif. Serta terciptanya interaksi yang saling percaya, terbuka, dan rileks diantara anggota kelompok. Hal ini disebabkan karena setiap anggota kelompok memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh dan memberikan masukan diantara mereka serta mengembangkan pengetahuan sikap, nilai, moral dan keterampilan yang ingin dikembangkan dalam pembelajaran.

b. Tujuan *Cooperative Learning*

Tujuan *Cooperative Learning* menurut Ibrahim (dalam Nur, 2008: 12)

adalah sebagai berikut :

- 1) Pencapaian hasil belajar. Tujuan *Cooperative Learning* adalah untuk memperbaiki prestasi belajar siswa atau tugas-tugas akademik, serta memahami konsep-konsep sulit,
- 2) Penerimaan terhadap individu. Tujuan ini adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan dan ketidakmampuannya dalam belajar bersama,
- 3) Pengembangan keterampilan sosial. Tujuannya adalah

mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi.

Sedangkan menurut Trianto(2007 : 42) Pembelajaran kooperatif disusun untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama yang berbeda latar belakangnya”.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dipaparkan maka dapat disimpulkan Tujuan *Cooperative Learning* dalam pembelajaran dapat meningkatkan prestasi belajar sekaligus dapat meningkatkan harga diri. Selain itu, juga dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam berpikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan. Serta dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas akademik, memberi peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang untuk bekerja saling bergantung satu sama lain atas tugas bersama. Sehingga pada akhir *Cooperative Learning* ini kelompok yang berprestasi akan diberikan penghargaan.

c. Prinsip *Cooperative Learning*

Dalam pelaksanaan *Cooperative Learning* setidaknya terdapat 5 prinsip yang dianut yaitu sesuai dengan yang dinyatakan oleh :

Nur (2008:5) pelaksanaan *Cooperative Learning* terdapat prinsip-prinsip yang dianut antara lain sebagai berikut :

1) Siswa lebih aktif dalam belajar, 2) Proses pembelajaran

dilakukan dengan bekerja sama dengan anggota kelompoknya,

- 3) Siswa menemukan dan membangun pengetahuan secara bersama-sama untuk mencapai tujuan pembelajaran,
- 4) Mengaktifkan pembelajaran (reaktive teaching)
- 5) Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik.

Dengan menerapkan prinsip *Cooperative Learning* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Serta dapat merangsang unsur psikologis siswa. Dimana dalam pembelajaran ini siswa akan lebih aktif, bersemangat dan berani mengemukakan pendapat. Sehingga dengan sendirinya siswa dapat menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri dengan berinteraksi dengan teman sesama anggota kelompoknya sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

d. Karakteristik *Cooperative Learning*

Salvin (dalam Sutrisni, 2007) mengemukakan tiga konsep sentral yang menjadi karakteristik *Cooperative Learning* adalah sebagai berikut : 1) penghargaan kelompok, 2) pertanggungjawaban individu, 3) kesempatan bersama untuk mencapai keberhasilan. Kemudian Nur (2008 : 17) mengemukakan karakteristik kooperatif learning adalah 1) kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang bervariasi. 2) siswa bekerja sama menguasai materi dengan saling membantu. 3) penghargaan berorientasi kepada kelompok.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa, penerapan *Cooperative Learning* ini lebih menekankan kemandirian siswa dalam belajar. Dimana siswa bekerja

dalam kelompok secara *Cooperative* untuk menuntaskan materi belajarnya. Penempatan kelompok dalam pembelajaran ini dibentuk secara heterogen dengan melihat tingkat kemampuan dari siswa tersebut. Keberhasilan kelompok tergantung dari pembelajaran individu dari semua anggota kelompok mempunyai tanggung jawab dalam belajar, maka oleh karena itu mereka saling mendukung, serta saling peduli diantara sesama anggota kelompok.

e. Unsur *Cooperative Learning*

Pada *Cooperative Learning* terdapat beberapa unsur yang saling terkait satu dengan yang lainnya. Johson dan Johson (dalam Nur, 2008:8) menyatakan bahwa ada lima unsur yang terdapat dalam struktur *Cooperative Learning*, yaitu sebagai berikut:

1) Saling ketergantungan positif, kegagalan, dan keberhasilan kelompok merupakan tanggung jawab setiap anggota kelompok, 2) setiap anggota kelompok bertanggung jawab untuk menguasai materi pelajaran, 3) keuntungan bagi semua anggota kelompok, 4) Komunikasi antar kelompok, 5) evaluasi proses kelompok, dimana keberhasilan belajar dalam kelompok ditentukan oleh proses kerja kelompok”.

Sedangkan Arends (dalam Nur, 2008:9) berpendapat bahwa unsur-unsur dasar *Cooperative Learning* adalah sebagai berikut :

1) Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka “sehidup sepenanggungan bersama”, 2) siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu didalam kelompoknya, 3) siswa haruslah melihat bahwa semua anggota didalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama, 4) siswa haruslah membagi tugas dan bertanggung jawab yang sama diantara kelompoknya, 5) siswa akan dikenakan atau diberikan hadiah atau penghargaan yang juga akan

dikenakan untuk semua anggota kelompok, 6) siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan ketrampilan untuk belajar bersama selama proses belajar, 7) siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang dipelajari dalam kelompoknya”.

Dari paparan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa dengan *Cooperative Learning* keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. Jika dalam pembelajaran tersebut terjalin interaksi yang bagus diantara sesama anggota kelompok, dimana semua anggota kelompok bertanggung jawab atas kelompoknya dan adanya saling ketergantungan diantara anggota kelompok. Maka dengan sendirinya kelompok tersebut akan memperoleh prestasi yang baik.

f. Tipe-Tipe *Cooperative Learning*

Cooperative Learning terdiri dari beberapa tipe, pembagian tipe tersebut berbeda untuk setiap ahli menurut Nur (2008:51-57) membagi Kooperatif

Learning 1) *Students Teams Achievement Division (STAD)* 2) *Teams Games Tournament (TGT)* 3) *Teams Assisted Individualization (TAI)* 4) *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* 5) *Group Investigation (GI)* 6) *Model jigsaw* 7) *Model Co-op Co-op*

Sedangkan menurut Muhammad (2005:5-13) *Cooperative Learning* dapat dikelompokkan menjadi:

1) *Students Teams Achievement Division (STAD)*

Model *Cooperative Learning* tipe STAD adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 5 orang dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen.

2. *Teams Games Tournament (TGT)*

Cooperative dengan tipe TGT ini adalah suatu pembelajaran yang didahului dengan penyajian materi pembelajaran oleh guru dan kemudian guru memberikan sejumlah pertanyaan kepada siswa untuk didiskusikan dikelompoknya. Dan mendiskusikan serta menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan atau masalah-masalah yang diberikan oleh guru.

3. *Teams Assisted Individualization (TAI)*

Pembelajaran dengan Tipe TAI khusus dirancang dan digunakan untuk pembelajaran terprogram, misalnya pembelajaran dengan tipe ini menggunakan gabungan pembelajaran *Cooperative* dengan pengajaran individual. Dimana dalam pembelajaran ini setelah siswa belajar dikelompoknya, siswa akan belajar secara individual dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

4. *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*

Pembelajaran dengan tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* Adalah dengan menugasi siswa untuk membaca materi pelajaran, kemudian membuat prediksi terhadap

materi yang sudah dibaca tersebut. Setelah itu siswa akan memberikan tanggapan terhadap masalah yang ditemuinya dalam bacaan tersebut. Serta mereka saling bekerja sama untuk memahami ide pokok atau permasalahan terhadap materi tersebut. Pelaksanaan pembelajaran tipe ini cocok digunakan pada pelajaran ilmu-ilmu sastra.

5. *Jigsaw*

Tipe pembelajaran *Jigsaw* dikembangkan oleh Elipt Aronson (1978) pada pembelajaran ini siswa bekerja dalam kelompok, kemudian siswa diberi materi yang berbeda. Untuk dijadikan fokus ketika membaca. Bila setiap anggota sudah selesai membaca, siswa dari kelompok yang berbeda dengan materi yang sama bertemu dalam kelompok pakar untuk mendiskusikannya. Kemudian mereka kembali ke kelompoknya masing-masing dan menjelaskan kepada anggota kelompoknya sesuai dengan materi yang diperolehnya secara bergiliran.

Dari berbagai tipe *Cooperative Learning* yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model ini adalah dengan menempatkan siswa kedalam kelompok-kelompok kecil, dimana didalam kelompok tersebut mereka saling membantu untuk memecahkan masalah yang sedang di diskusikannya.

g. Langkah-langkah *Cooperative Learning*

Menurut Arends (dalam Trisnimath, 2007) pada dasarnya *Cooperative Learning* mempunyai 6 langkah utama yaitu:

- 1). Pelajaram dimulai dengan guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa untuk belajar, 2) menyajikan informasi dalam bentuk demonstrasi atau melalui bahan bacaan, 3) mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar, 4) membimbing kelompok bekerja dan belajar, 5) evaluasi tentang apa yang sudah dipelajari, sehingga masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya, 6) memberikan penghargaan baik secara kelompok maupun individu.

Sedangkan Ibrahim (dalam Trianto, 2007 : 48) berpendapat tabel langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1
Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase-2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase-3 Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok kooperatif	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase-4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase-5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.

Fase-6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.
----------------------------------	--

Dari uraian yang telah dipaparkan dapat diambil kesimpulan bahwa dalam pembelajaran ini guru lebih dahulu menyajikan materi dalam kelas, kemudian di bawah bimbingan guru anggota kelompok bekerjasama untuk menyelesaikan tugas-tugas yang akan didiskusikan. Tugas-tugas tersebut harus dikuasai oleh setiap anggota kelompok. Dan pada akhirnya *Cooperative Learning* ini guru meminta siswa untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya, kemudian dilanjutkan dengan mengetes kemampuan siswa secara individual. Pada saat mengerjakan tes tersebut tidak diperbolehkan kepada siswa untuk saling membantu. Kelompok yang memperoleh nilai terbaik akan diberikan penghargaan.

4. Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw

a. Pengertian Tipe Jigsaw

Tipe Jigsaw merupakan salah satu model pembelajaran yang mendukung pembelajaran kontekstual. Sistem pengajaran tipe Jigsaw dapat didefinisikan sebagai sistem kerja/belajar kelompok yang terstruktur. Yang termasuk di dalam struktur ini adalah lima unsur pokok (Johnson & Johnson, 1993), yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab individual, interaksi personal keahlian bekerja sama, dan proses kelompok.

Menurut Anita (2008:69) model mengajar Jigsaw dikemukakan oleh Aronson et.al sebagai metode Cooperative Learning. Model ini menggabungkan kegiatan membaca, menulis, mendengarkan dan berbicara. Pendekatan ini bisa juga digunakan dalam beberapa mata pelajaran, seperti ilmu pengetahuan sosial, matematika, agama dan bahasa. Tipe Jigsaw ini cocok untuk semua kelas/tingkat.

Senada dengan Anita (dalam Novi, Emilda, 2008:8) menyatakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain. siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain, bertujuan untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajaran sendiri dan juga pembelajaran orang lain.. Dengan demikian, “siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan”. Para anggota dari tim-tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (tim ahli) saling membantu satu sama lain tentang topik pembelajaran yang ditugaskan kepada mereka. Kemudian siswa itu kembali pada tim / kelompok asal untuk menjelaskan kepada anggota kelompok yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli.

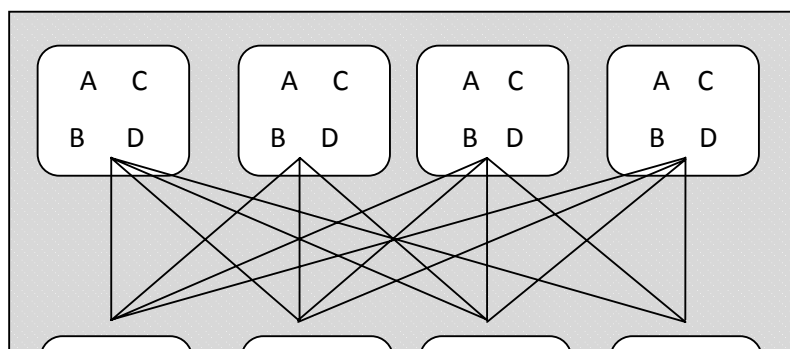
Dari uraian yang telah dipaparkan dapat diambil kesimpulan bahwa model pengajaran Cooperating Learning tipe Jigsaw yaitu: a) guru membagi bahan pelajaran yang akan diberikan menjadi empat bagian, b) siswa dibagi dalam kelompok 4-6, c) memberikan materi belajar

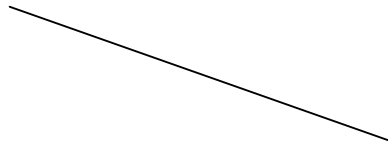
yang sama tapi indikatornya berbeda, d) siswa disuruh membaca/mengerjakan bagian mereka masing-masing, e) adanya kelompok ahli dan kelompok asal Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal, f) Presentasikan materi yang telah dibahas kelompok, g) membahas materi dengan guru dan h) melakukan evaluasi dan penghargaan terhadap kelompok.

<http://makalahkumakalahmu.wordpress.com/2008/09/15/cooperati>
ve

Arends (dalam Novi, Emilda Diany, 2008:10) menjelaskan bahwa Kelompok asal merupakan kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal, dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli merupakan kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.

Arend (dalam Trianto, 2007: 21) Menggambarkan Skema hubungan antara kelompok asal dan kelompok ahli digambarkan sebagai berikut:





Gambar 2.3 Ilustrasi Kelompok Jigsaw

Keterangan gambar Hubungan antara kelompok asal dan kelompok ahli

Menurut Trianto (2007: 56) Langkah –langkah dalam penerapan model Jigsaw adalah sebagai berikut:

- a. Guru membagi suatu kelas menjadi beberapa kelompok, dengan setiap kelompok terdiri dari 4-6 siswa dengan kemampuan yang berbeda. Kelompok ini disebut kelompok asal. Jumlah anggota dalam kelompok asal menyesuaikan dengan jumlah bagian materi
- b. Materi sebaiknya secara alami dapat dibagi menjadi beberapa bagian materi pembelajaran
- c. Setiap anggota kelompok membaca sub materi yang ditugaskan dan bertanggung jawab untuk mempelajarinya
- d. Anggota dari kelompok lain yang telah mempelajari sub materi yang sama bertemu dalam kelompok-kelompok ahli untuk mendiskusikannya

- e. Setiap anggota kelompok ahli setelah kembali kekelompoknya bertugas mengajar teman-temannya.
- f. Pada pertemuan dan diskusi kelompok asal, siswa-siswa dikenai tagihan berupa kuis individu.

b. Kelebihan dan kekurangan *Tipe Jigsaw*

Menurut Ibrahim(2000) mengemukakan kelebihan dan kekurangan kooperatif tipe Jigsaw antara lain:

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw : 1) siswa diberi tanggung jawab pribadi kepada tiap kelompok 2) siswa lebih kreatif dan tanggap 3) siswa lebih aktif untuk belajar 4) siswa dapat menjalin kerja sama yang baik antara teman-temannya, 5) memupuk sikap saling menghargai pendapat orang lain, 6) hasil diskusi mudah dipahami dan dilaksanakan, 7) dapat mempertinggi prestasi kepribadian individu. Kekurangan model pembelajaran tipe jigsaw : 1) waktu yang dibutuhkan lebih banyak, 2) pada setiap pembagian kelompok biasanya siswa ribut dan kelas akan bising, 3) tidak dapat diterapkan pada semua kompetensi dasar.

Menurut Hisyam dkk (2008:56) Jigsaw merupakan strategi yang menarik untuk digunakan jika materi yang akan dipelajari dapat dibagi-dibagi menjadi beberapa bagian dan materi tersebut tidak mengharuskan urutan penyampaian. *Kelebihan strategi Jigsaw* ini adalah dapat melibatkan seluruh peserta didik dalam belajar dan sekaligus mengajarkan kepada orang lain. Sedangkan kekurangannya terletak pada :

1. Kurangnya pemahaman guru mengenai penerapan pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw.
2. Jumlah siswa yang terlalu banyak.
3. Kurangnya buku sumber sebagai media pembelajaran.

Upaya yang dapat dilakukan agar pembelajaran berjalan dengan lancar adalah :

- a. Guru harus memahami dan senantiasa mempelajari teknik-teknik penerapan model pembelajaran kooperatif learning tipe jigsaw.
- b. Pembagian jumlah siswa yang merata, dalam artian tiap kelas merupakan kelas heterogen
- c. Meningkatkan sarana pendukung pembelajaran
- d. Mensosialisasikan kepada siswa pentingnya sistem teknologi dan informasi yang dapat proses pembelajaran

Pernyataan diatas menyatakan bahwa Penerapan Jigsaw dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari pada menggunakan model pembelajaran tradisional. Hal ini disebabkan karena pembelajaran dengan tipe ini dapat menimbulkan motivasi sosial siswa, karena adanya tuntutan untuk menyelesaikan tugas dan akan berusaha untuk membangun dirinya semaksimal mungkin, agar dapat memberikan sumbangan nilai bagi kelompoknya.

Keberhasilan kelompok itu ditentukan oleh hasil belajar individual dari seluruh anggota kelompok karena nilai dari masing-masing anggota kelompok sangat menentukan keberhasilan dari kelompok tersebut.

c. Tahap Pelaksanaan Tipe Jigsaw.

Tahap pelaksanaan model pembelajaran dengan tipe Jigsaw diawali dengan mempersiapkan Lembar kegiatan Siswa (LKS) dan Lembaran Kunci Jawaban. Kemudian membangkitkan motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta menyajikan materi pelajaran baik secara verbal maupun non verbal. Menempatkan siswa ke dalam kelompok belajar secara heterogen dengan jumlah anggota kelompok 4-6 siswa. Siswa belajar dalam kelompok dengan mengisi LKS yang telah dibagikan oleh guru, kemudian ketua kelompok (Tim Ahli) mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas. Langkah selanjutnya adalah guru memberikan tes kepada siswa untuk dikerjakan secara individual. Bagi kelompok yang memperoleh skor peningkatan sesuai kriteria yang telah ditentukan akan diberikan penghargaan. Tahap atau fase pelaksanaan pengajaran tipe jigsaw menurut Ibrahim (dalam Trianto, 2007:54) menyatakan dalam pelaksanaan tahap atau fase pengajaran jigsaw pada prinsipnya sama dengan tahap pelaksanaan Student Team Achievement Division (STAD) yang terdiri dari 6 fase antara lain yaitu : 1) Memotivasi dan menyampaikan tujuan, 2) menyajikan atau menyampaikan informasi, 3) mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar, 4) Membimbing kelompok bekerja dan belajar, 5) evaluasi, 6) memberikan penghargaan

Sedangkan Taufina (2007:3) mengemukakan bahwa tahap pelaksanaan Student Team Achievement Division (STAD) antara lain :

1) Siswa dibagi kelompok secara heterogen baik dari jenis kelamin. Kemampuan akademik dan lain-lain. 2) siswa dalam kelompok diberi tugas, 3) diskusi kelas, 4) guru dan siswa menyimpulkan hasil diskusi, 5) selama proses diskusi, keaktifan siswa dihargai oleh guru dengan memberikan tanda penghargaan. Hal ini dilakukan untuk memudahkan guru dalam menentukan kelompok siswa yang paling aktif, 6) akhir pembelajaran tanda penghargaan yang diterima dari guru dihitung. Kelompok yang paling aktif mendapat hadiah dari guru.

Dari uraian yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa tahap pelaksanaan Jigsaw dalam pembelajaran terdiri dari :

1. Memotivasi dan menyampaikan tujuan Sebelum menyajikan materi pelajaran guru terlebih dahulu memotivasi siswa untuk belajar yang dapat dilakukan dengan menggali pengetahuan siswa terhadap materi pelajaran yang akan disampaikan. Serta menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai setelah melaksanakan pembelajaran.

2. Menyajikan atau menyampaikan materi pelajaran.

Guru menyajikan materi pelajaran, baik dalam bentuk informasi secara verbal maupun melalui bahan bacaan atau teks.

3. Mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar.

Siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain, bertujuan untuk meningkatkan rasa tanggung

jawab siswa terhadap pembelajaran sendiri dan juga pembelajaran orang lain..

4. Penghargaan Kelompok

Pemberian penghargaan kepada kelompok dapat dilihat dari skor peningkatan kelompok tertinggi yang diperoleh dari selisih skor awal dengan skor tes terakhir yang diperoleh siswa. Berdasarkan skor peningkatan yang diperoleh oleh masing-masing siswa, maka dapat dihitung poin perkembangan yang diperoleh oleh siswa tersebut.

Nur (2008:34) menyatakan bahwa untuk menghitung poin perkembangan yang diperoleh siswa dapat berpedoman pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.1 : Poin Perkembangan siswa

Apabila suatu skor kuis	Seorang siswa akan mendapat
Memperoleh nilai sempurna tidak memandang berapapun skor dasar	30 poin perkembangan
Lebih dari satu poin diatas skor dasar	30 poin perkembangan
Skor dasar sampai satu poin diatas skor dasar	20 poin perkembangan
Satu poin dibawah sampai nol koma satu poin di bawah skor dasar	10 poin perkembangan
Lebih dari satu poin dibawah skor dasar	0 poin perkembangan

Setelah diperoleh poin perkembangan dari masing-masing siswa, maka poin yang diperoleh oleh siswa tersebut dapat dimasukkan menjadi skor kelompok. Kelompok yang memperoleh poin peningkatan atau

perkembangan tertinggi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan akan memperoleh penghargaan.

Nur (2006:54) menjelaskan bahwa “pemberian penghargaan kepada kelompok yang memperoleh poin perkembangan tertinggi dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

$$N = \frac{\text{Jumlah total perkembangan anggota}}{\text{Jumlah anggota kelompok yang ada}}$$

Berdasarkan poin perkembangan yang diperoleh oleh siswa tersebut, maka diperoleh tiga tingkatan penghargaan yang diberikan kepada kelompok. Muhammad (2005:36) menyatakan bahwa tindakan penghargaan kelompok dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.2 : Tingkatan Penghargaan Kelompok

Kriteria (Rata-rata Kelompok)	Penghargaan
15	Tim baik
20	Tim hebat
25	Tim super

5. Ruang Lingkup Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat

a. Pengertian bilangan bulat

Menurut Sulis (2005: 7) bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari :

- 1) Bilangan nol, yaitu bilangan bulat yang mempunyai satu anggota yaitu nol (0), sehingga dapat ditulis $B = \{0\}$. Bilangan nol bisa didapatkan dari berbagai cara, misalnya

$8 - 8$, $7 - 7$, atau $3 + -3$, atau $-4 + 4$, dan lain – lain.
 2) Bilangan bulat negatif, yaitu bilangan bulat yang mempunyai anggota negatif bilangan asli. Bilangan ini mempunyai anggota terbesar -1 dan terkecilnya adalah negatif tak terhingga, sehingga dapat ditulis $B = \{\dots, -4, -3, -2, -1\}$. 3) Bilangan bulat positif, yaitu bilangan bulat yang mempunyai anggota bilangan asli. Bilangan ini mempunyai anggota terkecil 1 dan anggota terbesarnya positif tak terhingga, sehingga dapat dituliskan $B = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$

Sedangkan menurut Gatot (2003: 1.4) “ bilangan bulat adalah perluasan dari bilangan asli, terdiri dari bilangan negatif, bilangan nol, dan bilangan positif.” Pada garis bilangan, bilangan bulat positif adalah bilangan yang terdapat di sebelah kanan angka nol. Sedangkan bilangan bulat negatif adalah bilangan yang terletak di sebelah kiri angka nol.

Jadi dapat disimpulkan bahwa bilangan bulat adalah himpunan bilangan yang terdiri dari bilangan positif, bilangan nol dan bilangan negatif.

b. Operasi Hitung pada Bilangan Bulat

Operasi bilangan bulat terdiri dari :

1. Perkalian bilangan bulat

Operasi perkalian bilangan bulat prinsipnya sama dengan operasi perkalian bilangan cacah, yang berbeda hanyalah masalah penggunaan tanda atau nilai bilangan, positif dan negatif. Sufyani (2006 : 55) menyatakan bahwa perkalian pada bilangan bulat pada

hakekatnya adalah operasi penjumlahan yang dilakukan secara berulang.

Dewi (2007 : 12) menyatakan bahwa perkalian bilangan bulat adalah pengerjaan hitungan bilangan bulat dengan menjumlahkan bilangan bulat yang sama sebanyak bilangan pengali yang diinginkan dengan menggunakan notasi perkalian.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa perkalian bilangan bulat adalah pengerjaan hitungan bilangan bulat dengan proses penjumlahan berulang, suatu bilangan bulat yang sama sebanyak yang diinginkan dengan menggunakan notasi perkalian.

2. Pembagian bilangan bulat

Suryanto (2007 : 10) menyatakan bahwa "pembagian bilangan bulat adalah lawan operasi perkalian bilangan bulat". Pembagian bilangan bulat adalah pengerjaan hitungan bilangan bulat dengan melakukan pengurangan berulang pada suatu bilangan bulat.

Andhika (2008) menyatakan bahwa operasi pembagian bilangan bulat adalah memisahkan sejumlah bilangan bulat dari himpunannya, sebanyak satuan-satuan tertentu dengan menggunakan tanda bagi"

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa operasi pembagian bilangan bulat adalah

pengerjaan hitungan bilangan bulat dengan pengulangan berulang sebanyak bilangan yang di inginkan dengan menggunakan notasi bagi.

3. Penjumlahan bilangan bulat

Menurut Muchtar (dalam Siska, 2009 : 10) “ penjumlahan bilangan bulat adalah pengerjaan hitungan dengan menggabungkan sejumlah bilangan bulat menjadi satu bagian.”

Sedangkan Karso (dalam Fajar, 2007 : 18) menyatakan bahwa penjumlahan pada bilangan bulat sering pula disebut sebagai penjumlahan bilangan bulat atau penggabungan bilangan bulat. Dalam penjumlahan bilangan bulat, seperti halnya penjumlahan bilangan asli dan bilangan cacah, kita menggunakan tanda tambah.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dipaparkan dapat di simpulkan bahwa penjumlahan bilangan bulat adalah proses penggabungan dan penjumlahan dua atau lebih bilangan bulat dengan menggunakan notasi tambah.

Menurut Sufyani dkk (2006 : 31) menyatakan bahwa penjumlahan bilangan bulat mencakup : a)Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif. Misalnya : $3 + (-5) = \dots$ b)Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif. Misalnya : $(-3)+5 = \dots$ c)Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif. Misalnya : $(-3)+(-5) = \dots$

Sedangkan menurut Tatang,dkk (2006:11) Penjumlahan bilangan bulat meliputi a)penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif. b)Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif. Misalnya : $3 + (-5) = \dots$ c)Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif. Misalnya : $(-3)+5 = \dots$ d)Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif. Misalnya : $(-3) + (-5) = \dots$

4. Pengurangan Bilangan Bulat

Menurut Fajar (2007: 5) pengurangan bilangan bulat adalah pengerjaan hitungan pengurangan bilangan bulat, dengan mengurangi suatu himpunan bilangan bulat dan dalam operasinya menggunakan notasi kurang atau minus.

Gatot (2003: 5) menjelaskan bahwa operasi pengurangan bilangan bulat adalah proses “pemisahan” anggota himpunan bilangan bulat atau “pengambilan” suatu bilangan bulat tertentu dari himpunannya.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pengurangan bilangan bulat adalah pengerjaan hitungan bilangan bulat dengan cara memisahkan atau mengeluarkan anggota suatu himpunan bilangan bulat dari himpunannya. Dalam operasinya menggunakan tanda negatif atau minus.

Dalam operasi pengurangan bilangan bulat, guru dan siswa haruslah sama-sama menguasai konsep pengurangan bilangan asli

dan bilangan cacah terlebih dahulu karena konsep pengurangan yang dipakai secara garis besarnya sama.

B. Kerangka Teori

Model Pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat. Pelaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran cooperative learning tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran kelompok. Dalam proses pembelajaran model Jigsaw ini terjadi peristiwa pengajaran teman sebaya (*Peer teaching*) yang cenderung lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran oleh guru. Dimana sistem dalam pembelajaran cooperative tipe jigsaw siswa berkesempatan untuk melakukan kerja sama dengan teman untuk mengembangkan diri, disini siswa lebih berperan aktif dalam belajar, dengan guru sebagai fasilitator belajar sehingga hasil belajar akan lebih bermakna dan mendalam bagi siswa.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada pembelajaran operasi hitung bilangan bulat diharapkan dapat memotivasi dan meningkatkan hasil belajar kelas VI SD Negeri 06 Pulai Anak Air Kota Bukittingi. Tahap pelaksanaan model mengajar tipe Jigsaw di lakukan dengan cara sebagai berikut : 1) Guru membagi materi pelajaran menjadi empat bagian 2) Guru menjelaskan tentang model pembelajaran Tipe jigsaw, 3) Guru mengenalkan topik yang akan di bahas, 4) siswa dibagi dalam kelompok 4-5, 5). Membaca/mengerjakan materi bagian masing-masing, 6) Diskusi

merapkan model kooperatif learning tipe Jigsaw bagi siswa kelas VI SDN 06 PAA.

Keberhasilan dalam pembelajaran tidak terlepas dari persiapan yang harus dilakukan guru sebelum pelaksanaan pembelajaran seperti, menentukan model yang digunakan, menentukan materi yang akan diajarkan, membentuk kelompok-kelompok kecil, mengembangkan materi pelajaran, menyampaikan tugas dan peran siswa, dan menentukan waktu dan tempat yang akan digunakan dalam belajar.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

I. SIMPULAN

Berdasarkan paparan data, hasil penelitian dan pembahasan tentang peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Rancangan pelaksanaan pembelajaran operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw sesuai dengan langkah-langkah yang sudah ditentukan dalam KTSP 2006 yang terdiri dari Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan Pembelajaran, Materi Pelajaran, Metode. Penilaian dan Evaluasi. Selanjutnya RPP disusun dengan memperhatikan tahap-tahap pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.
2. Pelaksanaan pembelajaran operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran tipe Jigsaw. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) penyampaian tujuan dan informasi singkat materi pembelajaran, 2) penempatan siswa dalam kelompok asal, 3) membaca materi sesuai dengan LKS yang didapat, 4) diskusi kelompok ahli, 5) laporan kelompok, 6) mengadakan kuis / tes, 7) penghargaan kelompok.
3. Hasil belajar operasi hitung bilangan bulat siswa melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata pada siklus I pertemuan I yaitu 56,4 siklus I pertemuan II meningkat menjadi 68,8 dan terus mengalami peningkatan pada siklus II pertemuan I siklus I yaitu menjadi 74,1 sedang pada siklus II pertemuan II mencapai 79,4. ini merupakan bukti bahwa pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan di SDN 06 Pulau Anak Air Kecamatan Mandiangin Koto selayan Kota Bukittinggi telah meningkat.

4. Penilaian pembelajaran kooperatif learning tipe Jigsaw berbeda dari pembelajaran yang lain . dimana penilaiannya tidak saja individual tetapi juga kelompok. Nilai kelompok ditentukan atas rata-rata hasil belajar anggotanya
5. Pembelajaran kooperatif learning tipe Jigsaw mengajarkan siswa untuk saling menghormati dan menghargai perbedaan yang ada antara yang ada. sehingga terjalin kerjasama yang baik antara siswa dalam memahami konsep operasi hitung bilangan bulat.

II. SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan diatas maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Disarankan kepada guru agar dapat merancang rencana pembelajaran operasi hitung bilangan bulat selalu berpedoman kepada KTSP 2006, sedangkan dalam memilih model pembelajaran diharapkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw
2. Dalam pelaksanaan pembelajaran operasi hitung bilangan bulat menggunakan model pembelajaran tipe Jigsaw diharapkan agar pelaksanaannya secara kolaboratif. Jika ada kekurangannya diperbaiki bersama antara guru, pengamat, dan teman sejawat dan guru diharapkan benar-benar memahami langkah-langkahnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa
3. Disarankan kepada guru agar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw secara berkelanjutan, karena dapat

meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat.

4. Diharapkan kepada siswa untuk menyadari bahwa pelajaran operasi hitung bilangan bulat adalah mata pelajaran yang menyenangkan, yang ikut menentukan keberhasilan dan kegagalan mereka untuk naik kelas. Selain itu operasi hitung bilangan bulat membantu siswa untuk berpikir logis dan melatih siswa memecahkan berbagai masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie.2008. *Cooperatif Learning memperhatikan diruang kelas*. Jakarta:Sinar harapan
- Depdiknas.2007. *Pengembangan KTSP Berdasarkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Jakarta Depdiknas.