

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya SDN Jelapat II-I

SDN Jelapat II-I mula-mula bernama SD Inpres Harapan Masa, karena pada waktu itu (1977) anak-anak banyak dan tempat belajar jauh, maka atas musyawarah masyarakat dan perangkat desa maka didirikanlah sebuah sekolah yaitu Sekolah Dasar (SD) di tanah hibah yang dibeli dari masyarakat.

Karena ada perubahan nama SD sesuai nama desanya, maka SD Inpres Harapan Masa diganti nama dengan SDN Jelapat II-I, yang beralamat di jalan Anjir Subarjo, Desa Jelapat I, Kecamatan Mekarsari, Kabupaten Barito Kuala, Propinsi Kalimantan Selatan.

Sejak berdirinya SDN Jelapat II-I, pada tahun 1978 sampai sekarang, tahun 2010, telah mengalami beberapa pergantian pimpinan atau kepala sekolah yaitu:

1. Pratiwo, tahun 1978 sampai dengan 1979
2. Mawardi, tahun 1979 sampai dengan 1982
3. Baseri D. tahun 1982 sampai dengan 1994
4. Arniah, tahun 1994 sampai dengan 1995
5. Syahrul Amani, tahun 1995 sampai dengan 1998
6. Yupiter Noor, S. Pd. SD tahun 1998 sampai dengan sekarang (2010).

Adapun visi dan misi SDN Jelapat II-I adalah:

1. Visi SDN Jelapat II-I.

“Menjadikan Sekolah terpercaya di masyarakat untuk mencerdaskan bangsa dalam rangka mensukseskan wajib belajar, unggul dalam ilmu pengetahuan dan mulia dalam akhlak dan kepribadian.”
2. Misi SDN Jelapat II-I.
 - a. Menyiapkan generasi unggul yang memiliki kemampuan di bidang IMTAQ dan IPTEK.
 - b. Membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, aktif, kreatif, inovatif, serta mandiri sesuai dengan perkembangan zaman.
 - c. Membangun kultur sekolah sebagai mitra terpercaya di masyarakat.
 - d. Menanamkan akidah melalui pengalaman ajaran agama.
 - e. Memaksimalkan kegiatan proses belajar mengajar dan bimbingan.
3. Tujuan umum pendidikan SDN Jelapat II-I
 - a. Siswa beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia.
 - b. Siswa sehat jasmani dan rohani.
 - c. Siswa memiliki dasar-dasar pengetahuan, kemampuan dan keterampilan untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.
 - d. Mengenal dan mencintai bangsa, masyarakat dan kebudayaan.
 - e. Siswa kreatif, terampil, mandiri dan mampu mengembangkan diri secara terus menerus.

2. Keadaan Guru dan Karyawan Lain di SDN Jelapat II-I

Di SDN Jelapat II-I pada tahun pelajaran 2010/2011 terdapat 18 orang tenaga pengajar dengan latar belakang yang berbeda. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 1. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha SDN Jelapat II-I Tahun Pelajaran 2010/2011

No	Nama	Jenis Guru	Pendidikan	Mengajar di Kelas
1	Yupitar Noor, S. Pd. SD	Kepala Sekolah	S1 PGSD UT	I - VI
2	Arniah	Guru Kelas	D2 UT	III
3	Akhmad Yusni, S. Pd	sda	S1 UNLAM	V A
4	Irpansyah	sda	D2 UT	IV B
5	Mulkani, S. Pd. SD	sda	S1 PGSD UT	IV A
6	Mursidi, S. Pd	sda	S1 UNLAM	VI
7	Akhmad Mursidi, S. Pd	sda	S1 UNLAM	VB
8	Nanang Mahlan	sda	SPG	
9	Murhani	sda	S1 PGSD UT	VI B
10	Misdiana, S. Pd.I	sda	S1 STAI	I B
11	Linda, S. Ag	sda	S1 STAI	IA
12	Erny, S.H.I,S. Pd. I	sda	S1 STAI S1 IAIN	II A
13	Hikmah, A. Ma. Pd, SD	sda	D2 UT	II B
14	Antung Ani Safitriah, S. Pd. I	Guru Moluk dan KTK	S1 STAI	IV – VI
15	Masudah, S. Pd. I	Guru Agama	S1 STAI	IV – VI
16	Taibah, S.H.I	sda	S1 UNISKA	I – IV
17	Muhidin	Guru BTA	MA	IV – VI
18	Abdullah, S. Pd. I	Guru Penjas	S1 STAI	I – VI
19	Siti Rahmah	Tata Usaha	MAN	-

Sumber: Kantor Tata Usaha SDN Jelapat II-I Tahun Pelajaran 2010/2011

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa yang menjadi guru matematika sekaligus guru kelas VA SDN Jelapat II-I adalah Akhmad Yusni, S. Pd., dan guru

kelas VB adalah Akhmad Mursidi, S. Pd. Sedangkan staf tata usaha SDN Jelapat II-I tahun pelajaran 2010/2011 hanya 1 orang.

3. Keadaan Siswa SDN Jelapat II-I

SDN Jelapat II-I pada tahun pelajaran 2010/2011 memiliki siswa sebanyak 334 orang yang terdiri dari 165 orang laki-laki dan 169 orang perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 4.3. Keadaan Siswa SDN Jelapat II-I Tahun Pelajaran 2010/2011

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
I	35	29	64
II	29	38	67
III	32	30	62
IV	32	33	65
V	23	21	44
VI	14	18	32
Jumlah	165	169	334

Sumber: Kantor Tata Usaha SDN Jelapat II-I Tahun 2010/2011

4. Keadaan Sarana dan Prasarana

SDN Jelapat II-I dibangun di atas lahan seluas 3.179 m² dengan konstruksi bangunan semi permanen yang sejak berdirinya pada tahun 1978 telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan, terutama dari segi prasarana dan sarana pendidikan yang ada di SDN Jelapat II-I cukup memadai untuk menunjang terlaksananya proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, beberapa sarana yang terdapat di SDN Jelapat II-I pada tahun pelajaran 2010/2011 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4. Keadaan Sarana dan Prasarana SDN Jelapat II-I Tahun Pelajaran 2010/2011

No	Fasilitas	Banyaknya
1	Ruang Kepala Sekolah	1
2	Ruang Dewan Guru	1
3	Ruang Kelas/Belajar	12
4	Ruang Perpustakaan	1
5	Ruang UKS	1
6	Ruang Pramuka	1
7	Ruang Dapur	1
8	WC Guru/ Siswa	2
9	Parkiran Guru/Siswa	3

Sumber: Kantor Tata Usaha SDN Jelapat II-I Tahun 2010/2011

5. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari senin sampai dengan sabtu. Hari senin sampai dengan kamis dan sabtu, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 08.00 WITA sampai dengan pukul 12.35 WITA. Hari jumat kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 08.00 WITA sampai dengan pukul 10.30 WITA. Untuk setiap mata pelajaran alokasi waktu yang diberikan selama 35 menit untuk satu kali pertemuan. Setiap hari kamis dilaksanakan shalat dzuhur berjamaah untuk kelas IV, V dan VI dan diberikan ceramah agama atau siraman rohani oleh guru agama sebagai koordinator, guru lain memberikan ceramah secara bergiliran.

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 4 minggu terhitung mulai tanggal 19 Juli 2010 sampai tanggal 10 Agustus 2010.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah Operasi Hitung Bilangan Bulat pada kelas V dengan kurikulum KTSP yang mencakup satu standar kompetensi dan satu kompetensi dasar yang terdiri dari beberapa indikator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 13.

Seluruh materi Operasi Hitung Bilangan Bulat disampaikan kepada subjek penerima perlakuan yaitu siswa kelas VA dan VB SDN Jelapat II-I. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan Pembelajaran Di Kelas Kontrol

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan pendekatan konvensional (lihat Lampiran 14), soal-soal untuk post test (lihat Lampiran 17) dan soal-soal tes akhir program pengajaran (lihat Lampiran 11). Pembelajaran berlangsung selama 5 kali pertemuan ditambah sekali pertemuan untuk tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 5. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Senin/ 26 Juli 2010	5-7	<ul style="list-style-type: none"> • Penjumlahan pada bilangan bulat • Pengurangan pada bilangan bulat
2	Selasa / 27 Juli 2010	1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Perkalian pada bilangan bulat • Pembagian pada bilangan bulat
3	Rabu / 28 Juli 2010	5-7	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat asosiatif terhadap penjumlahan pada bilangan bulat • Sifat asosiatif terhadap perkalian bilangan bulat
4	Senin / 2 Agustus 2010	5-7	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan • Sifat distributif perkalian terhadap pengurangan
5	Selasa / 3 Agustus 2010	1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Pembulatan bilangan ke satuan, puluhan, ratusan atau ribuan terdekat • Menaksir hasil operasi hitung bilangan bulat
6	Rabu / 4 Agustus 2010	1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Akhir

2. Pelaksanaan Pembelajaran Di Kelas Eksperimen

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas eksperimen lebih kompleks dibanding persiapan untuk pembelajaran di kelas kontrol. Selain mempersiapkan materi, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lihat lampiran 15), juga diperlukan persiapan lembar kerja siswa (lihat lampiran 16), sedangkan soal-soal yang digunakan sebagai alat evaluasi tidak sama dengan alat evaluasi yang digunakan pada kelas kontrol.

Sama halnya dengan kelas kontrol, pembelajaran di kelas eksperimen juga berlangsung sebanyak 5 kali pertemuan dan sekali pertemuan untuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.6. Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Senin/ 26 Juli 2010	1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Penjumlahan pada bilangan bulat • Pengurangan pada bilangan bulat
2	Selasa / 27 Juli 2010	5-7	<ul style="list-style-type: none"> • Perkalian pada bilangan bulat • Pembagian pada bilangan bulat
3	Rabu / 28 Juli 2010	1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat asosiatif terhadap penjumlahan pada bilangan bulat • Sifat asosiatif terhadap perkalian bilangan bulat
4	Senin / 2 Agustus 2010	1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan • Sifat distributive perkalian terhadap pengurangan
5	Selasa / 3 Agustus 2010	5-7	<ul style="list-style-type: none"> • Pembulatan bilangan ke satuan, puluhan, ratusan atau ribuan terdekat • Menaksir hasil operasi hitung bilangan bulat
6	Rabu / 4 Agustus 2010	1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Akhir

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

1. Pre Test

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VA SDN Jelapat II-I dengan menggunakan tipe STAD. Sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan tipe STAD, terlebih dahulu siswa diberikan pre test guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang akan dipelajari. Suasana berlangsungnya tes awal dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 4. 1. Suasana berlangsungnya tes awal (pre tes)



Hasil tes awal yang diperoleh siswa pada pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat dapat dilihat pada lampiran 18.

Berdasarkan lampiran 18 hasil tes awal tersebut secara ringkas disajikan dalam tabel 4.7. berikut ini.

Tabel 4. 7. Persentase Kualifikasi Nilai Tes Awal Siswa

Nilai	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
65,00 – 79,90	Baik	2	9,09
55,00 – 64,90	Cukup	-	-
40,10 – 54,90	Kurang	3	13,63
≤ 40,00	Amat kurang	17	77,27
Jumlah		22	100

Berdasarkan Tabel 4. 7. dari jumlah siswa 22 orang, siswa yang berada pada frekuensi terbanyak adalah pada kualifikasi amat kurang, yakni sebanyak 17 orang atau 77,27 %. Tidak ada siswa yang berada pada kualifikasi cukup, amat baik, dan istimewa.

2. Penyajian Materi

Guru menyajikan informasi singkat tentang materi operasi hitung bilangan bulat, dalam hal ini sebagian materinya sudah tercantum pada LKS yang telah dibagikan kepada seluruh siswa. Siswa memperhatikan penjelasan tersebut, walaupun ada beberapa orang yang cukup membuat keributan. Setelah selesai menyajikan informasi, guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah diberikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada setiap siswa untuk bertanya. Siswa bertanya dengan antusias.

Gambar 4. 2. Penyajian materi oleh guru



3. Pembagian Kelompok

Selanjutnya, guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok belajar heterogen, yang terdiri dari 4 sampai 5 orang per kelompok. Pembentukan kelompok tersebut berdasarkan kemampuan akademik yang dilihat dari nilai rapor pada semester II waktu di kelas IV. Pembentukan kelompok dilakukan dengan cara mengurutkan siswa mulai dari nilai tertinggi sampai terendah yang dibagi sedemikian rupa sehingga dalam tiap kelompok terdapat siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah sehingga terbentuklah 5 kelompok. Pembagian kelompok secara lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 19.

Kelima kelompok tersebut kelompok A, kelompok B, kelompok C, kelompok D, dan kelompok E diberi nama menggunakan nama-nama nabi. Data lengkap pembagian kelompok tersebut dapat dilihat pada lampiran 20.

Saat pembagian kelompok berlangsung suasana kelas terlihat sangat ribut. Tidak sedikit siswa merasa tidak senang dengan pembagian kelompok tersebut, karena mereka terbiasa satu kelompok dengan teman terdekat mereka atau dengan cara memilih teman sendiri.

4. Belajar Kelompok

Guru memberikan arahan dalam belajar kelompok. Selama diskusi berlangsung, guru memantau kerja tiap kelompok dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan.

Gambar 4. 3. Aktivitas siswa dalam kelompok



Gambar 4. 4. Aktivitas guru memberikan petunjuk kepada kelompok



Pada pertemuan pertama, selama diskusi berlangsung hampir semua siswa tidak mengerti apa yang harus mereka lakukan terlebih bagaimana cara mengisi LKS tersebut, karena ini adalah pertama kalinya mereka berkelompok dengan mengerjakan LKS. Hal inilah yang membuat suasana kelas menjadi ribut. Namun, pada pertemuan-pertemuan selanjutnya suasana kelas mulai terkendali dan siswa mulai terbiasa melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan LKS.

5. Presentasi Hasil Diskusi

Pada tahapan ini, guru meminta perwakilan dari kelompok untuk mempresentasikan jawabannya. Dan kemudian dibahas secara bersama-sama. Pada pertemuan pertama tampak kebersamaan siswa masih kurang, hal ini terlihat dari siswa yang kurang bisa, selalu bertanya kepada guru, karena teman sekelompoknya kurang mau menjelaskan.

Aktivitas siswa ketika melakukan presentasi hasil diskusi dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 4. 5. Aktivitas siswa pada presentasi hasil diskusi



Dalam pembahasan hasil diskusi pada pertemuan-pertemuan selanjutnya keaktifan siswa semakin meningkat. Dalam kesempatan inilah, guru membimbing siswa untuk memahami apa yang mereka pelajari dan mendorong siswa untuk bertanya. Siswa dengan antusias menanyakan apa yang mereka belum mengerti, dengan waktu yang terbatas. Guru berusaha membimbing siswa menemukan jawabannya. Rasa tanggungjawab dan kebersamaan siswa mulai cukup baik jika dibandingkan dengan pada pertemuan pertama.

6. Kuis

Salah satu ciri dari model STAD adalah adanya kuis yang diberikan kepada siswa secara berkelompok. Soal-soal kuis diambil dari LKS yang diberikan sebelum adanya diskusi kelompok. Adanya kuis ini bertujuan untuk membuat siswa lebih memahami materi yang sedang dipelajari dan membina kerjasama diantara masing-masing kelompok.

7. Post test

Setelah melakukan pembelajaran matematika tipe STAD, maka guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah dipelajari diadakan post test pada setiap akhir pertemuan. Dalam mengerjakan post test, setiap siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain. Keberhasilan kelompok sangat ditentukan oleh kesuksesan individu dalam mengerjakan post test tersebut.

Aktivitas siswa ketika mengerjakan post test dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 4.6. Aktivitas siswa dalam mengerjakan post test



7. Penghargaan Kelompok

Sebelum memulai pembelajaran pada pertemuan kedua dan seterusnya, guru memberikan penghargaan berupa piagam kepada masing-masing kelompok berdasarkan perolehan poin peningkatan kelompok setelah melewati setiap unit. Pemberian piagam sebagai bagian dari pembelajaran kooperatif tipe STAD

merupakan salah satu upaya untuk menghargai hasil kerja kelompok dan untuk memotivasi siswa agar lebih baik.

Pada gambar berikut, terlihat guru menyerahkan piagam penghargaan kepada salah satu perwakilan kelompok siswa yang memperoleh predikat kelompok super pada pertemuan pertama.

Gambar 4. 7. Aktivitas guru memberikan piagam sebagai penghargaan kepada perwakilan kelompok



D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas VA dan kelas VB adalah nilai rapor mata pelajaran matematika kelas IV semester II (lihat lampiran 25 dan 26).

Adapun perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan variansi kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran 27 dan 29.

Tabel 4. 8. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	85	85
Nilai terendah	60	60
Rata-rata	70,68	70,68
Standar Deviasi	7,46	7,29

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal di kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

E. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa

Untuk mengetahui uji beda kemampuan awal siswa maka dapat menggunakan uji normalitas, apabila datanya berdistribusi normal maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Namun, apabila data tidak berdistribusi normal maka digunakan uji mann-whitney. Adapun hasil perhitungan uji beda kemampuan awal siswa dapat dilihat pada penjelasan berikut ini.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji Liliefors.

Tabel 4. 9. Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,2631	0,1832	tidak normal
Kontrol	0,2177	0,1832	tidak normal

$$\alpha = 0,05$$

Berdasarkan tabel di atas diketahui di kelas eksperimen harga L_{hitung} lebih besar dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi tidak normal. Begitu pula dengan kelas kontrol yang harga L_{hitung} nya lebih besar dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sehingga data tidak berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 28 dan 30.

b. Uji U

Data dari kedua kelas tidak berdistribusi normal, maka uji beda yang digunakan adalah uji U.

Tabel 4. 10. Rangkuman Uji U Hasil Kemampuan Awal Siswa

Sumber	R_1	R_2	σ_U	Z_{hitung}	Z_{tabel}
Antar kelas	460,5	529,5	42,60	0,8098	1,96

$\alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel di atas diketahui pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ harga Z_{hitung} kurang dari Z_{tabel} dan lebih dari $-Z_{tabel}$, itu berarti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 31.

F. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

1. Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Setiap Pertemuan

Hasil belajar siswa pada setiap pertemuan dilihat dari nilai post test yang diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran. Data hasil post test siswa setiap pertemuan dapat dilihat pada lampiran 23 dan 24. Secara ringkas, nilai rata-rata hasil post test setiap pertemuan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 11. Nilai Rata-Rata Kelas Setiap Pertemuan

Pertemuan Ke-	Nilai Rata-Rata	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	39,52	59,04
2	51,90	69,33
3	35,71	53,18
4	63	62,72
5	69,04	48,5
Rata-rata	51,83	58,55

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata di kelas kontrol lebih tinggi dari nilai rata-rata kelas eksperimen. Selisih nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 6,72.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Tes Akhir

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tes dilakukan pada pertemuan keenam akan tetapi tidak seluruh siswa dapat mengikuti tes tersebut. Distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 12. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

	KE	KK
Tes akhir program pengajaran	21 orang	21 orang
Jumlah siswa seluruhnya	22 orang	22 orang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas eksperimen diikuti oleh 21 siswa atau 95,45%, sedangkan di kelas

kontrol juga diikuti 21 orang atau 95,45%. Masing-masing siswa yang tidak hadir baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol tersebut sakit sehingga tidak bisa mengikuti tes akhir program pengajaran.

a. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

Hasil belajar matematika siswa kelas kontrol disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4. 13. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
$\geq 95,0$	2	9,52	Istimewa
80,0-94,9	4	19,04	Amat baik
65,0-79,9	5	23,80	Baik
55,0-64,9	8	38,09	Cukup
40,1-54,9	1	4,76	Kurang
$\leq 40,0$	1	4,76	Amat kurang
Jumlah	21	100,00	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas kontrol terdapat 19 siswa atau 90,45% termasuk kualifikasi cukup sampai istimewa dan ada 2 siswa atau 9,52% termasuk kualifikasi kurang sampai amat kurang. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 68,9 dan termasuk kualifikasi baik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 33 dan 36.

b. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4. 14. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
$\geq 95,0$	1	4,76	Istimewa
80,0-94,9	9	42,85	Amat baik
65,0-79,9	3	14,28	Baik
55,0-64,9	5	23,80	Cukup
40,1-54,9	2	9,52	Kurang
$\leq 40,0$	1	4,76	Amat kurang
Jumlah	21	100,00	

Berdasarkan tabel di atas dari 21 siswa yang mengikuti pembelajaran ada 18 orang atau 85,69% yang termasuk kualifikasi cukup sampai istimewa dan ada 3 orang atau 14,28% yang termasuk kualifikasi kurang sampai amat kurang. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 75,32 dan berada pada kualifikasi baik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32 dan 34.

G. Uji Beda Hasil Belajar Matematika Siswa

Rangkuman hasil belajar siswa dari tes akhir yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 15. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Nilai tertinggi	100	100
Nilai terendah	35,2	35,2
Rata-rata	75,32	68,9
Standar deviasi	17,61	14,5

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari nilai rata-rata kelas kontrol dengan selisih 6,42.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji Liliefors.

Tabel 4. 16. Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,1063	0,1866	Normal
Kontrol	0,0902	0,1866	Normal

$\alpha = 0,05$

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga L_{hitung} untuk kelas eksperimen lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti sebaran hasil belajar matematika pada kelas eksperimen adalah normal. Demikian pula untuk untuk kelas kontrol L_{hitung} lebih kecil dari harga L_{tabel} , artinya sebaran hasil belajar matematika pada kelas kontrol adalah normal. Maka dapat dinyatakan bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ kedua kelas berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada lampiran 36 dan 38.

2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat homogeny atau tidak.

Tabel 4. 17. Rangkuman Uji Homogenitas Varians Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	310,11	1,48	2,06	Homogen
Kontrol	209,2			

$\alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapatkan F_{hitung} kurang dari F_{tabel} . Hal itu berarti hasil belajar kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 38.

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 39, didapat $t_{hitung} = 1,29$ sedangkan $t_{tabel} = 2,02$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (dk) = 40. Harga t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

H. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan penerapan model pembelajaran konvensional dalam operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas V SDN Jelapat II-I. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Noor Zainab yang menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang berarti dari prestasi belajar matematika siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini didukung pula oleh hasil penelitian Slavin yang menyatakan bahwa dari delapan penelitian yang mengevaluasi STAD, dua

diantaranya membuktikan tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.⁶⁸

Namun demikian, dari kedua jenis perlakuan diatas, maka pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe STAD lebih berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa bila dibandingkan dengan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata tes akhir dimana hasil belajar pada kelompok eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik dibanding kelompok kontrol.

Pada pertemuan pertama, kelas eksperimen hanya mendapat nilai rata-rata sebesar 39,52, sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional mendapat nilai rata-rata lebih tinggi yakni sebesar 59,04. Hal ini bisa disebabkan karena siswa pada kelas eksperimen belum terbiasa dengan belajar kelompok tipe STAD. Mereka masih perlu menyesuaikan diri dengan anggota kelompok yang lain serta membangun kerjasama dalam mengerjakan LKS.

Begitu pula pada pertemuan kedua, rata-rata kelas kontrol sebesar 69,33 masih lebih unggul dari kelas eksperimen yang hanya 51,90. Kelas kontrol telah terbiasa dengan model pembelajaran konvensional sehingga mereka lebih mudah dalam menerima materi yang diberikan.

Pada pertemuan ketiga, kelas eksperimen meraih nilai rata-rata sebesar 35,71 sedangkan kelas kontrol 53,18. Masih sama dengan pertemuan pertama yaitu nilai rata-rata kelas kontrol jauh lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen.

⁶⁸Scott Amstrong, "Student Teams Achievement Divisions (STAD) in A Twelfth Grade Classroom:Effecton Student Achievement and Attitude",
[Http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3823/is_199804/ai_n8783828/print](http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3823/is_199804/ai_n8783828/print), 08/07/2009

Hal ini disebabkan masih kurangnya perhatian siswa terhadap penjelasan guru dan persentasi kelompok lain.

Kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata lebih tinggi dari kelas kontrol pada pertemuan keempat yaitu sebesar 63 sedangkan kelas kontrol meraih rata-rata 62,72. Terdapat selisih yang tipis antara kedua kelas yaitu 0,28. Kelas eksperimen unggul pada pertemuan kelima dengan nilai rata-rata 69,04 sedangkan kelas kontrol hanya mendapat nilai 48,5. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh pembelajaran kooperatif dapat dirasakan ketika siswa telah terbiasa melakukan model pembelajaran tersebut. Hal ini didukung oleh hasil tes akhir yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yakni 75,32 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 68,9, meskipun kedua nilai rata-rata tersebut berada pada kualifikasi kurang.

Konsep pembelajaran kooperatif yang bersifat konstruktivis menuntut interaksi tatap muka antar siswa dalam kelompok dimana siswa diberi kesempatan membangun pengetahuannya sendiri dengan cara mereka sendiri. Dalam kelompok, siswa dapat leluasa belajar, saling berbagi, bekerjasama dan bertukar pikiran. Mereka dapat saling melengkapi satu sama lain. Berbeda halnya dengan belajar sendiri, siswa hanya bisa berpikir sendiri tanpa ada asupan pikiran dari teman yang lain. Bagi siswa yang memiliki kemampuan tinggi, belajar sendiri mungkin tidak menjadi masalah. Sebaliknya, siswa dengan kemampuan menyerap pelajaran rendah akan mengalami kesulitan belajar tanpa ada arahan dari pihak lain yang dapat membantunya.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD membuat siswa yang mengikutinya merasa senang. Penerimaan terhadap keragaman dalam kelompok, keleluasaan dan kehangatan belajar serta hal-hal lain yang membuat siswa tidak merasa sendirian dalam belajar merupakan kesenangan tersendiri bagi siswa, khususnya bagi siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah.

Siswa belajar dari temannya dalam satu kelompok dan saling mengajar temannya. Mereka dapat saling bekerjasama dan bertukar pengetahuan yang dimiliki untuk mencapai tujuan pembelajaran. Disini terbina saling ketergantungan positif sehingga siswa saling membantu satu sama lain untuk memahami materi. Dengan adanya rasa saling ketergantungan positif, siswa akan terjalin dalam kelompok dengan memegang prinsip seorang anggota kelompok tidak akan mencapai keberhasilan sebelum semua anggota kelompok berhasil.

Ketika seorang siswa dalam kelompok merasa tidak dapat menemukan jawaban dari suatu masalah, maka akan timbul kegairahan dari rekannya dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah tersebut. Adanya komunikasi yang baik dalam kelompok sangat berperan penting bagi keberhasilan kelompok dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam pembelajaran kooperatif, keberhasilan kelompok sangat tergantung pada keberhasilan individu. Oleh karena itu, tanggung jawab individu memegang peranan yang sangat penting.

Saat presentasi hasil diskusi, salah satu kelompok diberikan kesempatan untuk menunjukkan hasil atau solusi yang mereka dapat dari masalah yang disajikan ke seluruh kelas. Terlepas dari layak atau tidaknya hasil yang dipresentasikan, kelompok tersebut memperoleh kesempatan berharga untuk

mempelajari hasil yang mereka buat, melalui respon-respon yang mereka terima dari kelompok lain maupun dari guru sendiri tentang hasil diskusi tersebut. Ketika sebuah kelompok berhasil menemukan jawaban yang tepat dari masalah yang disajikan, mereka mendapat motivasi tersendiri untuk menghadapi masalah baru yang lebih kompleks.

Hasil penelitian ini mendukung adanya komponen-komponen penting pembelajaran kooperatif yang membuat sebuah kelompok dapat bekerja yaitu saling ketergantungan positif, interaksi tatap muka, tanggung jawab individu dan kelompok, keterampilan sosial dan interpersonal, dan proses dalam kelompok.

Dari uraian diatas, dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu pendekatan yang dapat dipilih oleh guru dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika siswa.