

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya MTsN Maluku Baru

Madrasah Tsanawiyah Negeri Maluku Baru adalah madrasah negeri yang ada di Kabupaten Pulang Pisau, terletak di jalan Maluku Permai Kecamatan Maluku Kabupaten Pulang Pisau Propinsi Kalimantan Tengah. Berstatus negeri diakui berdasarkan SK. Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara No. B-11/1/1997 tanggal 29 Januari 1997 dengan Nomor statistik Madrasah 211141203023.

Berdirinya Madrasah Tsanawiyah Negeri Maluku Baru ini diawali dengan banyaknya perubahan-perubahan baik dari segi fisik maupun operasional (kepentingan) serta struktural. Dulunya Madrasah Tsanawiyah Negeri Maluku Baru ini adalah sekolah swasta, yang bernama MTs.S Al Muhajirin. Madrasah ini berdiri pada tahun 1986, yang dikelola oleh sebuah Yayasan yaitu Yayasan Pendidikan Islam Al Muhajirin.

Sejak berdirinya Madrasah Al Muhajirin pada tahun 1986 sampai sekarang, dan sekarang berganti nama MTsN Maluku Baru telah mengalami beberapa pergantian Pimpinan/Kepala Sekolah yaitu:

1. Ahmad Zen : 1986 - 1989
2. Fillosofi : 1989 - 1994
3. Suwarmaji : 1994 - 1995
4. Kasbi Harsono : 1995 - 1997

5. Drs. Syamsul Bahri : 1997 - 2001
6. Drs Saifurrahman : 2001 - 2004
7. Armadi, S.Pd : 2004 - 2007
8. Marsono, S.Pd.I : 2007 – 2012
9. Dra. Napilah : 2012 – Sampai Sekarang

Adapun letak geografis MTsN Maluku Baru adalah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan jalan poros Maluku Permai.
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan tower telekomunikasi.
3. Sebelah Timur berbatasan dengan perumahan guru SDN Maluku Baru-3.
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Mesjid Al-Falah.

2. Visi Sekolah

Menyiapkan generasi yang berkualitas, berbudi luhur, berwawasan iptekdan memiliki apresiasi seni dan budaya islam dengan landasan keimanan dan ketaqwaan.

3. Misi Sekolah

- a. Memberikan pelayanan belajar mengajar secara optimal.
- b. Menciptakan suasana islami dalam kehidupan dan pergaulan madrasah.
- c. Mengembangkan seni budaya islam
- d. menumbuh kembangkan budaya kompetitif yang positif untuk
kemajuanprestasi Siswa

4. Tujuan Sekolah

Berdasarkan visi dan misi diatas, maka tujuan yang akan dicapai adalah, terbentuknya pesertadidik yang:

- a. Berprestasi dan bermutu tinggi dalam hasil belajar.
- b. Memiliki daya saing yang tinggi.
- c. Berakhlak mulia.
- d. Terampil dalam menjalankan agama.
- e. Memiliki apresiasi tinggi terhadap seni budaya islam.
- f. Memiliki rasa kesetiakawanan sosial yang tinggi.

5. Keadaan Kelas

- a. Kelas VII terdiri dari 2 kelas (VII A dan VII B).
- b. Kelas VIII terdiri dari 3 kelas (VIII A, VIII B dan VIII C).
- c. Kelas IX terdiri dari 3 kelas (IX A, IX B dan IX C).

6. Keadaan Siswa

Jumlah siswa yang ada di MTsNMaliku Baru tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 234 siswa dengan pembagian sebagai berikut :

- a. Kelas VII ada 61 orang, yang terdiri dari 33 siswa laki-laki dan 28 siswa perempuan.
- b. Kelas VIII ada 91 orang, yang terdiri dari 48 siswa laki-laki dan 43 siswa perempuan.
- c. Kelas IX ada 82 orang, yang terdiri dari 34 siswa laki-laki dan 48 siswa perempuan.

7. Keadaan Guru dan Karyawan

Jumlah seluruh guru yang ada di MTsN Maliku Baru adalah 21 orang yang terdiri dari 6 orang Guru Tetap (GT) dan 15 orang berstatus Guru Tidak Tetap (GTT).(Lampiran 2).

8. Keadaan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana penunjang kegiatan belajar mengajar yang dimiliki siswa MTsN Maluku Baru dapat dikatakan cukup lengkap. Untuk lebih jelasnya mengenai sarana dan prasarana tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN Mliku Baru

NO.	JENIS RUANG (BELAJAR, LAB, PERPUSTAKAAN AULA, DLL)	JUMLAH RUANG	LUAS RUANG	KEADAAN RUANGAN		TAHUN DIBANGUN
				BAIK	RUSAK RINGAN	
1.	RUANG BELAJAR	6 BUAH	336 m ²	6	-	1997/98
2.	RUANG KANTOR	1 BUAH	72 m ²	1	-	1997/98
3.	RUANG LABORA- TORIUM	1 BUAH	72 m ²	1	-	2002
4.	RUANG BELAJAR	4 BUAH		4	-	2006
5.	RUANG PERPUSTK	1 BUAH		1	-	1998
6.	W C. MURID	2 BUAH		-	2	1998
7.	W C. GURU	2 BUAH	126 m ²	2	-	1998
8.	RUANG PERPUSTAKAAN	1 BUAH		1	-	2008

9. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari Senin sampai dengan Sabtu. Hari Senin sampai dengan kamis, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.00 s.d. 13.20 WIB. Hari Jum'at kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.00 s.d. 11.00 WIB. Dan hari Sabtu kegiatan belajar dimulai pukul 07.00 s.d. 13.20 WIB. Setiap hari Senin sampai dengan Sabtu sebelum memulai pelajaran, para siswa diwajibkan membaca do'a dan Al-Qur'an bersama-sama selama 5 menit mulai pukul 07.00 s.d. 07.05 WIB.

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 minggu terhitung mulai tanggal 26 Agustus 2013 sampai tanggal 14 September 2013. Pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah bilangan bulat pada kelas VII dengan kurikulum KTSP yang mencakup satu standar kompetensi yang terbagi dalam beberapa kompetensi dasar dan indikator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 13.

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 15) dan soal-soal *post test* program pengajaran (Lampiran 11 dan 12). Pembelajaran berlangsung selama 4 kali pertemuan ditambah sekali pertemuan untuk *post test*. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.2. Data, Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Indikator
1	Jum'at / 30 Agus 2013	5-6	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan operasi penjumlahan pada bilangan bulat - Mengetahui sifat-sifat operasi penjumlahan pada bilangan bulat

Lanjutan Tabel 4.2. Data, Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Indikator
2	Sabtu / 31Agus 2013	1-2	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan operasi pengurangan pada bilangan bulat - Mengetahui sifat-sifat operasi pengurangan pada bilangan bulat
3	Jum'at / 06 Sept 2013	5-6	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan operasi perkalian pada bilangan bulat - Mengetahui sifat-sifat operasi perkalian pada bilangan bulat
4	Sabtu / 07Sept 2013	1-2	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan operasi pembagian pada bilangan bulat - Mengetahui sifat-sifat operasi pembagian pada bilangan bulat
5	Sabtu / 14Sept 2013	1-2	<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 14), juga diperlukan persiapan lembar kerja siswa (lihat Lampiran 16), sedangkan soal-soal yang digunakan sebagai alat evaluasi sama dengan alat evaluasi yang digunakan pada kelas kontrol.

Sama halnya dengan kelas kontrol, pembelajaran di kelas eksperimen juga berlangsung sebanyak 4 kali pertemuan dan ditambah 1 kali pertemuan yaitu pertemuan untuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3. Data, Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Indikator
1	Senin / 26 Agus 2013	5-6	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan operasi penjumlahan pada bilangan bulat - Mengetahui sifat-sifat operasi penjumlahan pada bilangan bulat
2	Sabtu / 31Agus 2013	6-7	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan operasi pengurangan pada bilangan bulat - Mengetahui sifat-sifat operasi pengurangan pada bilangan bulat
3	Senin / 02 Sept 2013	5-6	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan operasi perkalian pada bilangan bulat - Mengetahui sifat-sifat operasi perkalian pada bilangan bulat
4	Sabtu / 07Sept 2013	6-7	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan operasi pembagian pada bilangan bulat - Mengetahui sifat-sifat operasi pembagian pada bilangan bulat
5	Sabtu / 14Sept 2013	6-7	- Tes Akhir

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI 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 VIIAMTsN Maluku Baru dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipeTAI. Sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan tipe TAI, terlebih dahulu siswa diberikan *pre test* guna mengetahui kemampuan awal siswa sebelum memasuki pelajaran yang akan dipelajari.

Hasil *pre test* yang diperoleh siswa pada pembelajaran operasi hitung bilangan bulat dapat dilihat pada Lampiran 25.

Berdasarkan Lampiran 25 hasil *pre test* tersebut secara ringkas disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.4. Data, Persentase Kualifikasi Nilai *Pre Test* Siswa

Nilai	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
95,00 – 100,00	Istimewa	-	-
80,00 – < 95,00	Amat baik	3	9,68
65,00 – < 80,00	Baik	13	41,93
55,00 – < 65,00	Cukup	9	29,03
40,00 – < 55,00	Kurang	6	19,36
0,00 - < 40,00	Amat kurang	-	-
Jumlah		31	100

Berdasarkan hasil *pre test* terdapat 15 siswa yang mendapatkan hasil cukup dan kurang. 15 siswa ini ternyata masih mengalami kesulitan dalam operasi hitung pada bilangan bulat.

2. Penyajian Materi

Guru menyajikan informasi singkat tentang materi operasi bilangan bulat, dalam hal ini sebagian materinya sudah tercantum pada buku paket 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.

3. Pembagian Kelompok

Selanjutnya, guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok belajar heterogen, yang terdiri dari 5 sampai 6 orang per kelompok. Pembentukan kelompok tersebut berdasarkan kemampuan akademik yang dilihat dari nilai tes kemampuan awal siswa atau *pre test*. 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 kelompok. Pembagian kelompok secara lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 27.

Keenam kelompok tersebut kelompok A, kelompok B, kelompok C, kelompok D, kelompok E dan kelompok F. Data lengkap pembagian kelompok tersebut dapat dilihat pada Lampiran 28.

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. Guru berusaha memberikan arahan kepada siswa agar bisa saling membantu satu sama lain, dan selalu menekankan agar bisa berkomunikasi dengan baik terhadap siswa yang lain.

4. Berpikir Bersama

Guru memberikan arahan dalam belajar kelompok. Dalam diskusi tersebut diberi waktu 30 menit. Selama diskusi berlangsung, guru memantau kerja tiap kelompok dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan.

Pada pertemuan pertama, selama diskusi berlangsung sebagian siswa tidak mengerti apa yang harus mereka lakukan terlebih dahulu, karena ini adalah

pertama kalinya mereka berkelompok dengan mengerjakan soal-soal yang ada di LKS/buku. Hal inilah yang membuat suasana kelas menjadi rebut, tetapi mereka tetap antusias mengikuti pembelajaran tersebut.

Pada pertemuan-pertemuan selanjutnya suasana kelas mulai terkendali dan siswa mulai terbiasa melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan soal-soal yang ada di buku.



Gambar 4. 1. Aktivitas siswa dalam kelompok.

5. Presentasi Hasil Diskusi

Guru meminta kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi belajar yang diwakilkan oleh salah satu orang anggotanya. Setiap anggota kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya dipilih berdasarkan kesepakatan dari tiap-tiap kelompok tersebut, kemudian guru memilih salah satu anggota dari setiap kelompok tersebut mengerjakan soal di depan kelas 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.

Dalam pembahasan hasil diskusi pada pertemuan selanjutnya keaktifan siswa semakin meningkat walaupun masih ada siswa yang kurang suka berkelompok dengan siswa yang lainnya dan tidak mau berbagi ilmu yang di dapatnya pada teman-temannya. Dalam kesempatan inilah, guru mengarahkan, 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.



Gambar 4. 2. Aktivitas siswa dalam presentasi didepan kelas.

6. Tes Formatif

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



Gambar 4. 3. Aktivitas siswa pada saat berlangsungnya tes formatif.

7. Penghargaan Kelompok

Sebelum memulai pembelajaran pada pertemuan kedua dan seterusnya, guru memberikan penghargaan berupa piagam kepada masing-masing kelompok berdasarkan perolehan poinpeningkatan kelompok setelah melewati setiap pertemuan (lihat Lampiran 29 dan 30). Pemberian piagam sebagai bagian dari pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan salah satu upaya untuk menghargai hasil kerja kelompok dan untuk memotivasi siswa agar lebih baik.



Gambar 4. 4. Penghargaan Kelompok

D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas VIIA dan kelas VIIB adalah nilai Tes Ujian UN SD/MI mata pelajaran matematika. Adapun soal kemampuan awal (lihat Lampiran 10) dan nilai tesnya (lihat Lampiran 17 dan 18). Berikut ini deskripsi kemampuan awal siswa.

Tabel 4. 5. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	83	75
Nilai terendah	41	41
Rata-rata	62,742	63,7
Standar Deviasi	11,198	9,118

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal di kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya yang hanya bernilai 0,958. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

E. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji Chi-Kuadrat.

Tabel 4. 6. Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	11,043	11,1	Normal
Kontrol	10,785	11,1	Normal

$\alpha = 0,05$

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga X^2_{hitung} untuk kelas eksperimen lebih kecil dari X^2_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Demikian pula untuk kelas kontrol X^2_{hitung} lebih kecil dari harga X^2_{tabel} . Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Maka dapat dinyatakan bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ kedua kelas berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada Lampiran , 19,20, 21, dan 22.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kehomogenan. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4. 7. Rangkuman Uji Homogenitas Varians kemampuan Awal Siswa

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	125,395	1,508	1,85	Homogen
Kontrol	83,138			

$\alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel di atas diketahui pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ harga F_{hitung} kurang dari F_{tabel} itu berarti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan

antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 23.

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada Lampiran 24, didapat $t_{hitung} = -0,785$ sedangkan $t_{tabel} = 1,67$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (dk) = 59. 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.

F. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

1. Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Setiap Pertemuan

Hasil belajar siswa pada setiap pertemuan dilihat dari nilai tes formatif yang diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran. Data hasil tes formatif siswa setiap pertemuan dapat dilihat pada Lampiran 31 dan 32. Secara ringkas, nilai rata-rata hasil tes formatif setiap pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.8. Nilai Rata-Rata Kelas Setiap Pertemuan

Pertemuan ke-	Nilai Rata-Rata	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	74,03	70,4
2	70,35	69,03
3	72,64	74,37
4	75,48	74,33
Nilai rata-rata	73,12	72,03

2. Hasil Belajar Matematika Siswa Pada *Post Test*

Post test dilakukan untuk mengetahui hasil belajar di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tes dilakukan pada pertemuan kelima seluruh siswa dapat mengikuti tes tersebut. Distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.9. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti *Post Test*

Siswa	KE	KK
<i>Post test</i> program pengajaran	31 orang	28 orang
Jumlah siswa seluruhnya	31 orang	30 orang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan *post test* di kelas eksperimen diikuti oleh 31 siswa (100 %), tidak ada yang tidak hadir pada hari tersebut, sedangkan pelaksanaan *post test* pada kelas kontrol diikuti 28 orang siswa (93%) dikarenakan ada 2 orang siswa yang sakit.

a. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Hasil belajar matematika siswa kelas kontrol disajikan dalam tabel distribusi berikut

Tabel 4. 10. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
95,00 – 100,00	2	6,45	Istimewa
80,00 – < 95,00	6	19,36	Amat baik
65,00 – < 80,00	18	58,06	Baik
55,00 – < 65,00	4	12,90	Cukup
40,00 – < 55,00	1	3,23	Kurang
0,00 - < 40,00	-	-	Amat kurang
Jumlah	31	100,00	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen terdapat 1 siswa atau 3,23% termasuk kualifikasi kurang, ada 4 siswa atau 12,90% termasuk kualifikasi cukup, ada 18 siswa atau 58,06% termasuk kualifikasi baik, dan 8 siswa atau 25,81% termasuk kualifikasi amat baik sampai istimewa. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 71,82 dan termasuk kualifikasi baik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 33.

b. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

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

Tabel 4.11. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
95,00 – 100,00	2	7,14	Istimewa
80,00 – < 95,00	5	17,86	Amat baik
65,00 – < 80,00	12	42,86	Baik
55,00 – < 65,00	8	28,57	Cukup
40,00 – < 55,00	1	3,57	Kurang
0,00 - < 40,00	-	-	Amat kurang
Jumlah	28	100,00	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas kontrol terdapat 1 siswa atau 3,57% termasuk kualifikasi kurang, ada 8 siswa atau 28,57% termasuk kualifikasi cukup, ada 12 siswa atau 42,86% termasuk kualifikasi baik, dan 7 siswa atau 25% termasuk kualifikasi amat baik sampai istimewa. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 70,36 dan termasuk kualifikasi baik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 34.

G. Uji Beda Hasil Belajar Matematika Siswa

Rangkuman hasil belajar siswa dari *post test* yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.12. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Nilai tertinggi	95	95
Nilai terendah	50	50
Rata-rata	71,82	70,36
Standar deviasi	11,161	12,571

Berdasarkan tabel di atas, hasil belajar siswa dari tes akhir pada kelas eksperimen nilai tertinggi adalah 95 dan nilai terendah adalah 50. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 71,82 dan standar deviasi 11,161. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 35. Hasil belajar siswa dari tes akhir pada kelas kontrol nilai tertinggi adalah 95 dan nilai terendah adalah 50. Nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 70,36 dan standar deviasi 12,571. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 37.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji Chi-Kuadrat.

Tabel 4.13. Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	5,476	11,1	Normal
Kontrol	6,94	11,1	Normal

$$\alpha = 0,05$$

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga X^2_{hitung} untuk kelas eksperimen lebih kecil dari X^2_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti hasil belajar matematika pada kelas eksperimen adalah normal. Demikian pula untuk

untuk kelas kontrol X^2_{hitung} lebih kecil dari harga X^2_{tabel} , artinya 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

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kehomogenan. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4.14. Rangkuman Uji Homogenitas Varians Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	124,568	1,269	1,865	Homogen
Kontrol	158,030			

$\alpha = 0,05$

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 39.

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada Lampiran 40, didapat $t_{hitung} = 0,472$ sedangkan $t_{tabel} = 1,671$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (dk) = 57. Harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , dan $-t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

H. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan, menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dibandingkan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran secara konvensional pada materi operasi hitung bilangan bulat siswa kelas VII MTsN Maluku Baru.

Pembelajaran matematika dengan kooperatif tipe TAI tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa bila dibandingkan dengan pembelajaran matematika dengan pembelajaran konvensional. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh masing-masing kelompok siswa yang dikenai perlakuan pada setiap pertemuan dan dari nilai rata-rata tes akhir dimana hasil belajar pada kelompok eksperimen menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda dibanding kelompok kontrol.

Pada pertemuan pertama, kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata 74,03, sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional mendapat nilai rata-rata lebih rendah yakni 70,4. Hal ini menunjukkan selisih yang tidak jauh berbeda antara kedua kelas. Siswa pada kelas eksperimen bersemangat untuk belajar dengan suasana yang berbeda yaitu dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI, karena itu merupakan hal yang baru bagi mereka. Mereka antusias walaupun terkadang mereka harus menyesuaikan diri dengan anggota kelompoknya agar bisa membangun kerjasama dalam mengerjakan soal – soal di buku/LKS.

Pada pertemuan kedua, kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata lebih tinggi tetapi tidak jauh beda, yaitu 70,35 sedangkan kelas kontrol 69,03. Siswa pada kelas eksperimen sudah mulai terbiasa dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI dimana aktivitas kelompok sangat diperhitungkan untuk mencapai hasil yang maksimal.

Pada pertemuan ketiga, kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata lebih rendah dari kelas kontrol pada pertemuan ketiga yaitu sebesar 72,64, sedangkan kelas kontrol mendapat rata-rata 74,37. Hal ini disebabkan karena adanya siswa dalam suatu kelompok tertentu yang kurang bisa bekerjasama atau tidak bisa berkomunikasi dengan baik yang membuat kelompok tersebut tidak bisa saling bertukar pikiran dengan teman sekelompoknya untuk mendiskusikan pembelajaran pada waktu itu.

Pada pertemuan keempat, kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata lebih tinggi tetapi tidak jauh beda, yaitu 75,48 sedangkan kelas kontrol 74,33.. Hal ini tidak terlepas dari peran seorang peneliti yang memberikan arahan kepada siswa agar bisa saling bekerjasama, saling membantu, bertukar pikiran agar bisa memahami dari pembelajaran yang telah diberikan.

Kemudian setelah dilakukan *post test*, hasil tes tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yakni 71,82 dan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 70,36, dan kedua nilai tersebut berada pada kualifikasi baik. Dari nilai tersebut terlihat perbedaan, selisihnya hanya 1,46.

Pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk

mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Langkah-langkah pada pembelajaran yang terdapat pada pembelajaran kooperatif tipe TAI memperlihatkan bahwa inti dari metode ini adalah pengembangan kemampuan siswa untuk aktif bekerjasama dalam kelompoknya. Pola pikir matematis yang dapat mengupayakan siswa aktif, dapat memahami konsep, dan terampil dalam menyelesaikan berbagai masalah yang berhubungan dengan ruang lingkup matematika.

Pembelajaran kooperatif tipe TAI membuat siswa yang mengikutinya merasa senang walaupun hal tersebut harus didukung oleh suasana belajar yang kondusif. 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 menyelesaikan tugas bersama-sama dengan kelompoknya. Dalam pembelajaran ini mereka akan berusaha memecahkan sendiri tugas itu dari sudut pandang masing-masing siswa. Dengan saling menjelaskan antar siswa dalam kelompok tentang hal-hal yang mereka ketahui dari suatu masalah yang disajikan, akan membuka pikiran siswa menjadi lebih jelas tentang masalah tersebut dan pemecahannya.

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, pada pembelajaran kooperatif tipe TAI guru meminta kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi belajar yang diwakilkan oleh salah satu orang anggotanya. Setiap anggota kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya dipilih berdasarkan kesepakatan dari tiap-tiap kelompok tersebut, kemudian guru memilih salah satu anggota dari setiap kelompok tersebut mengerjakan soal di depan kelas dan kemudian dibahas secara bersama-sama. 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.

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