

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS**

#### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian**

##### **1. Profil Sekolah MTs Al Falah Puteri Banjarbaru**

Berdasarkan hasil dokumentasi yang diperoleh diketahui bahwa MTs Al Falah Puteri Banjarbaru berada di bawah naungan Pondok Pesantren Al Falah Puteri, terletak di atas tanah seluas 40.000 m<sup>2</sup> pada daerah perkotaan dengan alamat jalan A.Yani Km.23 Landasan Ulin Tengah Kecamatan Landasan Ulin Kota Banjarbaru provinsi Kalimantan Selatan, Kode Pos 70723, telepon (0511) 475060/085249801475

Secara geografis pembagian wilayahnya adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan jalan A. Yani
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan rumah warga
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Pondok Pesantren Al Falah Putera
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan rumah warga

Berdasarkan hasil observasi dan hasil wawancara diperoleh bahwa MTs Al Falah Puteri Banjarbaru didirikan oleh Departemen Agama. MTs Al Falah Puteri Banjarbaru mulai dibangun pada tahun 1984. MTs Al Falah Puteri Banjarbaru ini memiliki Nomor Statistik Sekolah 212637101041.

Sejak berdirinya MTs Al Falah Puteri Banjarbaru sampai sekarang, telah mengalami beberapa pergantian Pimpinan/Kepala Sekolah, yaitu dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Periodisasi kepala sekolah MTs AL Falah Puteri Banjarbaru

| No | Nama                  | Tahun           |
|----|-----------------------|-----------------|
| 1  | Hj. Tien Zairida      | 1984 - 1990     |
| 2  | Hj. Nurhalifah        | 1990 - 1999     |
| 3  | Normasithah           | 1999 - 2005     |
| 4  | Dra. Siti Darmatasiah | 2005 – sekarang |

Sumber Data : Dokumen MTs Al Falah Puteri Banjarbaru

Adapun visi, misi, dan tujuan dari MTs Al Falah Puteri Banjarbaru adalah sebagai berikut:

Visi : Penguasaan ilmu fardhu ain dan fardhu kifayah, mengakar ditengah masyarakat, berorientasi kepada imteq dan iptek menuju hidup mandiri.

Misi : - Melaksanakan amanah aqidah ahlussunah wal jama'ah melalui pengembangan pendidikan kuantitatif dan kualitatif.

- Memberdayakan kader perjuangan muslim yang berwawasan ahlussunah wal jama'ah.

- Mengembangkan potensi kemanusiaan dengan segala dimensi, baik dimensi intelektual, moral, ekonomi, sosial dan kultural dalam rangka menciptakan SDM yang handal.

Tujuan : Menyiapkan generasi muda yang mampu menghadapi tantangan di masa yang akan datang.

## 2. Keadaan Guru dan Karyawan lain di MTs Al Falah Puteri Banjarbaru

Di MTs Al Falah Puteri Banjarbaru pada tahun 2012/2013 terdapat 28 orang tenaga pengajar dengan latar belakang yang berbeda, empat orang diantaranya adalah guru matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.2. Keadaan Guru Matematika MTs Al Falah Puteri Banjarbaru Tahun Pelajaran 2012/2013

| No | Nama Guru             | Pendidikan    | Kelas   |
|----|-----------------------|---------------|---------|
| 1  | Normasithah, S.pd     | S2 Matematika | VIIA-C  |
| 2  | Helda Fahlana, S.Pd,I | S1 Matematika | VIID-F  |
| 3  | Hj. Tien Zairida      | S1 Matematika | VIIIA-E |
| 4  | Aisyah, S.Pd,I        | S1 Matematika | IXA-D   |

Sumber data: Hasil Dokumentasi dan Wawancara MTs Al Falah Puteri Banjarbaru

Tabel 4.3. Keadaan Guru Wali Kelas dan Mata Pelajaran yang dipegang MTs Al Falah Puteri Banjarbaru Tahun Pelajaran 2012/2013

| No | Nama                  | Jabatan               | Bidang Studi yang Diajarkan |
|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1  | 2                     | 3                     | 4                           |
| 1  | Dra.Siti Darmatasiah  | Kepala Madrasah       | Fiqih + Bahasa Arab         |
| 2  | Hj.Anina Rasuna, S.pd | Wakil Kepala Madrasah | IPA Fisika                  |
| 3  | Siti Hidayati, S.pd   | Guru Mata Pelajaran   | Bahasa Indonesia            |
| 4  | Hj. Arbainah, S.pd    | Guru Mata Pelajaran   | Bahasa Indonesia            |

Tabel 4.3. (Lanjutan)

| 1  | 2                      | 3                     | 4                      |
|----|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 5  | Jamiah, S.pd           | Guru Mata Pelajaran   | Bahasa Indonesia       |
| 6  | Radiyah, S.pd          | Guru Mata Pelajaran   | Bahasa Indonesia       |
| 7  | Helda Fahlana, S.pd    | Guru/Wali Kelas VIIF  | Matematika             |
| 8  | Normasithah, S.pd      | Guru/Wali Kelas VIIA  | Matematika             |
| 9  | Hj. Tien Zairida, S.pd | Guru Mata Pelajaran   | Matematika + Penjaskes |
| 10 | Maritawati, S.Hut      | Guru/Wali Kelas VIIIE | IPA Biologi            |
| 11 | Lailani Olfah, S.pd    | Guru/ Wali Kelas VIID | IPA Biologi            |
| 12 | Iib Kurniawati, S.pd   | Guru/ Wali Kelas VIIE | Bahasa Inggris         |
| 13 | Yuliana, S.pd          | Guru/ Wali Kelas IXC  | Bahasa Inggris         |
| 14 | Dra.Hj. Husnah         | Guru Mata Pelajaran   | Bahasa Inggris         |
| 15 | Sainah, S.pd           | Guru Mata Pelajaran   | Bahasa Inggris         |
| 16 | Istiqamah, S.pd        | Guru/Wali Kelas VIIIC | PKN                    |
| 17 | Masdiana, S.Ag         | Guru/Wali Kelas VIID  | IPS                    |
| 18 | Kurba, S.Ag            | Guru/Wali Kelas VIIIA | IPS + PKN              |
| 19 | Anita, S.pd.I          | Guru/ Wali Kelas IXD  | SKI + TIK              |
| 20 | Fauziah, S.pd.I        | Guru/ Wali Kelas VIIC | SKI + Bahasa Arab      |
| 21 | Hanifah                | Guru/ Wali Kelas IXA  | Fiqih                  |
| 22 | Norsyafa'ah, S.pd.I    | Guru/Wali Kelas VIIIB | Al Qur'an Hadist       |
| 23 | Hj. Risalawati         | Guru/ Wali Kelas VIIB | Akidah Akhlak          |

Tabel 4.3. (Lanjutan)

| 1  | 2                     | 3                   | 4                |
|----|-----------------------|---------------------|------------------|
| 24 | Syarifah Khairiah     | Guru Mata Pelajaran | SBK              |
| 25 | Hj. Nirmawati, S.pd.I | Guru Mata Pelajaran | Akidah Akhlak    |
| 26 | Hj. Asnaniah          | Guru Mata Pelajaran | Al Qur'an Hadist |
| 27 | Patriah, S.pd.I       | Guru/Bendahara      | PKN + TIK        |
| 28 | Aisyah, S.pd.I        | Guru/Wali Kelas IXB | Matematika       |

Sumber: Dokumen MTs Al Falah Puteri Banjarbaru

### 3. Keadaan Siswa MTs Al Falah Puteri Banjarbaru

MTs Al Falah Puteri Banjarbaru pada tahun pelajaran 2012/2013 memiliki siswa sebanyak 488 siswa, yang terdiri dari kelas VII sebanyak 180 orang siswa, kelas VIII sebanyak 168 orang siswa dan kelas IX sebanyak 140 orang siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Keadaan Siswa MTs Al Falah Puteri Banjarbaru Tahun Pelajaran 2012/2013

| Banyak Murid |            |          |        |
|--------------|------------|----------|--------|
| Kelas VII    | Kelas VIII | Kelas IX | Jumlah |
| 180          | 168        | 140      | 488    |

Sumber data: Dokumen MTs Al Falah Puteri Banjarbaru Tahun Pelajaran 2012/2013

#### **4. Keadaan Sarana dan Prasarana MTS Al Falah Puteri Banjarbaru**

MTs Al Falah Puteri Banjarbaru dibangun diatas lahan 40.000 m<sup>2</sup> dengan kontruksi bangunan permanen yang sejak berdirinya pada tahun 1993 hingga sekarang telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan, terutama dari segi prasarana dan sarana pendidikan yang ada di MTs Al Falah Puteri Banjarbaru.

Prasarana yang dimiliki oleh MTs Al Falah Puteri Banjarbaru terdiri atas 15 ruang belajar yang terdiri dari kelas VII ada 6 buah, kelas VIII ada 5 buah, dan kelas IX ada 4 buah, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang guru, 1 ruang laboraturium komputer, 1 ruang perpustakaan, 1 WC untuk guru/karyawan, 1 WC untuk siswa serta 1 tempat parkir untuk guru/karyawan.

#### **5. Jadwal Belajar**

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari Sabtu sampai dengan Kamis yang terbagi menjadi 2 waktu kegiatan belajar mengajar. Pagi hari dari pukul 08.00 WITA sampai dengan pukul 12.30 WITA kegiatan belajar mengajar di fokuskan pada pembelajaran pondok yang mempelajari masalah ilmu-ilmu agama, sedangkan pada siang hari dari pukul 14.00 WITA sampai dengan pukul 17.30 WITA kegiatan belajar mengajar di fokuskan pada pembelajaran negeri yang mempelajari ilmu-ilmu umum dan sosial.

#### **B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 12 November 2012 sampai tanggal 12 Januari 2013.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian ini adalah Aljabar 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 33.

Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar disampaikan kepada subjek penerima perlakuan yaitu kelas VIIE dan VIIF MTs Al Falah Puteri Banjarbaru. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian.

Sebelum pembelajaran ini dilaksanakan, terlebih dahulu dilihat kemampuan awal kedua kelas ini yang diambil dari nilai UTS (Ulangan Tengah Semester) matematika. Nilai awal ini digunakan untuk mengetahui rata-rata dari KE dan KK, sehingga dapat diketahui kemampuan siswa pada KE dan KK tersebut tidak mempunyai perbedaan.

Nilai UTS matematika yang diperoleh siswa dapat dilihat pada lampiran 2. Berdasarkan lampiran 2 nilai UTS di KE secara ringkas disajikan dalam Tabel 4.6. berikut ini:

Tabel 4. 5. Persentase Kualifikasi Nilai UTS di kelas Eksperimen

| Nilai           | Kualifikasi | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------|-------------|-----------|----------------|
| 95,00 – 100,00  | Istimewa    | 0         | 0              |
| 80,00 - < 95,00 | Amat baik   | 0         | 0              |
| 65,00 - < 80,00 | Baik        | 7         | 24,14          |
| 55,00 - < 65,00 | Cukup       | 13        | 44,83          |
| 40,00 - < 55,00 | Kurang      | 9         | 31,03          |
| 0,00 - < 40,00  | Amat Kurang | 0         | 0              |
| Jumlah          |             | 33        | 100            |

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas dari jumlah 29 orang siswa diperoleh nilai UTS yang dijadikan sebagai nilai awal siswa terdapat kualifikasi yang berbeda-beda.

Seluruh materi tentang operasi hitung bentuk aljabar disampaikan kepada subjek penerima perlakuan yaitu siswa kelas VIIE dan VIIF MTs Al Falah Puteri Banjarbaru. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan yang 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 (lihat lampiran 35), dan soal-soal latihan. Ada pun model pembelajaran yang digunakan pada kelas kontrol adalah model konvensional dengan metode ekspositori. Pembelajaran berlangsung selama 4 kali pertemuan ditambah sekali pertemuan untuk tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.6. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

| Pertemuan ke- | Hari/Tanggal               | Jam ke- | Pokok Bahasan                                      |
|---------------|----------------------------|---------|--|
| 1             | 2                          | 3       | 4  |
| 1             | Minggu<br>18 November 2012 | 5-6     | Penjumlahan dan Pengurangan<br>pada Bentuk Aljabar |



Tabel 4. 6. (Lanjutan)

| 1 | 2                          | 3   | 4                                |
|---|----------------------------|-----|----------------------------------|
| 2 | Senin<br>19 November 2012  | 1-2 | Perkalian pada Bentuk Aljabar    |
| 3 | Minggu<br>25 November 2012 | 5-6 | Pembagian pada Bentuk Aljabar    |
| 4 | Senin<br>26 November 2012  | 1-2 | Perpangkatan pada Bentuk Aljabar |
| 5 | Minggu<br>2 Desember 2012  | 5-6 | Tes Akhir                        |

## 2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas eksperimen lebih kompleks dibandingkan persiapan untuk pembelajaran di kelas kontrol. Selain mempersiapkan materi, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan model *Think Pair Share* (TPS) (lihat lampiran 34), serta soal-soal pos tes sedangkan soal-soal tes akhir 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 dan sekali pertemuan untuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.7. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

| Pertemuan ke- | Hari/Tanggal               | Jam ke- | Pokok Bahasan                                   |
|---------------|----------------------------|---------|---|
| 1             | Minggu<br>18 November 2012 | 1-2     | Penjumlahan dan Pengurangan pada Bentuk Aljabar |
| 2             | Kamis<br>22 November 2012  | 5-6     | Perkalian pada Bentuk Aljabar                   |
| 3             | Minggu<br>25 November 2012 | 1-2     | Pembagian pada Bentuk Aljabar                   |
| 4             | Kamis<br>29 November 2012  | 5-6     | Perpangkatan pada Bentuk Aljabar                |
| 5             | Minggu<br>2 Desember 2012  | 1-2     | Tes Akhir                                       |

### C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional metode ekspositori terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

#### 1. Penyajian Materi

Guru menyajikan informasi singkat tentang materi operasi hitung bentuk aljabar, dalam hal ini sebagian materinya sudah tercantum pada LKS yang telah dimiliki oleh seluruh siswa. Setelah selesai menyajikan informasi, guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang tertera di LKS, setelah mempelajari materi di

LKS siswa diminta untuk memikirkan (*Think*) jawaban soal-soal yang ada di LKS secara individu selama 4-5 menit. Setelah itu kemudian siswa diminta untuk berpasangan (*pairing*) dengan teman sebangku untuk mendiskusikan hal pemikiran mereka. Setelah itu pasangan-pasangan tersebut diminta untuk berbagi (*sharing*) dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka diskusikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada setiap siswa untuk bertanya.

Gambar 4. 1. Penyajian materi oleh guru



Gambar 4. 2. Siswa Berpasangan dengan teman sebangku



Gambar 4. 3. Siswa mempresentasikan hasil diskusi



## 2. Pos Tes

Setelah melakukan pembelajaran matematika, maka guna mengetahui peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah dipelajari diadakan *pos*

*tes* pada setiap akhir pertemuan. Dalam mengerjakan *pos tes*, setiap siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran sangat ditentukan oleh kesuksesan siswa dalam mengerjakan *pos tes* tersebut.

Aktivitas siswa ketika mengerjakan *pos tes* dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 4. 4. Aktifitas siswa dalam mengerjakan pos tes



#### **D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa**

Data untuk kemampuan awal siswa kelas VIIE dan kelas VIIF adalah nilai Ulangan Tengah Semester (UTS), dapat dilihat pada Lampiran 2 dan 3. Berikut ini deskripsi kemampuan awal siswa.

Tabel 4.8. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

|                 | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol |
|-----------------|------------------|---------------|
| Nilai tertinggi | 70               | 80            |
| Nilai terendah  | 45               | 40            |
| Rata-rata       | 57,86            | 59,62         |
| Standar Deviasi | 7,6              | 10,91         |

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 1,76. 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 *Liliefors*.

Tabel 4. 9. Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

| Kelas      | $L_{hitung}$ | $L_{tabel}$ | Kesimpulan |
|------------|--------------|-------------|------------|
| Eksperimen | 0,0898       | 0,1634      | Normal     |
| Kontrol    | 0,0823       | 0,1634      | normal     |

$$\alpha = 0,05$$

Berdasarkan tabel di atas diketahui di kelas eksperimen harga  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Begitu pula dengan kelas kontrol yang harga  $L_{hitung}$ nya lebih kecil dari  $L_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran 4, 5, 6 dan 7.

## 2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4.10. Rangkuman Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Siswa

| Kelas      | Varians | $F_{hitung}$ | $F_{tabel}$ | Kesimpulan    |
|------------|---------|--------------|-------------|---------------|
| Eksperimen | 57,76   | 2,06         | 1,88        | Tidak Homogen |
| Kontrol    | 119.,03 |              |             |               |

$$\alpha = 0,05$$

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  didapatkan  $F_{hitung}$  lebih dari  $F_{tabel}$ . Hal ini berarti kemampuan awal kedua kelas bersifat tidak homogen. Perhitungann selengkapannya dapat dilihat pada Lampiran 8.

## 3. Uji t

Data berdistribusi normal dan tidak homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 9, didapat  $t_{hitung} = -0,718$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,05$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan  $(dk) = 28$ . 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 kemampuan awal siswa dikelas 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 *post tes* yang diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran. Data hasil *post tes* siswa setiap pertemuan dapat dilihat pada Lampiran 31 dan 32. Secara ringkas, nilai rata-rata hasil *post tes* 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 Kontrol   | Kelas Eksperimen |
| 1             | 76,93           | 81,38            |
| 2             | 70,38           | 74,51            |
| 3             | 69,38           | 73,48            |
| 4             | 69,80           | 71,96            |

### 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 kelima, 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 | 29 orang | 29 orang |
| Jumlah siswa seluruhnya      | 29orang  | 29 orang |



Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas eksperimen diikuti oleh 29 siswa atau 100%, sedangkan di kelas kontrol diikuti 29 orang atau 100%.

### 3. 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  |
|-----------------|-----------|----------------|-------------|
| 95,00 – 100,00  | 0         | 0              | Istimewa    |
| 80,00 - < 95,00 | 5         | 17,24          | Amat Baik   |
| 65,00 - < 80,00 | 10        | 34,48          | Baik        |
| 55,00 - < 65,00 | 6         | 20,69          | Cukup       |
| 40,00 - < 55,00 | 8         | 27,59          | Kurang      |
| 0,00 - < 40,00  | 0         | 0              | Amat Kurang |
|                 | 29        | 100            |             |

Berdasarkan tabel di atas dari 29 siswa yang mengikuti pembelajaran ada 5 siswa (17,24%) termasuk kualifikasi amat baik, 10 siswa (34,48%) termasuk kualifikasi baik, ada 6 orang (20,69%) yang termasuk kualifikasi cukup, dan ada 8 orang (27,59%) yang termasuk kualifikasi kurang. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 62,41 dan berada pada kualifikasi cukup. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 26.

### 4. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

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

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

| Nilai           | Frekuensi | Persentase (%) | Keterangan  |
|-----------------|-----------|----------------|-------------|
| 95,00 – 100,00  | 10        | 34,48          | Istimewa    |
| 80,00 - < 95,00 | 11        | 37,94          | Amat Baik   |
| 65,00 - < 80,00 | 5         | 17,24          | Baik        |
| 55,00 - < 65,00 | 3         | 10,34          | Cukup       |
| 40,00 - < 55,00 | 0         | 0              | Kurang      |
| 0,00 - < 40,00  | 0         | 0              | Amat Kurang |
|                 | 29        | 100            |             |

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas kontrol terdapat 10 siswa (34,48%) termasuk kualifikasi istimewa, 11 siswa (37,94%) termasuk kualifikasi amat baik, 5 siswa (17,24%) termasuk kualifikasi baik dan ada 3 siswa (10,34%) termasuk kualifikasi cukup. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 84,31 dan termasuk kualifikasi amat baik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 22.

#### 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 Matematika Siswa

|                 | Kelas eksperimen | Kelas kontrol |
|-----------------|------------------|---------------|
| Nilai tertinggi | 100              | 85            |
| Nilai terendah  | 55               | 40            |
| Rata-rata       | 84,31            | 62,41         |
| Standar deviasi | 13,72            | 14,24         |

## 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 | 0,1271       | 0,1634      | Normal     |
| Kontrol    | 0,1122       | 0,1634      | 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 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 25 dan 27.

## 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 homogen atau tidak.

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

| Kelas      | Varians | $F_{hitung}$ | $F_{tabel}$ | Kesimpulan |
|------------|---------|--------------|-------------|------------|
| Eksperimen | 188,24  | 1,08         | 1,88        | Homogen    |
| Kontrol    | 202,77  |              |             |            |

$$\alpha = 0,05$$

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  didapatkan  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Hal itu berarti hasil belajar kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 28.

### 3. Uji t

Data yang berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 29 didapat  $t_{hitung} = 6,98$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,05$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan (db) = 28. Harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , dan lebih besar dari  $-t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

## H. Persepsi Siswa Terhadap Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)

Untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) digunakan angket.

Angket tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan bagaimana persepsi siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Angket diisi oleh siswa setelah kegiatan pembelajaran matematika berakhir atau setelah tes akhir selesai dilaksanakan yaitu pada hari minggu tanggal 2 Desember 2012.

Tabel 3. 4. Interpretasi persepsi siswa

| No | persentase      | Keterangan  |
|----|-----------------|-------------|
| 1  | 95,00 – 100     | Istimewa    |
| 2  | 80,00 - < 95,00 | Amat baik   |
| 3  | 65,00 - <80,00  | Baik        |
| 4  | 55,00 - <65,00  | Cukup       |
| 5  | 40,00 - <55,00  | Kurang      |
| 6  | 0 - < 40,00     | Amat kurang |

Adaptasi dari Dinas Pendidikan Propinsi Kalimantan Selatan, Pedoman Penyelenggaraan Ujian Akhir Sekolah dan Ujian Akhir Nasional bagi Sekolah/Madrasah Tahun Pelajaran 2003/2004 Propinsi Kalimantan Selatan, 2004, h. 27.

Berdasarkan lampiran 37 dari jumlah siswa 29 orang diperoleh persentase persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe TPS. Terdapat 28 siswa (96,55%) menyatakan pernah belajar matematika secara berkelompok di kelas dan termasuk kualifikasi istimewa, terdapat 27 siswa (93,1%) menyatakan pembelajaran dengan model TPS merupakan hal yang baru dan termasuk kualifikasi amat baik, terdapat 26 siswa(89,66%) menyatakan bahwa siswa merasa senang dengan pembelajaran model TPS dan termasuk kualifikasi amat baik, terdapat 26 siswa(89,66%) menyatakan bahwa siswa termotivasi untuk belajar dengan pembelajaran model TPS dan termasuk kualifikasi amat baik, terdapat 27 siswa (93,1%) menyatakan bahwa pembelajaran dengan model TPS ini memudahkan siswa untuk memahami konsep operasi hitung bentuk aljabar dan termasuk kualifikasi amat baik, terdapat 28 siswa (96,55%) menyatakan bahwa siswa termotivasi untuk bekerjasama dengan baik dalam kelompok dan termasuk kualifikasi istimewa, terdapat 24 siswa (82,76%) menyatakan bahwa siswa merasa bertanggungjawab terhadap

keberhasilan kelompok dan termasuk kualifikasi amat baik, terdapat 22 siswa (75,86%) menyatakan dapat berkomunikasi dengan baik selama kegiatan dalam kelompok dan termasuk kualifikasi baik, terdapat 26 siswa(89,66%) menyatakan bahwa model TPS ini sesuai digunakan dalam pembelajaran konsep operasi hitung bentuk aljabar dan termasuk kualifikasi amat baik, dan terdapat 26 siswa(89,66%) menyatakan bahwa model TPS ini dapat digunakan dalam pembelajaran konsep matematika lainnya dan termasuk kualifikasi amat baik.

Berdasarkan hasil jawaban siswa pada angket yang terdapat pada lampiran 37 dapat diketahui apakah dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ini sudah tercapai tujuan penting dari pembelajaran kooperatif yaitu pengembangan keterampilan sosial, meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik dan penerimaan terhadap individu.

Jadi, secara keseluruhan, berdasarkan poin ke-3 sampai ke-10 rata-rata persentase persepsi siswa yang menjawab "ya" terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah 88,36% (termasuk dalam kualifikasi amat baik).

## **I. Pembahasan Hasil Penelitian**

Hasil tes akhir yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yakni 84,31 berada pada kualifikasi amat baik, lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 62,41 berada pada kualifikasi cukup. Selisih nilai akhir sebesar 20,90 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, berdasarkan

hasil pengujian dengan uji t didapat  $t_{hitung} = 6,97$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,05$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 28. Harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , dan lebih besar dari  $-t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran operasi hitung bentuk aljabar pada siswa kelas VII MTs Al Falah Puteri Banjarbaru.

Hal tersebut juga dapat dilihat dari nilai rata-rata setiap kali pertemuan, dimana hasil belajar kelas eksperimen memperoleh nilai yang meningkat dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan prestasi belajar siswa

Pada pertemuan pertama, kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata sebesar 81,38 sedangkan kelas kontrol mendapat nilai rata-rata sebesar 76,93.

Pada pertemuan kedua, kelas eksperimen meraih rata-rata lebih tinggi yakni sebesar 74,51 menunjukkan lebih unggul dari kelas kontrol yang hanya 70,38. Hal ini menunjukkan selisih yang tidak jauh berbeda antara kedua kelas yaitu 4,13. Pada pertemuan ketiga, kelas eksperimen meraih rata-rata lebih tinggi yakni sebesar 73,48 menunjukkan lebih unggul dari kelas kontrol yang hanya 69,38. Hal ini menunjukkan selisih yang tidak jauh berbeda antara kedua kelas yaitu 4,10. Pada pertemuan keempat Kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata sebesar 71,96 sedangkan kelas

kontrol meraih rata-rata sebesar 69,80. Terdapat selisih yang tipis antara kedua kelas yaitu 2,16.

Berdasarkan hasil angket siswa, persepsi yang sangat baik ditujukan kepada pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS. Meskipun ada sebagian kecil siswa yang memberikan persepsi yang negatif disebabkan kekurangpahaman akan Matematika maupun tidak terbiasa bekerjasama dalam kelompok, namun di sisi lain mereka mengakui lebih memilih belajar kelompok daripada harus belajar sendiri sebagaimana pembelajaran konvensional.

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 TPS 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 menyelesaikan tugas bersama-sama dengan kelompoknya. Dalam kegiatan belajar kelompok 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 terdapat 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 TPS dapat meningkatkan keaktifan siswa, siswa tidak hanya monoton mendengarkan penjelasan dari guru, tetapi mereka dapat saling berbagi pengetahuan dalam kelompoknya serta saling bertukar pikiran.