

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS**

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

##### **1. Sejarah Singkat Berdirinya MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin**

MTsN Banjar Selatan Kota Banjarmasin adalah merupakan salah satu lembaga pendidikan formal tingkat pertama yang berada di bawah naungan Departemen Agama, sejak di Negerikan pada tanggal 15 November 1995 dengan nomor 515 tahun 1995. Sejak tahun berdirinya yakni tahun 1995 sampai tahun 2015 sekarang MTsN ini berlokasi di jalan Bakti Pemurus Dalam Kecamatan Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin. Namun karena muridnya tidak tertampung, terpaksa membuka kelas jauh yang terletak di jalan Mahligai Kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar. Ada 6 orang yang pernah menjabat kepala Madrasah di MTsN Banjar Selatan ini sejak didirikan sampai sekarang, yang menjabat sebagai kepala sekolah di MTsN Banjar Selatan adalah Dra.Naimah.

##### **2. Keadaan Guru dan Tata Usaha di MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin**

MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin pada tahun 2015/2016 mempunyai 29 orang tenaga pengajar dengan latar belakang pendidikan yang berbeda. Tugas masing-masing guru disana ada yang hanya mengajar satu mata pelajaran saja dan ada juga yang yang mengajar lebih dri satu mata pelajaran, hal dikarenakan tenaga

pengajar yang sudah masih belum cukup, walaupun sudah terdapat 29 orang tenaga pengajar di sekolah tersebut. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran 16.

### 3. Keadaan Siswa MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin

MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin pada tahun pelajaran 2015/2016 memiliki siswa sebanyak 326 orang terdiri dari 136 orang laki-laki dan 190 perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Jumlah Siswa MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin

No.	Kelas	JenisKelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	VII A	12	24	36
2.	VII B	10	26	36
3.	VII C	15	21	36
4.	VIII A	14	22	36
5.	VIII B	14	20	34
6.	VIII C	16	17	33
7.	IX A	19	20	39
8.	IX B	18	20	38
9.	IX C	18	20	38
Total		136	190	326

Sumber: Staf Tata Usaha dan Administrasi MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016

### 4. Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin

MTsN 1 Banjar Selatan 01 Banjarmasin dengan kondisi bangunannya yang permanen dari awal berdirinya sampai sekarang telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan, terutama segi sarana dan prasarana pendidikan yang ada disana. Untuk sarana yang tersedia di sekolah MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

Tabel 4.2. Daftar Keadaan Sarana dan Prasarana

No	Jenis Kepemilikan	Jumlah
1	Ruang Kelas	9
2	Laboratorium	1
3	Ruang Perpustakaan	1
4	Ruang UKS	1
5	Ruang BP/BK	1
6	Ruang Kepala Sekolah	1
7	Ruang Guru	1
8	Ruang Tata Usaha (TU)	1
9	Ruang Osis	1
10	Kamar Mandi/WC Guru	1
11	Kamar Mandi/WC Siswa	5
12	Ruang Ganti	1
	Jumlah	25

Sumber: Staf Tata Usaha dan Administrasi MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016

## 5. Jadwal Belajar MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari senin samapai dengan sabtu. Hari senin, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.00 WITA sampai dengan pukul 13.50 WITA. Hari selasa, rabu, kamis dan sabtu, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.15 WITA sampai dengan pukul 14.00 WITA. Hari jum'at, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.15 WITA sampai dengan pukul 11.10 WITA. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran 17.

### B. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model *The Learning Cell* dan *The Power Of Two*

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 4 minggu terhitung dari tanggal 3 Agustus 2015 sampai tanggal 1 september 2015. Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah

kesebangunan dan kekongruenan pada kelas IX yang terbagi dalam beberapa kompetensi dasar dan indikator.

Seluruh materi kesebangunan dan kekongruenan disampaikan kepada sampel penerima perlakuan yaitu siswa kelas IX A dan IX B MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin. Sampel dari siswa kelas IX B yang diajarkan dengan model pembelajaran *The Learning Cell*. Sedangkan kelas IX A diajarkan dengan model pembelajaran *The Power Of Two*. 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 dengan Menggunakan Model Pembelajaran *The Learning Cell***

Persiapan yang dimulai dengan mempersiapkan materi, silabus (lihat lampiran 15), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran *The Learning Cell* (lihat lampiran 18, 19, 20, dan 21). Juga diperlukan handout untuk dibagikan kepada siswa dalam pembelajaran.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *The Learning Cell* berlangsung sebanyak 5 kali pertemuan termasuk tes akhir. Untuk pelaksanaan tes hasil belajar dilakukan tes formatif sebanyak 1 kali yaitu pada pertemuan ke 5. Kemudian nilai rata-rata hasil belajar tersebut akan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas IX B dengan model pembelajaran *The Power Of Two*. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas dengan Model *The Learning Cell*

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Selasa / 4 Agustus 2015	3-4	Kesebangunan dan kekongruenan bangun datar
2	Sabtu /8 Agustus 2015	3-4	Segitiga-segitiga yang kongruen
3	Kamis /13 Agustus 2015	6-7	Segitiga-segitiga yang sebangun
4	Kamis / 20 Agustus 2015	6-7	Penerapan Konsep Kesebangunan dalam Pemecahan Masalah
5.	Selasa / 25 Agustus 2015	3-4	Test Akhir

## 2. Pelaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan model *The Power Of Two*

Persiapan di kelas model *The Power Of Two* sama saja dengan model *The Learning Cell*, menyiapkan materi, silabus (lihat lampiran 15), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) model pembelajaran *The Power Of Two* (lihat lampiran 22, 23, 24, dan 25) akan tetapi di model *The Power Of Two* yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas kontrol meliputi persiapan materi, pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran, dan soal-soal latihan. Sama halnya dengan di kelas model *The Learning Cell*, pembelajaran berlangsung sebanyak 5 kali pertemuan termasuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas model *The Power Of Two* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas dengan Model *The Power Of Two*

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Selasa / 4 Agustus 2015	7-8	Kesebangunan dan kekongruenan bangun datar
2	Kamis /6 Agustus 2015	7-8	Segitiga-segitiga yang kongruen

Lanjutan Tabel 4.4. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas dengan Model *The Power Of Two*

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
3	Selasa /12 Agustus 2015	7-8	Segitiga-segitiga yang sebangun
4	Selasa / 19 Agustus 2015	7-8	Penerapan Konsep Kesebangunan dalam Pemecahan Masalah
5.	Selasa / 25 Agustus 2015	7-8	Test Akhir

### C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Model *The Learning Cell*

Kegiatan pembelajaran matematika di kelas IX B dilakukan langsung oleh peneliti sendiri. Dalam penelitian ini pembelajaran dilakukan dalam lima kali pertemuan, pertemuan pertama dengan materi kesebangunan dan kekongruenan bangun datar, pertemuan kedua dengan materi segitiga-segitiga yang kongruen, pertemuan ketiga dengan materi segitiga-segitiga yang sebangun, pertemuan keempat dengan materi penerapan konsep kesebangunan dalam pemecahan masalah, pertemuan kelima adalah tes akhir.

Adapun proses pembelajarannya terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Kegiatan Pendahuluan

Ketika memasuki kelas guru mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa kemudian diteruskan dengan absensi siswa dan meminta siswa untuk menyiapkan buku pelajaran. Setelah itu guru menyampaikan tujuan mempelajari materi serta memberitahu siswa bahwa nantinya mereka akan menggunakan model pembelajaran *The Learning Cell*, guru pada tahap pendahuluan ini tidak

hanya memberitahukan bahwa nantinya mereka akan menggunakan model tersebut akan tetapi juga menyampaikan tahap-tahap dari model *The Learning Cell*, agar ketika mereka mempraktekkannya nanti bisa lebih mudah.

## 2. Kegiatan inti

### a. Penyajian Materi

Pada tahap ini, sebelum guru menjelaskan materi sesuai dengan kompetensi yang direncanakan guru membagikan handout atau lembar kerja siswa yang akan digunakan pada saat proses pembelajaran nantinya. Guru menyampaikan materi dengan memberikan beberapa contoh sederhana yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan kepada siswa, serta membimbing siswa dalam memahami materi dan bertanya jawab tentang contoh yang sudah diberikan, kegiatan ini berguna untuk memudahkan siswa dalam mengerjakan latihan yang akan dilakukan.

Guru juga memberikan kilas balik dari hasil tes pada pertemuan sebelumnya. Bagian-bagian yang dianggap belum dikuasai siswa selanjutnya diberi penekanan dengan cara menjelaskan kembali bagian yang dianggap sulit tersebut.



Gambar 4.1. Guru Menyajikan Materi

### b. Memahami dan Membuat Pertanyaan

Guru memberikan handout kepada setiap siswa dan siswa diminta untuk membaca dan memahaminya. Kemudian dari hasil bacaan siswa tersebut siswa harus membuat satu pertanyaan dari masing-masing mereka tetapi siswa boleh juga menggunakan sumber lain untuk membuat pertanyaan tersebut yang berhubungan dengan materi.



Gambar 4.2. Siswa memahami dan membuat pertanyaan

### c. Memilih Pasangan/Saling Berpsaanagn

Setelah semua siswa membuat pertanyaan, semua siswa saling berpasangan dengan teman sebangkunya. Kemudian guru menunjuk siswa secara acak pasangan mana yang melakukan tanya jawab di depan kelas



Gambar 4.3. Guru memilih pasangan (kelompok 2 orang)



d. Siswa Melakukan Tanya Jawab

Setelah masing-masing siswa membuat pertanyaan Kemudian siswa melakukan tanya jawab dengan pasangan mereka masing-masing secara bergantian dan pasangan yang ditunjuk guru melakukan Tanya jawab di depan kelas. Siswa A akan membacakan pertanyaan dan dijawab oleh siswa B. setelah pertanyaan siswa A dijawab oleh siswa B gantian siswa B mengajukan pertanyaan kepada siswa A dan seterusnya.



Gambar 4.4. Tanya jawab siswa

e. Guru Bergerak dan Memberi Penjelasan

Selama berlangsung Tanya jawab, guru bergerak dari satu pasangan yang lain sambil memberikan masukan atau penjelasan kepada siswa.



Gambar 4.5. Guru memberikan penjelasan kepada pasangan lain

### 3. Kegiatan akhir

Pada kegiatan akhir ini guru bersama-sama membuat rangkuman tentang materi yang sudah dipelajari, serta menyuruh mereka untuk mempelajari materi berikutnya.

### 4. Tes Akhir

Pemberian materi dilakukan sebanyak empat kali pertemuan, Pada pertemuan kelima ini dilakukan tes akhir, tes akhir dilakukan untuk mengukur tingkat penguasaan materi materi terkait dengan materi yang telah diajarkan yaitu tentang kesebangunan dan kekongruenan. Sedangkan jumlah butir soal yang diberikan sebanyak 10.



Gambar 4.6. Siswa mengikuti test akhir

#### D. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Model *The Power Of Two*

Kegiatan pembelajaran matematika di kelas IX A dilakukan langsung oleh peneliti sendiri. Dalam penelitian ini pembelajaran dilakukan dalam lima kali

pertemuan, pertemuan pertama dengan materi Kesebangunan dan kekongruenan bangun datar, pertemuan kedua dengan materi Segitiga-segitiga yang kongruen, pertemuan ketiga dengan materi Segitiga-segitiga yang sebangun, pertemuan keempat dengan materi Penerapan Konsep Kesebangunan dalam Pemecahan Masalah, pertemuan kelima adalah tes akhir.

Adapun proses pembelajarannya terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Kegiatan Pendahuluan**

Ketika memasuki kelas guru mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa kemudian diteruskan dengan absensi siswa dan meminta siswa untuk menyiapkan buku pelajaran. Setelah itu guru menyampaikan tujuan mempelajari materi serta memberitahu siswa bahwa nantinya mereka akan menggunakan model pembelajaran *The Power Of Two*, guru pada tahap pendahuluan ini tidak hanya memberitahukan bahwa nantinya mereka akan menggunakan model tersebut akan tetapi juga menyampaikan tahap-tahap dari model *The Learning Cell*, agar ketika mereka mempraktekkannya nanti bisa lebih mudah.

### **2. Kegiatan inti**

#### **a. Penyajian Materi**

Pada tahap ini, sebelum guru menjelaskan materi sesuai dengan kompetensi yang direncanakan guru membagikan lembar kerja siswa yang akan digunakan pada saat proses pembelajaran nantinya. Guru menyampaikan materi dengan memberikan beberapa contoh sederhana yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan kepada siswa, serta membimbing siswa dalam memahami

materi dan guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah diberikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada setiap siswa untuk bertanya tentang contoh yang sudah diberikan, kegiatan ini berguna untuk memudahkan siswa dalam mengerjakan latihan yang akan dilakukan.



Gambar 4.7 Guru memberikan materi

#### b. Latihan Soal dan Menjawab Secara Individu

Setelah guru menjelaskan pokok-pokok materi pelajaran, guru memberikan beberapa latihan soal kepada seluruh siswa dengan membutuhkan refleksi dan pikiran dalam menentukan jawaban. kemudian mereka mengerjakannya secara perorangan dengan waktu yang diberikan.



Gambar 4.8. Guru memberikan soal

### c. Pembagian Kelompok

Setelah semua siswa menjawab secara individual, siswa diminta berpasangan (kelompok 2 orang). Pembentukan kelompok tersebut berdasarkan kemampuan akademik yang dilihat dari nilai latihan-latihan setelah proses pembelajaran. Pembentukan kelompok dilakukan dengan cara mengurutkan siswa mulai dari nilai tertinggi sampai terendah.



Gambar 4.9. Pembagian kelompok

d. Siswa Berdiskusi/ Belajar Kelompok

Siswa berdiskusi tentang jawaban mereka masing-masing dan memperbaiki jawaban mereka dengan membuat jawaban baru. Selama diskusi berlangsung, guru memantau kerja tiap kelompok dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan.



Gambar 4.10. Siswa berdiskusi tentang jawaban mereka

e. Persentasi Hasil Diskusi dan Membandingkan Jawaban

Pada tahapan ini, guru meminta perwakilan dari pasangan kelompok untuk mempresentasikan jawabannya kemudian dibahas secara bersama-sama dan siswa membandingkan jawaban dari masing-masing pasangan kelompok. 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.



Gambar 4.11. Aktivitas siswa saat diskusi dan presentasi di depan kelas

#### f. Guru Memberikan Tanggapan

Guru memberikan tanggapan pada hasil kerjasama kelompok dan menjelaskan hal-hal yang belum diketahui dan dimengerti siswa



Gambar 4.12 Guru Memberikan Tanggapan

### 3. Kegiatan akhir

Pada kegiatan akhir ini guru bersama-sama membuat rangkuman tentang materi yang sudah dipelajari, serta menyuruh mereka untuk mempelajari materi berikutnya.

### 4. Tes Akhir

Pemberian materi dilakukan sebanyak empat kali pertemuan, Pada pertemuan kelima ini dilakukan tes akhir, tes akhir dilakukan untuk mengukur tingkat penguasaan materi materi terkait dengan materi yang telah diajarkan yaitu tentang kesebangunan dan kekongruenan. Sedangkan jumlah butir soal yang diberikan sebanyak 10.



Gambar 4.13. Siswa mengikuti test akhir

### E. Analisis Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas *The Learning Cell* (IX B) dan kelas *The Power Of Two* (IX A) diambil dari nilai test kemampuan awal siswa



(lihat lampiran 26 dan 27) dan perhitungan kemampuan awal siswa dengan bantuan *SPSS 17*.

### 1. Rata-Rata, Standar deviasi, dan Varians Kemampuan Awal Siswa

Rata-Rata, Standar deviasi, dan Varians kemampuan awal siswa disajikan dalam tabel 4.5. berikut ini.

Tabel 4.5 Rata-Rata, Standar deviasi, dan Varians Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians
<i>The Learning Cell</i>	75,13	16,883	285,036
<i>The Power Of Two</i>	76,10	16,031	256,989

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal di kelas *The Learning Cell* dan kelas *The Power Of Two* tidak terlalu jauh berbeda. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda dengan taraf signifikansi **5%**.

### 2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Berikut ini akan disajikan rangkuman uji normalitas kemampuan awal siswa dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirno* dengan taraf signifikansi 0,05.

Tabel. 4.6. Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>		Taraf Sig.	Kesimpulan
	N	Angka Probabilitas		
<i>The Learning Cell</i>	38	0,134	<b>5%</b>	Normal
<i>The Power Of Two</i>	39	0,195		Normal

Tabel diatas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* nilai probabilitas untuk kelas *The Learning Cell* adalah

0,134 > 0,05. Hal ini berarti kemampuan awal matematika siswa di kelas *The Learning Cell* adalah berdistribusi normal. Demikian pula, untuk kelas *The Power Of Two* adalah 0,195 > 0,05, artinya kemampuan awal matematika siswa di kelas *The Power Of Two* juga berdistribusi normal. Maka dapat dinyatakan bahwa kedua kelas berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada lampiran 29.

### 3. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa di kelas *The Learning Cell* dan kelas *The Power Of Two* bersifat homogen atau tidak dan untuk mencari tahu apakah dari beberapa kelompok data penelitian memiliki varians yang sama atau tidak sehingga perhitungannya dibuat menjadi satu.

Tabel 4. 7. Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	N	Angka Probabilitas	Taraf sig,	Kesimpulan
<i>The Learning Cell</i>	38	0,782	5%	Homogen
<i>The Power Of Two</i>	39			

Berdasarkan tabel uji homogenitas varians dengan uji *levene statistic* pada tabel 4.7. nilai probabilitas adalah 0,782, karena 0,782 > 0,05, maka kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 30.

### 4. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji t sudah terpenuhi. uji beda (uji t) yang digunakan adalah *Independent Sample t Test*. Berdasarkan hasil

perhitungan yang terdapat pada lampiran 31 didapat angka probabilitas = 0,796 pada taraf signifikansi = 0,05, karena angka probabilitas = 0,796 > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas *The Learning Cell* dan kelas *The Power Of Two*.

#### F. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

Tes hasil belajar matematika dilakukan pada pertemuan kelima, distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.8. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

	Kelas Model <i>The Learning Cell</i>	Kelas Model <i>The Power Of Two</i>
Tes akhir program pengajaran	38 orang	37 orang
Jumlah siswa seluruhnya	38 orang	39 orang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas model *The Learning Cell* diikuti oleh 38 siswa atau 100%, sedangkan di kelas model *The Power Of Two* diikuti 37 orang siswa atau 95%.

##### 1. Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas *The Learning Cell*

Hasil Belajar Matematika Siswa di kelas *The Learning Cell* bisa dilihat pada lampiran 32 dan disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4.9. Distribusi Hasil Belajar Matematika Siswa di kelas *The Learning Cell*

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
80 – 100	12	31,6	Baik Sekali
66 – < 80	20	52,6	Baik

Tabel lanjutan 4.9. Distribusi Hasil Belajar Matematika Siswa di kelas *The Learning Cell*

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
56 – < 66	5	13,2	Cukup
46 – < 56	-	-	Kurang
0– < 46	1	2,6	Gagal
Jumlah	38	100	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai siswa pada kelas *The Learning Cell* terdapat 1 siswa atau 2,6% termasuk kualifikasi gagal, 5 siswa atau 13,2% termasuk kualifikasi cukup, 20 siswa atau 52,6% termasuk kualifikasi baik, 12 siswa atau 31,6% termasuk kualifikasi baik sekali. Nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 75,00 dan termasuk dalam kualifikasi baik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 34.

## 2. Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas *The Power Of Two*

Hasil Belajar Matematika Siswa di kelas *The Power Of Two* bisa dilihat pada lampiran 33 dan disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4.10. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa di kelas *The Power Of Two*

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
80 – 100	26	70,3	Baik Sekali
66 – < 80	5	13,5	Baik
56 – < 66	2	5,4	Cukup
46 – < 56	2	5,4	Kurang
0– < 46	2	5,4	Gagal
Jumlah	37	100	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai siswa pada kelas *The Power Of Two* terdapat 2 siswa atau 5,4% termasuk kualifikasi gagal, 2 siswa atau 5,4% termasuk kualifikasi kurang, 2 siswa atau 5,4% termasuk kualifikasi cukup, 5 siswa atau 13,5% termasuk pada kualifikasi baik dan 26 siswa atau

70,3% termasuk pada kualifikasi sangat baik . Nilai rata-rata hasil belajar matematika adalah 82,73 dan termasuk kualifikasi baik sekali. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 34.

### G. Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa

Analisis hasil belajar matematika siswa dimana kelas *The Learning Cell* berjumlah 38 dan kelas *The Power Of Two* berjumlah 39, namun waktu pelaksanaan tes hasil belajar matematika di kelas *The Power Of Two* hanya 37 orang yang mengikuti tes karena ada 2 orang siswa yang tidak hadir.

#### 1. Rata-Rata, Standar deviasi, dan Varians

Rata-Rata, Standar deviasi, dan Varians hasil belajar matematika siswa kelas *The Learning Cell* dan kelas *The Power Of Two* disajikan dalam tabel 4.11 berikut ini.

Tabel 4.11 Rata-Rata, Standar deviasi, dan Varians Hasil Belajar matematika siswa

<b>Kelas</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>Standar Deviasi</b>	<b>Varians</b>
<i>The Learning Cell</i>	75,00	11,615	134,919
<i>The Power Of Two</i>	82,76	15,548	241,745

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata Hasil Belajar matematika siswa *Kelas The Learning Cell* dan kelas *The Power Of Two* jauh berbeda. Jika dilihat dari selisihnya yang bernilai 7,73, sehingga jelas memiliki perbedaan. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda dengan taraf signifikansi 5%.

## 2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Berikut ini akan disajikan rangkuman uji normalitas hasil belajar matematika siswa kelas *The Learning Cell* dan kelas *The Power Of Two* dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi 0,05.

Tabel. 4.12. Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>		Taraf Sig.	Kesimpulan
	N	Angka Probabilitas		
<i>The Learning Cell</i>	38	0,714	5%.	Normal
<i>The Power Of Two</i>	37	0,115		Normal

Tabel diatas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* nilai probabilitas untuk kelas *The Learning Cell* adalah  $0,714 > 0,05$ . Hal ini berarti hasil belajar matematika siswa di kelas *The Learning Cell* adalah berdistribusi normal. Demikian pula, untuk kelas *The Power Of Two* adalah  $0,111 > 0,05$  , artinya hasil belajar matematika siswa di kelas *The Power Of Two* juga berdistribusi normal. Maka dapat dinyatakan bahwa kedua kelas berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada lampiran 35.

## 3. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa di kelas *The Learning Cell* dan kelas *The Power Of Two* bersifat homogen atau tidak dan untuk mencari tahu apakah dari beberapa

kelompok data penelitian memiliki varians yang sama atau tidak sehingga perhitungannya dibuat menjadi satu.

Tabel 4.13. Rangkuman Uji Homogenitas hasil belajar matematika siswa di kelas *The Learning Cell* dan kelas *The Power Of Two*

Kelas	N	Angka Probabilitas	Taraf sig,	Kesimpulan
<i>The Learning Cell</i>	38	0,140	5%	Homogen
<i>The Power Of Two</i>	37			

Berdasarkan tabel uji homogenitas varians dengan uji *levene statistic* pada tabel 4.13 nilai probabilitas adalah 0,140, karena  $0,140 > 0,05$ , maka kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 36.

#### 4. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji t sudah terpenuhi. uji beda (uji t) yang digunakan adalah *Independent Sample t Test* Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 37 didapat angka probabilitas = 0,017 pada taraf signifikansi = 0,05, karena angka probabilitas =  $0,017 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa dikelas *The Learning Cell* dan *The Power Of Two*.

## H. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *the learning cell* dan menggunakan model pembelajaran *the power of two* pada materi kesebangunan dan kekongruenan di

kelas IX MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin tahun pelajaran 2015/2016. Dilihat dari perbandingan rata-rata nilai hasil belajar yaitu pada kelas *the learning cell* rata-ratanya yaitu 75,00 yang termasuk kualifikasi baik dan pada kelas *the power of two* rata-ratanya adalah 82,76 yang termasuk kualifikasi baik sekali. Hal ini, menunjukkan bahwa siswa pada kelas IX A yang diajarkan dengan model pembelajaran *the power of two* memiliki rata-rata nilai hasil belajar yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa kelas IX B yang diajarkan dengan model pembelajaran *the learning cell*.

Pembelajaran dengan model *the power of two* yaitu Konsep pembelajaran yang lebih menuntut interaksi 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, sehingga memungkinkan pembelajaran dengan model *the power of two* lebih unggul dibanding pembelajaran dengan model *the learning cell*, karena pembelajaran dengan model *the learning cell*, siswa awalnya hanya berpikir sendiri tanpa ada asupan pikiran dari teman yang lain, setelah itu baru siswa saling berinteraksi dan bertukar pikiran satu sama lain.

Konsep model pembelajaran *the learning cell* dan *the power of two* dalam proses pembelajarannya menekankan kepada proses belajar yang saling memberi informasi dan berdiskusi kepada pasangannya masing-masing (kelompok 2 orang), dimana dapat mempermudah siswa dalam memahami dan menemukan masalah yang sulit dengan berdiskusi saling bertanya dan menjawab,



sehingga dapat menambah wawasan dan keterampilan siswa dan juga bertanggung jawab dengan dirinya sendiri.

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.

Ketika model pembelajaran dilaksanakan, terjadi proses pemberian informasi kepada pasangannya. 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, karena masing-masing individu harus mengajarkan informasi yang ada pada dirinya kepada pasangan, begitu juga sebaliknya. Siswa yang lebih pandai mengajarkan kepada temannya yang belum memahami tentang apa yang sedang diskusikan. Tugas dari masing-masing mereka adalah memahami apa yang sudah mereka kerjakan.

Ketika seorang siswa kesulitan dalam 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.

Secara umum pembelajaran dengan menggunakan model *the learning cell* dan *the power of two* kedua-duanya dapat meningkatkan motivasi siswa karena adanya interaksi yang harmonis antara guru dan siswa, siswa dan siswa untuk belajar dan juga dapat memberikan hasil belajar yang lebih baik tetapi pembelajaran dengan model *the power of two* lebih banyak berinteraksi dengan pasangannya dibanding pembelajaran dengan model *the learning cell*. Selain itu, pada proses pembelajaran dengan menggunakan model *the power of two* siswa lebih terlatih dalam pengerjaan tes akhir dibandingkan dengan model *the learning cell* karena siswa tidak membuat soal sendiri seperti halnya pada model *the learning cell* tetapi langsung menjawab pertanyaan yang dibuat oleh guru, sehingga model pembelajaran *the power of two* dapat dikatakan lebih unggul dari pada model *the learning cell*.