

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli – Agustus 2017 di SMP Negeri 250 Jakarta. Pada penelitian ini terdapat empat kelompok yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* dan model pembelajaran ekspositori. Serta diberi tes kecerdasan emosional untuk mengklasifikasikan siswa yang berkecerdasan emosional tinggi dan rendah. Data yang diolah pada penelitian ini adalah data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika kepada empat kelompok tersebut. Banyaknya sampel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

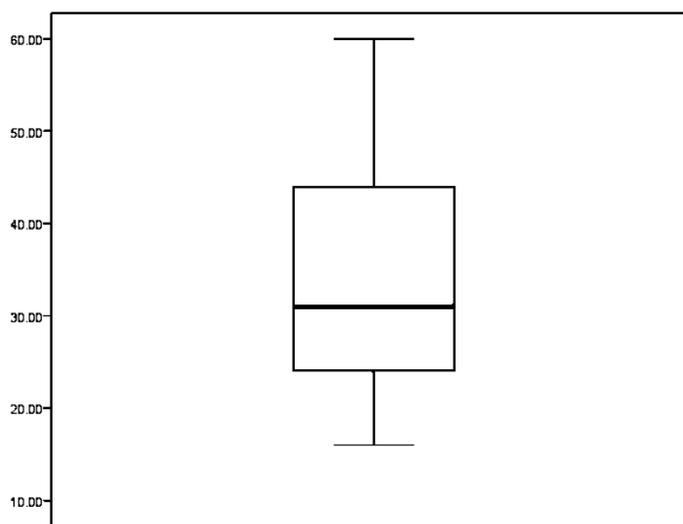
**Tabel 4.1 Banyaknya Sampel Penelitian**

Kecerdasan Emosional (A)	Model Pembelajaran (B)	
	Kooperatif Tipe <i>Think Pair Square</i> (B1)	Ekspositori (B2)
Tinggi (A1)	11	11
Rendah (A2)	11	11

Jumlah sampel diperoleh dengan mengambil  $33\frac{1}{3}\%$  siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi dan rendah dari masing-masing kelas, Sehingga diperoleh jumlah sampel pada masing-masing kelompok berjumlah 11 siswa, sehingga total sampel berjumlah 44 siswa. Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika beserta tabel deskripsi statistik masing-masing kelompok dapat dilihat pada lampiran 14 halaman 137.

### 1. Kemampuan Pemecahan Matematika Siswa yang Diberikan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* (Kelompok B1)

Hasil tes kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa kelompok B1 memiliki nilai jangkauan 44 dengan nilai terendah 16 dan tertinggi 60. Nilai rata-ratanya adalah 35,091. Sedangkan untuk standar deviasi diperoleh nilai sebesar 12,943 dan nilai variansi 167,515. Untuk nilai median dan modusnya masing-masing adalah 31 dan 24. Secara visual sebaran data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok B1 dapat dilihat pada diagram *boxplot* berikut



**Gambar 4.1 Diagram *Boxplot* kelompok B1**

Garis horizontal pada bagian atas kotak menunjukkan nilai kuartil atas ( $Q_3$ ) = 45, garis horizontal pada bagian bawah kotak menunjukkan nilai kuartil bawah ( $Q_1$ ) = 24, Sedangkan garis horizontal yang berada di dalam kotak menunjukkan nilai median ( $Q_2$ ) = 31. Kotak itu sendiri menunjukkan jarak antar

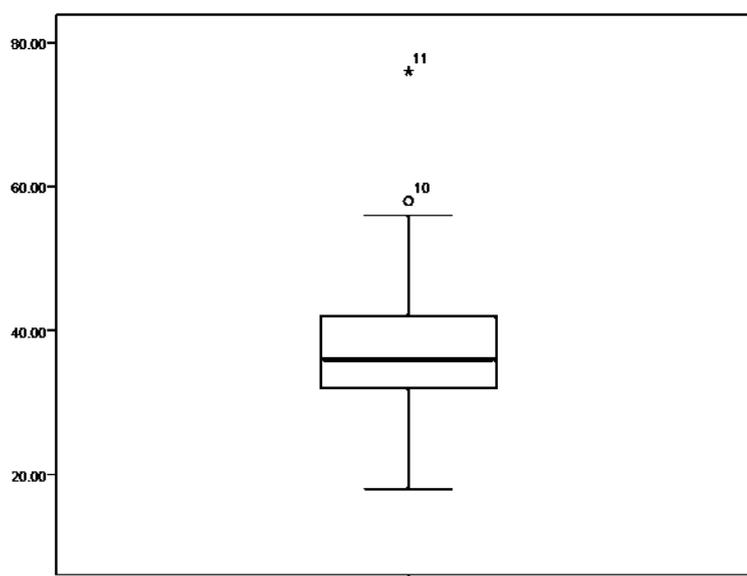
kuartil (IQR). Garis vertikal pada bagian bawah dan atas kotak merupakan ekor. Ekor bagian atas menunjukkan data yang lebih tinggi dari kumpulan data yang berada dalam IQR dan ekor bagian bawah menunjukkan data yang lebih rendah dari kumpulan data dalam IQR. Dari gambar tersebut kita juga dapat melihat bahwa sebaran data hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada kelompok B1 tidak simetris

## **2. Kemampuan Pemecahan Matematika Siswa yang Diberikan Model Pembelajaran Ekspositori (Kelompok B2)**

Hasil tes kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa kelompok B2 memiliki nilai jangkauan 58 dengan nilai terendah 18 dan tertinggi 76. Nilai rata-ratanya adalah 38,818. Sedangkan untuk standar deviasi diperoleh nilai sebesar 13,103 dan nilai variansi 171,680. Untuk nilai median dan modusnya adalah 36. Secara visual sebaran data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok B1 dapat dilihat pada diagram *boxplot* pada gambar 4.2.

Garis horizontal pada bagian atas kotak menunjukkan nilai kuartil atas ( $Q_3$ ) = 43, garis horizontal pada bagian bawah kotak menunjukkan nilai kuartil bawah ( $Q_1$ ) = 31, Sedangkan garis horizontal yang berada di dalam kotak menunjukkan nilai median ( $Q_2$ ) = 36. Kotak itu sendiri menunjukkan jarak antar kuartil (IQR). Garis vertikal pada bagian bawah dan atas kotak merupakan ekor. Ekor bagian atas menunjukkan data yang lebih tinggi dari kumpulan data yang berada dalam IQR dan ekor bagian bawah menunjukkan data yang lebih rendah dari kumpulan data dalam IQR. Simbol lingkaran adalah pencilan, yaitu data yang

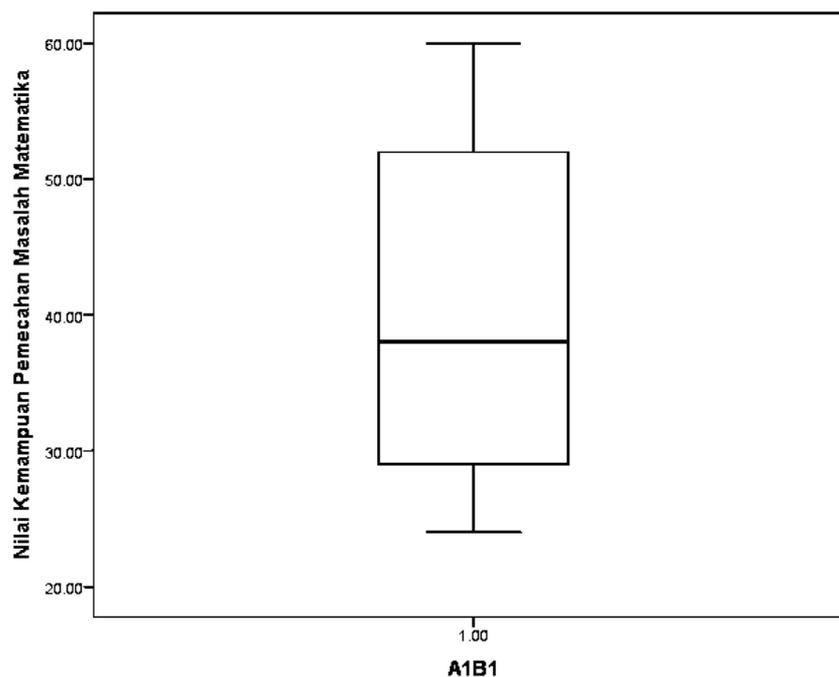
nilainya antara  $Q3 + 1,5 \times IQR$  dan  $Q3 + 3 \times IQR$ , sedangkan simbol bintang merupakan nilai ekstrem yaitu nilai yang lebih besar dari  $Q3 + 3 \times IQR$ . Dari gambar tersebut dapat dilihat juga bahwa sebaran data hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada kelompok B2 tidak simetris.



**Gambar 4.2 Diagram *Boxplot* kelompok B2**

### **3. Kemampuan Pemecahan Matematika Siswa yang Memiliki Kecerdasan Emosional Tinggi dan Diberikan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* (Kelompok A1B1)**

Hasil tes kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa kelompok A1B1 memiliki nilai jangkauan 36 dengan nilai terendah 24 dan tertinggi 60. Nilai rata-ratanya adalah 40,546. Sedangkan untuk standar deviasi diperoleh nilai sebesar 13,567 dan nilai variansi 184,073. Untuk nilai median adalah 38. Secara visual sebaran data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok A1B1 dapat dilihat pada diagram *boxplot* pada gambar 4.3.



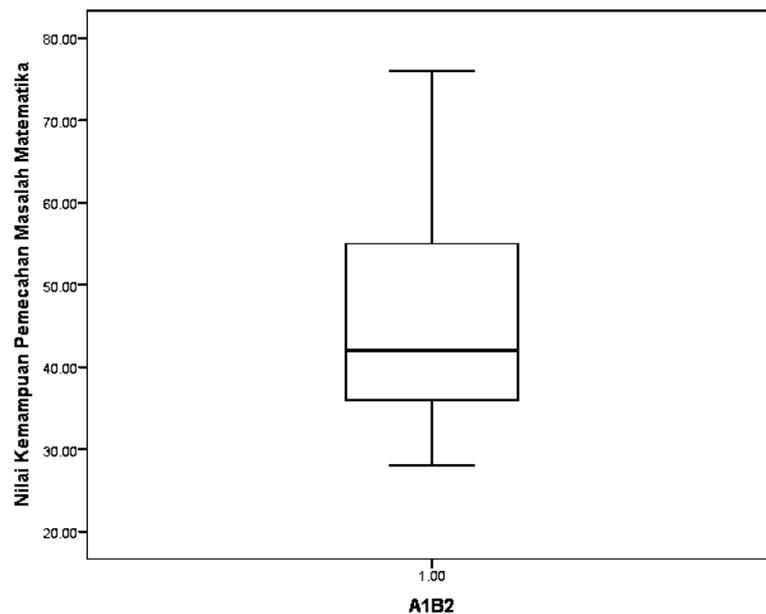
**Gambar 4.3 Diagram *Boxplot* Kelompok A1B1**

Garis horizontal bagian atas kotak menunjukkan nilai kuartil atas ( $Q3$ ) = 56, garis horizontal pada bagian bawah kotak menunjukkan nilai kuartil bawah ( $Q1$ ) = 28, Sedangkan garis horizontal yang berada di dalam kotak menunjukan nilai median ( $Q2$ ) = 38. Kotak itu sendiri menunjukkan jarak antar kuartil (IQR). Garis vertikal pada bagian bawah dan atas kotak merupakan ekor. Ekor bagian atas menunjukkan data yang lebih tinggi dari kumpulan data yang berada dalam IQR dan ekor bagian bawah menunjukkan data yang lebih rendah dari kumpulan data dalam IQR. Dari gambar tersebut dapat dilihat juga bahwa sebaran data hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada kelompok A1B1 tidak simetris.

#### **4. Kemampuan Pemecahan Matematika Siswa yang Memiliki Kecerdasan Emosional Tinggi dan Diberikan Model Pembelajaran Ekspositori (Kelompok A1B2)**

Hasil tes kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa kelompok A1B2 memiliki nilai jangkauan 48 dengan nilai terendah 28 dan tertinggi 76.

Nilai rata-ratanya adalah 45,636. Sedangkan untuk standar deviasi diperoleh nilai sebesar 14,222 dan nilai variansi 202,255. Untuk nilai median adalah 42. Secara visual sebaran data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok A1B2 dapat dilihat pada diagram *boxplot* pada gambar 4.4.



**Gambar 4.4 Diagram *Boxplot* Kelompok A1B2**

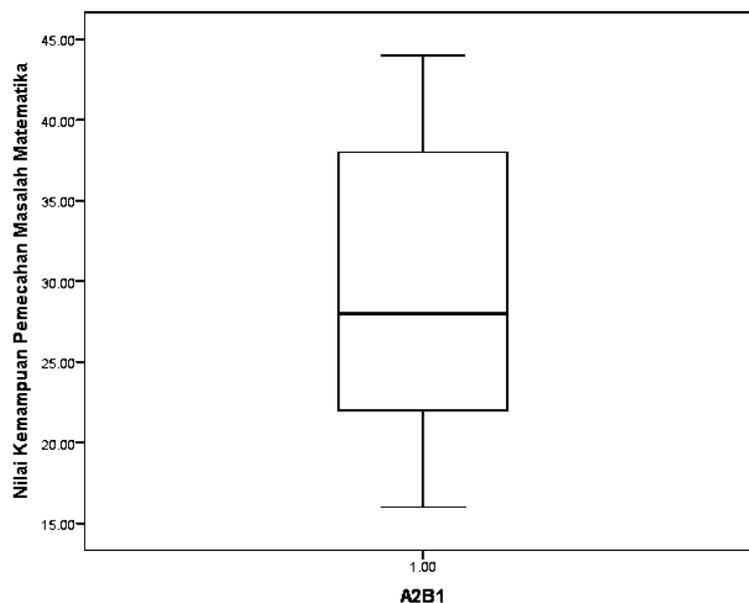
Garis horizontal pada bagian atas kotak menunjukkan nilai kuartil atas ( $Q3$ ) = 56, garis horizontal pada bagian bawah kotak menunjukkan nilai kuartil bawah ( $Q1$ ) = 36, Sedangkan garis horizontal yang berada di dalam kotak menunjukkan nilai median ( $Q2$ ) = 42. Kotak itu sendiri menunjukkan jarak antar kuartil (IQR). Garis vertikal pada bagian bawah dan atas kotak merupakan ekor. Ekor bagian atas menunjukkan data yang lebih tinggi dari kumpulan data yang berada dalam IQR dan ekor bagian bawah menunjukkan data yang lebih rendah dari kumpulan data dalam IQR. Dari gambar tersebut dapat dilihat juga bahwa

sebaran data hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada kelompok A1B2 tidak simetris.

#### **5. Kemampuan Pemecahan Matematika Siswa yang Memiliki Kecerdasan Emosional Rendah dan Diberikan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* (Kelompok A2B1)**

Hasil tes kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa kelompok A2B1 memiliki nilai jangkauan 28 dengan nilai terendah 16 dan tertinggi 44. Nilai rata-ratanya adalah 29,6364. Sedangkan untuk standar deviasi diperoleh nilai sebesar 10,112 dan nilai variansi 102,255. Untuk nilai median adalah 28. Secara visual sebaran data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok A2B1 dapat dilihat pada diagram *boxplot* pada gambar 4.5.

Garis horizontal pada bagian atas kotak menunjukkan nilai kuartil atas ( $Q_3$ ) = 42, garis horizontal pada bagian bawah kotak menunjukkan nilai kuartil bawah ( $Q_1$ ) = 20, Sedangkan garis horizontal yang berada di dalam kotak menunjukkan nilai median ( $Q_2$ ) = 28. Kotak itu sendiri menunjukkan jarak antar kuartil (IQR). Garis vertikal pada bagian bawah dan atas kotak merupakan ekor. Ekor bagian atas menunjukkan data yang lebih tinggi dari kumpulan data yang berada dalam IQR dan ekor bagian bawah menunjukkan data yang lebih rendah dari kumpulan data dalam IQR. Dari gambar tersebut dapat dilihat juga bahwa sebaran data hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada kelompok A2B1 tidak simetris.

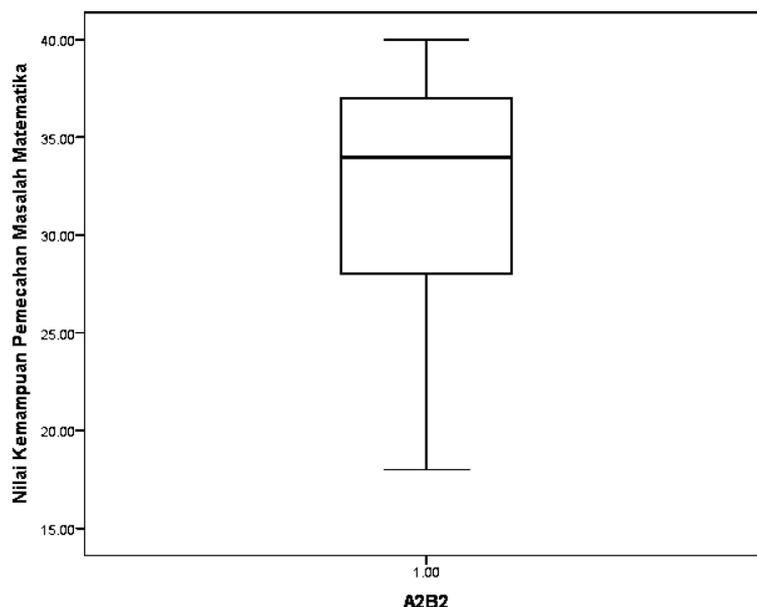


**Gambar 4.5 Diagram *Boxplot* Kelompok A2B1**

#### **6. Kemampuan Pemecahan Matematika Siswa yang Memiliki Kecerdasan Emosional Rendah dan Diberikan Model Pembelajaran Ekspositori (Kelompok A2B2)**

Hasil tes kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa kelompok A2B2 memiliki nilai jangkauan 22 dengan nilai terendah 18 dan tertinggi 40. Nilai rata-ratanya adalah 32. Sedangkan untuk standar deviasi diperoleh nilai sebesar 7,483 dan nilai variansi 56. Untuk nilai median adalah 34. Secara visual sebaran data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok A2B2 dapat dilihat pada diagram *boxplot* pada gambar 4.6.

Garis horizontal pada bagian atas kotak menunjukkan nilai kuartil atas (Q3) = 38, garis horizontal pada bagian bawah kotak menunjukkan nilai kuartil bawah (Q1) = 24, Sedangkan garis horizontal yang berada di dalam kotak menunjukkan nilai median (Q2) = 34. Kotak itu sendiri menunjukkan jarak antar

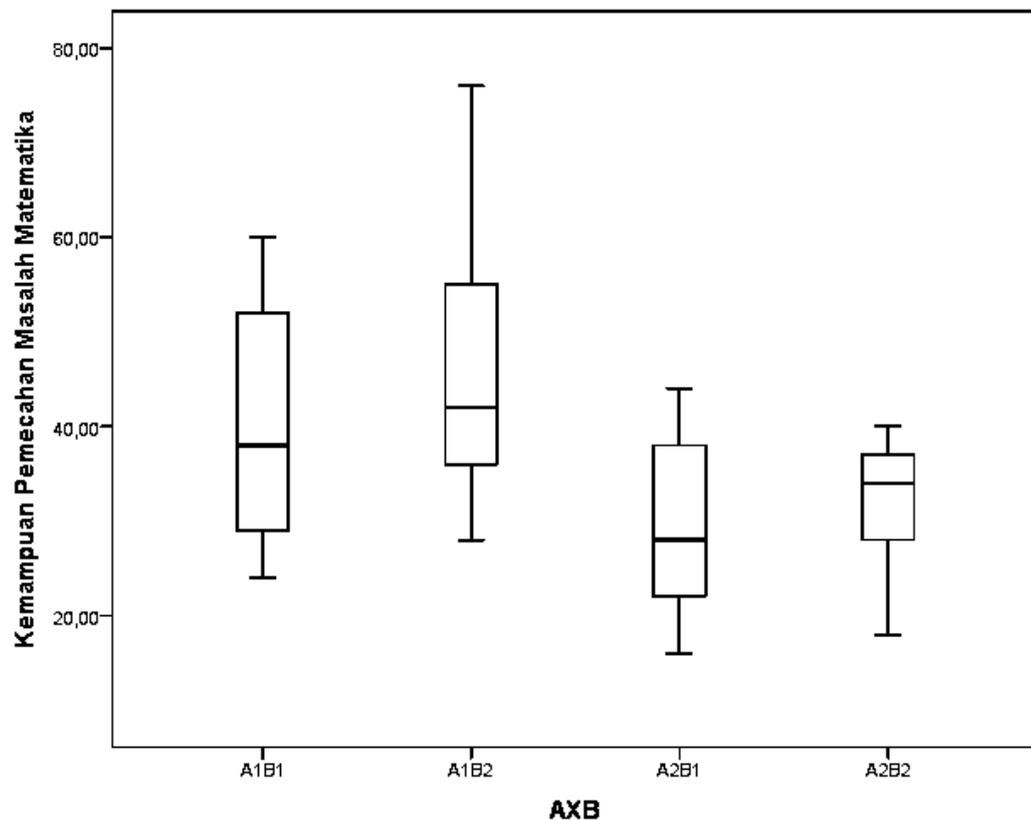


**Gambar 4.6 Diagram *Boxplot* Kelompok A2B2**

kuartil (IQR). Garis vertikal pada bagian bawah dan atas kotak merupakan ekor. Ekor bagian atas menunjukkan data yang lebih tinggi dari kumpulan data yang berada dalam IQR dan ekor bagian bawah menunjukkan data yang lebih rendah dari kumpulan data dalam IQR. Dari gambar tersebut dapat dilihat juga bahwa sebaran data hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada kelompok A2B2 tidak simetris.

Secara bersamaan, *boxplot* data pada keempat kelompok dapat dilihat pada gambar 4.7. Dari gambar tersebut dapat terlihat bahwa nilai median siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi (A1B1 dan A1B2) lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan emosional rendah (A2B1 dan A2B2). Namun, terlihat juga bahwa nilai median siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori (A1B2 dan A2B2) memiliki nilai median yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, Square*. Kelompok A1B2 merupakan kelompok

dengan jangkauan terluas, sedangkan A2B2 merupakan kelompok dengan jangkauan tersempit.



**Gambar 4.7 Diagram *Boxplot* Keempat Kelompok**

## B. Pengujian Prasyarat Analisis Data

### 1. Uji Prasyarat Sebelum Perlakuan

#### a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Lilliefors* dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil Uji normalitas sebelum perlakuan dapat dilihat pada lampiran 2 halaman 71. Dengan kriteria pengujian terima  $H_0$  jika  $L_0 < L_{tabel}$ . Berdasarkan hasil uji normalitas dapat kita lihat bahwa kelas VIII C memiliki nilai  $L_0$  0,1409 dan nilai  $L_{tabel} = 0,1519$ , sedangkan kelas

VIII D memiliki nilai  $L_0$  0,1507 dan nilai  $L_{tabel} = 0,1566$ . Jadi, Kelas VIII C ataupun VIII D memiliki nilai  $L_0 < L_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa kelas VIII C dan VIII D berdistribusi normal.

### **b. Uji Homogenitas Data**

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah keseragaman sampel yang berasal dari populasi yang sama. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *Bartlett*. Hasil perhitungan uji homogenitas sebelum perlakuan dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 72. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $x^2 = 0,2434$  dan nilai  $x^2_{(1-\alpha)(k-1)} = 3,8415$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $x^2 < x^2_{(1-\alpha)(k-1)}$ , maka  $H_0$  diterima yang artinya kedua kelas tersebut memiliki varians yang homogen.

### **c. Uji Analisis Kesamaan Rata-rata**

Uji kesamaan rata-rata dilakukan pada kedua kelas yang telah terbukti berdistribusi normal dan homogen. Pada penelitian ini uji kesamaan rata-rata dilakukan dengan uji analisis varians (ANAVA) satu arah dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 4 halaman 73. Dari hasil perhitungan diperoleh  $F_{hitung} = 0,379$  dan  $F_{tabel} = 3,980$ , maka terima  $H_0$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata pada kedua kelas.

Setelah kedua kelas terbukti berdistribusi normal, homogen dan tidak memiliki perbedaan rata-rata maka kedua kelas dapat digunakan sebagai kelas

eksperimen dengan ketentuan kelas VIII C akan menggunakan model pembelajaran Ekspositori dan kelas VIII D akan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Square*.

## 2. Uji Prasyarat Setelah Perlakuan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada masing-masing kelompok selanjutnya akan diuji hipotesisnya menggunakan uji Analisis Variansi (ANAVA) dua jalur. Namun untuk melakukan uji ANAVA, data yang diperoleh haruslah berdistribusi normal dan homogen. Oleh karena itu, data yang sudah diperoleh harus melalui uji normalitas dengan menggunakan uji *Lilliefors* dan uji homogenitas dengan menggunakan uji *Bartlett*.

### 1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Lilliefors* dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil Uji normalitas sebelum perlakuan dapat dilihat pada lampiran 15 halaman 138. Dengan kriteria pengujian terima  $H_0$  jika  $L_0 < L_{tabel}$ . Berdasarkan hasil uji normalitas dapat kita lihat bahwa kelompok A1B1 memiliki nilai  $L_0 = 0,1902$  dan nilai  $L_{tabel} = 0,5214$ , kelompok A1B2 memiliki nilai  $L_0 = 0,1822$  dan nilai  $L_{tabel} = 0,5214$ , kelompok A2B1 memiliki nilai  $L_0 = 0,2182$  dan nilai  $L_{tabel} = 0,5214$ , kelompok A2B2 memiliki nilai  $L_0 = 0,1999$  dan nilai  $L_{tabel} = 0,5214$ . Jadi, keempat kelompok tersebut memiliki nilai  $L_0 < L_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan keempat kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas Data

Setelah terbukti data berdistribusi normal, maka selanjutnya akan dilakukan uji homogenitas data. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah varians populasi bersifat homogen. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *Bartlett*. Hasil perhitungan uji homogenitas sebelum perlakuan dapat dilihat pada lampiran 16 halaman 140. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $\chi^2 = 0,2434$  dan nilai  $\chi^2_{(1-\alpha)(k-1)} = 3,8415$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $\chi^2 < \chi^2_{(1-\alpha)(k-1)}$ , maka  $H_0$  diterima yang artinya kedua kelas tersebut memiliki varians yang homogen.

## C. Pengujian Hipotesis

Setelah data telah terbukti berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka untuk menjawab rumusan hipotesis. Data dapat digunakan untuk uji analisis variansi (ANAVA) dua jalur. Hasil uji ANAVA hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada taraf signifikansi 5% dapat dilihat lampiran 17 halaman 141.

### 1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* dengan yang Menggunakan Model Pembelajaran Ekspositori

Berdasarkan hasil perhitungan, pada kolom model pembelajaran (B) diperoleh nilai  $P\text{-value} = 0,296 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (B1) dengan yang menggunakan model pembelajaran ekspositori (B2).

## **2. Interaksi Kecerdasan Emosional dan Model Pembelajaran terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa**

Pada kolom interaksi AXB diperoleh nilai  $P\text{-value} = 0,700 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada interaksi yang signifikan antara Kecerdasan Emosional Siswa dan Model Pembelajaran terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa. Tidak adanya interaksi yang signifikan ini juga tergambar pada lampiran 18 halaman 142. Karena tidak terdapat interaksi dan grafik interaksi pada lampiran 18 halaman 142 menunjukkan bahwa kecerdasan emosional dan model pembelajaran membentuk garis yang sejajar, maka pengujian hipotesis ketiga dan keempat (uji lanjutan) tidak dapat dilakukan.

### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

#### **1. Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan model pembelajaran**

Berdasarkan analisis deskriptif terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan model pembelajaran. pada analisis deskriptif dapat ditemukan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori (nilai rata-rata = 38,82) lebih tinggi dibandingkan dengan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (nilai rata-rata = 35,09). Namun, pada pengujian hipotesis diperoleh bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah siswa baik yang menggunakan model

pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (B1) maupun yang menggunakan model pembelajaran ekspositori (B2). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* tidak memberikan pengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Selain itu, sangat dimungkinkan terdapat faktor lain yang lebih kuat pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama penelitian, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* mampu membuat siswa menjadi lebih aktif, terutama dalam hal interaksi antar siswa. Pada saat siswa diberikan kesempatan untuk berpikir sendiri, tidak sedikit siswa yang hanya diam tidak mengerjakan soal dihadapannya, atau mencari kesibukan lain, bahkan mengganggu pasangannya. Hal ini mungkin disebabkan karena rendahnya kemampuan matematika siswa yang bisa dilihat hasil *pretest* yang diberikan oleh guru sebelum penelitian. Peneliti juga melihat siswa kurang memahami konsep operasi bilangan bulat. Hal ini dibuktikan dengan seringnya siswa salah dalam menjawab dan juga seringnya siswa bertanya tentang operasi bilangan bulat terutama tentang operasi bilangan bulat negatif.

Keaktifan siswa pada saat kelas yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* mulai terlihat pada saat siswa mengerjakan soal berpasangan (*Pair*). Pada saat berpasangan siswa memanfaatkan dengan baik untuk bertanya atau hanya memperhatikan pasangannya mengerjakan soal.

Selanjutnya pada saat diskusi berempat (*Square*), siswa mendiskusikan soal yang lebih sulit seperti soal cerita atau soal pemecahan masalah. Hal lain yang mungkin mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa adalah

karena belum biasa menghadapi soal cerita atau soal pemecahan masalah. Hal ini disadari oleh peneliti karena pada saat diberi soal cerita atau soal pemecahan masalah, siswa sering kesulitan untuk menyelesaikan walaupun berdiskusi. Siswa cenderung malas membaca soal sehingga tidak dapat memahami apa yang dimaksud dalam soal. Hal ini senada dengan Jacob yang menjelaskan faktor yang mempengaruhi pemecahan masalah matematika yaitu:<sup>1</sup>

- 1) Latar belakang pembelajaran matematika.
- 2) Kemampuan siswa dalam membaca.
- 3) Ketekunan atau ketelitian siswa dalam mengajarkan soal matematika.
- 4) Kemampuan ruang dan faktor umur.

Salah satu kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* adalah waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan masalah/soal menjadi lebih lama karena diharuskan berdiskusi berpasangan dan berempat.

Siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori juga mengalami kesulitan dalam hal konsep operasi bilangan bulat dan soal pemecahan masalah atau soal cerita, namun guru lebih punya banyak waktu untuk menjelaskan. Berbeda dengan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* yang memfasilitasi tiap kelompok.

Rendahnya kemampuan siswa seperti yang sudah dijelaskan dimungkinkan menjadi penyebab tidak berpengaruhnya model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini seperti yang sudah dijelaskan oleh Anita Lie bahwa pembelajaran ini sulit diterapkan di

---

<sup>1</sup> Jacob, *Matematika Sebagai Pemecahan Masalah*, (bandung: Setia Budi, 2010), hlm. 8

sekolah yang rata-rata kemampuan siswanya rendah.<sup>2</sup> Kemampuan siswa yang rendah juga memungkinkan munculnya *free rider* atau pengendara bebas. Slavin dalam Miftahul yang dimaksud *free rider* ini adalah siswa yang tidak bertanggung jawab secara personal pada tugas kelompoknya.<sup>3</sup> Mereka hanya menulis jawaban kelompok. Sedangkan anggota lain yang mengerjakan bahkan hampir keseluruhan tugas yang diberikan. Slavin juga menjelaskan munculnya hal lain, yaitu *Diffusion of responsibility*, yaitu kondisi dimana beberapa anggota kelompok yang dianggap tidak mampu cenderung diabaikan oleh anggota lain yang lebih mampu.<sup>4</sup> Semua hal inilah yang mungkin menjadi faktor penyebab tidak berpengaruhnya model pembelajaran pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

## **2. Interaksi antara Kecerdasan Emosional dan Model Pembelajaran terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.**

Pada pengujian hipotesis dengan menggunakan uji ANAVA diperoleh bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada interaksi antara kecerdasan emosional siswa dan model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Pada lampiran 17 halaman 141 kita dapat melihat bahwa model pembelajaran tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini telah dijelaskan sebelumnya bahwa yang mungkin menjadi faktor penyebabnya adalah kurangnya kemampuan siswa yang berimplikasi pada munculnya *free rider* ataupun *diffusion of responsibility*. Munculnya kedua hal ini menyebabkan lima unsur dalam

---

<sup>2</sup> Anita Lee, *Cooperative Learning: Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. (Jakarta: PT Grasindo, 2004), h. 57

<sup>3</sup> Miftahul Huda, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011), h. 68

<sup>4</sup> *Ibid.*

pembelajaran kooperatif tidak berjalan dengan baik. lima unsur pembelajaran kooperatif harus diterapkan yaitu:<sup>5</sup>

1. Saling ketergantungan positif,
2. Tanggung jawab perseorangan,
3. Tatap muka,
4. Komunikasi antar anggota,
5. Evaluasi proses kelompok.

Tidak adanya ketergantungan positif, membuat tidak adanya kerjasama pada kelompok, sehingga aspek membina hubungan pada kecerdasan emosional tidak berinteraksi dalam model pembelajaran. Tidak adanya kerjasama yang ditandai dengan adanya *diffusion of responsibility* juga berimplikasi pada kurangnya komunikasi antar anggota. Hal ini menyebabkan kemampuan berempati pada kecerdasan emosional yang dimiliki siswa tidak berinteraksi dengan model pembelajaran. Tidak adanya tanggung jawab perseorangan (munculnya *free rider*) menunjukkan tidak adanya singgungan antara aspek memotivasi diri pada kecerdasan emosional dengan model pembelajaran.

Jadi, tidak munculnya interaksi antara kecerdasan emosional dan model pembelajaran disebabkan oleh rendahnya kemampuan matematika siswa yang berimplikasi pada munculnya *free rider* dan *diffusion of responsibility*.. Karena tidak terdapat interaksi antara kecerdasan emosional dan model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, serta grafik interaksi keduanya menunjukkan dua garis yang sejajar, maka data yang diperoleh tidak dapat menjawab hipotesis ketiga dan keempat.

---

<sup>5</sup> Anita Lie, *Op. Cit.* h.31.