

## **Kesulitan Belajar Siswa pada Penguasaan Konsep Himpunan Berdasarkan Klasifikasi Kecerdasan Emosional**

**Nadia Tsara Aulia<sup>1</sup>, Lilik Ariyanto<sup>2</sup>, Yanuar Hery Murtianto<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas PGRI Semarang

<sup>1</sup>nadiatsara12@gmail.com

### **ABSTRAK**

Kecerdasan emosional merupakan kemampuan seseorang untuk mampu mengendalikan emosi, yang muncul dari diri sendiri maupun berdasarkan stimulus dari orang lain. Sedangkan kesulitan belajar merupakan suatu kondisi dimana siswa sulit menerima materi pelajaran yang diajarkan sehingga menyebabkan rendahnya prestasi belajar siswa di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar siswa pada penguasaan konsep himpunan berdasarkan klasifikasi kecerdasan emosional. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini terdiri dari 23 siswa kelas VIII A selanjutnya dipilih 3 siswa berdasarkan klasifikasi kecerdasan emosional tinggi, sedang, dan rendah. Pengumpulan data yang dilakukan yaitu penyebaran angket kecerdasan emosional, tes tertulis kesulitan belajar, dan wawancara. Teknis analisis data dilakukan dengan 4 tahapan yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data menggunakan triangulasi teknik yaitu membandingkan hasil tes kesulitan belajar siswa dalam penguasaan konsep himpunan dengan hasil wawancara. Berdasarkan hasil analisis, diketahui subjek dengan kecerdasan emosional tinggi di dalam tiga kategori hanya mengalami kesulitan pada pemahamn konsep yang terdapat pada soal yang berbentuk visualisasi diagram, subjek dengan kecerdasan sedang sedikit mengalami kesulitan yaitu kesulitan dalam pemahaman konsep pada soal yang berbentuk visualisasi diagram dan kesulitan pemahaman konsep, pemahaman prinsip serta pemahaman verbal pada soal yang berbentuk cerita, dan subjek dengan kecerdasan emosional rendah di dalam tiga kategori mengalami banyak kesulitan dan hanya pada kategori pemahaman konsep soal yang berbentuk visualisasi diagram yang tidak mengalami kesulitan.

**Kata Kunci:** Kesulitan Belajar; Penguasaan Konsep; Kecerdasan Emosional.

### **ABSTRACT**

Emotional intelligence is a person's ability to be able to control emotions, which arise from oneself or based on stimuli from others. While learning difficulties are a condition where students find it difficult to accept the subject matter being taught, causing low student achievement in school. This study aims to determine students' learning difficulties in mastering the concept of sets based on the classification of emotional intelligence. This type of research is a qualitative research. The subjects of this study consisted of 23 students of class VIII A, then 3 students were selected based on the classification of high, medium, and low emotional intelligence. Data collection was carried out by distributing emotional intelligence questionnaires, written tests of learning difficulties, and interviews. Technical analysis of data is carried out in 4 stages, namely data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The validity of the data used triangulation techniques, namely comparing the results of students' learning difficulties in mastering the concept of sets with the results of interviews. Based on the results of the analysis, it is known that subjects with high emotional intelligence in three categories only have difficulty understanding the concepts contained in the questions in the form of diagram visualization, subjects with moderate intelligence have a little difficulty, namely difficulties in understanding concepts in questions in the form of diagram visualization and difficulties in understanding concepts, understanding of principles and verbal understanding of questions in the form of stories, and subjects with low emotional intelligence in the three categories experienced many difficulties and only in the category of understanding the concept of questions in the form of diagrammatic visualization did not experience difficulties.

**Keywords:** Learning Difficulties; Concept Mastery; Emotional Intelligence.

## PENDAHULUAN

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, “Pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengadlan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara”. Pendidikan nasional bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggungjawab dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan suatu kegiatan yang sangat penting bagi setiap individu, adapun beberapa cara untuk meraih pendidikan salah satunya yaitu dengan belajar untuk mencapai tujuan dari pendidikan.

Belajar merupakan sesuatu yang penting bagi setiap individu karena melalui belajar individu mengenal lingkungannya dan menyesuaikan diri dengan lingkungan disekitarnya. Daryanto (2013) mengungkapkan belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan usaha yang dilakukan seseorang untuk perubahan tingkah laku, akan tetapi belajar juga memiliki faktor kesulitan untuk mencapainya. Menurut Hasibuan (2015) Kesulitan belajar siswa ditunjukkan oleh hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar dan dapat bersifat baik psikologis, sosiologis, maupun fisiologis sehingga pada akhirnya dapat menyebabkan prestasi belajar yang dicapainya berada di bawah semestinya. Kesulitan belajar siswa mencakup pengertian yang luas, di antaranya: (1) learning disorder, (2) learning disfunction, (3) under achiever, (4) slow learner, dan (5) learning disabilities. Dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar sangat mempengaruhi hasil belajar siswa, tentunya dengan masalah tersebut dapat mengurangi penguasaan konsep dalam suatu materi yang dipelajari siswa. Penguasaan konsep merupakan suatu kesanggupan untuk menggunakan (pengetahuan, kepandaian, dan sebagainya) dalam ide yang diabstrakkan. Dalam hal ini ide yang diabstrakkan atau penguasaan konsep yang dimaksudkan yaitu untuk materi Himpunan Matematika, menurut Mohammad Faizal Amir dan Prasojo (2016) Istilah himpunan dalam matematika berasal dari kata “set” dalam bahasa Inggris. Kata lain yang sering digunakan untuk menyatakan himpunan antara lain kumpulan, kelas, gugus, dan kelompok. Secara sederhana, himpunan adalah kumpulan objek-objek (real atau abstrak).

Mulyanto (2009) mengatakan proses klasifikasi adalah proses menemukan model atau fungsi yang menjelaskan atau membedakan konsep/kelas data, dengan tujuan dapat memperkirakan kelas dari suatu objek dan merupakan proses awal pengelompokkan data. Menurut Nauli Thaib (2013) kecerdasan emosional atau Emotional Quotient (EQ) yakni kemampuan memotivasi diri sendiri, mengatasi frustrasi, mengontrol desakan hati, mengatur suasana hati (mood), berempati serta kemampuan bekerja sama. Sedangkan menurut Utami et al., (2020) kecerdasan emosional merupakan kemampuan seseorang untuk secara cerdas mengoordinasikan kehidupan emosional, menjaga keharmonisan emosi, dan mengekspresikannya melalui kepercayaan diri, pengendalian diri, motivasi, empati dan keterampilan sosial.

Berdasarkan *survey* yang dilaksanakan di SMP Al-Ma’arif Jepara diketahui bahwa kesulitan belajar siswa masih menjadi mayoritas, banyak siswa tidak dapat belajar dengan baik. Hal tersebut ditunjukkan dari: (1) siswa masih kesulitan dalam memahami pembelajaran yang disampaikan oleh guru, karena kurangnya motivasi siswa dalam kegiatan belajar-mengajar sehingga hasilnya kurang baik; (2) siswa masih kesulitan dalam menjawab soal yang diberikan

karena siswa merasa ragu atas jawaban siswa; (3) siswa masih kurang percaya diri dalam menjelaskan tentang materi himpunan pada mata pelajaran matematika ketika ada siswa lain yang lebih paham materi tersebut, sehingga siswa menjadi pasif dalam kegiatan belajar-mengajar. Informasi tersebut belum valid karena belum dibuktikan dengan sebuah penelitian. Berdasarkan informasi yang didapat peneliti, maka peneliti akan mengambil materi tentang Himpunan. Karena Himpunan merupakan materi yang penting dalam Matematika kelas VIII Semester ganjil.

Berdasarkan uraian di atas tentang pentingnya mengetahui kesulitan belajar siswa pada penguasaan konsep himpunan berdasarkan klasifikasi kecerdasan emosional, maka diperlukan kajian tentang “Kesulitan Belajar Siswa Pada Penguasaan Konsep Himpunan Berdasarkan Klasifikasi Kecerdasan Emosional”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian dilaksanakan di kelas VIII A SMP Al-Ma'arif Jepara pada tanggal 30 Agustus 2021 sampai 06 September 2021, subjek penelitian sebanyak 23 siswa kemudian dipilih tiga siswa dengan masing-masing siswa memiliki tingkat emosional tinggi, sedang, dan rendah.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data antara lain angket kecerdasan emosional, tes kesulitan belajar siswa, dan wawancara. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, dengan pertimbangan bahwa orang yang kita pilih dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan atau dia sebagai penguasa sehingga memudahkan peneliti menjelajahi objek atau situasi sosial yang diteliti.

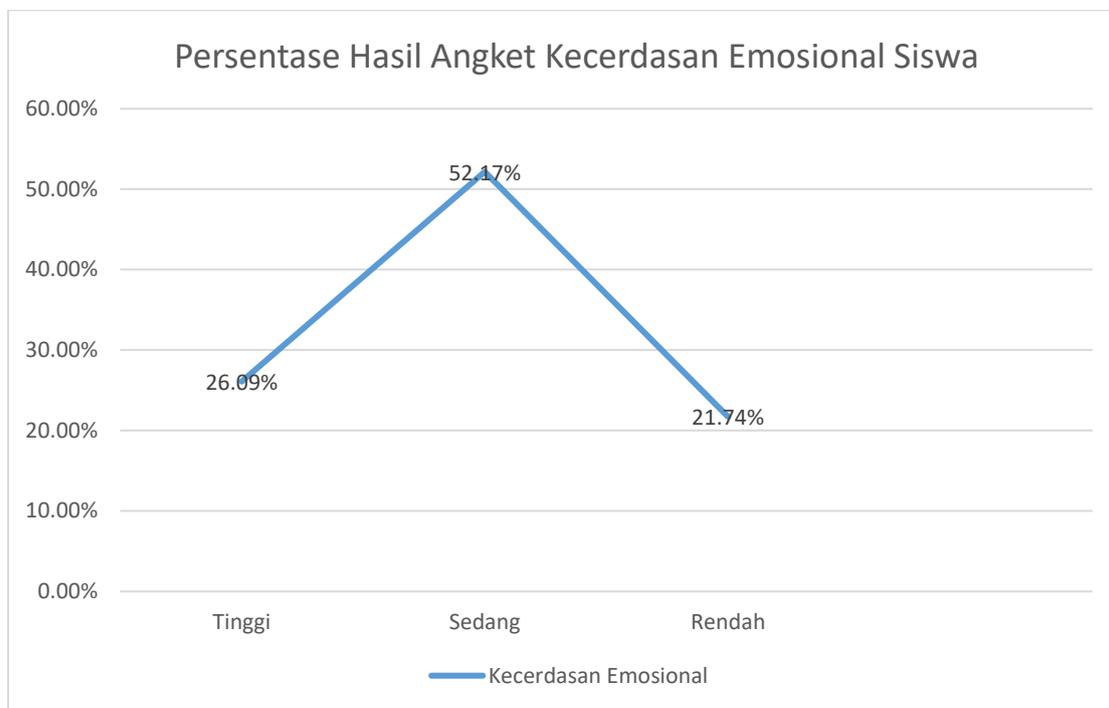
Teknis analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif model interaktif menurut Miles & Huberman (Sugiyono, 2019). Miles & Huberman mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data terdiri atas empat tahapan yang harus dilaksanakan, yaitu pengumpulan data (*data collection*), reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*drawing conclusion/verification*).

Untuk mengetahui kesulitan belajar siswa pada penguasaan konsep himpunan berdasarkan klasifikasi kecerdasan emosional peneliti menggunakan metode triangulasi. Triangulasi dibedakan menjadi 3 yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu (Sugiyono, 2019). Triangulasi yang akan digunakan dalam penelitian yaitu triangulasi teknik. Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dilaksanakan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda, (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan dalam bentuk berbeda seperti hasil dari tes tertulis dan wawancara. Sehingga data yang diperoleh dari hasil tes tertulis kemudian dicek menggunakan wawancara. Dalam penelitian ini menggunakan triangulasi Teknik dengan alasan menyederhanakan subjek, mempersingkat waktu, dan hasil yang didapatkan dari tes kesulitan belajar siswa dalam penguasaan konsep himpunan dan wawancara sudah memenuhi kriteria dalam penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebelum penelitian dilaksanakan peneliti melakukan persiapan agar hasil yang dicapai maksimal. Persiapan yang dilakukan peneliti sebelum melaksanakan penelitian antara lain: (1) Penyusunan instrumen penelitian; (2) Koordinasi dan perijinan penelitian; (3) Melakukan observasi awal; (4) Diskusi dengan guru mata pelajaran matematika.

Data hasil penelitian berupa tes kesulitan belajar siswa materi himpunan, angket kecerdasan emosional, dan wawancara. Angket kecerdasan emosional siswa diberikan kepada 23 siswa kelas VIII A SMP Al-Ma'arif Jepara. Kemudian dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu kecerdasan emosional tinggi, kecerdasan emosional sedang, dan kecerdasan emosional rendah. Berdasarkan hasil analisis angket kecerdasan emosional diperoleh sebagaimana tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Analisis Angket Kecerdasan Emosional

Setelah mengetahui kecerdasan emosional siswa kelas VIII A, peneliti memilih subjek yang akan mengikuti tes kesulitan belajar yaitu siswa dengan kecerdasan emosional tinggi, siswa dengan kecerdasan emosional sedang, dan siswa dengan kecerdasan emosional rendah. Pengambilan subjek untuk wawancara dilakukan dengan mempertimbangkan siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi, kecerdasan emosional sedang, dan kecerdasan emosional rendah serta saran yang diberikan oleh guru matematika. Adapun daftar subjek yang mengikuti tes kesulitan belajar dan wawancara dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Subjek Penelitian

No.	Kode Siswa	Kategori Kecerdasan Emosional
1.	ZVA	Tinggi
2.	DSR	Sedang
3.	AR	Rendah

Tes kesulitan belajar siswa materi himpunan yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari tiga soal yang berbentuk uraian. Dari hasil tes kesulitan belajar siswa materi himpunan diperoleh:

a. Analisis Data Kecerdasan Emosional Tinggi

Nama : Zevana Vinul Akilah  
 Kelas : 8A  
 Sekolah : SMP Al-Ma'arif

D<sub>1</sub> :

D<sub>2</sub> : a. Himp. S      c. Himp Q      e. Himp P<sup>c</sup>  
 b. Himp P      d. Himp P ∩ Q      jumlah banyak

D<sub>3</sub> : a. Himp S = {1, 2, 3, 4, 5, ..., 20}  
 n(S) = 20  
 b. Himp P = {1, 3, 6, 9, 12, 15, 18}  
 n(P) = 7  
 c. Himp Q = {3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}  
 n(Q) = 7  
 d. P ∩ Q = {3, 6, 9}  
 n(P ∩ Q) = 3  
 e. P<sup>c</sup> = {2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 20}  
 n(P<sup>c</sup>) = 13

Kesulitan konsep pada penulisan D1, D2, dan D3

Kesulitan konsep pada penulisan Himp.

Tidak ada kesulitan prinsip maupun kesulitan verbal

Gambar 2. Jawaban Subjek ZVA Nomor 1

2. D<sub>1</sub> : A = {x | 4 ≤ x ≤ 8, x ∈ bil. asli}  
 A = {4, 5, 6, 7, 8}  
 B = {x | 6 ≤ x ≤ 10, x ∈ bil. cacah}  
 B = {6, 7, 8, 9, 10}  
 C = {x | 2 ≤ x ≤ 12, x ∈ bil. genap}  
 C = {2, 4, 6, 8, 10, 12}

D<sub>2</sub> : a. A ∩ B    b. A ∩ C    c. (A ∪ B) ∩ C

D<sub>3</sub> : a. A ∩ B = {6, 7, 8}  
 b. A ∩ C = {4, 6, 8}  
 c. (A ∪ B) ∩ C = {4, 5, 6, 7, 8, 9, 10} ∩ {2, 4, 6, 8, 10, 12}  
 = {4, 6, 8, 10}

Kesulitan konsep pada penulisan D1, D2, dan D3

Tidak kesulitan verbal

Kesulitan konsep pada penulisan bil.

Tidak kesulitan prinsip

Gambar 3. Jawaban Subjek ZVA Nomor 2

Tidak kesulitan konsep karena dapat menggambarkan diagram venn, meskipun penulisan D1, D2, dan D3 tidak benar

**D<sub>1</sub>** Jumlah siswa  $n(S) = 100$   
 Suka bahasa Inggris  $(B) = 32$   
 Suka olahraga  $(O) = 20$   
 Suka matematika  $(M) = 45$   
 Suka B. Inggris dan matematika  $(B \cap M) = 15$   
 Suka B. Inggris dan olahraga  $(B \cap O) = 7$   
 Suka Mtt dan olahraga  $(M \cap O) = 10$   
 Siswa yang tidak suka ketiganya = 36

**D<sub>2</sub>** a. Banyak siswa yang menyukai ketiganya!  
 b. Banyak siswa yang hanya suka 1 dari ketiganya!  
 c. Gambarkan dengan Diagram Venn!

**D<sub>3</sub>** Misal : yang suka ketiganya : a  
 Jadi :

$$B = 32 - (15 - a) - (7 - a) - a = 10 + a$$

$$M = 45 - (15 - a) - (10 - a) - a = 20 + a$$

$$O = 20 - (10 - a) - (7 - a) - a = 3 + a$$

$$B \cap M = 15 - a$$

$$M \cap O = 10 - a$$

$$B \cap O = 7 - a$$

a. Banyak siswa yg suka ketiganya (a) adalah

$$= 100 - ((10 + a) + (20 + a) + (3 + a)) + (15 - a) + (10 - a) + (7 - a) - 30$$

$$= 100 - 30 - (65 + a)$$

$$= 70 - 65 - a$$

$$= 5 - a$$

$$a = 5$$

Jadi, banyak siswa yg suka ketiganya adalah 5 orang

b. Banyak siswa yang suka 1 dari ketiganya :

$$B = 10 + a = 10 + 5 = 15$$

$$M = 20 + a = 20 + 5 = 25$$

$$O = 3 + a = 3 + 5 = 8$$

Jumlah semua siswa yg suka 1 dari ketiganya  
 $= 15 + 25 + 8 = 48$  orang

c.

Tidak kesulitan prinsip

Gambar 4. Jawaban Subjek ZVA Nomor 3

Hasil tes tertulis dan tes wawancara subjek dengan kecerdasan emosional tinggi, siswa sedikit mengalami kesulitan pada indikator kesulitan belajar konsep yaitu kurangnya kemampuan memahami soal yang ditunjukkan dengan siswa membuat singkatan-singkatan yang hanya dipahami siswa saja. Seperti yang terdapat pada jawaban soal nomor 1 dan nomor 2 dimana siswa menuliskan Himp. yang seharusnya ditulis Himpunan, Bil. yang seharusnya ditulis Bilangan, D1 yang seharusnya ditulis Diketahui, D2 yang seharusnya ditulis Ditanya, dan D3 yang seharusnya ditulis Dijawab. Hal ini sejalan dengan penelitian (Fauzi & Arisetyawan, 2020) yang menyatakan bahwa kesulitan ini dilatarbelakangi karena ketidakmampuan siswa untuk mengingat suatu kondisi yang cukup bagi suatu objek untuk dinyatakan dengan istilah yang mewakili dari konsep keliling dan luas bangun datar tersebut. Namun pada soal nomor 3 siswa tidak mengalami kesulitan belajar konsep ditunjukkan dengan siswa dapat menggambarkan diagram venn.

Pada indikator kesulitan belajar prinsip, siswa dengan kecerdasan emosional tinggi tidak mengalami kesulitan belajar prinsip dibuktikan pada soal nomor 1, 2, dan

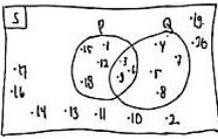
3 dengan dapat menguasai dasar-dasar himpunan. Subjek juga dapat mengubah soal ke dalam bentuk matematis dengan benar dan tepat, dan tidak ada kesalahan dalam mengoperasikan himpunan. Ketika diwawancara subjek juga mampu menjelaskan dalam mengubah soal ke bentuk matematis dan dapat menguasai dasar-dasar himpunan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Maftukhah et al., 2017) yang menyatakan bahwa siswa dengan kecerdasan emosional tinggi mampu menyelesaikan masalah dengan lancar, ia teliti dalam menghitung, ia mampu menuliskan ide penyelesaian masalah yang lain.

Pada indikator kesulitan belajar verbal, siswa dengan kecerdasan emosional tinggi tidak mengalami kesulitan belajar verbal dibuktikan pada soal nomor 1, 2, dan 3 dapat memahami soal berbentuk cerita dan juga dapat menuliskan soal yang diubah ke dalam bentuk model matematika dengan benar. Sementara itu, ketika diwawancara subjek juga mampu memahami soal berbentuk cerita dan mampu menjelaskan soal dengan membuat model matematikanya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Permatasari & Nuraeni, 2021) yang menyatakan bahwa dalam menyelesaikan 6 soal siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis tinggi tidak mengalami kesulitan masalah verbal artinya dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dan dapat memahami soal.

**b. Analisis Data Kecerdasan Emosional Sedang**

Kesulitan konsep pada penulisan Diket. dan Himp.

Nama : Dimas Sepbran Ramadhan  
 kelas : 8A.  
 Sekolah : SMP Al-Mataarif Jepara.

Diket : 

Ditanya : • Mendaftar anggota himp S, himp P, Q, P ∩ Q, P<sup>c</sup>.  
 • jumlah banyak anggota

Penyelesaian :

a) Himp. S = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 }  
 n(S) = 20

b) Himp. P = { 1, 3, 6, 9, 12, 15, 18 }  
 n(P) = 7

c) Himp. Q = { 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 }  
 n(Q) = 7

d) P ∩ Q = { 3, 6, 9 }  
 n(P ∩ Q) = 3

e) P<sup>c</sup> = { 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 20 }  
 n(P<sup>c</sup>) = 13

Tidak kesulitan prinsip maupun kesulitan verbal

Gambar 5. Jawaban Subjek DSR Nomor 1

Tidak kesulitan Konsep

Diket : A = { 4, 6, 7, 8 }  
 B = { 6, 7, 8, 9, 10 }  
 C = { 2, 4, 6, 8, 10, 12 }

Ditanya : a) A ∩ B  
 b) A ∩ C  
 c) (A ∪ B) ∩ C

Penyelesaian : a) A ∩ B = { 6, 7, 8 }  
 b) A ∩ C = { 4, 6, 8 }  
 c) (A ∪ B) ∩ C = { 4, 6, 7, 8, 9, 10 } ∩ { 2, 4, 6, 8, 10, 12 }  
 = { 4, 6, 8, 10 }

Tidak kesulitan verbal

Tidak kesulitan prinsip

Gambar 6. Jawaban Subjek DSR Nomor 2

**Diket. :**

100	Siswa		
32	Siswa	Suka	B. Inggris
20	"	"	Olahraga
45	"	"	MTK
15	"	"	B. Ing & MTK
7	"	"	B. Ing & Olahraga
10	"	"	Olahraga & MTK
30	"	Tdk	Suka ketiganya

**Ditanya:** a) Hitung banyaknya siswa yg menyukai ketiganya!  
 b) " " " yg hanya suka satu dari ketiganya!  
 c) Gambarkan dg Diagram Venn!

**Penyelesaian :**

a) banyak siswa yg menyukai ketiganya :  
 $32 + 20 + 45 = 97$  siswa

b) banyak siswa yg hanya suka satu dari ketiganya :  
 Bhs Inggris = 32 siswa

c) S

Gambar 7. Jawaban Subjek DSR Nomor 3

Hasil tes tertulis dan tes wawancara siswa dengan kecerdasan emosional sedang, siswa sedikit mengalami kesulitan belajar konsep yaitu kurangnya kemampuan memahami soal yang ditunjukkan dengan siswa membuat singkatan-singkatan yang hanya dipahami siswa saja, yang dapat dilihat pada soal nomor 1 dan soal nomor 3 dimana siswa menuliskan Himp. yang seharusnya ditulis Himpunan, dan Diket. yang seharusnya ditulis Diketahui dan siswa tidak dapat menggambarkan diagram venn. Hal ini sejalan dengan penelitian (Fauzi & Arisetyawan, 2020) yang menyatakan bahwa kesulitan ini dilatarbelakangi karena ketidakmampuan siswa untuk mengingat suatu kondisi yang cukup bagi suatu objek untuk dinyatakan dengan istilah yang mewakili dari konsep keliling dan luas bangun datar tersebut. Namun pada soal nomor 2 siswa dengan kecerdasan emosional sedang dapat mengerjakan dan tidak mengalami kesulitan belajar konsep. Hal ini sejalan dengan penelitian (Dwidarti et al., 2019) yang menyatakan bahwa siswa saat memahami konsep, untuk jawaban nomor 2 subjek sudah mampu dan subjek KMS (Kemampuan Matematika Sedang) mampu untuk memahami apa yang dimaksud dalam soal sehingga subjek bisa menyelesaikan masalah yang diberikan.

Pada indikator kesulitan belajar prinsip, siswa dengan kecerdasan emosional sedang tidak mengalami kesulitan belajar prinsip dibuktikan pada soal nomor 1 dan nomor 2 dengan dapat menguasai dasar-dasar himpunan. Subjek juga dapat mengubah soal ke dalam bentuk matematis dengan benar dan tepat, dan tidak ada kesulitan dalam mengoperasikan himpunan. Ketika diwawancara subjek juga mampu menjelaskan dalam mengubah soal ke bentuk matematis dan dapat menguasai dasar-dasar himpunan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Maftukhah et al., 2017) yang menyatakan bahwa siswa dengan kecerdasan emosional tinggi mampu menyelesaikan masalah dengan lancar, ia teliti dalam menghitung, ia mampu menuliskan ide penyelesain masalah yang lain. Namun pada soal nomor 3 siswa mengalami kesulitan belajar prinsip ditunjukkan dengan siswa dalam mengoperasikan himpunan mengerjakannya dengan asal-asalan hanya menjumlahkan angka-angka yang ada dalam soal saja. Hal ini sejalan dengan penelitian (Milla et al., 2018) yang menyatakan

bahwa siswa mengalami kesulitan dalam pengoperasian hitung sehingga siswa mengerjakan seadanya dan asal-asalan dan siswa kurang teliti dalam pengerjaan soal matematika.

Pada indikator kesulitan belajar verbal, siswa dengan kecerdasan emosional sedang tidak mengalami kesulitan belajar verbal dibuktikan pada soal nomor 1 dan soal nomor 2 dapat memahami soal berbentuk cerita dan juga dapat menuliskan soal yang diubah ke dalam bentuk model matematika dengan benar. Sementara itu, ketika diwawancara subjek juga mampu memahami soal berbentuk cerita dan mampu menjelaskan soal dengan membuat model matematikanya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Permatasari & Nuraeni, 2021) yang menyatakan bahwa dalam menyelesaikan 6 soal siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis tinggi tidak mengalami kesulitan masalah verbal artinya dapat menuliskan apa yang diketahui, ditanyakan dan dapat memahami soal. Namun pada soal nomor 3 siswa mengalami kesulitan belajar verbal ditunjukkan dengan siswa dalam memahami soal siswa tidak dapat menuliskan model matematikanya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Dwidarti et al., 2019) yang menyatakan bahwa siswa tidak menguasai materi himpunan, kebanyakan siswa juga cenderung lupa dengan materi yang telah diajarkan sebelumnya dan siswa juga tidak teliti dalam membaca soal sehingga belum mampu membuat model dari soal cerita yang diberikan dan belum mampu untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Hal ini sejalan juga dengan penelitian (Jamal, 2014) yang menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita dikarenakan banyak siswa yang belum begitu paham tentang materi peluang.

### c. Analisis Data Kecerdasan Emosional Rendah

Kesulitan konsep pada penulisan Diket dan Himp.

Nama = Ayuk Ramadhani  
Kelas = 8A  
Sekolah = SMP Al Ma'arif Jepara.

(1) Diket.

S	P	Q	
	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	3, 6, 9	19, 20, 2
	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	3, 6, 9	19, 20, 2
	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	3, 6, 9	19, 20, 2

Ditanya =

a) Himp S	d) Himp $P \cap Q$
b) Himp P	e) $P^c$
c) Himp Q	f) Jumlah banyak anggota.

Dijawab =

a)  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, \dots, 20\}$   
 $n(S) = 20$

b)  $P = \{1, 3, 6, 9, 12, 15, 18\}$   
 $n(P) = 7$

c)  $Q = \{3, 6, 9\}$   
 $n(Q) = 3$

d)  $P \cap Q = \{3, 6, 9\}$   
 $n(P \cap Q) = 3$

e)  $P^c = \{2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 20\}$   
 $n(P^c) = 13$

Tidak kesulitan prinsip maupun kesulitan verbal

Gambar 8. Jawaban Subjek AR Nomor 1

**Kesulitan konsep pada penulisan Diket dan bil.**

2. Diket =  $A = \{x \mid 9 \leq x \leq 8, x \in \text{bil. asli}\}$   
 $B = \{x \mid 6 \leq x \leq 10, x \in \text{bil. cacah}\}$   
 $C = \{x \mid 2 \leq x \leq 12, x \in \text{bil. genap}\}$

Ditanya = a)  $A \cap B$   
 b)  $A \cap C$   
 c)  $(A \cup B) \cap C$ .

**Kesulitan verbal pada penulisan anggota himpunan**

Dijawab =  $A = \{5, 6, 7\}$   
 $B = \{7, 8, 9\}$   
 $C = \{4, 6, 8, 10\}$

a.  $A \cap B = \{7\}$   
 b.  $A \cap C = \{6\}$   
 c.  $(A \cup B) \cap C = \{5, 6, 7, 8, 9\} \cap \{4, 6, 8, 10\} = \{6, 8\}$

**Kesulitan prinsip pada pengoperasian himpunan**

Gambar 9. Jawaban Subjek AR Nomor 2

**Kesulitan konsep pada penulisan Diket dan tidak menggambarkan diagram Venn**

3. Diket = 100 siswa, 32 siswa menyukai bahasa Inggris, 20 menyukai olahraga dan 45 siswa menyukai matematika. Banyak siswa yang menyukai bahasa Inggris dan Matematika adalah 15 orang banyak siswa yang menyukai Bahasa Inggris dan oleh raga adalah 7 orang, banyak siswa yang menyukai olahraga dan matematika adalah 10 orang, dan 30 orang tidak suka ketiganya.

Ditanya = a). Hitung banyak siswa yang menyukai ketiganya.  
 b). Hitung banyak siswa yang hanya suka satu dari ketiganya!  
 c). gambarkan dengan diagram Venn.

Dijawab =

**Kesulitan verbal pada penulisan model matematikanya**

**Kesulitan prinsip terletak pada subjek tidak mengerjakan pengoperasian himpunan**

Gambar 10. Jawaban Subjek AR Nomor 3

Hasil tes tertulis dan tes wawancara siswa dengan kecerdasan emosional rendah, siswa mengalami kesulitan belajar konsep ditunjukkan pada indikator kesulitan belajar konsep yaitu kurangnya kemampuan memahami soal yang ditunjukkan dengan siswa membuat singkatan-singkatan yang hanya dipahami siswa saja. Hal ini dapat dilihat pada soal nomor 1, nomor 2, dan nomor 3 dengan indikator kesulitan belajar konsep dimana siswa menuliskan Himp. yang seharusnya ditulis Himpunan, Diket. yang seharusnya ditulis Diketahui, Bil. yang seharusnya ditulis Bilangan dan siswa tidak dapat menggambarkan diagram venn. Hal ini sejalan dengan penelitian (Fauzi & Arisetyawan, 2020) yang menyatakan bahwa kesulitan ini dilatarbelakangi karena ketidakmampuan siswa untuk mengingat suatu kondisi yang cukup bagi suatu objek untuk dinyatakan dengan istilah yang mewakili dari konsep keliling dan luas bangun datar tersebut.

Pada indikator kesulitan belajar prinsip, siswa dengan kecerdasan emosional rendah tidak mengalami kesulitan belajar prinsip dibuktikan pada soal nomor 1 dengan dapat menguasai dasar-dasar himpunan. Subjek juga dapat mengubah soal ke dalam bentuk matematis dengan benar dan tepat, dan tidak ada kesulitan dalam mengoperasikan himpunan. Ketika diwawancara subjek juga mampu menjelaskan dalam mengubah soal ke bentuk matematis dan dapat menguasai dasar-dasar himpunan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Maftukhah et al., 2017) yang menyatakan bahwa siswa dengan kecerdasan emosional tinggi mampu menyelesaikan masalah dengan lancar, ia teliti dalam menghitung, ia mampu menuliskan ide

penyelesai masalah yang lain. Namun pada soal nomor 2 dan soal nomor 3 siswa mengalami kesulitan belajar prinsip ditunjukkan dengan siswa dalam mengoperasikan himpunan terjadi kesulitan pada saat menuliskan anggota himpunan A irisan B, A irisan C, dan A gabungan B irisan C dan untuk soal nomor 3 siswa mengerjakannya hanya dengan menuliskan soalnya kembali. Hal ini sejalan dengan penelitian (Milla et al., 2018) yang menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam pengoperasian hitung sehingga siswa mengerjakan seadanya dan asal-asalan dan siswa kurang teliti dalam pengerjaan soal matematika.

Pada indikator kesulitan belajar verbal, siswa dengan kecerdasan emosional rendah tidak mengalami kesulitan belajar verbal dibuktikan pada soal nomor 1 dapat memahami soal berbentuk cerita dan juga dapat menuliskan soal yang diubah ke dalam bentuk model matematika dengan benar. Sementara itu, ketika diwawancara subjek juga mampu memahami soal berbentuk cerita dan mampu menjelaskan soal dengan membuat model matematikanya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Permatasari & Nuraeni, 2021) yang menyatakan bahwa dalam menyelesaikan 6 soal siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis tinggi tidak mengalami kesulitan masalah verbal artinya dapat menuliskan apa yang diketahui, ditanyakan dan dapat memahami soal. Namun pada soal nomor 2 dan nomor 3 siswa mengalami kesulitan belajar verbal ditunjukkan dengan siswa dalam memahami soal siswa tidak dapat menuliskan model matematikanya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Dwidarti et al., 2019) yang menyatakan bahwa siswa tidak menguasai materi himpunan, kebanyakan siswa juga cenderung lupa dengan materi yang telah diajarkan sebelumnya dan siswa juga tidak teliti dalam membaca soal sehingga belum mampu membuat model dari soal cerita yang diberikan dan belum mampu untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Hal ini sejalan juga dengan penelitian (Jamal, 2014) yang menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita dikarenakan banyak siswa yang belum begitu paham tentang materi peluang. Hal ini sejalan juga dengan penelitian (Hasibuan, 2015) bahwa siswa yang terbiasa mengerjakan soal-soal yang berbentuk angka dalam matematika mengalami kesulitan jika dihadapkan pada soal cerita. Kesulitan ini disebabkan karena siswa tidak terbiasa dalam menganalisis soal sehingga siswa kebingungan dalam mengartikan maksud soal.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Siswa dengan kecerdasan emosional tinggi mempunyai kesulitan di bagian indikator konsep. Pada indikator prinsip dan indikator verbal tidak mengalami kesulitan.
2. Siswa dengan kecerdasan emosional sedang mempunyai kesulitan belajar di bagian indikator konsep, indikator prinsip, dan indikator verbal.
3. Siswa dengan kecerdasan emosional rendah mempunyai kesulitan belajar di bagian indikator konsep, indikator prinsip, dan indikator verbal.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas PGRI Semarang, SMP Al-Ma'arif Jepara Kabupaten Jepara, dan semua pihak yang membantu sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

**REFERENSI**

- Daryanto. (2013). *Belajar dan Mengajar*. CV Yrama Widya.
- Dwidarti, U., Mampouw, H. L., & Setyadi, D. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Himpunan. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 315–322. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.110>
- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Geometri Di Sekolah Dasar. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 27–35. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.20726>
- Hasibuan, I. (2015). Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Di Kelas Vii Smp Negeri 1 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Peluang*, 4(1), 5–11.
- Jamal, F. (2014). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Pada Materi Peluang Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh Johan Pahlawan. *Jurnal MAJU (Jurnal Pendidikan Matematika)*, 1(1), 18–36.
- Maftukhah, N. A., Nurhalim, K., Dasar, P. P., & Semarang, U. N. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Model Connecting Organizing Reflecting Extending Ditinjau dari Kecerdasan Emosional. *Journal of Primary Education*, 6(3), 267–276. <https://doi.org/10.15294/jpe.v6i3.21141>
- Milla, M. L., Patricia, F. A., & Sari, R. K. (2018). Analisis Kesulitan Berpikir Visual dalam Memahami Konsep pada Materi Himpunan. *PRISMATIKA: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 1(1), 64–68. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v1i1.305>
- Mohammad, A. F., & Prasoj, B. H. (2016). Matematika Dasar. In *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Mulyanto, A. (2009). *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi (Cetakan I)*. Pustaka Pelajar.
- Nauli Thaib, E. (2013). Hubungan Antara Prestasi Belajar Dengan Kecerdasan Emosional. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 13(2), 384–399. <https://doi.org/10.22373/jid.v13i2.485>
- Permatasari, R., & Nuraeni, R. (2021). Kesulitan Belajar Siswa SMP mengenai Kemampuan Koneksi Matematis pada Materi Statistika. *Plusminus ...*, 1(1), 145–156.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Utami, N. A., Murtianto, Y. H., & Nizaruddin. (2020). Profil kemampuan representasi matematis ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan kecerdasan emosional. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 274–285. <https://doi.org/10.26877/aks.v11i2.6501>