

ANALISIS KECERDASAN EMOSIONAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN SAINS

Wulandari¹, Ogi Danika Pranata^{*2}

¹Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiah dan Ilmu Keguruan, IAIN Kerinci

²Program Studi Tadris Fisika, Fakultas Tarbiah dan Ilmu Keguruan, IAIN Kerinci

e-mail*: ogidanika@gmail.com

ABSTRAK

Siswa sebaiknya dapat menyadari kondisi diri, tujuan dan cara mencapainya, serta meningkatkan interaksi dengan lingkungan belajar. Yang diperlukan oleh siswa adalah usaha meningkatkan kemampuan secara personal dan sosial (kecerdasan emosional) dalam belajar. Untuk itu penting dilakukan studi awal untuk mengungkapkan kondisi kecerdasan emosional siswa. Penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif diterapkan di SMA Negeri 2 Kota Sungai Penuh dengan sampel sebanyak 90 siswa dari kelas sains. Angket kecerdasan emosional siswa dengan indikator mengacu pada kerangka kompetensi emosional digunakan sebagai instrumen untuk mengumpulkan data. Kerangka tersebut terbagi menjadi kompetensi personal (kesadaran diri, regulasi diri, dan motivasi) dan kompetensi sosial (empati dan keterampilan sosial). Data dianalisis secara statistik deskriptif untuk menggambarkan kecerdasan emosional siswa secara umum. Hasil analisis mendasari pembahasan mengenai masing-masing indikator kecerdasan emosional dan pembahasan kecerdasan emosional dari sudut pandang siswa. Secara keseluruhan, siswa dari kelas sains memiliki kecerdasan emosional yang sangat tinggi, yaitu dengan skor 4.07. Kompetensi personal berdasarkan indikator kesadaran diri (4.15), regulasi diri (3.98), dan motivasi (4.38). Kompetensi sosial berdasarkan indikator empati (4.22) dan keterampilan sosial (3.62). Berdasarkan sudut pandang siswa, terdapat 48 siswa dengan kecerdasan emosional berada pada kategori baik dan 42 siswa pada kategori sangat baik. Skor kecerdasan emosional siswa memiliki rentang dari 3.08 sampai 4.92. Lebih lanjut, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan pada kecerdasan emosional siswa perempuan dan laki-laki.

Kata kunci—kecerdasan emosional, siswa, pembelajaran sains

ABSTRACT

Students should be aware of their own condition, goals and how to achieve it, and increase interaction with the learning environment. Students need to improve personal and social abilities (emotional intelligence) in learning. So it was important to do an initial study to explore the emotional intelligence of students. Quantitative research with a descriptive approach was applied at Senior High School 2 Sungai Penuh with a sample of 90 students from science class. Student emotional intelligence questionnaire with indicators refers to the emotional competency framework used as an instrument to collect data. The framework is divided into personal competencies (self-awareness, self-regulation, and motivation) and social competencies (empathy and social skills). Data were analyzed using descriptive statistics to describe students' emotional intelligence. The results of the analysis underlie the discussion of each emotional intelligence competency and indicator and emotional intelligence from the student's point of view. Overall, students from the science class have a very high emotional intelligence, with a score of 4.07. Personal competence based on indicators of self-awareness (4.15), self-regulation (3.98), and motivation (4.38). Social competence based on indicators of empathy (4.22) and social skills (3.62). Based on the students' point of view, there are 48 students that categorized as good and 42 students that categorized as very good in score of emotional intelligence. Students' emotional intelligence scores range from 3.08 to 4.92. Furthermore, there was no significant difference found in the emotional intelligence of male and female students.

Keywords—emotional intelligence, students, learning science

I. PENDAHULUAN

Kegiatan belajar pada dasarnya dilaksanakan untuk memberikan perubahan pada diri seseorang, khususnya siswa. Dalam pembelajaran sains, kegiatan belajar biasanya difokuskan pada perubahan kognitif, psikomotor, dan afektif. Dengan mengikuti kegiatan belajar, siswa juga akan memahami kemampuan diri dan lingkungan belajarnya. Jadi secara implisit pembelajaran sains juga bertujuan untuk membantu siswa dalam meningkatkan keyakinan siswa bahwa mereka dapat dan mampu mengikuti pembelajaran sains dengan baik. Siswa perlu diarahkan untuk menyadari

kondisi diri dengan lebih baik, tujuan dan cara mencapainya, serta meningkatkan interaksi yang efektif dengan lingkungan belajar. Pembelajaran yang paling penting bagi siswa adalah memahami diri sendiri dan orang lain serta mengembangkan kemampuan mengelola diri sendiri dan berhubungan dengan orang lain (Norman & Combs-Richardson, 2001). Jadi siswa perlu meningkatkan kemampuan secara personal dan sosial dalam belajar.

Kemampuan personal dan sosial merupakan kompetensi utama dari kecerdasan emosional. Kecerdasan emosional tidak hanya berhubungan dengan emosi internal seseorang saja, tetapi juga bagaimana keadaan emosi terhadap orang lain. Kecerdasan emosional merujuk pada kesadaran akan emosi diri dan kemampuan untuk mengendalikannya. Kecerdasan emosional sangat penting dalam mendukung perkembangan seseorang. Goleman menyimpulkan ini menjadi beberapa indikator. Kesadaran diri, regulasi diri, dan motivasi tergolong pada kompetensi personal. Kemudian empati dan keterampilan sosial tergolong pada kompetensi sosial (Goleman, 2006). Istilah lain yang juga populer digunakan untuk mewakili kecerdasan emosional seperti kompetensi intrapersonal (kapasitas untuk memahami diri sendiri) dan interpersonal (kapasitas untuk memahami orang lain) (Gardner, 1999).

Kompetensi dalam kecerdasan emosional diyakini dapat terus tumbuh dan berkembang. Sebagian besar kecerdasan emosional dipelajari dan terus berkembang saat kita menjalani hidup dan belajar dari pengalaman (Goleman, 2006). Kecerdasan emosional menjadi salah satu faktor penentu kesuksesan seseorang (Goleman, 2006), termasuk bagi pelajar dari berbagai tingkatan (Allen et al., 2014). Dengan demikian penting untuk melakukan studi mengenai kecerdasan emosional pada berbagai tingkatan usia, khususnya ketika seseorang dalam masa belajar.

Studi dilakukan sebagai langkah awal untuk mengungkapkan kecerdasan emosional siswa dari kelas sains. Harapannya data mengenai kecerdasan emosional siswa dapat bermanfaat bagi siswa, pengajar, dan sekolah untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran di kelas.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif diterapkan sebagai metode penelitian. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Kota Sungai Penuh dengan sampel sebanyak 90 siswa dari kelas sains. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket kecerdasan emosional siswa. Indikator mengacu pada kerangka kompetensi emosional (*The Emotional Competence Framework*). Kerangka ini terbagi menjadi kompetensi personal (kesadaran diri, regulasi diri, dan motivasi) dan kompetensi sosial (empati dan keterampilan sosial) (Goleman, 2006). Goleman telah mendeskripsikan masing-masing kompetensi dan indikatornya menjadi beberapa poin. Penjabaran pernyataan kuesioner berdasarkan kerangka kompetensi emosional disesuaikan dengan indikator dan poin untuk masing-masing indikator seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Penjabaran Pernyataan Kuesioner

Indikator	Pernyataan
Kesadaran Diri (<i>Self-Awareness</i>)	<i>Emotional awareness</i> : Merasa sedih ketika mendapatkan nilai yang kurang memuaskan dan berusaha untuk memperbaikinya di masa mendatang
	<i>Accurate self-assessment</i> : Bangga terhadap diri sendiri meskipun memiliki banyak kekurangan
	<i>Self-confidence</i> : Selalu mempertahankan pendapat saat diskusi
	<i>Self-control</i> : Dapat mengendalikan emosi dalam berbagai situasi
Regulasi Diri (<i>Self-Regulation</i>)	<i>Trustworthiness</i> : Tidak mencontek saat mengerjakan tugas atau ujian
	<i>Conscientiousness</i> : Bersedia bertanggung jawab ketika melakukan kesalahan
	<i>Adaptability</i> : Mampu menanggapi kritik dan saran demi perubahan ke arah yang lebih baik
Motivasi (<i>Motivation</i>)	<i>Innovation</i> : Senang jika ada teman yang menyampaikan pendapat baru dan berbeda
	<i>Achievement drive</i> : Memandang suatu kegagalan sebagai proses mencapai keberhasilan

Indikator	Pernyataan
Empati (Empathy)	<i>Commitment</i> : Selalu berusaha keras dalam belajar untuk mendapat nilai terbaik
	<i>Initiative</i> : Selalu memberikan yang terbaik dalam setiap kesempatan
	<i>Optimism</i> : Selalu yakin dan berusaha dalam meraih cita-cita
	<i>Understanding others</i> : Sadar diri ketika teman marah kepada saya dan berusaha untuk berbaikan
	<i>Developing others</i> : Senang membantu orang lain dalam memecahkan masalah
	<i>Service orientation</i> : Bertindak cepat membantu teman yang sedang kesusahan
	<i>Leveraging diversity</i> : Menghargai perbedaan yang ada di kelas
	<i>Political awareness</i> : Bersedia untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok
	<i>Influence</i> : Selalu ikut berpartisipasi dalam berbagai acara dan organisasi di sekolah
	<i>Communication</i> : Senang berdiskusi mengenai materi yang telah dipelajari dengan teman
Keterampilan Sosial (Social Skills)	<i>Conflict management</i> : Merasa senang dapat membantu menyelesaikan masalah antar teman
	<i>Leadership</i> : Selalu memberikan motivasi kepada teman dan kelompok untuk menyelesaikan tugas
	<i>Change catalyst</i> : Menghargai pendapat teman untuk perubahan yang lebih baik
	<i>Building bonds</i> : Mudah akrab dengan orang lain termasuk dengan orang yang baru dikenal
	<i>Collaboration and cooperation</i> : Lebih suka mengerjakan tugas dengan berdiskusi
	<i>Team capabilities</i> : Mampu untuk mengarahkan kelompok untuk mencapai tujuan bersama

Respon siswa berdasarkan kuesioner kecerdasan emosional dikonversikan menjadi data kuantitatif dengan menggunakan 5 skala nilai yang disesuaikan dengan jenis pernyataan kuesioner seperti yang tunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Konversi Jawaban Kuesioner

Pilihan Jawaban	Skor Jawaban
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Biasa Saja (BS)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Data kuantitatif yang telah terkumpul dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan kecerdasan emosional siswa dari kelas sains secara umum. Selanjutnya hasil analisis mendasari pembahasan mengenai masing-masing indikator kecerdasan emosional dan pembahasan kecerdasan emosional dari sudut pandang siswa. Kesimpulan untuk masing-masing indikator dan masing-masing siswa dapat dikategorikan berdasarkan skor yang diperoleh sesuai dengan skala pada Tabel 3.

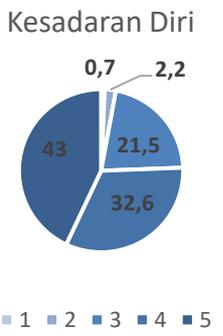
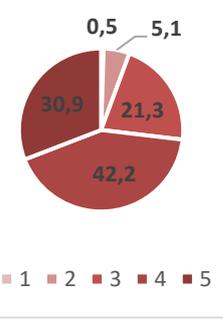
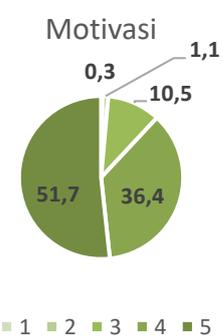
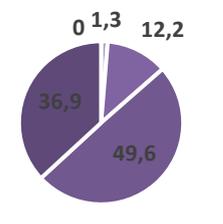
Tabel 3. Predikat Kecerdasan Emosional

Rata-rata skor (\bar{X})	Predikat Kecerdasan Emosional
$4 < \bar{X} \leq 5$	Sangat Baik
$3 < \bar{X} \leq 4$	Baik
$2 < \bar{X} \leq 3$	Cukup
$1 < \bar{X} \leq 2$	Kurang

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah pengumpulan respon dan konversinya menuju data kuantitatif, data kecerdasan emosional siswa dianalisis secara deskriptif untuk masing-masing indikator. Hasil analisisnya ditunjukkan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Data Kecerdasan Emosional Siswa

Indikator dan Persentase Skor Jawaban Siswa	Pernyataan	Skor	Mean
Kesadaran Diri 	<i>Emotional awareness</i> : Merasa sedih ketika mendapatkan nilai yang kurang memuaskan dan berusaha untuk memperbaikinya di masa mendatang	4.37	4.15
	<i>Accurate self-assessment</i> : Bangga terhadap diri sendiri meskipun memiliki banyak kekurangan	4.47	
	<i>Self-confidence</i> : Selalu mempertahankan pendapat saat diskusi	3.61	
Regulasi Diri 	<i>Self-control</i> : Dapat mengendalikan emosi dalam berbagai situasi	3.73	3.98
	<i>Trustworthiness</i> : Tidak mencontek saat mengerjakan tugas atau ujian	3.38	
	<i>Conscientiousness</i> : Bersedia bertanggung jawab ketika melakukan kesalahan	4.32	
	<i>Adaptability</i> : Mampu menanggapi kritik dan saran demi perubahan ke arah yang lebih baik	4.23	
	<i>Innovation</i> : Senang jika ada teman yang menyampaikan pendapat baru dan berbeda	4.23	
Motivasi 	<i>Achievement drive</i> : Memandang suatu kegagalan sebagai proses mencapai keberhasilan	4.54	4.38
	<i>Commitment</i> : Selalu berusaha keras dalam belajar untuk mendapat nilai terbaik	4.16	
	<i>Initiative</i> : Selalu memberikan yang terbaik dalam setiap kesempatan	4.30	
	<i>Optimism</i> : Selalu yakin dan berusaha dalam meraih cita-cita	4.52	
Empati 	<i>Understanding others</i> : Sadar diri ketika teman marah kepada saya dan berusaha untuk memperbaiki	4.21	4.22
	<i>Developing others</i> : Senang membantu orang lain dalam memecahkan masalah	3.97	
	<i>Service orientation</i> : Bertindak cepat membantu teman yang sedang kesusahan	4.17	
	<i>Leveraging diversity</i> : Menghargai perbedaan yang ada di kelas	4.40	

Indikator dan Persentase Skor Jawaban Siswa	Pernyataan	Skor	Mean
<p>Keterampilan Sosial</p> <p>1,8 8,3</p> <p>20,3 36</p> <p>33,6</p> <p>1 2 3 4 5</p>	<i>Political awareness</i> : Bersedia untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok	4.36	
	<i>Influence</i> : Selalu ikut berpartisipasi dalam berbagai acara dan organisasi di sekolah	3.19	
	<i>Communication</i> : Senang berdiskusi mengenai materi yang telah dipelajari dengan teman	3.63	
	<i>Conflict management</i> : Merasa senang dapat membantu menyelesaikan masalah antar teman	4.13	
	<i>Leadership</i> : Selalu memberikan motivasi kepada teman dan kelompok untuk menyelesaikan tugas	3.68	3.62
	<i>Change catalyst</i> : Menghargai pendapat teman untuk perubahan yang lebih baik	3.50	
	<i>Building bonds</i> : Mudah akrab dengan orang lain termasuk dengan orang yang baru dikenal	3.43	
	<i>Collaboration and cooperation</i> : Lebih suka mengerjakan tugas dengan berdiskusi	3.87	
	<i>Team capabilities</i> : Mampu untuk mengarahkan kelompok untuk mencapai tujuan bersama	3.54	
	Rata-rata	4.07	4.07

Kecerdasan emosional siswa dari kelas sains diukur dengan mengacu pada kerangka kompetensi emosional (*The Emotional Competence Framework Personal*). Kerangka tersebut terbagi menjadi kompetensi personal (kesadaran diri, regulasi diri, dan motivasi) dan kompetensi sosial (empati dan keterampilan sosial). Secara keseluruhan, siswa memiliki kecerdasan emosional yang sangat tinggi, yaitu dengan skor 4.07. Namun informasi mengenai kecerdasan untuk masing-masing indikator bervariasi. Berikut penjelasan temuan untuk masing-masing indikator.

Kesadaran diri. Kesadaran diri merupakan indikator pertama untuk kompetensi personal. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dapat diketahui bahwa siswa dari kelas sains memiliki kesadaran diri yang sangat tinggi, yaitu dengan skor 4.15. Kesadaran diri terbagi menjadi kesadaran emosional (*emotional awareness*, 4.37), penilaian diri yang akurat (*accurate self-assessment*, 4.47), dan kepercayaan diri (*self-confidence*, 3.61). Walaupun paling rendah, skor kepercayaan diri masih tergolong dalam kategori baik berdasarkan Tabel 3. Penilaian diri yang akurat berkontribusi paling besar untuk skor kesadaran diri. Siswa tidak hanya menyadari aspek yang menjadi kebanggaan diri, tetapi juga menyadari kelemahan dan kekurangan yang dimiliki. Temuan ini mengkonfirmasi definisi dari kesadaran diri itu sendiri. Kesadaran diri melibatkan evaluasi eksplisit dari aspek-aspek tertentu dari diri (Geary & Xu, 2022), bagaimana kita melihat diri kita sendiri dan pengaruh yang kita miliki terhadap lingkungan kita (London et al., 2023). Goleman sendiri menyimpulkan bahwa kesadaran diri berhubungan dengan kemampuan untuk mengetahui keadaan internal, preferensi, sumber daya, dan intuisi seseorang (Goleman, 2006).

Selanjutnya sebaran skor dalam persentase dapat dilihat pada *piechart* dalam Tabel 4, dimana respon yang paling banyak adalah respon dengan nilai 5 dan 4, yaitu 43% dan 32.6% dari seluruh jawaban untuk indikator kesadaran diri. Respon dengan nilai 1 dan 2 tidak lebih dari 3% dari seluruh jawaban siswa. Sebaran respon ini menunjukkan bahwa siswa memandang penting kesadaran diri dalam belajar.

Regulasi Diri. Indikator kedua untuk kompetensi personal adalah regulasi diri. Regulasi diri dijabarkan menjadi kontrol diri (*self-control*, 3.73), dapat dipercaya (*trustworthiness*, 3.38), kesadaran (*conscientiousness*, 4.32), kemampuan beradaptasi (*adaptability*, 4.23), dan inovasi (*innovation*, 4.23). Skor terendah ditemukan pada poin dapat dipercaya dan kontrol diri, yaitu 3.38

dan 3.73. Kedua skor tersebut masih berada pada rentang baik. Sebaran skor jawaban siswa untuk regulasi diri ditunjukkan oleh *piechart*, dimana skor dengan skor 4 dan 5 yang paling mendominasi, yaitu sebesar 42.2% dan 30.9% dari seluruh jawaban siswa. Respon dengan nilai 1 dan 2 lebih tinggi dari indikator sebelumnya, namun tidak lebih dari 6% dari seluruh jawaban siswa.

Regulasi diri didasari oleh indikator sebelumnya, yaitu kesadaran diri. Regulasi diri berhubungan dengan pengelolaan keadaan internal, impuls, dan sumber daya (Goleman, 2006). Regulasi diri dalam pembelajaran menunjukkan bahwa siswa menyadari kegiatan pembelajaran bermanfaat untuk dirinya (Zimmerman, 2002), siswa juga mampu menentukan tujuan belajarnya serta berusaha untuk memonitor dan mengendalikan kognisi, motivasi, dan perilaku untuk mencapai tujuan belajar (Pintrich, 2000). Berdasarkan data secara keseluruhan, siswa memiliki regulasi diri yang baik (3.98). Skor tersebut mendekati sangat baik. Siswa yang memiliki regulasi diri yang tinggi dipandang mampu menggunakan berbagai strategi dengan cara yang fleksibel, menambah strategi ini dengan berbagai bentuk adaptasi (Schraw et al., 2006).

Motivasi. Indikator terakhir untuk kompetensi personal adalah motivasi. Motivasi menjadi indikator dengan skor paling tinggi (4.38) dari seluruh indikator kecerdasan emosional, baik kompetensi personal maupun kompetensi sosial. Temuan ini dapat dijelaskan berdasarkan sebaran jawaban siswa pada indikator motivasi ditemukan bahwa lebih dari setengahnya memiliki skor 5 (51.7%). Kemudian diikuti oleh jawaban dengan skor 4, yaitu 36%. Jawaban dengan skor 1 dan 2 sangat minim, hanya sekitar 1.4% dari seluruh jawaban siswa. Lebih lanjut, semua poin penjabaran untuk motivasi berada pada rentang yang sangat baik: penggerak prestasi (*achievement drive*, 4.54), komitmen (*commitment*, 4.16), inisiatif (*initiative*, 4.30), dan optimis (*optimism*, 4.52).

Beberapa literatur mendefinisikan motivasi sebagai bagian dari regulasi diri (Pintrich, 2000; Sansone & Thoman, 2005; Schraw et al., 2006; Zimmerman, 2002). Regulasi diri merupakan kegiatan memantau dan mengendali motivasi (Sansone & Thoman, 2005). Motivasi terbagi menjadi efikasi diri dan keyakinan epistemologi (Schraw et al., 2006). Efikasi diri dimaknai sebagai kepercayaan terhadap kemampuan untuk mencapai tujuan. Efikasi diri berhubungan dengan penjabaran motivasi yang telah diukur dalam studi ini, baik penggerak prestasi, komitmen, inisiatif, dan optimis. Sedangkan keyakinan epistemologi menunjukkan keyakinan siswa tentang asal usul dan hakikat dari pengetahuan yang mereka pelajari. Motivasi dapat disimpulkan menjadi suatu kecenderungan yang mengarah pada usaha pencapaian tujuan (Goleman, 2006).

Empati. Empati merupakan indikator dari kompetensi sosial. Empati didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengidentifikasi dan memahami kondisi mental (Zeyer & Dillon, 2019), perasaan, kebutuhan, dan perhatian orang lain (Goleman, 2006). Empati berhubungan dengan dua hal, yaitu situasi yang bermasalah dan orang lain (Chun et al., 2018). Empati yang berhubungan dengan orang lain didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami emosi, pikiran, perasaan, dan niat orang lain dan berbagi sudut pandang mereka dengan respons emosional yang akurat. Empati yang berhubungan dengan situasi yang bermasalah didefinisikan sebagai mekanisme intelektual yang terlibat secara mendalam dalam fenomena inkuiri untuk memahami dengan jelas situasi masalah dan berbagi sudut pandang (Chun et al., 2018).

Empati dijabarkan menjadi lima poin, yaitu memahami orang lain (*understanding others*, 4.21), membantu orang lain (*developing others*, 3.97), orientasi layanan (*service orientation*, 4.17), menghargai keragaman (*leveraging diversity*, 4.40), dan kesadaran politik (*political awareness*, 4.36). Empat penjabarannya memiliki nilai yang sangat baik dan satu poin mendekati sangat baik. Skor tertinggi adalah menghargai keragaman. Tiga poin pertama identik dengan empati yang berhubungan dengan orang lain. Dalam pembelajaran, definisinya dapat diarahkan pada kondisi seseorang yang memahami dan membantu teman sekelas. Dua poin selanjutnya identik dengan empati yang berhubungan dengan situasi yang bermasalah. Empati membantu dalam mengatasi ketidakpedulian siswa terhadap lingkungannya dan mengarahkan mereka untuk menerima keragaman.

Skor untuk empati secara umum tergolong sangat baik, yaitu 4.22. Sebaran jawaban siswa untuk indikator empati ditunjukkan oleh *piechart*, dimana sebaran yang paling dominan sebesar

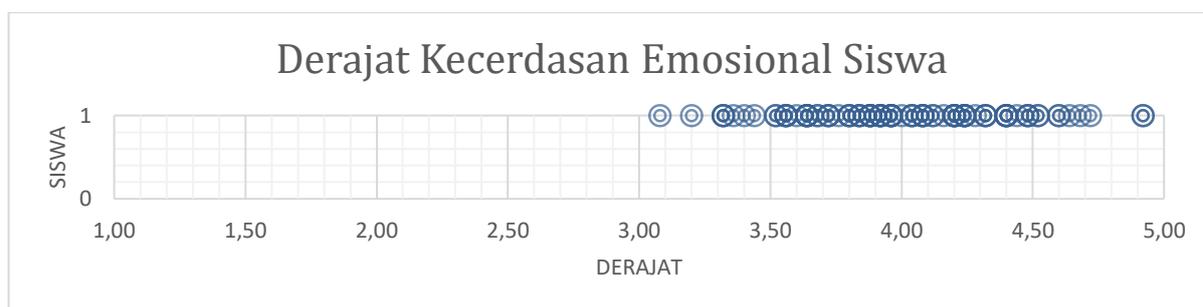
49.6% untuk jawaban dengan skor 4 dan 36.9% untuk jawaban dengan skor 5. Jawaban dengan skor 1 dan 2 sangat minim seperti yang ditemukan pada indikator motivasi, hanya sekitar 1.3% dari seluruh jawaban siswa

Keterampilan Sosial. Selain empati, indikator kompetensi sosial lainnya adalah keterampilan sosial. Keterampilan sosial memberikan pengaruh pada proses dan hasil pembelajaran, seperti dalam pembelajaran kooperatif yang menuntut interaksi dan kerjasama antar siswa (Norman & Combs-Richardson, 2001). Keterampilan sosial berhubungan dengan kemampuan dalam memberikan respon dan tanggapan pada orang lain (Goleman, 2006). Sehingga keterampilan sosial didasari oleh empati. Empati membantu dalam menciptakan komunikasi yang efektif, menyelesaikan masalah, dan menciptakan hubungan yang kuat.

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan dianalisis ditemukan bahwa keterampilan sosial siswa berada pada kategori baik (3.62). Namun skor ini merupakan skor paling rendah dari semua indikator kecerdasan emosional. Indikator keterampilan sosial memiliki poin penjabaran yang paling luas, yaitu delapan poin: pengaruh (*influence*, 3.19), komunikasi (*communication*, 3.63), manajemen konflik (*conflict management*, 4.13), kepemimpinan (*leadership*, 3.68), katalis perubahan (*change catalyst*, 3.50), membangun hubungan (*building bonds*, 3.43), kolaborasi dan kerjasama (*collaboration and cooperation*, 3.87), dan kemampuan tim (*team capabilities*, 3.54). Hanya satu yang memiliki skor lebih besar dari 4 atau tergolong sangat baik, yaitu manajemen konflik. Sisanya berada pada rentang baik.

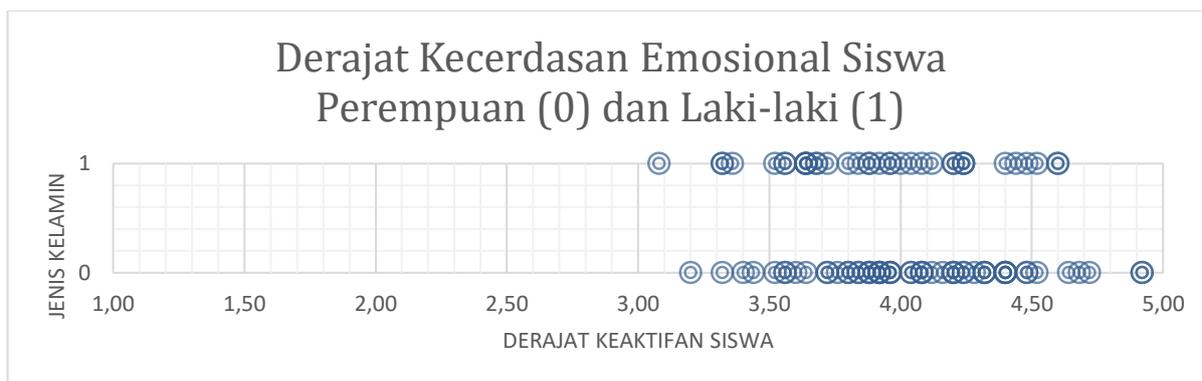
Sebaran data jawaban siswa dapat diketahui berdasarkan *piechart*. Jawaban dengan skor 3 paling dominan, yaitu 36%. Kemudian diikuti oleh jawaban dengan skor 4 dan 5, yaitu 33.6% dan 20.3%. Jawaban dengan skor 1 dan 2 cukup tinggi dibandingkan dengan indikator-indikator sebelumnya, yaitu mencapai 10.1%

Berdasarkan penjelasan masing-masing indikator dapat disimpulkan bahwa siswa dari kelas sains memiliki kecerdasan emosional yang tinggi. Kesimpulan ini dikonfirmasi ketika memandang kecerdasan emosional dari masing-masing siswa seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 1. Dengan total 90 siswa yang dilibatkan dalam studi, terdapat 48 siswa dengan kecerdasan emosional berada pada kategori baik dan 42 siswa pada kategori sangat baik. Skor kecerdasan emosional siswa paling rendah adalah 3.08 dan tertinggi adalah 4.92.



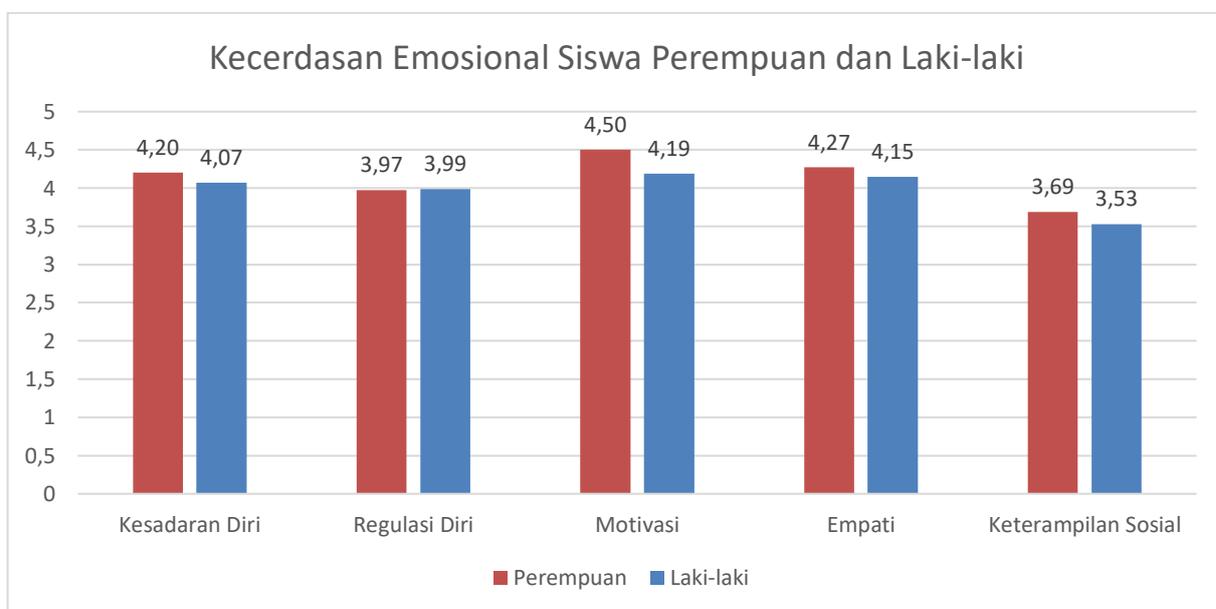
Gambar 1. Derajat Kecerdasan Emosional Siswa

Perbandingan kecerdasan emosional antara siswa perempuan dan laki-laki juga ditunjukkan sebagai analisis tambahan (Gambar 2). Namun jumlah siswa perempuan dan laki-laki yang terlibat tidak sebanding. Jumlah siswa perempuan lebih banyak (60%) dibandingkan dengan laki-laki (40%). Terdapat 54 orang siswa perempuan dengan rata-rata kecerdasan emosional 4.05 dan dengan skor terendah 3.2 dan tertinggi 4.92. Sisanya (36 orang siswa laki-laki) dengan rata-rata kecerdasan emosional 3.92 dan dengan skor terendah adalah 3.08 dan tertinggi 4.60. Perbedaan rata-rata kecerdasan emosional antara siswa perempuan dan laki-laki sebesar 0.13 atau 2.6% dari skor total. Jadi dapat disimpulkan secara umum bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kecerdasan emosional siswa perempuan dan laki-laki.



Gambar 2. Derajat Keaktifan Siswa Perempuan dan Laki-laki

Kecerdasan emosional siswa perempuan dan laki-laki dapat ditunjukkan untuk masing-masing indikator (Gambar 3). Perbedaan terbesar antara siswa perempuan dan laki-laki ditemukan pada indikator motivasi, yaitu 4.50 dan 4.19. Siswa laki-laki hanya lebih tinggi pada satu indikator, yaitu regulasi diri.



Gambar 3. Kecerdasan Emosional Siswa Perempuan dan Laki-laki

Hasil analisis dan pembahasan mengenai kecerdasan emosional dari sudut pandang indikator ataupun dari sudut pandang siswa dapat dijadikan dasar untuk mendesain pembelajaran dengan melibatkan aspek emosional, baik kompetensi personal dan sosial dari siswa. Kesadaran diri menjadi dasar untuk indikator kecerdasan emosional lainnya, mulai dari regulasi diri, motivasi, dan sebagainya. Regulasi diri (termasuk motivasi) sangat penting bagi semua siswa. Pendidik dan peneliti pendidikan sains perlu mempromosikan pembelajaran yang melibatkan regulasi diri (Schraw et al., 2006). Selanjutnya keterlibatan empati tidak hanya bermanfaat, tetapi vital dalam pembelajaran sains (Zeyer & Dillon, 2019). Lebih lanjut, konsep dan fitur empati perlu digeneralisasikan dalam pendidikan sains sehingga frekuensi penerapannya dapat ditingkatkan (Falkenberg et al., 2021). Pada akhirnya keterampilan sosial diketahui bahwa keterampilan sosial penting untuk ditingkatkan dalam berbagai proses pembelajaran, khususnya pembelajaran kolaboratif (Notari et al., 2014).

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Secara keseluruhan, siswa dari kelas sains memiliki kecerdasan emosional yang sangat tinggi, yaitu dengan skor 4.07. Kesimpulan tersebut diperoleh berdasarkan data dalam kerangka kompetensi emosional yang terbagi menjadi dua kompetensi. Pertama, kompetensi personal yang diukur berdasarkan indikator kesadaran diri (4.15), regulasi diri (3.98), dan motivasi (4.38). Kedua, kompetensi sosial yang diukur berdasarkan indikator empati (4.22) dan keterampilan sosial (3.62). Selanjutnya berdasarkan sudut pandang siswa, terdapat 48 siswa dengan kecerdasan emosional berada pada kategori baik dan 42 siswa pada kategori sangat baik. Skor kecerdasan emosional siswa paling rendah adalah 3.08 dan tertinggi adalah 4.92. Lebih lanjut, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan pada kecerdasan emosional siswa perempuan dan laki-laki.

Studi ini hanya mencakup kajian awal mengenai kecerdasan emosional siswa. Lebih lanjut, kecerdasan emosional siswa dari kelas sains dapat dihubungkan dengan berbagai aspek, khususnya aspek kognitif, psikomotor, dan afektif siswa dalam belajar sains di sekolah. Lebih lanjut, kecerdasan emosional juga dapat dihubungkan dengan berbagai disiplin ilmu, tingkatan siswa yang berbeda dan termasuk pada mahasiswa. Bahkan dapat diterapkan pada pendekatan pembelajaran yang berbeda seperti menggunakan teknologi dalam pembelajaran, menggunakan *puzzle* dalam *puzzle-based learning* (Pranata, 2021), menggunakan *game* dalam *game-based learning* (Pranata, 2023), dan lainnya. Literatur menunjukkan bahwa kecerdasan emosional dapat dipelajari dan berkembang (Goleman, 2006), kita dapat melakukan studi untuk mengkonfirmasi temuan tersebut dengan membandingkan kecerdasan emosional siswa pada tingkatan yang berbeda atau siswa yang sama dengan pengukuran kecerdasan emosional pada waktu yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, V., MacCann, C., Matthews, G., & Roberts, R. D. (2014). Emotional intelligence in education: From pop to emerging science. *International Handbook of Emotions in Education*, September 2017, 162–182. <https://doi.org/10.4324/9780203148211>
- Chun, O., Yang, H., & Kang, S. J. (2018). Exploration of empathy factors in the science and development of related scales. *Cogent Education*, 5(1), 1–23. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1499477>
- Falkenberg, L. J., King, E. H., Russell, B. D., & Chen, R. F. (2021). Maximizing the Impact of Science Outreach Training. *Limnology and Oceanography Bulletin*, 30(3), 85–91. <https://doi.org/10.1002/lob.10463>
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Basic Books. <https://doi.org/10.1080/15332276.2001.11672976>
- Geary, D. C., & Xu, K. M. (2022). Evolution of Self-Awareness and the Cultural Emergence of Academic and Non-academic Self-Concepts. *Educational Psychology Review*, 34(4), 2323–2349. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09669-2>
- Goleman, D. (2006). *Working With Emotional Intelligence*. Bantam Books.
- London, M., Sessa, V. I., & Shelley, L. A. (2023). Developing Self-Awareness: Learning Processes for Self- and Interpersonal Growth. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10, 261–288. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-044531>
- Norman, K., & Combs-Richardson, R. (2001). Emotional intelligence and social skills: Necessary components of hands-on learning in science classes. *Journal of Elementary Science Education*, 13(2), 1–8. <https://doi.org/10.1007/bf03176215>
- Notari, M., Baumgartner, A., & Herzog, W. (2014). Social skills as predictors of communication, performance and quality of collaboration in project-based learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30(2), 132–147. <https://doi.org/10.1111/jcal.12026>
- Pintrich, P. R. (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. *Handbook of Self-Regulation*, 451–502. <https://doi.org/10.1016/b978-012109890-2/50043-3>

- Pranata, O. D. (2021). Pelatihan Kompetensi Sains Nasional (KSN) Cabang Matematika Tingkat SMP/MTs melalui Pembelajaran Berbasis Puzzle. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA (JPMMP)*, 5(2), 118–124. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v5i2.42276>
- Pranata, O. D. (2023). Penerapan Game-Based Learning Sebagai Alternatif Solusi Mengajar di Kelas Heterogen. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas*, 8(3), 337–350.
- Sansone, C., & Thoman, D. B. (2005). Interest as the missing motivator in self-regulation. *European Psychologist*, 10(3), 175–186. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.10.3.175>
- Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36(1–2), 111–139. <https://doi.org/10.1007/s11165-005-3917-8>
- Zeyer, A., & Dillon, J. (2019). *The role of empathy for learning in complex Science | Environment | Health contexts. 0693*. <https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1549371>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2