

ARTIKEL PENELITIAN

PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL TERHADAP TINGKAT PEMAHAMAN KONSEP MIKROBIOLOGI DASAR PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
(THE INFLUENCE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE ON THE LEVEL OF UNDERSTANDING OF BASIC MICROBIOLOGY CONCEPTS IN MEDICAL FACULTY STUDENTS AT PALANGKA RAYA UNIVERSITY)

Hizawati¹, Dian Mutiasari², Hanasia³, Helena Jelita⁴, Faradila⁵

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

³Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

⁴Departemen Gigi dan Mulut, Fakultas Kedokteran, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

⁵Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

Email Korespondensi: dianmutiasari@gmail.com

ABSTRAK

Pada kasus Covid-19 pada tahun 2019, ilmu mikrobiologi menjadi salah satu sentral utama dalam upaya penanganannya, seperti pembuatan serta pengembangan vaksin. Adapun ilmu mikrobiologi juga menjadi salah satu ilmu yang penting untuk dikuasai pemahamannya oleh mahasiswa, khususnya mahasiswa kedokteran, pada pemahaman melibatkan aspek kognitif, lingkungan, dan psikologis yang dapat memengaruhinya. Pemahaman merupakan salah satu aspek psikologis yang dapat memengaruhinya yakni kecerdasan emosional. Kecerdasan emosional memengaruhi kecerdasan intelektual yang kemudian akan berpengaruh pada mahasiswa dalam memahami pelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan emosional terhadap tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya dengan menggunakan metode *cross sectional* pendekatan observasional analitik dan menggunakan alat ukur *Trait Emotional Intelligent Questionnaire-Short Form* (TEIQue-SF) untuk variabel kecerdasan emosional kemudian soal tes mikrobiologi dasar untuk variabel pemahaman konsep mikrobiologi dasar. Analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman Rank dengan $p \leq 0,05$ atau 5% dengan menggunakan 118 responden yang sesuai kriteria inklusi. Hasil menunjukkan mayoritas responden memiliki tingkat kecerdasan emosional “rendah” (32,2%) dan terendah yaitu “sangat tinggi” (2,5%). Pada mayoritas responden memiliki tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar “tidak baik”

(72,0%) dan terendah yaitu “sangat baik” sebanyak (0,8%). Uji *Spearman rank* membuktikan bahwa kecerdasan emosional berhubungan signifikan dengan tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar ($p=0,010 < 0,05$). Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara kecerdasan emosional terhadap tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar.

Kata kunci: kecerdasan emosional, mikrobiologi, TEIQue-SF

ABSTRACT

In the case of Covid-19 in 2019, microbiology became one of the main centers in efforts to handle it, such as the manufacture and development of vaccines. The science of microbiology is also one of the important sciences for students to master, especially medical students, in understanding involving cognitive, environmental, and psychological aspects that can affect it. Understanding is one of the psychological aspects that can affect it, namely emotional intelligence. Emotional intelligence affects intellectual intelligence which will then affect students in understanding lessons. This study aims to determine whether there is an effect of emotional intelligence on the level of understanding of basic microbiology concepts in students of the Faculty of Medicine, University of Palangka Raya using a cross sectional method of analytical observational approach and using measuring instruments Trait Emotional Intelligent Questionnaire-Short Form (TEIQue-SF) for emotional intelligence variables then basic microbiology test questions for basic microbiology concept understanding variables. Bivariate analysis using Spearman Rank correlation test with $p \leq 0.05$ or 5% using 118 respondents who fit the inclusion criteria. The results showed that the majority of respondents had a “low” level of emotional intelligence (32.2%) and the lowest was “very high” (2.5%). The majority of respondents had a level of understanding of basic microbiology concepts “not good” (72.0%) and the lowest was “very good” as much as (0.8%). Spearman rank test proved that emotional intelligence is significantly related to the level of understanding of basic microbiology concepts ($p=0.010 < 0.05$). This study concluded that there is an influence between emotional intelligence on the level of understanding of basic microbiology concepts.

Keywords: emotional quotient, microbiology, TEIQue-SF

PENDAHULUAN

Manusia memiliki beberapa kecerdasan, seperti kecerdasan emosional atau *emotional quotient* (EQ) yang berkaitan dengan cara memahami hingga mengontrol emosi. Kemudian kecerdasan intelegensi atau *intelligent quotient* (IQ) berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam berpikir. Menurut Goleman dalam bukunya yang berjudul “*Why it can matter more than IQ*” menjelaskan cara EQ

memengaruhi IQ seseorang bahkan dapat memengaruhi kesuksesan seseorang dalam berbagai aspek kehidupan termasuk proses belajar.¹ Pada konteks belajar, kecerdasan emosional membantu siswa untuk mengatasi tantangan dan stres yang mungkin timbul selama proses pembelajaran.² Adapun tingkat pemahaman menjadi salah satu tolak ukur dalam kesuksesan belajar dan menunjukkan

seseorang dapat memahami dan menguasai materi pelajaran. Pemahaman yang baik akan membantu seseorang mengaplikasikan pengetahuan dengan lebih efektif dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Adanya tingkat pemahaman yang tinggi seringkali dianggap sebagai indikator kesuksesan dalam proses pembelajaran.³

Pada tingginya angka kasus penyakit infeksi saat ini seperti merabaknya infeksi covid-19 yang disebabkan oleh virus SARS COV-2 menjadi fokus utama seluruh pegiat kesehatan.^{4,5} Adapun ilmu mikrobiologi telah menjadi poros dalam penanganan penyakit. Pengetahuan mikrobiologi sangat diperlukan dalam memahami karakteristik virus, mekanisme penyebarannya, interaksi antara virus, dan manusia bahkan dalam pengembangan vaksin.⁶ Adanya pengetahuan mikrobiologi juga penting dalam mendiagnosis penyakit infeksi.⁷ Menurut WHO (*World Health Organization*) penyakit-penyakit infeksi pada masa mendatang akan semakin tinggi diikuti dengan angka kematian karena resistensi antibiotik.⁸ Adanya pemahaman yang baik tentang mikrobiologi sangat penting bagi mahasiswa kedokteran, karena memberikan dasar yang kuat untuk diagnosis, pengobatan, pencegahan, dan pengendalian penyakit infeksi.^{9,10} Kecerdasan emosional telah memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep mata kuliah

mikrobiologi dasar.¹¹ Hal ini mengandung arti bahwa kecerdasan emosional memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap pemahaman konsep mata kuliah mikrobiologi dasar. Pemahaman konsep mikrobiologi kedokteran yang sangat penting untuk dikuasai mahasiswa kedokteran agar bisa menjadi dokter yang berkualitas dan dapat berkontribusi terhadap penanganan penyakit-penyakit infeksi yang kasusnya semakin tinggi. Adanya beberapa pertimbangan di atas maka peneliti merasa perlu untuk meneliti tentang tingkat pemahaman dan tingkat kecerdasan emosional sekaligus pengaruh kecerdasan emosional terhadap tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar yang dalam hal ini peneliti menggunakan mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Palangka Raya sebagai subjek penelitian.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah *observasional analitic* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa semester 4 tahun 2023 Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampel* dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian didapatkan sebanyak 118 responden dari keseluruhan populasi sebanyak 128 mahasiswa. Teknik analisis

data yang digunakan yaitu univariat untuk mengetahui proporsi dan distribusi frekuensi setiap variabel kemudian bivariat untuk uji korelasi dengan menggunakan uji *spearman rank* ($p \leq 0,05$ atau 5%), interpretasi keeratan korelasi¹²:

- 1) 0,00 – 0,25 Hubungan sangat lemah
- 2) 0,26 – 0,50 Hubungan cukup

- 3) 0,51 – 0,75 Hubungan kuat
- 4) 0,76 – 0,99 Hubungan sangat kuat
- 5) 1,00 Hubungan sempurna

Variabel bebas penelitian ini adalah kecerdasan emosional dan variabel terikatnya adalah tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar.

Tabel 1 Definisi operasional

No	Variabel	Alat Ukur	Skala Hasil Ukur
1	Kecerdasan emosional (X). Kemampuan untuk mengenali perasaan diri sendiri dan perasaan orang lain, kemampuan memotivasi diri sendiri dan kemampuan mengelola emosi dengan baik pada diri sendiri dan orang lain ¹³ .	Kuesioner <i>Trait Emotional Intelligece Questionnare-Short From</i> (TEIQue-SF)	Ordinal Sangat tinggi : > 167 Tinggi : 152 - 167 Sedang : 135 - 151 Rendah : 118 - 134 Sangat Rendah : ≤ 117 (Sumber : Rahadiano Arbi B, Syarifah D ¹⁴ .)
2	Tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar (Y). Kemampuan seseorang dalam mencerna materi mikrobiologi dasar yang sudah dipelajari sebelumnya.	Soal Tes Pemahaman Konsep Mikrobiologi Dasar	Ordinal Sangat Baik : 80-100 Baik : 70-79,99 Cukup : 65-69,99 Kurang Baik : 60-64,99 Tidak Baik : 0-59,99 (Buku Panduan Akademik FK UPR 2020/2021)

Berdasarkan surat nomor 82/UN24.9/LL/2023 dari Komisi Etik Penelitian (KEP) Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya, penelitian ini telah laik etik untuk siap dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingginya kecerdasan emosional akan membuat mereka lebih fokus dalam memahami materi pelajaran, mendorong diri mereka sendiri untuk maju, bersikap

positif dalam menghadapi kesulitan, memiliki hubungan persahabatan yang baik dengan orang lain, dapat memahami situasi dan kondisi orang, dan memiliki pencapaian pembelajaran yang baik.¹³ Kecerdasan emosional memiliki pengaruh yang sangat lemah terhadap pemahaman konsep mikrobiologi dasar mahasiswa, hal ini disebabkan karena tidak hanya kecerdasan emosional yang menjadi satu-satunya faktor yang dapat memengaruhi pemahaman

konsep mahasiswa. Pemahaman mikrobiologi mahasiswa juga dipengaruhi oleh motivasi diri, minat dalam mempelajari topik pengetahuan serta kelompok belajar yang memungkinkan mahasiswa tersebut nyaman dan mudah untuk mempelajari mikrobiologi yang kemudian akan meningkatkan tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar mahasiswa.¹¹

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa persentase proporsi paling banyak didapatkan oleh subjek penelitian dengan tingkat kecerdasan emosional rendah yaitu sebanyak 38 subjek penelitian (32,2%), kemudian persentase proporsi paling sedikit yaitu tingkat kecerdasan sangat tinggi sebanyak 3 subjek penelitian (2,5%). Distribusi frekuensi tingkat kecerdasan emosional subjek penelitian tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Distribusi frekuensi tingkat kecerdasan emosional subjek penelitian

Tingkat Kecerdasan Emosional	Jumlah (n)	Persentase (%)
Sangat Tinggi	3	2,5
Tinggi	24	20,3
Sedang	37	31,4
Rendah	38	32,2
Sangat Rendah	16	13,6
Total	118	100

Sumber : Data diolah

Perubahan kognitif bisa memengaruhi pikiran tindakan dan keputusan, gerakan-gerakan tubuh seperti gerakan tangan dan kaki, untuk itu sangat diperlukan kecerdasan emosional untuk mengelola emosi. Perilaku seseorang juga dapat dipengaruhi oleh emosi. Emosi merupakan tanda gejala perasaan, atau ekspresi yang disertai banyak komponen fisiologis.¹⁴ Prestasi belajar dipengaruhi oleh factor-faktor sebagai berikut: a). faktor internal (dari dalam siswa), yaitu faktor fisiologis meliputi keadaan jasmani dan faktor psikologis yang meliputi kecerdasan,

baik kecerdasan intelektual maupun kecerdasan emosional, kecakapan, bakat minat, motivasi, perhatian dan kematangan; b) Faktor eksternal (dari luar individu) yaitu lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat. Kecerdasan emosional merupakan salah satu kemampuan seseorang untuk mengenali emosi diri, mengontrol emosi, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain (empati) dan kemampuan untuk membina hubungan (kerja sama) dengan orang lain.¹⁵

Adapun hasil kecerdasan emosional yang beragam dipengaruhi oleh banyak hal

salah satunya yaitu lingkungan dan keluarga.¹⁶ Lingkungan adalah tempat seseorang pertama kali terpapar pada ekspresi emosi orang lain dan keluarga yang memberikan dukungan emosional yang positif dapat membantu individu mengatasi stres dan tantangan hidup. Keluarga yang mendukung dan mendorong pemecahan masalah bersama dapat membantu seseorang mengembangkan keterampilan mengelola konflik dengan bijaksana. Melalui pengamatan dan interaksi dengan anggota keluarga, seseorang dapat mempelajari cara mengenali dan

mengekspresikan emosi. Pada penelitian ini juga menyoroti tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar subjek penelitian, hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase proporsi paling banyak sebanyak 85 subjek penelitian (72%) yaitu dengan tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar tidak baik, kemudian persentase proporsi paling sedikit sebanyak 1 subjek penelitian (0,8%) dengan tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar sangat baik. Distribusi frekuensi tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar subjek penelitian tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Distribusi frekuensi tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar subjek penelitian

Tingkat Pemahaman Konsep Mikrobiologi Dasar	Jumlah (n)	Persentase (%)
Sangat Baik	1	0,8
Baik	10	8,5
Cukup	10	8,5
Kurang Baik	12	10,2
Tidak Baik	85	72,0
Total	118	100

Sumber : Data diolah

Adapun hasil pada Tabel 3 dapat dikaitkan dengan faktor-faktor yang memengaruhi pemahaman konsep setiap individu ke suatu topik tertentu. Kemampuan kognitif individu menjadi salah satu faktor penentu pemahaman seperti pemrosesan informasi, memori, dan pemecahan masalah. Adanya metode pengajaran dan kualitas pendidikan memainkan peran penting dalam

pemahaman konsep, pemilihan teknologi dan media apa yang mereka gunakan dalam belajar serta motivasi dan minat pribadi seseorang dapat memengaruhi sejauh mana seseorang berusaha untuk memahami konsep tertentu. Faktor dominan yang berhubungan signifikan memengaruhi keberhasilan mahasiswa dalam kuliah adalah kecerdasan emosional yang dimilikinya. Semakin besar kecerdasan

emosional yang dimiliki maka akan semakin besar kemungkinan keberhasilan dalam prestasi belajar mahasiswa dibandingkan dengan maha-siswa yang memiliki tingkat kecerdasan emosional yang rendah.^{17,18,19}

Kecerdasan emosional terdiri dari lima dimensi/aspek yaitu kesadaran diri (*self-awareness*), pengendalian diri (*self-control*), motivasi diri sendiri (*self-motivation*), empati (*empathy*), dan keterampilan sosial (*social skill*). Adapun untuk mengetahui tingkat kecerdasan emosional seseorang terdapat beberapa instrumen pengukuran yang dikembangkan oleh pakar kecerdasan emosional seperti *Bar-On Emotional Quotient Inventory* (EQ-i), *Trait Meta Mood Scale* (TMMS) dan *Mayer-Saiovey-Caruso Emotional Intelligence Test* (MSCEIT). Instrumen ini menunjukkan tingkat kecerdasan emosional yang ditinjau dari dimensinya masing-masing. Kecerdasan emosional pada

penelitian ini menggunakan kuesioner instrumen penelitian yakni *Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Short Form* (TEIQue-SF). TEIQue-SF menggunakan parameter berupa pertanyaan-pertanyaan khusus yang mencakup komponen dalam kecerdasan emosional sehingga memberikan gambaran komprehensif tentang kecerdasan emosional seseorang. Adapun soal tes mikrobiologi digunakan sebagai alat ukur untuk variabel pemahaman konsep mikrobiologi mencakup beberapa aspek seperti pengetahuan tentang mikroskop, klasifikasi mikroorganisme, teknologi mikroba serta biologi molekulernya. Alat ukur tersebut menjadi sarana untuk mengetahui pengaruh kecerdasan emosional terhadap tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar mahasiswa. Uji korelasi yang digunakan untuk mengukur pengaruh dua variabel dalam penelitian ini adalah korelasi *Spearman Rank*.^{19, 20,21,22}

Tabel 4 Hasil analisis korelasi *Spearman rank* tingkat kecerdasan emosional dengan tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar

		Kecerdasan Emosional		Pemahaman Konsep Mikrobiologi Dasar
Spearman's rho	Kecerdasan Emosional	<i>Correlation Coefficient</i>	1,000	0,235
		<i>Sog. (2-tailed)</i>	188	0,010
		N		118
	Pemahaman Konsep Mikrobiologi Dasar	<i>Correlation Coefficient</i>	0,235	1,000
		<i>Sog. (2-tailed)</i>	0,10	
		N	118	118

Sumber : Data diolah

Adapun pada penelitian ini, penulis menyimpulkan bahwa kecerdasan emosional telah memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep mikrobiologi dasar bisa terlihat dari hasil uji korelasi dengan diperolehnya $p\text{-value} < 0,05$ yaitu sebesar 0,010. 0,010 masih lebih kecil dari batas kritis α yaitu 0,05 yang menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh signifikan antara kecerdasan emosional terhadap pemahaman konsep mikrobiologi dasar. Adapun untuk melihat besarnya korelasi antara kedua variabel yaitu bisa dilihat dari angka 0,235. Besar korelasi tersebut bernilai positif menunjukkan bahwa hubungan korelasi searah sehingga semakin tinggi tingkat kecerdasan emosional mahasiswa maka semakin tinggi pula tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar yang dimiliki oleh mahasiswa kemudian kekuatan korelasi kedua variabel sangat lemah karena nilai besar korelasi 0,235 termasuk ke dalam interval sangat lemah. Pada penelitian ini dikatakan bahwa kecerdasan emosional memiliki pengaruh yang sangat lemah terhadap pemahaman konsep mikrobiologi dasar mahasiswa, hal ini disebabkan karena tidak hanya kecerdasan emosional yang menjadi satu-satunya faktor yang dapat mempengaruhi pemahaman konsep mahasiswa. Pemahaman mikrobiologi mahasiswa juga dipengaruhi oleh motivasi diri, minat dalam

mempelajari topik pengetahuan serta kelompok belajar yang memungkinkan mahasiswa tersebut nyaman dan mudah untuk mempelajari mikrobiologi yang kemudian akan meningkatkan tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar mahasiswa.¹¹

Kegiatan akademik pada mahasiswa juga menunjukkan bahwa stres akademik dan kecerdasan emosional berkorelasi dengan prestasi akademik, dan akhirnya memengaruhi kesejahteraan subjektif. Pada penelitian lainnya juga dikemukakan bahwa kecerdasan emosional berkorelasi positif dengan prestasi akademis, termasuk kemampuan pemahaman dan penerapan pengetahuan. Mahasiswa yang memiliki *multiple intelligences* tinggi memiliki kecenderungan menggunakan gaya belajar gabungan. Mahasiswa dengan kecerdasan verbal linguistik dan logis matematis memiliki moral *knowing* yang lebih tinggi, sedangkan mahasiswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal, visual, dan musikal memiliki moral *feeling* yang lebih dominan. Sebaliknya, mahasiswa yang memiliki kecerdasan naturalis, interpersonal, dan kinestetis memiliki moral *action* dengan nilai *personality* paling kuat.^{23,24, 25}

Hasil penelitian ini menyoroti pentingnya faktor emosional dalam mencapai kesuksesan dalam pembelajaran yang akhirnya berpengaruh terhadap tingkat

pemahaman konsep mikrobiologi dasar mahasiswa.

KESIMPULAN

Adanya pengaruh kecerdasan emosional terhadap tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya. Hal ini berdasarkan hasil uji korelasi $p\text{-value} < 0,05$ yaitu $0,010 < 0,05$. Pada besar korelasi yang terjadi antara kedua variabel adalah 0,235 bernilai positif menunjukkan bahwa hubungan korelasi sangat lemah dan searah sehingga semakin tinggi tingkat kecerdasan emosional mahasiswa maka akan semakin tinggi pula tingkat pemahaman konsep mikrobiologi dasar yang dimiliki oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya.

KONFLIK KEPENTINGAN

Artikel ilmiah yang kami tulis ini tidak terdapat konflik kepentingan apapun yang dapat menghambat berlangsungnya penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada para responden penelitian serta semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini baik dalam memberikan saran maupun masukan kepada penulis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Goleman D. *Emotional Intelligence “Mengapa EQ Lebih Penting Dari IQ.”* PT. Gramedia Pustaka Utama; 1999.
2. Riza F, Yoto Y. Membangun Kecerdasan Emosional Siswa SMK untuk Menjawab Tantangan Industri Modern. *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual*. 2023;8(4):940-947.
3. Suciati W. *Kiat Sukses Melalui Kecerdasan Emosional Dan Kemandirian Belajar*. 1st ed. CV. Rasi Terbit; 2016.
4. Fadillah Rahmi M, Satria Prasetyo P, Nurhabibah R, Perdana R, Ode Zuhayeni Madjida W. Pengelompokan Provinsi Di Indonesia Berdasarkan Jumlah Kasus COVID-19 Dan Fasilitas Kesehatan. *Jurnal Aplikasi Statiska Dan Komputasi Statistik*. 2021; 13(1):47-56.
5. Jebaru Adon M, Rixnaldi Masut V. Dasar Pelayanan Tenaga Medis Bagi Pasien COVID-19 Sebagai Etika Tanggung Jawab Menurut Emmanuel Levinas. *Jurnal Hukum Magnum Opus*. 2022;2(1):53-67.
6. Damo NY, Porotu'o JP, Rambert GI, Rares FE. Diagnostik Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) dengan pemeriksaan laboratorium mikrobiologi klinik. *eBiomedik*. 2021 Mar 19;9(1).

7. Frank KM. Microbiology in clinical pathology. Pathobiology of Human Disease. 2014:3237.
8. KEMENKES (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia). Waspada Penyebaran Penyakit Infeksi Emerging. *Buletin Master PIE* . 2017;1.
9. Pelczar MJ, Chan EC, Hadioetomo RS. Dasar-dasar mikrobiologi. Universitas Indonesia; 1988.
10. Amelia Nasution R. *Mikrobiologi*. Vol 1. 1st ed. (Idami Z, Ari Perdana Nasution A, eds.). PT. Cahaya Rahmat Rahmani; 2023.
11. Rahayu C. *Pemahaman Konsep Mikrobiologi Dasar Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional Dan Motivasi Belajar*. Tesis. Universitas Indraprasta PGRI; 2017.
12. Arga Natania M, Yusuf A. Hubungan antara Pola Asuh Orang Tua dan Perkembangan Motorik Halus pada Anak Usia 3-4 Tahun di PAUD Permata Hati SPNF SKB Kota Malang. *J+PLUS: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Luar Sekolah*. 2023;12(2):243-254.
13. Islami A, Putra A, Deswita R, Rusliah N. The effect of emotional intelligence on mathematical concepts understanding of junior high school students. *Jurnal matematika dan Pembelajaran*. 2020;8(1):61-75.
14. Simbolon P, Siringo-ringo M, Simbolon N. Kecerdasan Emosional dengan Perilaku Etik Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Komputer dan Sains 2019*. 2019:624-629.
15. Hidayatullaili S, Buairi H, Andriani P, Musholin R. Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Prestasi Belajar terhadap Disposisi Matematis pada Mahasiswa Calon Guru Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*. 2023;4(1):112-119
16. Ernilah E, Toharudin M, Wahid FS. Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Teman Sebaya Terhadap Kecerdasan Emosional Siswa Sekolah Dasar ; The Influence Of Family Environment And Friends On The Emotional Intelligence Of Elementary School Students. *Jurnal Ilmiah Kontekstual*. 2022;3(2):158-166.
17. Rafiqah, Amin F, Wayong M. Pengaruh Learning Cycle Berbasis Metode Konflik Kognitif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 2019;7(2).
18. Hakim. A. R., Sulistiawati., dan Arifin. S. 2018. Hubungan antara Kecerdasan Emosional dan Motivasi Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Teorema: Teori*

- dan Riset Matematika*. 2018;3(2):165-176
19. Ardian A, Purwanto S, Alfarisi DS. Hubungan prestasi belajar siswa kelas khusus olahraga dengan kecerdasan emosional. *Jurnal Keolahragaan*. 2019;7(2):126-134
20. Susanto E, Wahidin. Technology-Based Islamic Education Approach in Learning Islamic Religious Subjects in Elementary Schools. *Jurnal LENTERA; Jurnal Studi Pendidikan*. 2023;5(2):103-118.
21. Hasnah, Hendra DA, Hapsah. Correlation between emotional intelligence and problem solving skill of helath students of faculty of medicine Universitas Hasanuddin. *Indonesian Contemporary Nursing Journal*. 2018;3(1);22-30
22. França Perazzo M, Guimarães Abreu L, Alejandro Pérez-Díaz P, K V P, Flávia Granville-Garcia A, Martins Paiva S. Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Short Form: Brazilian Validation and Measurement Invariance between the United Kingdom and Latin-American Datasets. *J Pers Assess*. 2019;103(3):342-351.
23. Julika S, Setiyawati D. Kecerdasan Emosional, Stres Akademik, dan Kesejahteraan Subjektif pada Mahasiswa. *Gadjah Mada Journal of Psychology*. 2019;5(1):50-59
24. Suwardi DM, Ahman E, Machmud A, Iswanti. Hubungan Kecerdasan Emosional dan Spiritual Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen dan Keuangan*. 2021;5(1):61-70.
25. Hujjatusnaini N, Meliyani, Yuliandri, Yulianti I, Sulistiowati NY, Istiqomah. Analisis Pola Hubungan Antara Gaya Belajar, Karakter dn *Multiple Intelligences* Mahasiswa Pada Pembelajaran Biologi Terintegrasi Fenomenan *Coronavirus-19*. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*. 2020;8(3):76-83