

Hamzanwadi Journal of Science Education

<https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/hijase>

e-ISSN: 3048-1635

Eksplorasi Mental Health Siswa dalam Pembelajaran Sains

Ogi Danika Pranata^{1*}, Siska Ulandari²

^{1,2}Tadris Fisika, Institut Agama Islam Negeri Kerinci, Sungai Penuh, Indonesia

*email: ogidanika@gmail.com

ABSTRAK

Kesehatan mental merupakan isu penting dalam dunia pendidikan. Kondisi kesehatan mental siswa mempengaruhi proses pembelajaran yang mereka ikuti. Studi ini bertujuan untuk mengeksplor kesehatan mental siswa dalam mengikuti pembelajaran sains (Fisika, Kimia, dan Biologi) pada tingkat SMA. Kesehatan mental ditelusuri dari aspek emosional, kompetensi, ketegasan, dan tanggung jawab. Populasinya adalah siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 3 Sungai Penuh. Sampel yang digunakan dalam studi sebanyak 3 kelas XI MIPA, yaitu sebanyak 75 siswa. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan korelasional. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 25 item pernyataan. Pernyataan awal kuesioner (5 item) bertujuan untuk menelusuri kondisi pembelajaran sains secara umum dan pernyataan utama (20 item) bertujuan untuk menelusuri kesehatan mental siswa dalam pembelajaran sains. Hasil menunjukkan bahwa kesehatan mental siswa berada pada batas bawah kriteria baik (3,04). Selanjutnya interkorelasi antar aspek juga diukur dan ditemukan beberapa korelasi yang signifikan antar aspek, yaitu kompetensi-tanggung jawab, kompetensi-ketegasan, dan emosional-ketegasan. Masalah utama kesehatan mental siswa adalah aspek emosional (2,02). Temuan mengarahkan pada saran terkait pembelajaran sains. Pembelajaran sebaiknya melibatkan aspek emosional (khususnya interaksi dan minat), membantu siswa untuk berani mengambil keputusan, manajemen waktu, dan percaya diri.

INFORMASI

ARTIKEL

Dikirim:

10.12.2024

Direvisi:

03.01.2025

Diterima:

10.01.2025

KATA

KUNCI:

Biologi, Fisika,

Kesehatan

Mental, Kimia,

Pembelajaran

Sains

Pendahuluan

Kesehatan mental (*mental health*) merupakan isu yang sangat penting secara global pada berbagai situasi dan kondisi (World Health Organization, 2022). Kesehatan mental juga telah berkembang menjadi isu penting dalam dunia pendidikan, baik pada jenjang pendidikan tinggi (Lister et al., 2021) maupun sekolah dasar dan menengah (Macklem, 2014). Isu kesehatan mental dalam dunia pendidikan semakin populer dan banyak ditelusuri setelah pandemi (Putri & Pranata, 2023). Kondisi kesehatan mental Kesehatan mental yang buruk dapat menghambat aktivitas dan keberhasilan belajar siswa, sedangkan kesehatan mental yang baik memberikan dampak positif dalam menunjang proses pembelajaran. Oleh karena itu, kesehatan mental siswa menjadi salah satu faktor krusial dalam upaya peningkatan kualitas proses maupun hasil pembelajaran.

Setelah pandemi dan di masa transisi menuju *new normal*, kesehatan mental siswa pada umumnya berada dalam keadaan yang tidak stabil (World Health Organization, 2022). Lebih lanjut, sebagian besar siswa usia sekolah menghadapi berbagai masalah yang memengaruhi kesehatan mental mereka (OECD, 2018). Studi awal dan wawancara dengan pengajar mengindikasikan bahwa siswa mengalami peningkatan kecemasan, stres, serta kesulitan

beradaptasi dengan lingkungan belajar pasca-pandemi. Selain itu, para pengajar mencatat penurunan motivasi belajar, kesulitan berkonsentrasi, dan melemahnya keterampilan sosial yang menghambat interaksi kelompok. Bahkan, beberapa siswa menghadapi tantangan dalam memahami materi pembelajaran akibat ketidakstabilan emosional yang dipicu oleh tekanan akademik. Temuan ini menegaskan pentingnya memperhatikan kesehatan mental siswa demi mendukung keberhasilan pembelajaran dan perkembangan mereka secara menyeluruh.

Kesehatan mental siswa rentan berubah sesuai dengan kondisi siswa dan lingkungan belajar mereka. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman mengenai berbagai faktor yang berhubungan dan memberikan pengaruh pada kesehatan siswa, baik pengaruh positif ataupun negatif. Berbagai masalah secara internal dan eksternal juga dapat memberikan pengaruh buruk pada kesehatan mental siswa. Masalah secara internal berhubungan dengan aspek emosional siswa, isu-isu yang berhubungan dengan keluarga, dan komplikasi (Macklem, 2014) serta ketegasan siswa dalam memberikan suatu respon (Pourjali & Zarnaghash, 2010). Berbagai faktor yang mempengaruhi kesehatan mental juga dapat disimpulkan menjadi tiga kelompok (Lister et al., 2021), yaitu kelompok yang berhubungan dengan pembelajaran (kurikulum, biaya, dan ujian), keterampilan (sosial, manajemen diri, dan studi), dan lingkungan belajar (ruang belajar, sistem pembelajaran, orang-orang yang terlibat, dan kehidupan terdekat). Dalam hal lingkungan belajar, kemampuan dan tanggung jawab siswa pada keluarga, sekolah, dan komunitas dapat memastikan kondisi kesehatan mental yang positif (Rogers & Pilgrim, 2021).

Beragam istilah telah digunakan untuk menggambarkan kesehatan mental, baik dari sisi negatif maupun positif, baik yang bermakna negatif ataupun positif. Contohnya seperti emosional (Macklem, 2014), kompetensi atau keterampilan (Lister et al., 2021; Masten & John, 2000), ketegasan (Pourjali & Zarnaghash, 2010), dan tanggung jawab (Rogers & Pilgrim, 2021). Aspek emosional memiliki ruang lingkup yang luas. Aspek emosional seseorang biasanya dihubungkan dengan kecerdasan emosional (*emotional intelligence*). Kecerdasan emosional dideskripsikan berdasarkan kompetensi secara personal (kesadaran diri, regulasi diri, dan motivasi) dan kompetensi sosial (empati dan keterampilan sosial) (Goleman, 2006). Kompetensi sosial melibatkan kemampuan seperti regulasi sikap dan interaksi dengan orang lain (Goldfeld et al., 2014).

Selanjutnya dari sudut pandang pembelajaran dan kurikulum, khususnya mata pelajaran di tingkat SMA, siswa harus berhadapan dengan pemahaman baru dan adaptasi dengan kurikulum merdeka yang masih baru diterapkan (Putri & Pranata, 2024). Kemudian minat siswa dalam pembelajaran sains telah mengalami penurunan secara signifikan (Swarat et al., 2012). Lebih lanjut, siswa juga mengalami masalah dalam hal interaksi bersama rekan mereka setelah pandemi, khususnya terkait aktivitas refleksi pembelajaran (Pranata et al., 2024) dan perasaan takut serta cemas untuk mengungkapkan pendapat mereka di kelas (Putri et al., 2024; Seprianto et al., 2024). Kondisi ini berdampak pada rendahnya literasi ilmiah siswa dan menjadi ancaman bagi masyarakat di masa mendatang.

Meskipun studi terkait faktor eksternal telah banyak dilakukan, kajian tentang faktor internal siswa tetap menjadi kebutuhan mendesak. Untuk itu, penelitian ini bertujuan menggali lebih dalam kondisi kesehatan mental siswa dalam pembelajaran sains dengan fokus pada empat aspek utama: emosional, kompetensi, ketegasan, dan tanggung jawab.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan korelasional. Metode tersebut tepat untuk mendukung penelusuran dan analisis kesehatan

mental (*mental health*) siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA atau sains (Fisika, Kimia, dan Biologi) pada tingkat SMA. Lebih lanjut secara korelasional mendukung dalam menemukan hubungan internal antar aspek *mental health* siswa. Populasi penelitian adalah siswa tahun kedua atau siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 3 Kota Sungai Penuh yang terdiri dari empat kelompok atau kelas siswa. Tiga kelas XI MIPA yang terdiri dari 75 siswa digunakan sebagai sampel dalam penelitian.

Kuesioner digunakan sebagai instrumen pengumpulan data kesehatan mental siswa. Kuesioner terdiri dari 25 pernyataan dengan lima pilihan respon, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Biasa Saja (BS), Kurang Setuju (KS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Kuesioner terbagi menjadi dua bagian. Bagian pertama merupakan bagian pembuka yang terdiri dari 5 pernyataan. Item pertanyaan pada bagian pembuka bertujuan untuk mengetahui data mengenai kondisi pembelajaran sains secara umum. Bagian kedua merupakan bagian inti kuesioner yang terdiri dari 20 pernyataan. Bagian ini bertujuan untuk menelusuri tingkat kesehatan mental siswa dalam pembelajaran sains.

Pernyataan pada bagian kedua disusun berdasarkan aspek kesehatan mental seperti yang telah dibahas pada latar belakang, yaitu aspek emosional, kompetensi, ketegasan, dan rasa tanggung jawab. Lima pernyataan mewakili masing-masing aspek kesehatan mental siswa seperti yang dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1
Indikator Kesehatan Mental

Aspek	Pernyataan
A. Emosional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya sering marah tanpa sebab yang jelas ketika belajar sains. 2. Saya menghindari dari teman-teman atau anggota keluarga ketika berbicara mengenai sains. 3. Saya kehilangan minat untuk belajar sains. 4. Saya sulit untuk konsentrasi atau mudah teralihkan ketika belajar sains. 5. Saya kesulitan berkomunikasi dan membuat keputusan dalam pembelajaran sains.
B. Kompetensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya merasa yakin akan berhasil dalam belajar sains. 2. Ketika ditunjuk oleh guru, saya tidak berani untuk mengerjakan soal sains di depan kelas. 3. Saya yakin dengan kebenaran jawaban soal tugas dan ujian saya. 4. Saya berani berpendapat dalam diskusi kelompok sains. 5. Saya yakin dapat menyelesaikan tugas sains secara mandiri.
C. Ketegasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya dapat mempertahankan pendapat saya ketika belajar. 2. Saya mudah berubah pikiran ketika berbeda pendapat dengan teman saat diskusi kelompok sains. 3. Saya berani mengambil sikap dan tidak takut salah atas keputusan yang saya ambil dalam pembelajaran sains. 4. Sebagai ketua diskusi kelompok dalam pembelajaran sains, saya tidak berani membagikan tugas kepada anggota kelompok saya. 5. Sebagai ketua diskusi kelompok dalam pembelajaran sains, saya ragu ragu dalam mengambil keputusan.

Aspek	Pernyataan
D. Tanggung Jawab	1. Saya sungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas sains.
	2. Saya menunda-nunda mengerjakan tugas sains yang diberikan.
	3. Saya menyelesaikan tugas kelompok sains sesuai dengan waktu yang ditentukan.
	4. Saya tidak mempunyai alasan untuk pendapat yang saya ungkapkan ketika diskusi kelompok sains.
	5. Saya tetap semangat walaupun materi pelajaran sulit dipahami.

Kemudian data respon atau jawaban siswa dikonversikan menjadi data dalam bentuk angka sesuai dengan aturan konversi yang dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2
Konversi Jawaban Kuesioner

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

Berdasarkan skala konversi dapat diketahui bahwa skor yang tinggi menunjukkan kesehatan mental dalam keadaan baik dan sebaliknya. Selanjutnya data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dalam bentuk nilai maksimum, minimum, rata-rata, standar deviasi, dan *skewness*. Kesehatan mental siswa dapat disimpulkan berdasarkan rata-rata respon siswa dari semua pernyataan dan aspek sesuai dengan kategori pada Tabel 3.

Tabel 3
Kondisi Kesehatan Mental

Rata-rata (\bar{X})	Kondisi Kesehatan Mental
$4 < \bar{X} \leq 5$	Sangat Baik
$3 < \bar{X} \leq 4$	Baik
$2 < \bar{X} \leq 3$	Kurang Baik
$1 \leq \bar{X} \leq 2$	Darurat

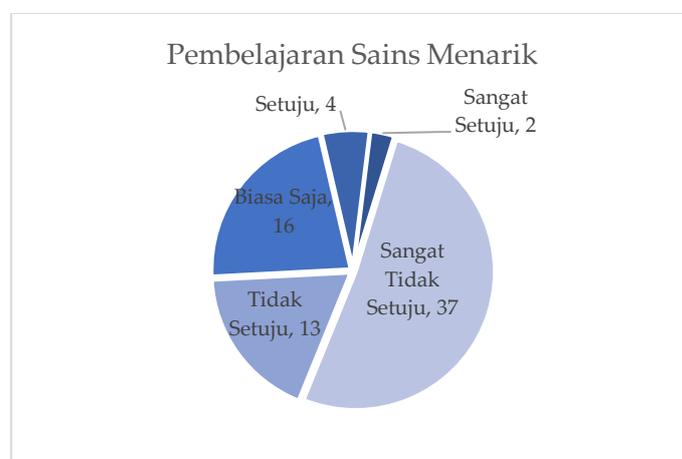
Analisis lebih lanjut dilakukan dengan uji korelasi menggunakan Pearson atau Spearman's rho (bergantung pada kondisi dan sebaran data). Korelasi yang diuji adalah korelasi internal antar aspek kesehatan mental, yaitu aspek emosional, kompetensi, ketegasan, dan rasa tanggung jawab.

Hasil dan Pembahasan

Deskripsi Hasil

Data yang telah dikumpulkan menunjukkan bahwa terdapat tiga orang siswa dengan respon yang sama untuk seluruh pernyataan sehingga tidak dilibatkan dalam proses analisis.

Jadi data yang digunakan dalam analisis adalah data dari 72 orang siswa. Data dari bagian pertama dari kuesioner menunjukkan sebagian besar siswa tidak tertarik dengan pembelajaran sains (Fisika, Kimia, dan Biologi) di sekolah. Hanya 6 dari 72 orang siswa yang tertarik untuk mengikuti pembelajaran sains. Dengan kata lain, hanya 8,33% siswa yang menyukai sains. Sebaran jawaban siswa ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1

Sebaran Data Respon Siswa tentang Pembelajaran Sains

Sebagai tambahan informasi, siswa juga mengungkapkan melalui bagian pertama kuesioner bahwa cara belajar dan materi sains menjadi penyebab utama mata pelajaran sains kurang menarik. Proses pembelajaran sains cenderung pasif dan jarang adanya kegiatan praktikum. Kemudian materi yang diberikan terlalu banyak dan sulit dipahami. Kehadiran rumus-rumus juga membuat pembelajaran sains menjadi tidak menarik. Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengungkapkan kehadiran persamaan dan rumus yang berpengaruh negatif terhadap pandangan siswa terhadap sains (Putri et al., 2024; Putri & Pranata, 2023). Temuan ini seharusnya dapat menjadi acuan penting untuk mendiskusikan kembali kurikulum pembelajaran sains di sekolah dan sebagai pertimbangan dalam menentukan metode dan pendekatan dalam pembelajaran sains pada tingkat Sekolah Menengah Atas.

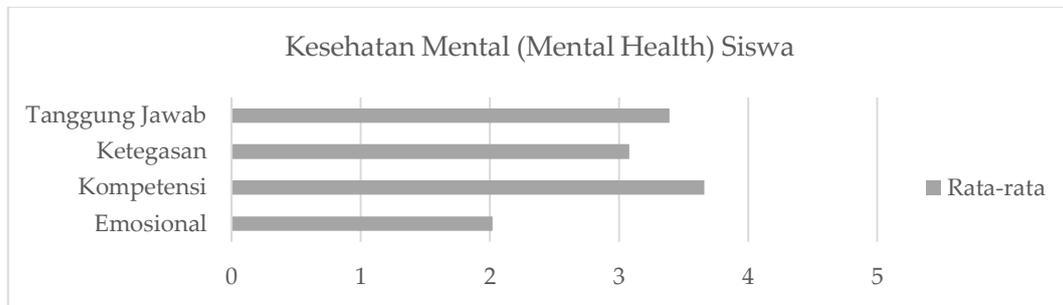
Selanjutnya data yang telah terkumpul dari bagian kedua kuesioner dianalisis secara statistik deskriptif. Hasil analisis ditunjukkan oleh Tabel 4.

Tabel 4

Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	N	Rentang	Min	Maks	Rata-rata	Std. Deviasi	Skewness	
							Statistik	Std. Error
Emosional	72	3,40	1,00	4,40	2,02	0,83	0,685	0,283
Kompetensi	72	4,00	1,00	5,00	3,66	0,88	-1,527	0,283
Ketegasan	72	3,40	1,00	4,40	3,08	0,66	-0,605	0,283
Tanggung Jawab	72	4,00	1,00	5,00	3,39	0,65	-1,073	0,283
Rata-rata	72	3,30	1,00	4,30	3,04	0,52	-1,384	0,283

Rata-rata secara keseluruhan menunjukkan bahwa kesehatan mental siswa dalam pembelajaran sains tergolong pada kriteria baik, yaitu 3,04. Namun skor tersebut berada pada ujung bawah untuk kategori baik. Data rata-rata masing-masing aspek menunjukkan bahwa satu dari empat aspek kesehatan mental menunjukkan keadaan yang kurang baik, yaitu kesehatan mental pada aspek emosional (2,02). Aspek lainnya berada pada kriteria baik dengan skor rata-rata mulai dari terendah adalah aspek ketegasan (3,08), tanggung jawab (3,39), dan kompetensi (3,66). Rata-rata untuk masing-masing aspek dapat ditunjukkan dan dibandingkan secara visual seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 2.



Gambar 2

Rata-rata Aspek Kesehatan Mental Siswa dalam Pembelajaran Sains

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dapat disimpulkan bahwa masalah utama pada kesehatan mental siswa dalam pembelajaran sains adalah aspek emosional. Melalui data yang diperoleh dari kuesioner juga dapat diketahui penjelasan untuk temuan tersebut. Skor emosional rendah karena sebagian besar siswa cenderung menghindari interaksi dengan teman-teman mereka dalam pembelajaran, yaitu dengan skor 1,47 dari 5. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa cenderung mengisolasi diri dalam kelas. Terkait temuan ini, studi sebelumnya mengungkapkan alasan untuk kondisi ini adalah kecemasan sosial yang dimiliki oleh siswa (Macklem, 2014). Temuan ini tentunya menjadi ancaman besar bagi kesehatan mental siswa.

Kemudian penyebab selanjutnya adalah siswa kurang berminat dengan pembelajaran sains, yaitu dengan skor 1,71 dari 5. Studi lain mengenai minat dalam pembelajaran sains juga menunjukkan temuan yang sama, yaitu minat siswa terhadap sains menurun (Swarat et al., 2012). Kedua skor tersebut berada pada kriteria yang paling rendah, yaitu darurat (<2). Interaksi dan minat dalam pembelajaran memberikan pengaruh paling besar terhadap kondisi emosional siswa dalam pembelajaran sains. Skor emosional pada pernyataan lain juga tergolong rendah, namun tidak pada kategori darurat. Siswa sering merasa kebingungan dalam berkomunikasi (2,15), sulit berkonsentrasi dan fokus mudah teralihkan (2,32), dan sering marah-marah (2,43). Ketiganya masih tergolong pada kategori kurang baik. Berdasarkan temuan ini dapat disimpulkan bahwa perhatian khusus perlu diberikan pada aspek emosional siswa dalam pembelajaran sains.

Selanjutnya aspek ketegasan (3,08) telah tergolong pada kategori baik, namun berada pada batas bawahnya dan mendekati kurang baik. Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki sikap yang tegas ketika berhubungan dengan dirinya sendiri seperti mempertahankan pendapat dan berani dalam mengambil keputusan. Siswa yang tegas terhadap keputusannya sendiri memicu peningkatan harga diri (*self-esteem*)

mereka (Pourjali & Zarnaghash, 2010). Kondisi ini berdampak positif pada kesehatan mental siswa dalam pembelajaran. Namun siswa bermasalah ketika diberikan tanggung jawab yang lebih besar seperti menjadi ketua kelompok dalam mengikuti proses pembelajaran sains. Sebagian besar siswa tidak dapat bertindak tegas terhadap anggota kelompoknya dan ragu-ragu dalam mengambil keputusan berhubungan dengan tugas kelompok.

Aspek tanggung jawab dan kompetensi berada pada kategori baik. Namun ditemukan masing-masing satu skor pernyataan yang memiliki nilai yang rendah. Pada aspek tanggung jawab, walaupun siswa bertanggung jawab dan bersungguh-sungguh terhadap tugas yang diberikan, sebagian besar siswa cenderung menunda-nunda dalam menyelesaikan tugas tersebut. Selanjutnya pada aspek kompetensi, masalahnya terletak pada kepercayaan diri siswa untuk tampil di depan kelas, seperti mengerjakan dan menyelesaikan soal latihan di depan kelas.

Berdasarkan semua aspek yang ditelusuri dari kesehatan mental siswa dapat diketahui beberapa hal yang penting untuk dipertimbangkan dalam pembelajaran sains di sekolah. Pembelajaran sebaiknya melibatkan semua aspek emosional (khususnya interaktivitas dalam pembelajaran dan minat belajar sains siswa), membantu siswa untuk berani mengambil keputusan sendiri dan kelompok, manajemen waktu dalam mengerjakan tugas, dan percaya diri untuk tampil di depan kelas. Pembelajaran sains juga sebaiknya diarahkan ke aktivitas yang menarik seperti pembelajaran langsung di alam (*hands-on*) dan melibatkan teknologi (Swarat et al., 2012). Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan secara terbuka (*open source*) dalam sains adalah Physics Education Technology (PhET). PhET dapat diterapkan dalam berbagai pendekatan pembelajaran seperti inkuiri (Pranata, 2023a), sebagai instrumen konfirmasi bagi siswa (Pranata, 2023b, 2024), dan sebagainya. Temuan ini dapat dijadikan acuan dan dasar untuk studi lebih lanjut mengenai pembelajaran sains dan kondisi siswa, khususnya kesehatan mental.

Korelasi Internal Aspek Kesehatan Mental

Berdasarkan analisis statistik deskriptif, khususnya nilai statistik *skewness* (Leech et al., 2005; Morgan et al., 2004), diketahui bahwa data aspek *mental health* tidak terdistribusi secara normal, khususnya aspek kompetensi dan tanggung jawab. Uji korelasi Pearson tidak dapat diterapkan untuk menentukan tingkat korelasi. Oleh karena itu dilakukan uji Spearman's rho untuk mengetahui korelasi internal antar aspek *mental health* siswa dalam pembelajaran sains. Hasil uji Spearman's rho ditunjukkan oleh Tabel 5.

Tabel 5
Hasil uji Korelasi Spearman's rho

Aspek		Emosional	Kompetensi	Ketegasan	Tanggung Jawab
Emosional	Koefisien				
	Sig. (2-tailed)				
Kompetensi	Koefisien	-0,078			
	Sig. (2-tailed)	0,515			
Ketegasan	Koefisien	0,270*	0,335**		
	Sig. (2-tailed)	0,022	0,004		
Tanggung Jawab	Koefisien	-0,111	0,373**	0,171	
	Sig. (2-tailed)	0,353	0,001	0,152	

*. Correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed).

Uji korelasi Spearman's rho dilakukan antar empat aspek kejenuhan dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Jadi terdapat enam nilai korelasi yang berbeda dihasilkan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 5, yaitu sebagai berikut.

- 1) Korelasi antara aspek emosional dengan kompetensi ($r = -0,078$ dan $\rho = 0,515$) ditemukan negatif dan tidak signifikan.
- 2) Korelasi antara aspek emosional dengan ketegasan ($r = 0,270$ dan $\rho = 0,022$) ditemukan positif dan signifikan.
- 3) Korelasi antara aspek emosional dengan tanggung jawab ($r = -0,111$ dan $\rho = 0,353$) ditemukan negatif dan tidak signifikan.
- 4) Korelasi antara aspek kompetensi dengan ketegasan ($r = 0,335$ dan $\rho = 0,001$) ditemukan positif dan signifikan.
- 5) Korelasi antara aspek kompetensi dengan tanggung jawab ($r = 0,373$ dan $\rho = 0,001$) ditemukan positif dan signifikan.
- 6) Korelasi antara aspek ketegasan dan tanggung jawab ($r = 0,171$ dan $\rho = 0,152$) ditemukan positif dan tidak signifikan.

Tiga dari enam korelasi tersebut signifikan pada tingkatan yang berbeda. Korelasi pada nomor dua ditemukan signifikan pada tingkat 0,05. Kemudian korelasi pada nomor empat dan lima ditemukan signifikan pada tingkat 0,01. Tiga korelasi lainnya (nomor 1, 3, dan 6) ditemukan tidak signifikan.

Korelasi dengan koefisien yang paling tinggi dan signifikan ditemukan antara aspek kompetensi dengan tanggung jawab. Selanjutnya korelasi antara aspek kompetensi dengan ketegasan juga tergolong tinggi dan signifikan. Kedua temuan tersebut dapat diterima dengan baik. Siswa yang memiliki kompetensi yang tinggi biasanya memiliki tanggung jawab yang tinggi dan sikap yang tegas. Terakhir, korelasi antara aspek emosional dengan ketegasan juga ditemukan signifikan. Namun dengan nilai dan signifikansi yang lebih rendah dari dua korelasi sebelumnya. Seperti yang telah ditunjukkan pada hasil analisis secara deskriptif, rata-rata emosional merupakan yang paling rendah dan selanjutnya diikuti oleh aspek ketegasan. Kondisi ini menunjukkan bahwa keduanya saling berhubungan. Kondisi emosi yang kurang baik berhubungan dengan sikap yang tidak tegas siswa dalam mengikuti pembelajaran sains, dan berlaku sebaliknya. Studi mengenai bagaimana hubungan dan pengaruh emosi terhadap sikap tegas siswa layak untuk ditelusuri lebih lanjut.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran sains sebaiknya mempertimbangkan berbagai aspek yang ada pada siswa seperti minat, percaya diri, dan manajemen waktu dalam mengikuti pembelajaran sains. Namun berdasarkan temuan penelitian ditemukan yang paling utama adalah mempertimbangkan aspek emosional dari siswa. Pembelajaran dapat diarahkan menuju pendekatan sosial emosional. Pembelajaran sosial emosional (*social-emotional learning*) tidak hanya dapat meningkatkan kesehatan mental (*mental health*) siswa, tetapi juga berpengaruh positif pada keberhasilan akademik siswa (Merrel & Gueldner, 2010). Selain itu, kajian mengenai kecerdasan emosional juga sebaiknya dilibatkan dalam berbagai aktivitas dan kegiatan pembelajaran (Cahyani & Pranata, 2023; Pranata et al., 2023; Wulandari & Pranata, 2023), termasuk dalam proses penilaian. Penilaian sebaiknya tidak hanya melibatkan aspek kognitif saja, melainkan juga melibatkan aspek emosional dari siswa. Sebagai bagian dari aspek emosional dalam pembelajaran, kegiatan belajar dapat diarahkan

dengan pembelajaran yang aktif yang fokus pada regulasi diri (*self-regulated*) dan regulasi emosi (*emotion regulation*) siswa (Goetz et al., 2019).

Secara umum kesehatan mental siswa yang positif ditemukan berkorelasi dengan keberhasilan akademik yang tinggi (O'Connor et al., 2019). Temuan tersebut dapat ditelusuri lebih lanjut sebagai topik studi di masa mendatang, khususnya dalam pembelajaran sains. Keberhasilan akademik dapat diwakili oleh skor siswa dalam ujian atau skor siswa setelah mengikuti suatu tes khusus yang disiapkan oleh pengajar atau peneliti. Tidak hanya pada aspek kognitif, kesehatan juga dapat ditelusuri hubungannya lebih lanjut dengan keterampilan dan aspek afektif siswa dalam pembelajaran sains.

Pada skala yang lebih besar, kesehatan mental tidak hanya menjadi fokus dalam dunia pendidikan, tetapi juga menjadi fokus secara global dalam berbagai ruang lingkup. Berbagai usaha dapat dilakukan untuk meningkatkan kesehatan mental. *World Health Organizations* (WHO) sebagai salah satu badan dalam PBB yang fokus pada isu-isu kesehatan merekomendasikan berbagai cara untuk meningkatkan kesehatan mental seperti mentransformasikan lingkungan yang mempengaruhi *mental health* dan mengembangkan komunitas berbasis layanan *mental health* (World Health Organization, 2022). WHO juga telah menjalankan rencana terkait *mental health* yang dilaporkan dalam rencana aksi sejak 2013 sampai dengan 2030 (World Health Organization, 2021). Salah satunya dengan melibatkan kolaborasi dengan peneliti yang fokus dengan *mental health*. Dalam dunia pendidikan, sekolah juga dapat berperan dalam masalah ini dengan membangun layanan sekolah berbasis kesehatan mental (*School-Based Mental Health Services*) (Doll et al., 2017; Kern et al., 2017).

Simpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kesehatan mental siswa dalam pembelajaran sains berada pada batas bawah kriteria baik (3.04). Kesehatan mental tersebut ditelusuri dari empat aspek yang berbeda, yaitu emosional, kompetensi, ketegasan, dan tanggung jawab. Hanya aspek emosional yang berada pada kriteria yang kurang baik sehingga memerlukan perhatian khusus. Hasil ini dapat dijadikan acuan untuk studi lebih lanjut pada bidang yang terkait dengan pembelajaran dan *mental health* siswa. Selanjutnya interkorelasi antar aspek juga diukur dan ditemukan beberapa korelasi yang signifikan antar aspek, yaitu kompetensi-tanggung jawab, kompetensi-ketegasan, dan emosional-ketegasan.

Studi lebih lanjut dapat diarahkan pada eksplorasi *mental health* siswa dan pengaruhnya terhadap berbagai aspek pembelajaran seperti aspek kognitif, psikomotor, keterampilan, dan sikap siswa. Studi juga dapat diperluas dengan melibatkan sampel dari tingkatan yang berbeda dan pada kondisi pembelajaran yang berbeda seperti pada pembelajaran daring, *blended learning*, dan sebagainya. Kemudian studi juga dapat diterapkan dengan mengeksplor alternatif tindakan pencegahan dan penanganan *mental health* siswa.

Referensi

- Cahyani, V. D., & Pranata, O. D. (2023). Studi Aktivitas Belajar Sains Siswa di SMA Negeri 7 Kerinci. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(2), 137–148. <https://doi.org/https://doi.org/10.24929/lensa.v13i2>
- Doll, B., Nastasi, B. K., Cornell, L., & Song, S. Y. (2017). School-Based Mental Health Services: Definitions and Models of Effective Practice. *Journal of Applied School Psychology*, 33(3),

179–194. <https://doi.org/10.1080/15377903.2017.1317143>

Goetz, T., Hall, N. C., & Krannich, M. (2019). Boredom. *The Cambridge Handbook of Motivation and Learning*, 465–489. <https://doi.org/10.7312/tayl16498-058>

Goldfeld, S., Kvalsvig, A., Incedon, E., O'Connor, M., & Mensah, F. (2014). Predictors of mental health competence in a population cohort of Australian children. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 68(5), 431–437. <https://doi.org/10.1136/jech-2013-203007>

Goleman, D. (2006). *Working With Emotional Intelligence*. Bantam Books.

Kern, L., Mathur, S. R., Albrecht, S. F., Poland, S., Rozalski, M., & Skiba, R. J. (2017). The Need for School-Based Mental Health Services and Recommendations for Implementation. *School Mental Health*, 9(3), 205–217. <https://doi.org/10.1007/s12310-017-9216-5>

Leech, N. L., Barret, K. C., & Morgan, G. A. (2005). *SPSS for Intermediate Statistics. Use and Interpretation*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. All.

Lister, K., Seale, J., & Douce, C. (2021). Mental health in distance learning: a taxonomy of barriers and enablers to student mental wellbeing. *Open Learning*, 38(2), 102–116. <https://doi.org/10.1080/02680513.2021.1899907>

Macklem, G. L. (2014). Preventive Mental Health at School. In *Preventive Mental Health at School*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8609-1>

Masten, A. S., & John, W. C. (2000). Integrating competence and psychopathology: pathways toward a comprehensive science of adaptation in development. *Development and Psychopathology*, 12, 529–550.

Merrel, K. W., & Gueldner, B. A. (2010). Social and Emotional Learning in the Classroom: Promoting Mental Health and Academic Success. In *Child and Adolescent Mental Health* (Vol. 16, Issue 3). The Guilford Press. https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2011.00617_8.x

Morgan, G. A., Leech, N. L., Gloeckner, G. W., & Barret, K. C. (2004). *SPSS for Introductory Statistics. Use and Interpretation*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. All.

O'Connor, M., Cloney, D., Kvalsvig, A., & Goldfeld, S. (2019). Positive Mental Health and Academic Achievement in Elementary School: New Evidence From a Matching Analysis. *Educational Researcher*, 48(4), 205–216. <https://doi.org/10.3102/0013189X19848724>

OECD. (2018). The Future of Education and Skills: Education 2030. In *OECD Education Working Papers*. <https://www.oecd.org/education/2030-project/>

Pourjali, F., & Zarnaghash, M. (2010). Relationships between assertiveness and the power of saying no with mental health among undergraduate student. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 137–141. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.126>

- Pranata, O. D. (2023a). Enhancing Conceptual Understanding and Concept Acquisition of Gravitational Force through Guided Inquiry Utilizing PhET Simulation. *Saintek: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 15(1), 44–52. <https://doi.org/10.31958/js.v15i1.9191>
- Pranata, O. D. (2023b). Physics Education Technology (PhET) as Confirmatory Tools in Learning Physics. *Jurnal Riset Fisika Edukasi Dan Sains*, 10(1), 29–35. <https://doi.org/10.22202/jrfes.2023.v10i1.6815>
- Pranata, O. D. (2024). Students' understanding of vector operations : With and without physics education technology simulation. *Journal of Mathematics and Science Teacher*, 4(3), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.29333/mathsciteacher/14633>
- Pranata, O. D., Ramadani, R., & Putri, M. T. (2024). Pembelajaran Aktif Dalam Sains: Sebuah Kajian Persepsi Siswa dan Korelasinya Dengan Hasil Belajar. *Edusainstika: Jurnal Pembelajaran MIPA*, 4(1), 38–49. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31958/je.v4i1.12393>
- Pranata, O. D., Sastria, E., Ferry, D., & Zebua, D. R. Y. (2023). Analysis of Students' Emotional Intelligence and Their Relationship with Academic Achievement in Science. *Proceedings of the International Conference on Social Science and Education, ICoeSSE*, 395–410. <https://doi.org/10.2991/978-2-38476-142-5>
- Putri, A. L., Pranata, O. D., & Sastria, E. (2024). Students Perception of Science and Technology in Science Learning: A Gender Comparative Study. *Jurnal Pijar Mipa*, 19(1), 44–50. <https://doi.org/10.29303/jpm.v19i1.6153>
- Putri, D. H., & Pranata, O. D. (2023). Eksplorasi Kejenuhan Siswa dalam Pembelajaran Sains Setelah Pandemi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)*, 4(2), 62–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.37729/jips.v4i2.3367>
- Putri, D. H., Pranata, O. D., & M, N. (2024). Analisis Emosi Siswa dalam Lingkungan Akademik : Studi Deskriptif dan Komparatif. *BIOSFER: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 9(1), 9–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/biosfer.v9i1>
- Putri, M. T., & Pranata, O. D. (2024). Merdeka Curriculum Implementation at Secondary Schools : Science Teachers' Perspective. *IJECA (International Journal of Education and Curriculum Application)*, 7(3), 331–345. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/ijeca.v7i3.26282>
- Rogers, A., & Pilgrim, D. (2021). A Sociology of Mental Health and Illness. In *Disability & Society* (Sixth, Vol. 10, Issue 1). Open International Publishing Limited. <https://doi.org/10.1080/09687599550023778>
- Seprianto, S., Pranata, O. D., Juniyati, S., & Susanti, S. (2024). Eksplorasi Emosi Dalam Pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas. Studi Deskriptif dan Perbandingan Antar Tingkatan Kelas. *Diksains: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 4(2), 101–108. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/diksains.4.2.101-108>

Swarat, S., Ortony, A., & Reville, W. (2012). Activity matters: Understanding student interest in school science. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(4), 515–537. <https://doi.org/10.1002/tea.21010>

World Health Organization. (2021). *Comprehensive Mental Health Action Plan 2013-2030*.

World Health Organization. (2022). World mental health report: Transforming mental health for all. In *World Health Organization*. <https://doi.org/10.1136/bmj.o1593>

Wulandari, W., & Pranata, O. D. (2023). Analisis Kecerdasan Emosional Siswa dalam Pembelajaran Sains. *Diksains: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 3(2), 124–133. <https://doi.org/10.33369/diksains.3.2.124-133>