

HUBUNGAN KECINTAAN MAHASISWA PADA MATEMATIKA DAN KECINTAANNYA PADA IPA

Sudarto Sudarto
Universitas Negeri Makassar
Email: drsudartompd@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine whether the students' love of Mathematics is related to their love of the Science. This type of research is correlational. Respondents in this study were the PGSD FIP UNM Campus VI Bone students who took the Basic Science Concepts course in the even semester of the 2024/2025 academic year, in amount of 28 people. The data collection instrument used was a questionnaire sheet. The data analysis used was inferential analysis. Results: the data was not normally distributed and was not homogeneous, the Spearman correlation coefficient value = 0.546, and the sig. value in the Spearman correlation test = 0.003 < 0.05 so that H_1 was accepted and H_0 was rejected. Conclusion: there is a significant correlation between the students' love of Mathematics and their love of Science and the level of the correlation is in the moderate category.

Keywords: *Love, students, mathematics, science*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah kecintaan mahasiswa pada Matematika berhubungan dengan kecintaannya pada IPA. Jenis penelitian ini adalah korelasional. Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa PGSD FIP UNM Kampus VI Bone yang memprogram mata kuliah Konsep Dasar IPA pada semester genap tahun perkuliahan 2024/2025 yang berjumlah 28 orang. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar angket. Analisis data yang digunakan adalah analisis inferensial. Hasil: data tidak berdistribusi norma dan tidak homogen, nilai koefisien korelasi Spearman = 0,546, dan nilai sig. pada uji korelasi Spearman = 0,003 < 0,05 sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Kesimpulan: ada hubungan yang signifikan antara kecintaan mahasiswa pada Matematika dan kecintaannya pada IPA dan tingkat hubungan itu berada pada kategori sedang.

Kata Kunci : *Kecintaan, mahasiswa, matematika, IPA.*

A. Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang terlihat susah untuk dipahami bagi sebagian mahasiswa. Padahal, seharusnya

mata pelajaran ini dapat menjadi mata pelajaran yang sangat menarik dan menyenangkan bagi mereka karena semua objek IPA dapat dilihat atau didapatkan di sekitar mereka, bahkan dalam diri mereka sendiri. Menurut Sudarto (2022) dan

Sudarto, Satriani & Hazizah (2024), IPA atau Sains merupakan pengetahuan yang sistematis yang dapat diperoleh melalui observasi, penyediaan atau kegiatan eksperimen di laboratorium dan aktivitas intelektual dan praktis yang di dalamnya terdiri dari studi sistematis tentang struktur dan perilaku alam semesta melalui metode yang disebut metode ilmiah. Dalam mempelajari IPA dibutuhkan kemampuan logika (Irsan, 2021). Kemampuan logika sangat didukung oleh mata pelajaran matematika (Ompusunggu, 2022 dan Tasliyah, Nurhayati & Nurunnisa, 2020).

Matematika dan IPA memiliki kaitan yang erat (Maimunah, Nurimani & Yulianto dan Abidah & Istianah dalam Sudarto, 2024). Kemampuan matematika seseorang akan mempengaruhi kemampuan IPAnya (Asshagab, Ledang & Halmuniati, 2023). Siswa yang rendah kemampuan IPAnya (khususnya pada bidang Fisika) juga memiliki kemampuan berhitung (matematika) yang rendah pula (Wahyuni, Maison & Pathoni, 2021). Kemampuan matematis peserta didik yang baik akan mendukung peningkatan penguasaan konsep IPA (khususnya Fisika) siswa dengan baik pula (Rahmawaty, Sidin Ali &

Arsyad, 2023). Selanjutnya, hasil penelitian Nurdin (2017) menunjukkan bahwa ada hubungan antara kemampuan numerik (matematik) siswa dengan kemampuan fisiknya (Fisika adalah salah satu cabang IPA).

Dari paparan di atas terlihat bahwa kemampuan matematika sangat mempengaruhi kemampuan IPAnya. Dengan demikian, yang menjadi tantangan para guru atau para dosen adalah bagaimana membangun rasa cinta siswa atau mahasiswa pada matematika terlebih dahulu yang mana rasa cinta itu akan membuat mereka semakin menyukai belajar matematika yang selanjutnya berdampak pada meningkatnya kemampuan matematika dan selanjutnya meningkatkan kemampuan IPAnya juga. Dari paparan di atas, dapat juga diprediksi bahwa kecintaan siswa pada matematika akan mempengaruhi kecintaannya pada IPA dan begitu pula sebaliknya. Hal ini sesuai pengalaman peneliti melalui pengamatan pada setiap mengajarkan IPA bahwa mahasiswa yang menyukai atau mencintai IPA itu juga yang menyukai atau mencintai perhitungan-perhitungan. Karena itu tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah kecintaan mahasiswa pada matematika

dan kecintaannya pada IPA memiliki hubungan atau tidak dan bagaimana tingkat hubungan itu.

B. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Khoiri (dalam Sudarto, Rosmalah & Muhammad Rizky, 2022) menyatakan bahwa penelitian korelasional adalah penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan apakah antara dua atau lebih variabel penelitian memiliki hubungan atau tidak memiliki hubungan. Hal ini senada dengan pernyataan Sudarto, Shabir & Herman (2022) bahwa penelitian korelasional merupakan penelitian yang

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian ini meliputi hasil uji normalitas, uji homogenitas dan uji hubungan antara kecintaan mahasiswa pada Matematika dan kecintaan mahasiswa pada IPA. Dalam uji hubungan ini, akan dibuktikan apakah H_0 atau H_1 diterima atau ditolak, dimana H_0 : Tidak ada hubungan antara kecintaan mahasiswa pada Matematika dan kecintaan mahasiswa pada IPA dan H_1 : Ada hubungan antara kecintaan mahasiswa

bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan antara dua variabel yang dikaji. Penelitian ini berlangsung dari bulan Januari sampai Februari 2025. Penelitian ini dilaksanakan di PGSD FIP UNM Kampus VI Bone. Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa PGSD FIP UNM Kampus VI Bone yang memprogram mata kuliah Konsep Dasar IPA pada semester genap tahun perkuliahan 2024/2025 yang berjumlah 28 orang. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar angket. Analisis data yang digunakan adalah analisis inferensial dengan bantuan SPSS vs 25.

pada Matematika dan kecintaan mahasiswa pada IPA.

Sebelum diadakan uji hubungan atau uji inferensial maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenita sebagai uji prasyarat untuk menentukan apakah uji inferensial menggunakan statistik parametrik atau non parametrik. Hasil uji prasyarat tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh nilai sig. data Kecintaan mahasiswa pada MATEMATIKA = 0,001 (< 0,05) dan nilai

sig. data Kecintaan mahasiswa pada IPA = 0,000 ($< 0,05$) maka data kecintaan mahasiswa pada MATEMATIKA dan pada IPA tidak berdistribusi normal. Selanjutnya, hasil uji homogenitas berdasarkan Tabel 2 adalah nilai sig. = $0,023 < 0,05$ maka data disimpulkan tidak bersifat homogen.

Table 1 Hasil Uji Normalitas Data

SKOR KECINT AAN	Kel	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		s	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MAT		.247	28	.000	.854	28	.001

Tabel 3. Spearman Nonparametric Correlations

		MAT	IPA	
Spearman's rho	MAT	Correlation	1.000	
		Coefficient	.546	
		Sig. (2-tailed)	.003	
	IPA	N	28	28
		Correlation	.546**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.003	.003

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Table 4 Kategori Tingkat Hubungan (Korelasi)

Interval	Koefisien Korelasi	Kategori
0,00 - 0,20		Sangat rendah
0,21 - 0,40		Rendah
0,41 - 0,60		Sedang
0,61 - 0,80		Tinggi
0,81- 1,00		Sangat tinggi (sempurna)

Dari Tabel 3 di atas, diperoleh nilai sig. = $0,003 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kecintaan mahasiswa pada Matematika dan kecintaannya pada IPA. Selanjutnya,

IPA	.254	28	.000	.775	28	.000
-----	------	----	------	------	----	------

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 2 Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.511	1	54	.023

Karena data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen maka dilakukan uji inferensial dengan statistik non parameterik, yaitu Uji Korelasi Spearman. Adapun hasil uji tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Selanjutnya menggunakan Tabel 4, diperoleh tingkat hubungan kecintaan mahasiswa pada Matematika dan kecintaannya pada IPA berada pada kategori sedang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecintaan mahasiswa pada matematika perlu ditumbuhkan agar kecintaannya pada IPA juga bertumbuh. Salah satu momok mahasiswa dalam belajar IPA adalah banyaknya perhitungan yang dijumpai dalam IPA. Dengan mencintai matematika maka mahasiswa tidak takut lagi pada IPA yang berkaitan dengan perhitungan. Kecintaan pada matematika akan membuat mahasiswa semakin senang belajar matematika yang berimbas pada tingkat pemahaman matematika yang semakin baik. Hal ini akan menjadikan mahasiswa tidak takut

lagi belajar IPA, bahkan dia akan semakin berani belajar IPA dan semakin mencintai IPA karena merasa kemampuan matematika yang dimiliki dapat terimplementasikan dalam belajar IPA.

Kecintaan mahasiswa pada matematika merupakan indikasi keberminatan mahasiswa untuk mempelajari matematika tersebut. Keberminatan merupakan salah satu faktor seseorang yang menjadikannya tertarik untuk belajar sesuatu (Artinta & Fauziah, 2021). Dengan adanya keberminatan pada matematika maka keberminatan pada IPA juga akan muncul. Slameto (dalam Djaali, 2011) mengatakan bahwa keberminatan merupakan rasa lebih suka (cinta) dan rasa

ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Mencinta Matematika yang bergumul dengan berbagai perhitungan dapat saja mengantar seseorang untuk mencintai IPA yang justru tidak semuanya perhitungan melulu. Mencinta Matematika dapat saja terpatri pada kecintaan IPA yang memiliki karakteristik mirip karakteristik Matematika, yaitu menuntut seseorang untuk berpikir tingkat tinggi.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kecintaan mahasiswa pada Matematika dan kecintaannya pada IPA. Tingkat hubungan itu berada pada kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

Artinta, S. V., & Fauziah, H. N. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Rasa Ingin Tahu dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa pada Mata Pelajaran IPA SMP. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(2), 210–218.

<https://doi.org/10.21154/jtii.v1i2.15>

3.

Asshagab, S. M., Ledang, I., & Halmuniati, H. (2023). Analisis Kelemahan

Kemampuan Matematis Mahasiswa Tadris Ipa Pada Mata Kuliah Mekanika. *PEDAGOGIKA: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan*, 11(1), 206-219.

Irsan, I. (2021). Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5631–5639. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1682>.

- Jaali. (2011), Psikologi Pendidikan . Jakarta: Bumi Aksara.
- Nuridin, A. N. (2017). Analisis hubungan kemampuan numerik dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas XII IPA SMA Muhammadiyah di Makassar. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar*, 5(2), 193-204.
- Ompusunggu, V. D. K. (2022, July). PENGGUNAAN MEDIA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DAN MANFAATNYA DI SMPNEGERI 1 PARANGINAN. In *Prosiding Seminar Nasional PSSH (Pendidikan, Saintek, Sosial dan Hukum)* (Vol. 1, pp. 56-1).
- Rahmawaty, S., Sidin Ali, M., & Arsyad, M. (2023). Pengaruh Kemampuan Dasar Matematika dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Gowa. *JURNAL PEMIKIRAN DAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN*, 5(2), 1426-1431.
<https://doi.org/10.31970/pendidikan.v5i2.744>
- Sudarto, S. (2024). HUBUNGAN KEMAMPUAN MATEMATIKA DAN KEMAMPUAN IPA MAHASISWA PGSD FIP UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR KAMPUS VI BONE. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 3560-3567.
- Sudarto, S. (2022). PERBANDINGAN HASIL BELAJAR IPA SISWA YANG DIAJAR DENGAN MODEL QUANTUM DAN YANG DIAJAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(3), 1011–1016.
<https://doi.org/10.53625/icijurnalcakrawalailmiah.v2i3.4038>.
- Sudarto, S., Satriani, D. H., & Hazizah, N. (2024). PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI 16 CELLU MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GUIDED NOTE TAKING. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 3(9), 553-558.
- Sudarto, S., Rosmalah, R., & Muhammad Rizky, M. R. (2022). HUBUNGAN

ANTARA KEMAMPUAN BERKOMUNIKASI GURU DAN MINAT BELAJAR SISWA. *JISOS: JURNAL ILMU SOSIAL*, 1(7), 449–454. Retrieved from <https://www.bajangjournal.com/index.php/JISOS/article/view/3300>.

Sudarto, S., Shabir, A., & Herman, A. A. (2022). HUBUNGAN ANTARA PERCAYA DIRI DAN MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA: STUDI PADA KELAS V SDN 96 CITTA KECAMATAN CITTA KABUPATEN SOPPENG. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(7), 7173-7176. <https://doi.org/10.47492/jip.v3i7.2225>

Tasliyah, L., Nurhayati, S., & Nurunnisa, R. (2020). Mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini melalui ape kids 'n kit. *Jurnal CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 3(4), 307-314.

Wahyuni, I., Maison, M., & Pathoni, H. (2021). Analisis Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fisika di SMA Negeri 2 Kota Jambi. *Physics and Science Education Journal (PSEJ)*, 22-28.