

Hubungan Kecerdasan Intrapersonal Dengan Keterampilan Proses Sains Pada Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Patompo Makassar

St. Rahmadani

Universitas Patompo

Email: dhanyhabibi140716@gmail.com

Abstract: Salah satu faktor internal yang mempengaruhi pembelajaran adalah kecerdasan (intelegensi), dimana banyak masyarakat meyakini bahwa tingkat keberhasilan proses belajar terletak pada tingginya kecerdasan seseorang. Intelegensi seseorang dapat dikembangkan melalui pendidikan dan jumlahnya banyak, salah satunya adalah kecerdasan intrapersonal. Kecerdasan ini memungkinkan seseorang untuk mengendalikan dirinya sehingga mengembangkan potensi yang ada. Sementara keterampilan proses sains adalah keterampilan mengembangkan perolehan dalam proses pembelajaran oleh siswa. Siswa mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep serta menumbuhkan sikap dan nilai yang dimiliki. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat hubungan antara kecerdasan intrapersonal dengan keterampilan proses sains mahasiswa pendidikan biologi universitas patompo, khususnya dalam mata kuliah perencanaan pembelajaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Berdasarkan hasil uji linearitas diperoleh nilai F hitung sebesar $0,604 < F$ tabel sebesar $4,30$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel kecerdasan intrapersonal dengan keterampilan proses sains memiliki hubungan yang linear. Selain itu, dilihat dari nilai probabilitas yang diperoleh sebesar $0,906 > 0,05$ pada taraf signifikansi 5%. Maka, dapat disimpulkan bahwa kedua variabel memiliki hubungan yang linear.

Keywords: Biologi, Kecerdasan intrapersonal, Keterampilan proses sains

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha secara sadar untuk mewujudkan sesuatu pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi yang lain. Pendidikan menjadikan generasi ini sebagai sosok panutan dari pengajaran generasi yang terdahulu. Sampai sekarang ini, pendidikan tidak mempunyai batasan untuk menjelaskan arti pendidikan secara lengkap karena sifatnya yang kompleks seperti sasarannya yaitu manusia. Sifatnya yang kompleks itu sering disebut ilmu pendidikan. Ilmu pendidikan merupakan kelanjutan dari pendidikan. Ilmu pendidikan lebih berhubungan dengan teori pendidikan yang mengutamakan pemikiran ilmiah. Pendidikan dan ilmu pendidikan memiliki keterkaitan dalam artian praktik serta teoritik. Sehingga, dalam proses kehidupan manusia keduanya saling berkolaborasi (Rahman et al, 2022).

Implementasi pendidikan melalui kegiatan pembelajaran di kelas merupakan suatu proses yang sangat kompleks. Keberhasilan pembelajaran menjadi tolak ukur keberhasilan kegiatan pendidikan secara umum ke depannya. Salah satu faktor internal yang mempengaruhi pembelajaran adalah kecerdasan (intelegensi), dimana

bayak masyarakat meyakini bahwa tingkat keberhasilan proses belajar terletak pada tingginya kecerdasan seseorang. Kecerdasan sendiri dapat diartikan sebagai kesempurnaan akal budi seseorang yang diwujudkan dalam suatu kemampuan untuk memperoleh kecakapan– kecakapan tertentu dan untuk memecahkan suatu persoalan atau masalah dalam kehidupan secara nyata dan tepat (Kurniawan, 2017).

Intelegensi seseorang dapat dikembangkan melalui pendidikan dan jumlahnya banyak, hal ini berbeda dengan konsep lama yang menyatakan bahwa inteligensi seseorang tetap mulai sejak lahir sampai kelak dewasa, dan tidak dapat diubah secara signifikan. Menurut Gardner (2003) suatu kemampuan disebut inteligensi bila menunjukkan suatu kemahiran dan keterampilan seseorang untuk memecahkan masalah dan kesulitan yang ditemukan dalam hidupnya. Menurut Uyun (2021) intelegensi atau kecerdasan adalah sesuatu yang terdapat dan dimiliki setiap individu. Dalam kecerdasan yang dimiliki seseorang, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kecerdasan, sehingga setiap orang memiliki kecerdasan yang berbeda beda pula.

Keterampilan proses sains merupakan keterampilan-keterampilan fisik dan mental yang seharusnya dimiliki oleh para ilmuwan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan. Selain itu, KPS juga melibatkan keterampilan-keterampilan intelektual, manual, dan sosial yang digunakan siswa dalam proses pembelajaran. Indikator KPS diantaranya adalah mengamati, merumuskan hipotesis, melakukan percobaan, merencanakan penelitian, mengendalikan variabel, menafsirkan data, inferensi, memprediksi, menerapkan, dan mengkomunikasikan hasil-hasilnya, Keterampilan-keterampilan tersebut melibatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran (Rahmawati et al, 2014).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas penulis tertarik melakukan penelitian tentang hubungan kecerdasan intrapersonal dengan keterampilan proses sains mahasiswa pendidikan biologi Universitas Patempo Makassar pada mata kuliah perencanaan pembelajaran.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Nawawi (2015) metode deskriptif adalah prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subyek/ objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak, atau sebagaimana adanya.

Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto* yang bersifat korelasional. Penelitian *ex post facto* adalah penelitian yang bertujuan menemukan penyebab yang memungkinkan perubahan perilaku, gejala atau fenomena yang disebabkan

oleh suatu peristiwa, pada variable bebas yang secara keseluruhan sudah terjadi, tanpa memberikan perlakuan-perlakuan tertentu terhadap variable - variabel yang diteliti. Pada penelitian deskriptif, peneliti tidak melakukan pengontrolan keadaan saat penelitian berlangsung, seperti pemberian treatment, dan kontrol terhadap variabel luar. Dikatakan penelitian deskriptif karena peneliti melakukan analisis hanya sampai pada taraf deskripsi. Sedangkan bentuk penelitian dalam penelitian ini adalah survei.

Penelitian ini dilakukan selama perkuliahan semester genap 2021/2022 berlangsung dan berlokasi di kampus Universitas Patempo Makassar. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester VI pendidikan biologi Universitas Patempo Makassar sebanyak 50 mahasiswa yang menempuh mata kuliah Perencanaan Pembelajaran.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah melakukan wawancara menggunakan angket dan lembar observasi, serta instrument penilaian keterampilan proses sains. Data hasil jawaban mahasiswa pada angket kemudian ditabulasikan diberikan skor persentase berdasarkan pedoman penskoran. Hasil akhir dari setiap aspek kemudian diberikan kategorinya masing-masing berdasarkan sumber acuan yang telah ditetapkan. Selanjutnya mendeskripsikan hasil analisis data, serta menarik kesimpulan dari data hasil observasi dan wawancara. Analisis angket dengan cara menghitung persentase jawaban angket sebagai berikut (Minarno dan Pramukantoro, 2013):

$$p = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

Hasil analisis data kemudian dibandingkan dengan tabel kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Pedoman Penentuan Kriteria Persentase

Persentase	Kriteria
76-100%	Sangat Baik
51-75%	Baik
26-50%	Cukup Baik
0-25%	Kurang Baik

Pada tahap akhir dilakukan uji linearitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan yang linear atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap. Tahap pertama dengan melihat skor setiap item kecerdasan intrapersonal mahasiswa yang terdiri atas 3 (tiga) kategori yaitu: 1) Mengenali diri sendiri; 2) Mengetahui yang

diinginkan; dan 3) Mengetahui yang penting. Hasil analisis data tertuang pada table berikut.

Tabel 2. Skor Persentase Kecerdasan Intrapersonal

Kecerdasan Intrapersonal	Persentase (%)	Kriteria
Mengenali diri sendiri	92 %	Sangat baik
Mengetahui yang diinginkan	87 %	Sangat baik
Mengetahui yang penting	74 %	Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa persentase mahasiswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal kategori “mengenali diri sendiri” sebanyak 92% (sangat baik), sementara kategori “mengetahui yang diinginkan” dan “mengetahui yang penting” berturut-turut sebanyak 87% (sangat baik) dan 74% (baik). Hal ini menunjukkan bahwa secara umum subjek penelitian dianggap memiliki kecerdasan intrapersonal yang mumpuni.

Analisis data berikutnya dilakukan untuk melihat skor keterampilan proses sains mahasiswa berdasarkan instrumen penilaian keterampilan proses sains yang diberikan selama penelitian berlangsung. Keterampilan proses sains terdiri atas 6 (enam) item seperti yang ditampilkan dalam table berikut ini.

Tabel 3. Skor Persentase Keterampilan Proses Sains (KPS)

KPS	Persentase (%)	Kriteria
Merumuskan masalah	50 %	Cukup baik
Membuat hipotesis	48 %	Cukup baik
Mengidentifikasi variabel	71 %	Baik
Menginterpretasikan data hasil penelitian	50 %	Cukup Baik
Membuat kesimpulan	76 %	Baik

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa untuk keterampilan proses sains “merumuskan masalah”, “membuat hipotesis”, dan “menginterpretasikan data hasil penelitian” memperoleh kriteria cukup baik, sementara untuk keterampilan “mengidentifikasi variabel” dan “membuat kesimpulan” memperoleh kriteria baik.

Selanjutnya analisis data ditingkatkan untuk melihat hubungan antara kecerdasan intrapersonal mahasiswa dengan keterampilan proses sains. Berdasarkan hasil analisis data angket terhadap mahasiswa pendidikan biologi Universitas Patempo Makassar dapat diketahui keterkaitan atau hubungan antara kecerdasan intrapersonal mahasiswa dengan keterampilan proses sains khususnya dalam mata kuliah perencanaan pembelajaran. Hasil analisis data pada masing- masing indicator kecerdasan intrapersonal dengan keterampilan proses sains mahasiswa secara umum dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Hubungan skor persentase Keterampilan Proses Sains (KPS) dengan kecerdasan intrapersonal

Kecerdasan Intrapersonal	Skor Keterampilan Proses Sains					Skor Rata-rata
	Merumuskan masalah	Membuat hipotesis	Identifikasi variabel	Interpretasi data penelitian	Membuat Kesimpulan	
Mengenali diri sendiri	78%	66%	85%	76%	70%	75%
Mengetahui yang diinginkan	77%	69%	84%	71%	72%	74,6%
Mengetahui yang penting	81%	74%	88%	79%	82%	80,8%

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui bahwa mahasiswa dengan kecerdasan intrapersonal “mengenali diri sendiri” memiliki skor rata-rata keterampilan proses sains sebesar 75%, sementara mahasiswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal “mengetahui yang diinginkan” dan “mengetahui yang penting” memiliki skor rata-rata keterampilan proses sains berturut-turut sebesar 74,6% dan 80,8%.

Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan yang linear atau tidak. Pada penelitian ini, untuk mengetahui apakah ada hubungan yang linear antar variabel kecerdasan intrapersonal dengan keterampilan proses sains mahasiswa pada *test for linearity* dengan nilai taraf signifikansi sebesar 5%. Adapun kriteria pengambilan keputusan pada uji linearitas ini yaitu variabel kecerdasan intrapersonal dengan keterampilan proses sains dikatakan linear apabila nilai signifikansi *Deviation from linearity* > 0,05 atau nilai F hitung < F tabel. Hasil uji linearitas diperoleh nilai yang dapat dilihat pada table 5 berikut ini.

Tabel 5. Hasil Uji linearitas

Variabel	F Hitung	Sig. pada Deviation From Linearity	Taraf Signifikansi	Kesimpulan
Kecerdasan Intrapersonal dengan Keterampilan Proses Sains	0,604	0,906	0,05	Linear

Berdasarkan hasil uji linearitas pada Tabel 5, diperoleh nilai F hitung sebesar $0,604 < F$ tabel sebesar 4,30. Hal ini menunjukkan bahwa variabel kecerdasan intrapersonal dengan hasil belajar biologi memiliki hubungan yang linear. Selain itu, dilihat dari nilai probabilitas yang diperoleh sebesar $0,906 > 0,05$ pada taraf signifikansi 5%. Maka, dapat disimpulkan bahwa kedua variabel memiliki hubungan yang linear.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan kecerdasan intrapersonal terhadap keterampilan proses sains mahasiswa pendidikan biologi Universitas Patompo khususnya dalam mata kuliah perencanaan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa dengan kecerdasan intrapersonal “mengenal diri sendiri” memiliki skor rata-rata keterampilan proses sains sebesar 75%, sementara mahasiswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal “mengetahui yang diinginkan” dan “mengetahui yang penting” memiliki skor rata-rata keterampilan proses sains berturut-turut sebesar 74,6% dan 80,8%.

Berdasarkan hasil uji linearitas diperoleh nilai F hitung sebesar $0,604 < F$ tabel sebesar 4,30. Hal ini menunjukkan bahwa variabel kecerdasan intrapersonal dengan keterampilan proses sains memiliki hubungan yang linear. Selain itu, dilihat dari nilai probabilitas yang diperoleh sebesar $0,906 > 0,05$ pada taraf signifikansi 5%. Maka, dapat disimpulkan bahwa kedua variabel memiliki hubungan yang linear.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bowles, T. (2008). Self-rated Estimates of Multiple Intelligences Based on Approaches to Learning. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, 8, 15-26.
- Gardner, H. (2003). *Multiple intelligences (Kecerdasan majemuk: Teori dalam praktik)*, alih bahasa: Drs. Alexander Sindoro. Batam Center: Penerbit Interaksara, 36-53.
- Kurniawan, M. R. (2017). Hubungan Kecerdasan Naturalistik, Kecerdasan Intrapersonal dan Kecerdasan Interpersonal dengan Hasil Belajar Biologi. In *Prosiding Seminar Nasioal Biologi VI* (pp. 428-433).
- Muhfahroyin, M. (2010). Pengaruh Strategi STAD Pada Pembelajaran Biologi Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Di Kota Metro. *Bioedukasi (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 1(1).
- Muslim. (2012). Penilaian Keterampilan Proses Sais. Diakses dari [http://file.upi.edu/direktori/fpmipa/jur._pend._fisika/196406061990031muslim/bahan_ajar_\(minggu_ke_10\)_penilaian_keterampilan_proses_%5bcompatibility_mode%5d.pdf](http://file.upi.edu/direktori/fpmipa/jur._pend._fisika/196406061990031muslim/bahan_ajar_(minggu_ke_10)_penilaian_keterampilan_proses_%5bcompatibility_mode%5d.pdf) [29 Mei 2013].
- Minarno, S.A., & Pramukantoro, J.A. (2013). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Active Learning dengan Strategi Learning Tournament Pada Standar Kompetensi Memperbaiki CD Player di SMK Negeri 2 Surabaya.
- Nawawi. (2015). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta : Gadjah. Mada University Press.
- Rahman, Abd., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., dan Yumriani. (2022). *Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur Pendidikan*. Al Urwatul

Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam. Volume 2, Nomor 1, Juni 2022. ISSN: 2775-4855.

Rahmawati, R., Sri Haryani, Kasmui. (2014). Penerapan Praktikum Berbasis Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, Vol 8, No. 2.

Uyun, M., & Warsah, I. (2021). Psikologi pendidikan. Deepublish.

Yaumi, M., & Ibrahim, N. (2013). Pembelajaran berbasis kecerdasan jamak. Jakarta: Kencana.