

Karakter *Multiple Intelligences* Siswa dan Potensi Pengembangannya dalam Pembelajaran Biologi Siswa SMA

Shopiatul Hani¹, AA Sukarso^{1,2,3,4*}, Baiq Sri Handayani^{1,2}, I Wayan Merta¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi, jurusan pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Mataram

²Program Studi Magister Pendidikan IPA Pascasarjana Universitas Mataram

³Program Studi Magister Pendidikan Dasar FKIP Universitas Mataram

⁴Program Studi Doktor Pendidikan IPA Pascasarjana Universitas Mataram

*Corresponding Author: asukarso@unram.ac.id

Article History

Received: December 07th, 2023

Revised: January 21th, 2023

Accepted: February 08th, 2024

Abstract: *Multiple intelligences* merupakan kecerdasan yang dimiliki siswa yang penting untuk diketahui guru sebagai acuan dalam menentukan atau menggunakan metode pembelajaran yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter *multiple intelligences* siswa dan potensi pengembangannya dalam pembelajaran biologi siswa SMAN 1 Gunungsari. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode penelitian deskriptif eksploratif. Data hasil penelitian diperoleh dari hasil tes angket *multiple intelligences* dan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 72% siswa memiliki satu kecerdasan yang unggul dan 28% siswa lainnya memiliki lebih dari satu kecerdasan. Kecerdasan intrapersonal menjadi jenis kecerdasan yang paling menonjol pada siswa sampel penelitian ini. Kesimpulan penelitian ini mengindikasikan bahwa setiap siswa memiliki kecerdasan yang berbeda untuk pembelajaran biologi. Kecerdasan yang unggul pada diri masing-masing siswa dapat menjadi bahan rekomendasi untuk pengembangan pembelajaran dengan menggunakan metode yang sesuai karakter kecerdasannya.

Keywords: Karakter *multiple intelligences* siswa, potensi pengembangan dalam pembelajaran biologi

PENDAHULUAN

Peranan pendidikan dalam kehidupan manusia, terlebih dalam kehidupan sekarang ini diakui sebagai satu kekuatan yang menentukan prestasi dan produktivitas manusia dalam suatu bidang (Anwar, 2015). Pendidikan merupakan kegiatan yang dapat meningkatkan potensi peserta didik secara maksimal sesuai dengan minat dan bakatnya baik secara formal ataupun secara nonformal (Jufri, 2017). Mengembangkan potensi peserta didik memerlukan sistem pembelajaran yang mampu mengelola input, proses, dan output peserta didik (Arifin, 2017). Pendidikan diharapkan mampu mengubah potensi peserta didik agar menjadi kompetensi, cakap dalam melakukan tugas-tugasnya (Putra *et al.*, 2020). Peran guru dalam hal ini diharapkan dapat memfasilitasi peserta didik agar dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya menjadi kompetensi yang sesuai dengan cita-citanya. Pendidik juga diharapkan dapat membangun komunikasi yang baik dengan orang tua, karena kesuksesan

peserta didik sangat ditentukan dari kerjasama antara guru dan orang tua yang dapat membimbingnya dalam belajar serta penguasaan sejumlah kompetensi tertentu (Kusniati, 2016).

Salah satu karakteristik peserta didik yang sangat penting untuk diketahui guru antara lain minat, bakat dan kecerdasan individu siswa (Putra *et al.*, 2020). Kecerdasan yang dimiliki siswa tidak bersifat tunggal melainkan beragam (Fitri, 2019). Stimulasi dan sensasi pengalaman yang intens dapat membangkitkan kecerdasan peserta didik yang disebut kecerdasan ganda atau *Multiple Intelligences* (Ahsan *et al.*, 2015). Teori *Multiple Intelligences* merupakan teori kecerdasan yang menggolongkan kecerdasan dalam 9 jenis kecerdasan (Wicaksono *et al.*, 2014). *Multiple Intelligences* sangat penting diketahui oleh guru maupun peserta didik itu sendiri karena banyak manfaat yang diperoleh. Manfaat bagi siswa diantaranya dapat menambah rasa percaya diri, membantu menemukan metode belajar yang sesuai serta membantu siswa dalam memilih jurusan.

Manfaat bagi guru adalah akan lebih mudah mengendalikan kelas selama proses pembelajaran, mudah untuk mengelompokkan siswa, dapat lebih mudah melakukan pendekatan kepada siswa berdasarkan kecerdasan yang dimilikinya, dan juga guru akan mudah mengembangkan potensi yang ada pada diri siswa (Selaras *et al.*, 2014). Berdasarkan uraian diatas pengetahuan terkait karakter *multiple intelligences* siswa dan potensi pengembangannya dalam pembelajaran biologi di SMAN 1 Gunungsari menjadi penting untuk di teliti serta dapat menjadi acuan bagi guru dalam menggunakan metode pembelajaran yang sesuai karakter kecerdasannya masing-masing.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif eksploratif. Metode deskriptif adalah metode penelitian yang berusaha menggambarkan kegiatan penelitian yang dilakukan pada objek tertentu secara jelas dan sistematis (Jayanti *et al.*, 2016). Eksploratif berarti mencari tahu lebih mendalam tentang suatu kasus untuk kemudian dapat memberikan suatu hipotesis (Muri, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Gunungsari sejumlah 316 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Simple Random Sampling*, jumlah sampel yang akan diambil sebanyak 167 dari jumlah populasi. Penentuan jumlah sampel didasarkan pada formula Isac dan Michael (dalam Sugiyono, 2015) pada taraf kesalahan 5%.

Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan wawancara. Lembar angket berisi test *Multiple Intelligences* yang dikembangkan dari Armstrong (2002) dan Armstrong (2005) untuk mengetahui jenis *Multiple Intelligences* yang dimiliki oleh siswa. Wawancara dilakukan untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam

dari responden (Sugiyono, 2018). Instrument penelitian dulakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* dengan bantuan program *Microsoft Excel* 2010. Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *Alpha Cronbach* menggunakan aplikasi *SPSS Statistics* 20 diperoleh hasil perhitungan uji reliabilitas diatas nilai 0,80 sehingga dapat disimpulkan bahwa angket tersebut reliable dan dapat digunakan untuk penelitian. Teknik analisis data dilakukan dengan memberikan nilai lima (5) pada kolom yang tersedia dari masing-masing pernyataan jika siswa memberi tanda ceklis pada kolom “ setuju “, tiga (3) pada kolom “ kadang-kadang “ dan satu (1) pada kolom “ tidak setuju “. Skor yang kemudian dikonversi menjadi nilai untuk menentukan karakter *Multiple Intelligences* yang paling dominan dalam diri masing-masing siswa, dengan rumus:

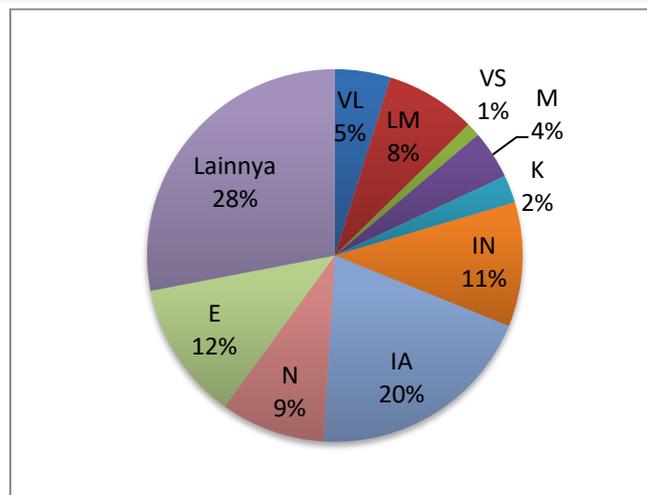
$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor siswa}}{\text{Jumlah item perkecerdasan} \times 5} \times 100$$

Skor yang yang diperoleh diporsikan dalam bentuk kategori agar lebih mudah dibaca. Masing-masing skor dibuat skala dari 0-100 dalam kategori sangat dominan, dominan, cukup dominan, kurang dominan dan sangat tidak dominan. Skor dengan nilai paling tinggi yang diperoleh siswa dari masing-masing jenis kecerdasan dijadikan sebagai acuan dalam menentukan kecerdasan siswa yang paling menonjol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 14-19 November 2022 hingga sampel yang dibutuhkan terpenuhi. Hasil persentase jumlah siswa berdasarkan jenis kecerdasan disajikan dalam bentuk diagram.



Gambar 1. Persentase jumlah siswa menurut jenis kecerdasannya

Keterangan	
VL	: Kecerdasan Verbal Linguistik
LM	: Kecerdasan Logis-Matematik
VS	: Kecerdasan Visual-Spasial
M	: Kecerdasan Musikal
K	: Kecerdasan Kinestetik
IN	: Kecerdasan Interpersonal
IA	: Kecerdasan Intrapersonal
N	: Kecerdasan Naturalis
E	: Kecerdasan Kinestetik
Lainnya	: Jenis kecerdasan yang lebih dari satu dimiliki oleh siswa

Pembahasan

Berdasarkan hasil penyebaran angket Multiple Intelligences didapatkan jenis kecerdasan yang dimiliki oleh 167 siswa kelas X SMAN 1 Gunungsari dalam pembelajaran biologi. Dari 167 siswa didapatkan sebanyak 120 siswa yang memiliki satu jenis kecerdasan saja yang paling unggul dari 9 jenis kecerdasan yang ada. Adapun kecerdasan yang dimaksud adalah kecerdasan intrapersonal, kecerdasan eksistensial, kecerdasan interpersonal, kecerdasan naturalis, kecerdasan logis-matematik, kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan musikal, kecerdasan kinestetik dan kecerdasan visual-spasial. Adapun sebanyak 47 siswa memiliki lebih dari satu kecerdasan yang paling unggul. Artinya siswa tersebut memiliki gaya belajar yang lebih beragam dibandingkan dengan siswa yang memiliki satu jenis kecerdasan yang paling unggul.

Kecerdasan verbal-linguistik terdapat 5% (8 orang) siswa dengan kecerdasan verbal-linguistik yang dominan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi terungkap bahwa apabila guru menggunakan metode pembelajaran berupa diskusi, penugasan

membuat rangkuman materi dan membuat karya tulis ilmiah seperti makalah, kelompok siswa ini menunjukkan hasil yang baik. Kegiatan belajar yang disukai kelompok siswa ini yaitu bertukar pikiran/diskusi, brainstorming karena dapat membantu siswa dalam mengembangkan pola pikirnya menjadi kreatif. Melatih kemampuan berpikir kreatif siswa dapat membantu siswa menghasilkan ide-ide baru, meningkatkan keterampilan kognitif tingkat tinggi siswa, dan membuat mereka mampu menyelesaikan suatu masalah, dimana hal tersebut dapat membantu siswa bersaing dalam menghadapi tantangan kehidupan global abad ke-21 (Sukarso et al., 2019).

Kecerdasan Logis-Matematik terdapat 8% (13 orang) siswa yang kecerdasan logis-matematik paling dominan. Menurut (Armstrong, 2002) orang dengan kecerdasan logis-matematik memiliki kemampuan dalam angka, logika, penalaran dan menciptakan hipotesis. Pembelajaran yang dapat diterapkan berupa kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum yang dirancang guru juga harus dapat membantu siswa dalam mengasah pola pikir kreatifnya, untuk itu guru harus merancang

kegiatan praktikum yang inovatif. kegiatan praktikum yang inovatif dapat membantu siswa dalam menguasai dan mengembangkan materi pembelajaran yang dapat membantu mereka dalam memecahkan masalah (Sukarso et al., 2019).

Kecerdasan Visual-Spasial terdapat 1% (2 orang) siswa yang memiliki dominansi dalam kecerdasan ini. Menurut (Armstrong, 2002) orang dengan kecerdasan ini memiliki kemampuan yang tajam dalam hal visual, mereka dapat memberikan visualisasi gambar dalam bentuk dua atau tiga dimensi. Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru memperlihatkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran guru jarang menggunakan media ajar yang bersifat visual. Hal tersebut dapat menjadi faktor kurang terbentuknya kecerdasan visual-spasial siswa. Penggunaan media ajar bersifat visual ini selain membuat siswa tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran juga dapat membuat siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi yang diajarkan. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Petruța, 2013) bahwa siswa akan mengaktifkan kecerdasan visual-spasialnya saat diberikan tugas berupa menjelaskan gambar (misalnya materi siklus) dan pembelajaran dengan alat peraga atau perangkat model (gambar).

Kecerdasan Musikal sebanyak 4% (7 orang) siswa memiliki kecerdasan musikal yang paling dominan. Siswa dengan kecerdasan musikal cenderung senang belajar dengan kegiatan yang melibatkan musik dan suara seperti belajar sambil mendengarkan musik atau mengganti liri-lirik lagu dengan materi pembelajaran (Munif, 2014). Belajar sambil mendengarkan musik juga dapat mencegah rasa bosan dan rasa kantuk. Guru dapat memanfaatkan media yang berhubungan dengan music dalam beberapa materi biologi yang diajarkan agar peserta didik lebih senang dalam mengikuti pembelajaran.

Kecerdasan Kinestetik sebanyak 2% (4 orang) siswa yang memiliki kecerdasan kinestetik paling dominan. Orang dengan kecerdasan ini cenderung terampil dalam mengendalikan dan menggunakan fisiknya (Armstrong, 2002). Peserta didik dengan kecerdasan kinestetik menyukai kegiatan pembelajaran yang memungkinkan mereka aktif didalam kelas karena kecerdasan ini cenderung menonjolkan pada kekuatan fisik dalam

beraktivitas (Kusniati, 2016). Salah satu kegiatan pembelajaran yang dapat diterapkan bagi siswa dengan kecerdasan ini adalah kegiatan observasi atau praktikum (Kusniati, 2016).

Kecerdasan Interpersonal sebanyak 11% (18 orang) siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal paling dominan. Kecerdasan interpersonal ini merupakan kemampuan dalam memahami dan bekerja sama dengan orang lain (Armstrong, 2005). Dalam proses pembelajaran biologi, guru terkadang menggunakan metode pembelajaran diskusi kelompok. Tiap kelompok akan diberikan masing-masing materi untuk didiskusikan. Dalam proses diskusi tersebut akan membuat siswa melakukan interaksi antara satu sama lain. Proses diskusi ini adalah salah satu metode pembelajaran yang disukai oleh siswa dengan kecerdasan interpersonal yang dominan (Kusniati, 2016).

Kecerdasan Intrapersonal sebanyak 20% (33 orang) siswa dengan kecerdasan intrapersonal yang paling dominan. Hasil wawancara dengan guru biologi menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran guru sering memberikan tugas individu kepada peserta didik. Kegiatan pembelajaran yang seperti itu tentunya sangat disenangi oleh peserta didik dengan kecerdasan intrapersonal yang dominan. Kemajuan tek-nologi juga berpengaruh bagi gaya belajar siswa. Berkembangnya internet membuat siswa dapat dengan mudah mengakses materi pembelajaran secara mandiri. Selain itu, kegiatan belajar via daring (online) saat pandemi covid-19 juga secara tidak langsung berpengaruh terhadap kecerdasan intrapersonal siswa (Komang, 2021). Selain itu pemberian motivasi dan evaluasi dari guru dalam pembelajaran juga dapat mempengaruhi kecerdasan intrapersonal siswa Kusniati (2016) menyatakan bahwa beberapa strategi pembelajaran bagi siswa dengan kecerdasan intrapersonal adalah berbagi kasih, motivasi diri, melakukan refleksi diri sebelum memulai pembelajaran. Melakukan pembelajaran yang dapat membuat siswa berani mengekspresikan dirinya sendiri, saling berbagi pengalaman dan nasihat dengan siswa yang lain.

Kecerdasan Naturalis sebanyak 9% (15 orang) siswa dengan kecerdasan naturalis yang paling dominan. Orang dengan kecerdasan naturalis memiliki kemampuan dalam mengenali dan meng-klasifikasi aneka spesies (flora dan fauna) dalam lingkungan (Hoer,

2007). Peserta didik dengan kecerdasan naturalis akan me-rasa senang saat melakukan pembelajaran di alam sekitar, siswa cenderung senang mem-perhatikan tumbuhan dan hewan yang ada disekitar (Putra et al., 2020).

Kecerdasan Eksistensial sebanyak 12% (20 orang) siswa dengan kecerdasan eksistensial yang paling dominan. Kecerdasan ini sering kali dikaitkan dengan kegiatan dan pemahaman spiritual seseorang (Armstrong, 2005). Siswa dengan kecerdasan eksistensial akan senang me-lakukan pembelajaran yang dapat membuat mereka mengetahui seberapa besar dan luasnya kuasa tuhan. Salah satu kegiatan pembelajaran yang mereka senangi adalah dengan melakukan perjalanan di alam sekitar, dengan melihat alam sekitar akan menambah pengetahuan dan rasa kekaguman mereka terhadap kuasa tuhan yang telah menciptakan alam (Hambali, 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa siswa SMAN 1 Gunungsari memiliki karakter *multiple intelligences* yang berbeda-beda. Sebanyak 72% jumlah siswa dari menunjukkan satu jenis kecerdasan menonjol dari 9 jenis karakter *multiple intelligences* dan 28% siswa lainnya menunjukkan lebih dari satu jenis kecerdasan. Tiga (3) karakter *multiple intelligences* dominan ditunjukkan masing-masing oleh kecerdasan intrapersonal (20%), diikuti kecerdasan eksistensial (12%) dan kecerdasan interpersonal (11%). Karakter *multiple in-telligences* siswa yang beragam dapat men-jadi dasar pengembangan pembelajaran oleh guru melalui penggunaan metode pem-belajaran yang sesuai atau potensial di-gunakan untuk penanganan kasus-kasus tertentu seperti pembelajaran remedial.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing dan dosen penguji. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Guru serta siswa-siswi SMAN 1 Gunungsari yang telah bersedia membantu penulis dalam mengumpulkan data.

REFERENSI

Ahsan, M., Santoso, P. B., & Dachlan, H. S.

(2015). Multiple intelligence menentukan jurusan di SMA meng-gunakan teknik multi-attribute decision making. *Jurnal EECCIS*, 9(1) .25-30.

Anwar, M. (2015). *Filsafat Pendidikan*. Jakarta. Kencana.

Arifin, H. (2017). Konsep multiple intelligences pada sekolah menengah pertama al washliyah 8 medan dalam perspektif islam. *Jurnal EduTech*, 3(1), 52–73.

Armstrong, T. (2002). *7 kinds of smart (Menemukan dan meningkatkan kecerdasan anda berdasarkan teori multiple intelligence)*. Jakarta. Gramedia pustaka utama.

Armstrong, T. (2005). *Setiap anak cerdas (Panduan membantu anak belajar dengan memanfaatkan multiple intelligence-nya)*. Jakarta. Gramedia pustaka utama.

Fitri, R. (2019). Multiple intelligences peserta didik kelas x peminatan ilmu sosial dan bahasa lintas minat biologi. *Bioeducation*, Vol.3 No.2, 101–112. <https://doi.org/2615-5451>

Hambali, H. (2017). Eksplorasi Pembelajaran Tadabbur Alam Dalam Meningkatkan Kecerdasan Naturalis (Naturalistik Intelligence) Dan Ke-cerdasan Spiritual (Spiritual In-telligence) Siswa SMP Unismuh Makassar. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 10.

Jufri, A. W. (2017). *Belajar dan pembelajaran* (ed.); Pertama). Bandung. Pustaka Reka Cipta.

Komang, N. I. Y. S. R. I. (2021). Hubungan antara kecerdasan intrapersonal, sikap disiplin siswa terhadap pembelajaran berbasis online. *Seminar Nasional Virtual. Prosiding.*, 273–280.

Kusniati, E. (2016). Strategi pembelajaran berbasis multiple intelligences. *Jurnal Nuansa*, 9(2), 167–177.

Muri, A. Y. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta. Kencana.

Petruța, G.-P. (2013). Multiple Intelligences Stimulated within the Lessons by the Practicant Students from the Faculty of Sciences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 76, 676–680. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.185>

Putra, R. R., Fitri, R., Hartanto, I., & Selaras, G.

- H. (2020). Multiple Intelligences of Students in SMAN 1 V Koto Kampung Dalam Padang Pariaman. *Jurnal Atrium Pendidikan Biologi*, 5(3), 14–21. <https://doi.org/2656-1700>
- Sugiyono (2015). *Statistika untuk penelitian*. Bandung. Alfabeta.
- Sugiyono (2018). *Metode peneelitian pendidikan (Pendekatan kuan-titatif,kualitatif, dan R&D)*. Bandung. Alfabeta.
- Sukarso, A., Widodo, A., Rochintaniawati, D., & Purwianingsih, W. (2019). The contribution of biological practicum learning model based on creative research projects in forming scientific creativity of high school students. *STEMEIF (Prosiding)*, 361–369. <http://digital.library.ump.ac.id/350/>
- Sukarso, A., Widodo, A., Rochintaniawati, D., & Purwianingsih, W. (2019). The potential of students' creative disposition as a perspective to develop creative teaching and learning for senior high school biological science. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(2). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022092>
- Wicaksono, D. P., Kusmayadi, T. A., & Usodo, B. (2014). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbahasa inggris berdasarkan teori kecerdasan majemuk (multiple intelligences) pada materi balok dan kubus untuk kelas viii SMP. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(5), 534–549.