

Analisis Penerapan Keterampilan Berfikir Kritis pada Pembelajaran Biologi berbasis Pendidikan Nilai atau Karakter dan ESQ

Nia Sefri Yeni, M. Hamim Abdullah, Merly Natesya, Oktavia Permata Suri, Rahmadhani Fitri
Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang
Jalan Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang, Sumatera Barat
Email: rahmadhanifitri@fmipa.unp.ac.id

ABSTRAK

Karakter adalah sifat yang dimiliki oleh seseorang. Karakter berhubungan dengan ESQ peserta didik. Keterampilan berfikir kritis adalah keterampilan untuk menganalisis suatu permasalahan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dan mendeskripsikan bagaimana penerapan keterampilan berfikir kritis pada pembelajaran biologi berbasis pendidikan nilai atau karakter dan ESQ. Sumber data yang didapatkan berupa hasil wawancara observasi dengan salah satu guru biologi di SMA N 1 Pariangan dan artikel jurnal dengan database *Google Scholar* yaitu 5 artikel membahas tentang keterampilan berfikir kritis, pendidikan karakter dan ESQ. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pada siswa sangat senang antusias, ingin mendapatkan informasi banyak dari tujuan pembelajaran, pemberian info baru, maka diperlukan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran yaitu Model *Jigsaw*. Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran biologi berbasis nilai atau karakter dan ESQ dapat dilakukan pada proses pembelajaran yaitu pada saat melakukan diskusi dimana siswa bekerja didalam kelompok dan diprosesnya guru menilai bagaimana karakter dan ESQ peserta didik.

Kata kunci: Berfikir kritis, Biologi, Pendidikan karakter

PENDAHULUAN

Pendidikan biologi merupakan suatu disiplin ilmu yang bertujuan agar seluruh peserta didik mempunyai akhlak yang baik, mengamalkan sikap ilmiah, mengembangkan potensi yang ada di alam dan memanfaatkannya sebagai sumber ilmu pengetahuan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, biologi bukanlah ilmu yang hanya sekedar teori, namun harus diterapkan melalui sikap. Siswa setelah belajar biologi. Pengembangan kepribadian melalui pembelajaran biologi bukanlah hal baru. Tergantung dari sifat pembelajaran IPA sebelumnya, kejujuran, ketelitian, kedisiplinan, rasa tanggung jawab, dan berbagai sikap ilmiah siswa lainnya sangat mungkin dikembangkan melalui pembelajaran biologi (Chastanti, 2017).

Perkembangan zaman ini, banyak masyarakat Indonesia yang melupakan kepribadiannya. Indonesia yang terkenal dengan adat ketimurannya yang kental kini mulai tergerus. Akibatnya, masih banyak pelajar, baik tua maupun muda, yang tidak memiliki standar etika berikut. Berkata kasar, kasar, dan berani melawan. Inilah pendidikan karakter yang kuat, yaitu karakter religius, jujur, toleran, disiplin, kerja

keras, kreatif, mandiri, menghargai orang lain, rasa tanggung jawab, bersahabat dengan banyak orang, komunikasi, cinta damai, kasih sayang, dan lain-lain karena kurangnya pendidikan karakter untuk tingkat sosial yang tinggi dengan orang lain (Almen, 2020).

Salah satu tujuan pendidikan abad 21 adalah mengembangkan kemampuan berpikir siswa, termasuk kemampuan berpikir kritis. Menurut Ennis (2011), berpikir kritis adalah kemampuan untuk terlibat dalam pemikiran reflektif yang berfokus pada pola pengambilan keputusan tentang apa yang diyakini, dilakukan, dan dipertimbangkan. Keterampilan berpikir kritis sangat penting karena pemikir kritis mampu berpikir logis, menjawab pertanyaan dengan baik, dan mengambil keputusan rasional tentang apa yang harus dilakukan dan apa yang diyakini. Berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang berpotensi meningkatkan kemampuan analisis kritis siswa. Oleh karena itu, mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa pada saat pembelajaran menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Susilawati, 2020).

Pendidikan karakter merupakan keharusan yang harus diterapkan melihat kondisi disintegrasi bangsa kita yang semakin merebak, membuat harus segera dilakukan langkah preventif sejak dini, terutama di lingkungan sekolah. Pada bagian proses pembelajaran diharapkan dapat terlaksana sebaik mungkin untuk menjadi garda terdepan dalam pendidikan karakter (Maulida, 2020). Selanjutnya *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ) merupakan ilmu yang didalamnya terdapat keselarasan bertujuan untuk menciptakan manusia dalam memnabangun jati dirinya.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru biologi di SMA, didapatkan bahwa disekolah tersebut diterapkan pembelajaran biologi berbasis pendidikan nilai atau karakter dan ESQ dalam proses belajarnya serta mengaitkannya dengan keterampilan berpikir kritis. Model yang digunakan yaitu *Jigsaw*, dimana dalam pembelajaran siswa dilatih untuk bersikap baik, berkarakter, serta mampu bekerja sama dengan kelompok, karena pembelajaran ini berhubungan dengan penciptaan alam semesta. Jadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana penerapan keterampilan berfikir kritis pada pembelajaran biologi berbasis pendidikan nilai atau karakter dan ESQ.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Tujuannya untuk menganalisis dan mendeskripsikan bagaimana penerapan keterampilan berfikir kritis pada pembelajaran biologi berbasis pendidikan nilai atau karakter dan ESQ. Penelitian ini dilakukan berupa wawancara online dengan salah satu guru biologi di SMA N 1 Pariangan dan Analisis 5 artikel jurnal dengan database *Google Scholar* yang digunakan yaitu artikel membahas tentang topik Analisis Keterampilan Berfikir Kritis pada Pembelajaran Biologi berbasis Pendidikan Nilai atau Karakter dan ESQ. Teknik Pengumpulan data melalui teknik observasi dalam wawancara. Pencarian artikel

ini menggunakan kata kunci berfikir kritis, biologi, dan pendidikan karakter.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis ada 5 artikel. Artikel yang dianalisis adalah jurnal nasional dengan topik Analisis Keterampilan Berfikir Kritis pada Pembelajaran Biologi berbasis Pendidikan Nilai atau Karakter dan ESQ. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Analisis Data Artikel

Kode Artikel	Hasil (Aspek Pengetahuan)		Uji Hipotesis	Keterangan
	Xc	Xe		
A1	66,62 %	77,35 %	$0,00 < 0,05$	H ₁ diterima
A2	67,50 %	85,00 %	$0,003 < 0,05$	H ₁ diterima
A3	58,26 %	78,80 %	$0,00 < 0,05$	H ₁ diterima
A4	55 %	80 %	$0,001 < 0,05$	H ₁ diterima
A5	52 %	64 %	$0,004 < 0,05$	H ₁ diterima

Berdasarkan hasil analisis 5 artikel yang terdapat pada Tabel 1. Dan hasil wawancara yang telah dilakukan, didapatkan bahwa penerapan pembelajaran keterampilan berfikir kritis pada pembelajaran biologi berbasis pendidikan nilai atau karakter dan ESQ diterapkan disekolah tersebut. Pembelajaran berbasis nilai atau karakter ESQ mengaitkan materi dengan pengetahuan agama karena dalam biologi banyak sekali nilai karakter yang bisa ditanamkan karena semua yang dipelajari pada pembelajaran biologi sangat mengagumi sang arsitek yaitu yang maha kuasa. Pendidikan karakter berhubungan dengan keterampilan berfikir kreatif yaitu sumber kritis dari pertanyaan di buku paket untuk mencari informasi yang digunakan dalam mengatasi permasalahan yang ada, dan selanjutnya siswa berfikir bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut serta mampu berkomunikasi dan bekerja sama dalam kelompok. Jadi pendidikan nilai atau karakter dan ESQ akan melatih siswa berpikir kritis baik yang ada di alam atau membuat siswa takjub ke pencipta.

Proses belajar mengajar dalam pendidikan misalnya salah satu upaya menciptakan lingkungan yang bernilai positif untuk berbagi faktor dasar atau kemampuan yang telah dimiliki berbagai anak. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rasyidi (2020) didapatkan bahwa penerapan karakter dapat dilakukan di sekolah yang berhubungan menggunakan kemampuan afektif. Kemampuan afektif yang ditunjukkan di karakter, memberikan pendapat serta keterbukaan untuk mendengarkan pendapat orang lain. Kemampuan ini bergantung dengan kecerdasan emosional serta rohani siswa. Hal ini pula berhubungan dengan kecerdasan spritual yaitu kecerdasan yang menempatkan sikap serta karakter dalam konteks makna yang lebih luas.

Pendidikan karakter ialah ujung tombak dari lahirnya generasi yang berkarakter positif. Lingkungan yang dekat dengan siswa bisa dijadikan media buat penanaman

karakter serta hal ini dapat diterapkan melalui pembelajaran yang terdapat di kelas. Penelitian yang dilakukan oleh Lidi dkk., (2022) didapatkan bahwa pembelajaran ini membantu siswa pada tahu konsep dapat dijadikan sebagai seni manajemen proses pemodelan bagi pengajar buat pembelajaran sikap peserta didik dengan mengaitkan materi biologi dengan perilaku positif sebagai akibatnya bisa dijadikan model buat ditiru pada bersikap. Penerapannya dapat dilakukan dengan contoh integrasi, pendidikan karakter dipadukan pada mata pelajaran. Penanaman karakter dapat dilakukan memakai pembelajaran yang sesuai memakai analogi. Selain itu didalamnya juga diimplementasikan berpikir kritis dalam pembelajaran (Daud dkk, 2023).

ESQ ialah kecerdasan spiritual yang diyakini menjadi puncak kecerdasan, sebab tidak hanya mengandalkan penalaran maupun emosi saja, namun juga menekankan aspek spiritual dalam mengarahkan insan menuju kesuksesan dalam menjalani hayati. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bungawati (2017) yaitu kecerdasan emosional bukan berdasarkan pada kepintaran seorang secara akademik, melainkan sesuatu yang disebut dengan karakter. Kecerdasan emosi termasuk pada input yang berperan penting dalam proses pembelajaran. seorang yang mempunyai kecerdasan spiritual memungkinkan seorang buat berpikir kritis, kreatif, dan berwawasan luas. Selanjutnya pembelajaran dengan menggunakan karakter ini dapat dilakukan dalam hal pengamatan lingkungan (Lestari & Maya, 2022).

Kecerdasan sebagai kemampuan memahami dunia, berfikir secara rasional, dan menggunakan sumber-sumber secara efektif pada saat dihadapkan dengan tantangan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Firdauz (2022), didapatkan bahwa pendidikan agama Islam menggunakan menerapkan kecerdasan emosional dan spiritual, maka akan tercipta dengan sendirinya budaya religious baik itu dilingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat sehingga terciptanya budaya religious yang baik, wajib terdapatkerja sama antara orang tua, forum instansi sekolah, warga, dan siswa dalam menerapkannya dikelas. Beberapa manfaat yang didapatkan dengan pembelajaran ini adalah siswa akan lebih memahami pentingnya karakter dalam belajar (Thahir, 2021).

Kecerdasan spritual siswa bisa menaikkan keterampilan berpikir kiritis peserta didik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hariri dkk., (2021) didapatkan bahwa keterampilan berfikir kritis diintegrasikan pada proses belajar serta pembelajaran karena kecerdasan spiritual dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengetahui serta memecahkan permasalahan hidup yang terkait dengan makna dan nilai, menempatkan setiap kegiatan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari menjadi hal yang lebih luas, kaya, serta memberikan makna, dan menilai salah satu langkah tertentu dalam kehidupan menjadi lebih bermakna berasal yang lain. Keterampilan berpikir kritis diperoleh dengan melibatkan siswa dengan karakter anak didik yaitu dengan gaya koginitif dalam belajar (Aryawati, 2020).

Pendidikan karakter ini maknanya adalah pendidikan moral, pendidikan watak yang bertujuan meningkatkan kemampuan siswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siregar & Ulfa (2022) di dapatkan bahwa pendidikan karakter dilakukan yaitu memakai cara kegiatan proses belajar mengajar, di aktivitas intrakurikuler dan ekstrakurikuler. Secara awam, mampu mengimplementasikan pendidikan karakter di kegiatan dalam serta di luar kelas pengajar menggunakan seni manajemen eksklusif berupa, saling menegur dengan baik, mengingatkan sesama guru dan siswa, menasehati, serta menjadi teladan bagi siswa. Selain itu juga menggunakan RPP yang didalamnya telah dirancang nilai karakter yang akan ditanamkan di dalam diri siswa, oleh sebab itu, guru mampu mengetahui serta memahami nilai karakter apa yang akan ditekankan pada proses pembelajaran.

Kemampuan argumentasi melalui proses pembelajaran perlu dilakukan supaya peserta didik bisa menyampaikan penerangan rasional dengan penalaran yang sesuai dengan logika. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Agusni dkk., (2023), didapatkan bahwa argumentasi mengarahkan siswa dengan menyertakan bukti, liputan, disertai dengan teori. Peserta didik perlu tahu penjelasan ilmiah tentang suatu fenomena alam, agar dapat memecahkan suatu permasalahan dan mampu dalam memahami penemuan-penemuan lainnya. Kegiatan analisis data juga melatih peserta didik untuk menyusun pembenaran agar memperkuat klaim yang diajukan. Tahap ini dilakukan secara berkelompok sehingga terjadi kegiatan diskusi.

Pembelajaran hayati bermuatan karakter bisa mengembangkan keterampilan peserta didik pada waktu belajar. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yosefina dkk., (2018) didapatkan bahwa pengembangan kurikulum hendaknya diarahkan untuk pencapaian kemampuan pemecahan problem dan karakter yang optimal serta keterampilan lainnya serta tentunya aspek lain di luar kognitif yang berkaitan menggunakan pembentukan karakter siswa. Dimana mata pelajaran biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif buat menuntaskan duduk perkara yang berkaitan dengan insiden alam lebih kurang.

Karakter identik dengan moralitas, tanggung jawab, pembiasaan dan budi pekerti. Pendidikan karakter semestinya menyentuh tiga aspek diatas (*Head, Heart, Hand*). sesuai penelitian yang dilakukan oleh Suhirman (2020), dihasilkan bahwa melalui pembelajaran berbasis persoalan peserta didik memiliki kecerdasan naturalis yang tinggi, sebagai akibatnya menghipnotis kemampuan memecahkan masalah serta keterampilan pada menganalisis persoalan yaitu keterampilan berfikir kritis dimana siswa bisa mencari isu, berfikir, serta bekerja sama menggunakan kelompoknya.

Karakter berhubungan keterampilan berfikir. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sina (2020), didapatkan bahwa kemampuan berpikir akan menjadikan seseorang memperoleh pengetahuan dan keterampilan secara lebih baik serta lebih mandiri. Hal ini dapat dipahami karena orang yang memiliki kemampuan metakognisi

yang baik akan cenderung memiliki kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak secara lebih terkontrol. Penerapannya adalah dengan mengerjakan beberapa soal lalu dianalisis dengan kelompok.

Pembelajaran ini adalah berbasis nilai pendidikan karakter yang mengarah pada generasi Indonesia abad 21 termasuk siswa yang bersekolah sangat dibutuhkan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Amran dkk., (2019), dihasilkan bahwa contoh pembelajaran karakter berbasis nilai pendidikan karakter sangat perlu buat dipergunakan menggunakan tujuan buat membuat generasi emas Indonesia abad 21 yang berkarakter memakai kategori kelayakan sangat baik dan efektif buat digunakan menjadi salah satu model pembelajaran untuk menerapkan konsep pendidikan karakter. Dimana pelajaran biologi yang bahan yang dipilih menggunakan karakteristik contoh pembelajaran yaitu materi sistem reproduksi.

Pengembangan nilai karakter di sekolah menurut Rina dkk, (2017) menyimpulkan bahwa peran guru sebagai teladan sangat penting dalam pengembangan karakter peserta didik di SMPN 2 Depok, Sleman. Guru diharapkan memberikan contoh yang baik melalui sikap, tutur kata, dan tingkah laku, serta menjadi panutan yang memiliki karakter yang baik. Faktor-faktor yang mendukung pengembangan karakter peserta yang dibesarkan meliputi komitmen warga sekolah, standar isi kurikulum, kepemimpinan kepala sekolah, dan kebersamaan. Namun, terdapat juga faktor-faktor yang menghambat pengembangan karakter peserta didik, seperti terbatasnya sumber dana, kurangnya kepedulian orang tua, dan sikap kurang perhatian dari beberapa guru dan peserta didik.

Menurut Harlina dkk, (2020) Pembelajaran di SD khususnya di kelas rendah, sangat berperan besar dalam pembentukan karakter anak, karakter ramah, sopan santun, percaya diri, menghargai orang lain, nasionalisme, dan saling menghormati, baik itu melalui bahasa ibu juga bahasa Indonesia menjadi bahasa nasional.

Pengembangan pendidikan karakter menurut Suriyati dkk, (2022) keterlibatan orang tua di MAN 1 Sinjai dengan melibatkan orang tua secara massal di tempat tinggal untuk melihat karakter siswa menggunakan buku pedoman bagi orang tua mampu meminimalisir defleksi karakter anaknya ketika proses belajar dari tempat tinggal sehingga pola-pola karakter yang sudah dipetakan oleh pendidik sebelumnya mampu melalui tahap belajar berasal tempat tinggal.

PENUTUP

Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran biologi berbasis nilai atau karakter dan ESQ dapat dilakukan didalam pembelajaran yaitu pada saat melakukan diskusi yaitu siswa bekerjasama dalam kelompoknya untuk membahas masalah yang ada dengan menggunakan kecerdasan spritual yang melibatkan perilaku dan karakter

didalamnya

REFERENSI

- Adha, M. M., & Ulpa, E. P. (2021). Peran Orang Tua Dan Guru Dalam Mengembangkan Karakter Anak/Peserta Didik Di Era Modern. *Jurnal Global Citizen: Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan*, 10(2), 90-100.
- Agusni, P., Alberida, H., Fadilah, M., & Fajrina, S. (2023). Analisis Kemampuan Argumentasi Peserta Didik pada Pembelajaran biologi melalui Model Problem Solving Berbasis Isu Sosiosaintifik. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(3).
- Almen. (2020). Analisis Implementasi Pendidikan Karakter Pada Siswa Kelas XII IPA2 SMAN 1 Pulau Punjuang. *De_ Journal (Dharmas Education Journal)*.
- Amran, A., Perkasa, M., Jasin, I., Satriawan, M., & Irwansyah, M. (2019). Model pembelajaran berbasis nilai pendidikan karakter untuk generasi indonesia abad 21. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 22(2), 233-242.
- Aryawati, P. A. (2020). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Biologi Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas X Sma. *Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, 14(2), 105-124.
- Bungawati, B. (2017). Pengaruh Kecerdasan Intelektual, Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri di Kabupaten Soppeng (Doctoral dissertation, Pascasarjana).
- Chastanti, I. (2017). Konsep Dan Pengembangan Pendidikan Karakter Pada. *SIMBIOSA*.
- Daud, R., Haerullah, A., Bahtiar, B., & Yusuf, R. (2023). Pengaruh Pembelajaran Biologi Berbasis *Problem Based Learning* Terintegrasi Nilai Iskam Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Halmahera Selatan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(1), 456-462.
- Firdaus, Z. (2022). Pengaruh Pendidikan Agama Islam dan Budaya Religius Sekolah Terhadap Kecerdasan Emosional dan Spiritual Siswa. *Jurnal Al-Hikmah*, 10(2), 25-38.
- Hariri, A. I., Suendarti, M., & Musliman, A. (2021). Pengaruh Kecerdasan Spiritual dan Internalisasi Nilai Islam terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Ilmu Pengetahuan Alam (Survei pada SMP Swasta di Kabupaten Bogor). *Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA*, 2(2).
- Harlina, H., & Wardarita, R. (2020). Peran Pembelajaran Bahasa dalam Pembentukan Karakter Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Bindo Sastra*, 4(1), 63-68.

- Kanji, H., Nursalam, N., Nawir, M., & Suardi, S. (2019). Model integrasi pendidikan karakter dalam pembelajaran ilmu pengetahuan sosial di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 5(2), 104-115.
- Lestari, PI, & Maya, S. (2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran Berbasis Poe (*Predict-Observe-Explain*) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Binomial*, 5 (2), 169-179.
- Lidayni, A., Arnidah, A., & Anwar, C. R. (2022). Pengembangan E-Modul Sex Education sebagai penguatan pendidikan karakter pada mahasiswa. *Inovasi Kurikulum*, 19(2), 263-276.
- Lidi, M. W., Daud, M. H., & Priska, M. (2022). Implementasi Pendidikan Karakter Melalui Analogi Objek dan Model-Model Biologi Berbasis Kearifan Lokal di Era Digitalisasi. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(1), 70-78.
- Marjuni, A. (2020). Penanaman Nilai-Nilai Pendidikan Islam dalam Pembinaan Karakter Peserta Didik. *Al asma: Journal of Islamic Education*, 2(2), 210-223.
- Maulida, I. (2020). Strategi Guru Pendidikan Agama Islam Menanggulangi Perilaku Bullying Melalui Program Pendidikan Karakter di SMA Muhammadiyah 5 Yogyakarta. 6.
- Nugraheni, D., & Winarni, D. S. (2019). Pengembangan bahan ajar science teacherpreneurship berbasis karakter bagi mahasiswa pendidikan IPA. In *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship*, 1(1).
- Pradana, Y. (2019). Implementasi Pengembangan karakter siswa melalui budaya sekolah. *Untirta Civic Education Journal*, 1(1).
- Rasyidi, A. H. (2020). Pengaruh Kemampuan ESQ (Emotional Spiritual Quotient) Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Panji. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 8(1), 20-36.
- Rizanti, W. N., & Jufri, A. W. (2023). Peningkatan Pendidikan Karakter Peserta Didik Melalui Bahan Ajar IPA Berbantuan Media Game. *Journal of Classroom Action Research*, 5(1), 114-120.
- Sina, S. T. A. I. S. I. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Metakognisi Melalui Strategi Pembelajaran PAI Berbasis DDCT Pada Mahasiswa Sekolah Tinggi Agama Islam Ibnu Sina Batam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 5(1), 10-18.
- Siregar, M. H., & Ulfa, S. W. (2022). Implementasi Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Biologi Di Sekolah Islam Terpadu (It). *Research and Development Journal of Education (RDJE)*, 8(1), 230-241.

- Solihah, S. A. S., Suherman, S., & Fadlullah, F. (2022). Pengembangan Media Komik Digital Bermuatan Pendidikan Karakter Materi Membangun Persatuan dan Kesatuan pada Mata Pelajaran PPKn di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5186-5195.
- Suhirman, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Bermuatan Karakter Dan Kecerdasan Naturalis Terhadap Literasi Sains Siswa. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 8(1), 170-179.
- Suriyati, S., Nurhayati, R., Suwito, A., Nur, A. T., & Kadir, M. (2022). Model Pengembangan Parental Involvement dalam Membentuk Karakter Peserta Didik di Tengah Pandemi Covid-19 di MAN 1 Sinjai. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai* , 1, 66-76).
- Susilawati, E. (2020). Analisis Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi (JPFT)*, 11.
- Thahir, R. (2021). Pengaruh pembelajaran berani berbasis *Google Classroom* terhadap hasil belajar siswa pendidikan Biologi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3 (4), 1936-1944.
- Yosefina, U. L., Arnyana, I. B. P., & Adnyana, P. B. (2018). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran biologi bermuatan karakter terhadap kemampuan pemecahan masalah dan karakter. *Indonesian Values and Character Education Journal*, 1(2), 68-74.