

Dampak Asesmen Diri Terhadap Karakter dan Literasi Ilmiah Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Ni Putu Kusuma Widiastuti^{1*}, I Wayan Lasmawan² 

^{1,2} Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 19, 2021

Revised June 20, 2021

Accepted July 30, 2021

Available online August 25, 2021

Kata Kunci:

Asesmen Projek, Pendidikan Karakter, Literasi Sains.

Keywords:

Project Assessment, Character Education, Science Literacy



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Penerapan kurikulum 2013 di Indonesia belumlah dapat dilakukan secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan implementasi asesmen diri terhadap pendidikan karakter dan literasi sains siswa. Populasi penelitian ini berjumlah berjumlah 192 siswa dan sampel berjumlah 21 siswa. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik simple random sampling. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (quasi eksperimen) dengan rancangan Single Factor Independent Group Design. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk karakter dan tes untuk literasi sains. Data dianalisis dengan menggunakan Manova. Hasil penelitian menunjukkan uji hipotesis pertama nilai $F = 5,313$ dengan signifikansi $0.000 < 0.05$ yang artinya terdapat perbedaan karakter siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen diri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen konvensional. Hasil uji hipotesis kedua menunjukkan bahwa $F = 5,233$ dengan $0,000 < 0,05$ yang artinya terdapat perbedaan literasi sains siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen diri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen konvensional. Uji hipotesis ketiga menunjukkan bahwa $F = 1,660$ dengan $0,000 < 0,05$ yang artinya terdapat perbedaan karakter dan literasi sains siswa secara simultan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen diri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen konvensional.

ABSTRACT

The implementation of the 2013 curriculum in Indonesia has not been carried out optimally. This study aims to analyze the differences in the implementation of self-assessment on character education and students' scientific literacy. The population of this study amounted to 192 students and the sample amounted to 21 students. Sample selection was done by simple random sampling technique. This research is quasi-experimental research (quasi-experimental) with Single Factor Independent Group Design. The data collection technique used a questionnaire for character and a test for scientific literacy. Data were analyzed using Manova. The results showed that the first hypothesis test value of $F = 5.313$ with a significance of $0.000 < 0.05$, which means that there are differences in the character of students who take part in learning with the implementation of self-assessment with students who take part in learning with the implementation of conventional assessments. The results of the second hypothesis test show that $F = 5.233$ with $0.000 < 0.05$, which means that there are differences in the scientific literacy of students who take lessons with the implementation of self-assessment and students who take lessons with the implementation of conventional assessments. The third hypothesis test shows that $F = 1.660$ with $0.000 < 0.05$ which means that there are differences in the character and scientific literacy of students simultaneously between students who take lessons with the implementation of self-assessment and students who take lessons with the implementation of conventional assessments.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Nasional dengan penerapan kurikulum 2013 bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta

*Corresponding author

E-mail addresses: kusuma00@gmail.com (Ni Putu Kusuma Widiastuti)

bertanggung jawab (Noor, 2018; Sujana, 2019). Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan pengembangan manusia seutuhnya, yang tidak hanya mencakup aspek pengetahuan, tetapi juga sikap, dan ketrampilan. Pendidikan nasional mengemban misi yang tidak ringan, yakni membangun manusia yang utuh dan paripurna yang memiliki nilai-nilai karakter yang agung di samping juga harus memiliki keimanan dan ketakwaan (Hermanto, 2020; Mantiri, 2019). Karena itulah pendidikan menjadi *agent of change* yang harus mampu melakukan perbaikan karakter bangsa. Dengan demikian, pendidikan karakter merupakan upaya dasar dan sistematis baik oleh sekolah maupun pemerintah untuk membantu siswa mengembangkan nilai-nilai pokok (*core value*), nilai-nilai etik dan nilai-nilai kinerja, seperti kepedulian, kejujuran, kerajinan, fairness, keuletan dan ketabahan (*fortitude*) (Anjarsari, 2018; Pane & Dasopang, 2017). Disamping menekankan terhadap pendidikan karakter, pendidikan pada abad 21 juga menekankan terhadap pengembangan budaya literasi peserta didik, khususnya literasi sains. Literasi didefinisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan bahasa dan gambar dalam bentuk yang kaya dan beragam untuk membaca, menulis, mendengarkan, berbicara, melihat, menyajikan dan berfikir kritis tentang ide-ide (Muttaqin & Rizkiyah, 2022; Ningrum et al., 2019; Tunardi, 2018). Sedangkan sains diartikan sebagai kumpulan pengetahuan tentang obyek dan fenomena alam yang dilakukan dengan langkah-langkah yang sistematis, dilandasi dengan sikap ilmiah dan metode ilmiah (Nofiana & Julianto, 2018; Ramdani et al., 2020; Setiawan, 2019). Berdasarkan pada kedua definisi tersebut maka dapat dikatakan bahwa literasi sains merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan mengambil kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang ada, dalam rangka memahami serta membuat keputusan mengenai fenomena yang dikaji (Fuadi et al., 2020; Merta et al., 2020). Literasi sains menjadi bagian dari enam literasi dasar yang harus dikuasai oleh siswa maupun masyarakat umum, hal ini disebabkan karena pada literasi sains seseorang akan diarahkan untuk dapat membuat keputusan dan berpartisipasi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (Narut & Supardi, 2019).

Hanya saja kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa tingkat literasi sains masyarakat masih berada dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil PISA pada tahun 2006 masih berada pada tingkatan rendah, yakni 29% untuk konten, 34% untuk proses, dan 32% untuk konteks, sebanding dengan tingkat literasi pada PISA Internasional dan pada tahun 2015 studi PISA mengumumkan bahwa Indonesia menduduki peringkat 62 dari 70 negara dengan skor 403 pada bidang literasi sains (Putri et al., 2020; Rifqi, 2021). Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa Indonesia untuk melek terhadap sains dan teknologi masih sangat rendah (Dwiyanti & Rahayuni, 2019; Mery et al., 2018). Kualitas pendidikan dilihat dari capaian skor yang diperoleh melalui hasil survei yang dilakukan PISA. Hasil temuan tersebut, terutama untuk konteks aplikasi sains terbukti bahwa banyak peserta didik di Indonesia tidak dapat mengaitkan pengetahuan sains yang dipelajarinya dengan fenomena-fenomena yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga tujuan pembelajaran sains tidak dapat tercapai dengan maksimal. Agar tujuan pembelajaran di Indonesia dapat tercapai, penerapan literasi sains sejak dini penting untuk dilakukan pada siswa di sekolah dasar, dimana dengan penerapan literasi sains sejak dini siswa akan dapat membentuk kebiasaan belajar yang baik untuk nantinya dapat dengan lebih baik membentuk pengetahuan dan karakter siswa pada jenjang berikutnya. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki karakter dan literasi sains peserta didik yakni dengan menerapkan asesmen autentik dalam pembelajaran. Salah satu jenis asesmen autentik di SD dalam Kurikulum 2013 adalah asesmen diri. Asesmen atau penilaian diri merupakan bentuk pertumbuhan intelektual dengan menciptakan pembelajaran yang diperlukan dalam kehidupan jangka panjang (Salamah, 2018; Tanjung et al., 2020). Dengan penilaian diri siswa mampu mengenali kekurangan, kelemahan dan dapat mengerti tujuan belajarnya sehingga peserta didik dapat memiliki kemampuan merefleksi dan meningkatkan performa sebagai bekal dalam keterampilan belajar yang sesuai dengan perkembangan jaman (Saftari & Fajriah, 2019; Suari, 2020). Assessment diri menekankan bahwa peserta didik terdorong untuk menetapkan tujuan yang lebih tinggi (*goals*) pada saat mereka menilai dirinya. Sehingga, peserta didik harus melakukan usaha yang lebih keras (*effort*) (Arifin et al., 2018; Harvey et al., 2019). Kombinasi dari *goals* dan *effort* inilah yang menentukan prestasi (*achievement*) (Jamrus & Razali, 2019; Ratminingsih et al., 2018). Namun tidaklah mudah dalam melakukan sebuah penilaian yang baik serta dapat benar-benar mengukur kemampuan siswa secara obyektif bahkan terkadang sistem penilaian yang salah dapat menghasilkan hasil belajar yang tidak sesuai dengan sasaran atau tujuan pembelajaran bahkan penilaian yang kurang tepat dapat membuat sebuah proses pembelajaran kurang optimal sehingga pentingnya sebuah penilaian yang tepat dan benar agar tujuan pembelajaran dapat dicapai sesuai sasaran serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Asesmen diri dilakukan agar siswa dapat mengidentifikasi kemampuan, minat, bakat serta kelebihan dan kekurangan siswa tersebut secara detail (Seifert & Feliks, 2019). Siswa memerlukan asesmen diri untuk tau kapan mereka harus belajar, seberapa keras usaha yang diperlukan untuk mencapai keberhasilan belajar dan kapan mereka melakukan sebuah kesalahan (Jessica & Panadero, 2019; Yan et al., 2020). Hal

yang menyebabkan siswa tidak memiliki kesempatan untuk melakukan evaluasi diri terhadap pekerjaan yang mereka buat, mereka cenderung menggunakan prinsip atau konsep yang telah diajarkan hanya sebagai solusi untuk menyelesaikan masalah sehingga kesalahan yang terjadi membuat mereka tidak tahu, akibatnya kesalahan diulang. Beberapa penelitian yang telah dilakukan mengungkapkan bahwa instrument penilaian berbasis asesmen diri dapat dipergunakan untuk melengkapi atau mitra penilaian proses dalam hasil belajar siswa, yang objektif dan dapat dipertanggung jawabkan terutama saat melaksanakan evaluasi terhadap hasil belajar siswa (Sanjaya et al., 2019). Hasil penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh interaksi secara simultan antara model KWL dan asesmen diri terhadap kemandirian belajar dan keterampilan membaca siswa (Astika et al., 2019). Penelitian selanjutnya juga mengungkapkan bahwa *self-assessment* merupakan keterampilan dasar untuk SRL, sehingga dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap proses belajar peserta didik (Yan, 2020). Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa *self-assessment* (penilaian diri) memiliki pengaruh yang besar terhadap proses pembelajaran. Hanya saja pada penelitian sebelumnya belum terdapat kajian yang secara kusus membahas mengenai pengaruh penerapan asesmen diri terhadap kemampuan literasi sains siswa, sehingga penelitian ini difokuskan pada kajian tersebut dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan karakter dan literasi sains secara simultan antara siswa yang mengikuti implementasi asesmen diri dengan siswa yang mengikuti asesmen konvensional dengan pendekatan saintifik.

2. METODE

Penelitian ini tergolong kedalam jenis penelitian eksperimental Semu (*Quasi experimental*), dengan menggunakan rancangan eksperimen *Single Factor Independent Group Design*. Populasi penelitian ini berjumlah berjumlah 192 siswa dan sampel berjumlah 21 siswa. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik simple random sampling. Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap penelitian diantaranya adalah: Subyek yang diambil dari populasi dikelompokkan menjadi dua kelompok yang masing-masing dipilih secara acak. Kelompok pertama merupakan kelompok eksperimen dan kelompok kedua adalah kelompok kontrol. Selanjutnya untuk kelompok eksperimen dikenakan model pembelajaran berbasis masalah dan kelompok kontrol diberikan model pembelajaran ekspositori dalam jangka waktu tertentu, kemudian kedua kelompok dikenakan pengukuran yang sama. Tahap ketiga yakni perbedaan hasil pengukuran yang timbul di anggap sumber dari variabel pengukuran. Adapun rancangan penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain *Single Factor Independent Group Design*

E		K	
Y_1	Y_2	Y_1	Y_2
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

Keterangan: E = Kelompok eksperimen; K = Kelompok kontrol; Y_1 = Karakter Siswa; Y_2 = Literasi Sains

Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner untuk karakter dan tes untuk literasi sains. Data yang sudah dikumpulkan kemudian ditabulasi rerata dan simpangan baku menyangkut data karakter dan literasi sains siswa. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah dengan menggunakan ANAVA dan MANOVA. Penelitian ini menyelidiki pengaruh satu variabel bebas terhadap dua variabel terikat.

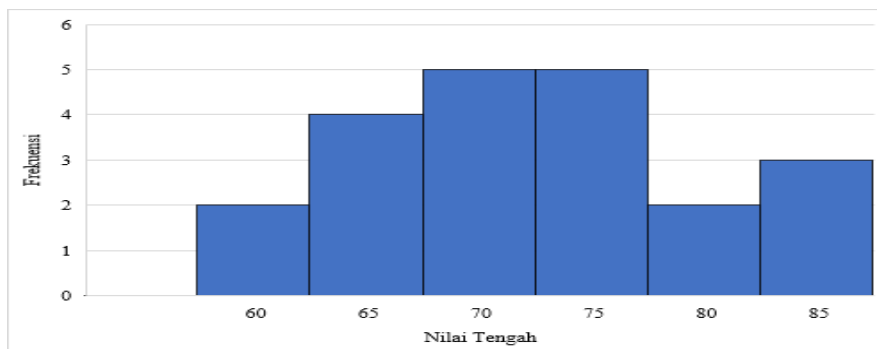
Hasil penelitian dianalisis secara bertahap, yaitu: deskripsi data, uji prasyarat, dan uji hipotesis. Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas sebaran data, uji homogenitas varians, dan uji korelasi antar variabel terikat. Data karakter dan literasi sains siswa berdasarkan tendensi data, meliputi mean, median, modus, standar deviasi, varians, rentangan skor maksimum, dan skor minimum. Setelah dilakukan uji prasyarat analisis penelitian kemudian dilanjutkan pada uji hipotesis penelitian. Pada penelitian ini terdapat 3 hipotesis penelitian. Hipotesis pertama menyatakan terdapat pengaruh implementasi Asesmen Projek terhadap karakter pada siswa kelas IV sekolah dasar. Pengujian hipotesis 1 dilakukan menggunakan analisis varian satu jalur (ANAVA A) melalui statistik varians (F antar). Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis varian satu jalur (ANAVA A). Hipotesis kedua yakni terdapat pengaruh implementasi Asesmen terhadap literasi sains siswa pada siswa kelas IV sekolah dasar, dan hipotesis ketiga menyatakan terdapat pengaruh implementasi asesmen projek secara simultan terhadap karakter dan literasi sains siswa pada siswa kelas IV SD. Kriteria yang digunakan adalah dengan membandingkan harga F_{hit} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan db pembilang ($a-1$) dan db penyebut ($N-a$). Aturan keputusan dari perhitungan ini adalah jika $F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_1

diterima dan H_0 ditolak, berarti terdapat pengaruh implementasi asesmen proyek terhadap karakter kelas IV SD gugus 2 Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng. Perhitungan Uji *MANOVA* di atas dilakukan dengan menggunakan bantuan *SPSS 16.00 for windows* dengan kriteria pengujian taraf signifikansi $F = 5\%$. Keputusan diambil dengan analisis *pillace trace wilk lamda* dan *Roy's Largest Root*. Jika angka signifikansi F hitung kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak, berarti terdapat pengaruh implementasi asesmen diri secara simultan terhadap karakter dan literasi sains siswa kelas IV SD Negeri 1 Kalibukbuk Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng dan sebaliknya jika angka sigfikansi F hitung lebih besar atau sama dengan 0,05 maka hipotesis nol diterima, berarti tidak terdapat pengaruh implementasi asesmen diri secara simultan terhadap karakter dan literasi sains siswa IV SD Negeri 1 Kalibukbuk Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

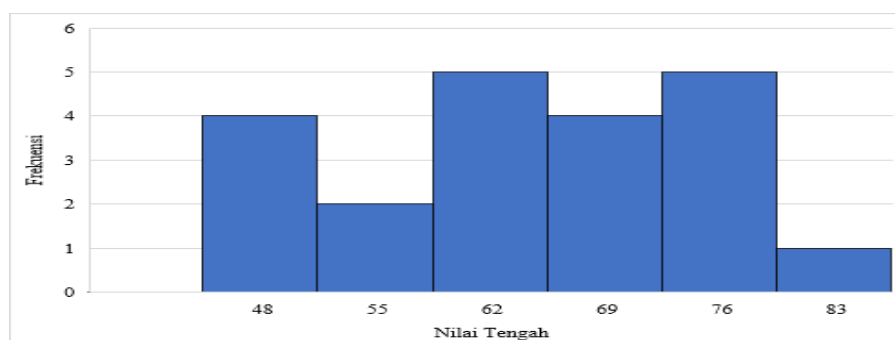
Hasil

Penelitian ini dilakukan melalui 3 tahapan analisis penelitian yang terdiri dari deskripsi data, uji prasyarat, dan uji hipotesis. Deskripsi data dilakukan dengan menggunakan rancangan eksperimen *Single Faktor Independent Group Design* dengan menggunakan *MANOVA* sebagai alat untuk menganalisis data. Dengan demikian data dalam penelitian ini di kelompokkan menjadi data hasil karakter siswa kelompok eksperimen, data hasil literasi sains siswa kelompok eksperimen, data hasil karakter siswa kelompok kontrol, dan data hasil literasi sains siswa kelompok kontrol. Setelah data didapatkan, terlebih dahulu data dianalisis secara deskriptif. Hasil analisis mengenai distribusi data Karakter siswa kelompok eksperimen secara visualisasi dapat disajikan pada grafik histogram pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Skor Data Karakter Siswa Kelompok Eksperimen

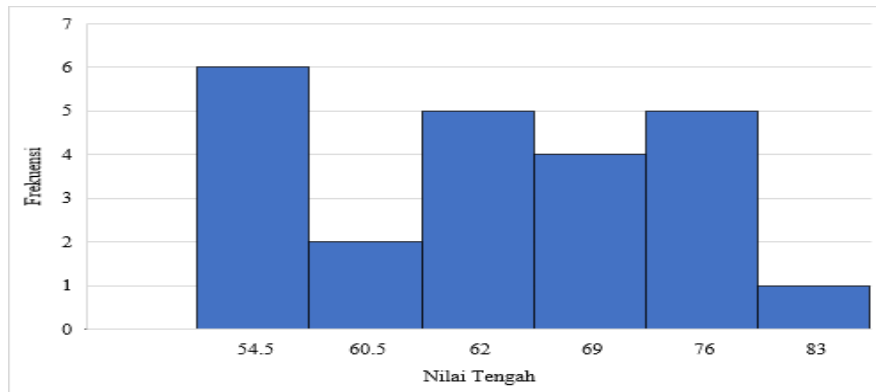
Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka analisis dilanjutkan pada penyusunan tabel konversi guna menentukan kategori skor kemampuan literasi sains siswa terlebih dahulu dihitung dengan mean ideal (M_i) dan standar deviasi ideal (SD_i). M_i (Mean Ideal) = $\frac{1}{2}$ (Skor Maksimum ideal + Skor Minimum ideal) dan $SD_i = \frac{1}{6} X$ (skor maksimum ideal - skor minimum ideal). $M_i = \frac{1}{2}(85,71 + 58,29) = 72,00$ dan $SD_i = \frac{1}{6}(85,71 - 58,29) = 4,57$. Jika dilihat dari rata-rata (mean) = 72,33 dan konversikan ke dalam tabel di atas, dapat diketahui bahwa kecenderungan data hasil kemampuan literasi sains siswa kelompok eksperimen masuk dalam kategori sedang. Analisis kedua pada tahap deskripsi data yakni analisis data data literasi sains siswa kelompok eksperimen. Data literasi sains siswa kelompok eksperimen secara visualisasi dapat disajikan pada grafik histogram pada [Gambar 2](#).



Gambar 2. Skor Data Literasi Sains Sains Siswa Kelompok Eksperimen

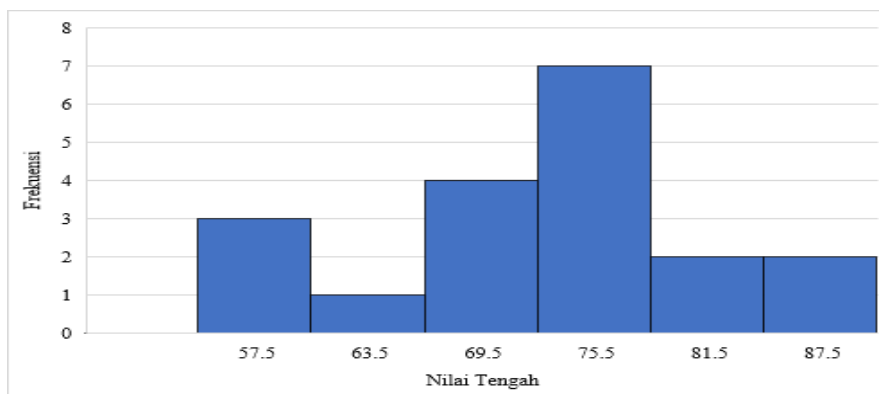
Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, selanjutnya disusun tabel konversi guna menentukan kategori skor berpikir kritis siswa terlebih dahulu dihitung dengan mean ideal (Mi) dan standar deviasi ideal (SDi). Mi (mean ideal) = $\frac{1}{2}$ (Skor Maksimum ideal + Skor Minimum ideal) dan $SDi = \frac{1}{6} \times$ (skor maksimum ideal - skor minimum ideal). $Mi = \frac{1}{2} (85 + 45) = 65$ dan $SDi = \frac{1}{6} (85 - 45) = 6,67$. Jika dilihat dari rata-rata (mean) = 65,00 dan konversikan ke dalam tabel di atas, dapat diketahui bahwa kecenderungan data hasil berpikir kritis siswa kelompok eksperimen masuk dalam kategori sedang.

Analisis ketiga pada tahap deskripsi data yakni analisis data karakter sains kelompok kontrol. Distribusi data karakter siswa kelompok kontrol secara visualisasi dapat disajikan pada grafik histogram pada Gambar 3.



Gambar 3. Skor Data Kemampuan Karakter Siswa Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka selanjutnya dilakukan penyusunan tabel konversi guna menentukan kategori skor literasi sains siswa terlebih dahulu dihitung dengan mean ideal (Mi) dan standar deviasi ideal (SDi). Mi (mean ideal) = $\frac{1}{2}$ (Skor Maksimum ideal + Skor Minimum ideal). $SDi = \frac{1}{6} \times$ (skor maksimum ideal - skor minimum ideal). $Mi = \frac{1}{2} (84,00 + 52,57) = 68,29$ dan $SDi = \frac{1}{6} (84,00 - 52,57) = 5,24$. Jika dilihat dari rata-rata (mean) = 66,26 dan konversikan ke dalam tabel di atas, dapat diketahui bahwa kecenderungan data hasil karakter siswa kelompok kontrol masalah masuk dalam kategori Sedang. Analisis keempat pada tahap deskripsi data yakni analisis data berpikir kritis siswa kelompok kontrol. Data hasil kemampuan berpikir kritis siswa disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Skor Data Berpikir Kritis Siswa Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, selanjutnya dilakukan penyusunan tabel konversi guna menentukan kategori skor literasi sains siswa terlebih dahulu dihitung dengan mean ideal (Mi) dan standar deviasi ideal (SDi). Mi (Mean Ideal) = $\frac{1}{2}$ (Skor Maksimum ideal + Skor Minimum ideal). $SDi = \frac{1}{6} \times$ (skor maksimum ideal - skor minimum ideal). $Mi = \frac{1}{2} (90 + 55) = 72,50$ dan $SDi = \frac{1}{6} (90 - 55) = 5,83$. Jika dilihat dari rata-rata (mean) = 72,63 dan konversikan ke dalam tabel di atas, dapat diketahui bahwa kecenderungan data kemampuan literasi sains kritis siswa kelompok kontrol masuk dalam kategori Sedang. Setelah dilakukan deskripsi data maka penelitian dilanjutkan pada tahap uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas sebaran data, uji homogenitas varians, dan uji korelasi antara variabel terikat. Uji normalitas dilakukan terhadap data karakter dan literasi sains siswa kelompok eksperimen maupun

kelompok kontrol baik secara keseluruhan maupun secara sendiri-sendiri. Dalam mengetahui uji normalitas sebaran data digunakan rumus *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan *SPSS 16,00 for windows* pada taraf signifikan 0,05. Jika $p > 0,05$ maka datanya berdistribusi normal, sebaliknya jika $p < 0,05$ maka datanya tidak berdistribusi normal. Pengujian homogenitas dilakukan dengan uji Barlett dengan bantuan *SPSS 16,00 for windows* melalui uji *Box'M*. Angka signifikansi yang di hasilkan baik secara bersama-sama lebih besar dari 0,05 dan $(4,884) \chi^2_{hitung} < \chi^2_{Tabel} (7,815)$. Dengan demikian berarti matrik varian-kovarian terhadap variabel literasi sains dan berpikir kritis siswa adalah homogen dan analisis MANOVA dapat dilanjutkan. Selanjutnya Uji korelasi dilakukan menggunakan korelasi *Product Moment* dengan bantuan *SPSS - 16.00 for windows*. Apabila $r_{xy} > 0,8$ antara karakter dan literasi sains siswa, maka kedua variabel terikat tersebut kolinier dan sebaliknya jika $r_{xy} < 0,8$ maka tidak kolinier. Dan apabila nilai signifikansi (sig) pada hasil analisis menunjukkan nilai diatas 0,05 (sig.>0,05), maka dapat di simpulkan bahwa tidak ada korelasi antar variabel terikat atau uji MANOVA layak untuk dilakukan. Hasil analisis uji korelasi dalam penelitian ini dilihat pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi Antar Variabel Terikat

Nilai r_{xy} (Pearson's Correlation)	Taraf signifikansi (sig)	Keputusan
0,167	0,304	Tidak signifikan

Tabel di atas menunjukkan bahwa r_{xy} yang bernilai $0,167 < 0,8$ dan memiliki nilai signifikan sebesar 0,304 atau lebih besar dari 0,05 (sig.>0,05). Hal ini menunjukkan adanya hubungan atau korelasi antar variabel terikat tidak signifikan atau tidak ada korelasi antar variabel terikat. Maka dari itu Pengujian hipotesis dapat dilanjutkan dengan menggunakan MANOVA. Setelah didapatkan hasil uji prasyarat maka penelitian dilanjutkan pada analisis terakhir yakni pengujian hipotesis penelitian. Hipotesis 1 menyatakan terdapat perbedaan karakter siswa siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen diri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen konvensional pada siswa kelas IV sekolah dasar. Pengujian hipotesis pertama, menggunakan analisis varian satu jalur (*ANAVA A*) melalui statistik varians (*F* antar). Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis varian satu jalur (*ANAVA A*). Kriteria yang digunakan adalah dengan membandingkan harga F_{hit} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan db pembilang ($a-1$) dan db penyebut ($N-a$). Aturan keputusan dari perhitungan ini adalah jika $F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, berarti terdapat perbedaan variabel dependent antar kelompok. Hasil analisis varian satu jalur (*ANAVA A*) data karakter siswa dengan bantuan *SPSS 16.00 for windows*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $F_{hitung} = 5,313$ dan sig = 0,000. Ini berarti sig $p < 0,05$ ($0,000 < 0,05$). Itu berarti pula bahwa hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat perbedaan karakter siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen diri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen konvensional ditolak. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan karakter siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen diri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen konvensional, Hipotesis 2 menyatakan terdapat perbedaan literasi sains siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen diri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen konvensional pada siswa kelas IV sekolah dasar. Pengujian hipotesis 2 menggunakan analisis varian satu jalur (*ANAVA A*) melalui statistik varians (*F* antar). Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis varian satu jalur (*ANAVA A*). Kriteria yang digunakan adalah dengan membandingkan harga F_{hit} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan db pembilang ($a-1$) dan db penyebut ($N-a$). Aturan keputusan dari perhitungan ini adalah jika $F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, berarti terdapat perbedaan variabel dependent antar kelompok. Hasil analisis varian satu jalur (*ANAVA A*) data literasi sains siswa dengan bantuan *SPSS 16.00 for windows*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $F_{hitung} = 5,233$ dan sig = 0,000. Ini berarti sig $p < 0,05$ ($0,000 < 0,05$). Itu berarti pula bahwa hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat perbedaan literasi sains siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen diri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen konvensional ditolak. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan literasi sains siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen diri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen konvensional, Pengujian hipotesis 3 menyatakan terdapat perbedaan karakter dan literasi sains siswa secara simultan antara siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen diri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen konvensional pada siswa kelas IV SD. Secara statistik dirumuskan sebagai berikut. Perhitungan Uji *MANOVA* di atas dilakukan dengan menggunakan bantuan *SPSS 16.00 for windows* dengan kriteria pengujian taraf signifikansi $F = 5\%$ ($0,05$) yang artinya jika nilai sig $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima, sebaliknya jika nilai sig $> 0,05$ maka H_0 diterima atau H_1 ditolak. Berdasarkan hasil analisis MANOVA menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji Manova melalui *Pillai trace*, *Wilks' Lambda* *Hotelling's trace*, dan *Roy's largest Root* adalah 0,002 dan nilai

ini lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$). Jadi hipotesis nol yang berbunyi tidak terdapat perbedaan karakter dan literasi sains siswa secara simultan antara siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen diri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen konvensional ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan karakter dan literasi sains siswa secara simultan antara siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen diri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran asesmen konvensional.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan tiga temuan utama dalam penelitian ini. Temuan pertama mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan karakter antara siswa yang mengikuti implementasi asesmen diri dengan siswa yang mengikuti asesmen konvensional dengan pendekatan saintifik. Pendidikan karakter pada dasarnya merupakan suatu bentuk pendidikan yang dilakukan untuk mengembangkan kepribadian, etika, serta sopan santun peserta didik, sehingga nantinya peserta didik dapat diterima dengan baik di masyarakat (Rifqi, 2021; Santika, 2020; Sriyanto et al., 2019). Selain itu pendidikan karakter juga berfungsi sebagai pengembangan potensi peserta didik khususnya dalam hal perkembangan sikap sosial sehingga dapat meningkatkan bangsa yang kompetitif dalam pergaulan dunia, memperkuat dan membangun perilaku bangsa yang multikultural (Julaeha, 2019; Onde et al., 2020). Di Indonesia pendidikan karakter dilakukan dengan mengembangkan 18 nilai karakter peserta didik yang terdiri dari pengembangan karakter religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, tanggung jawab (Hasibuan et al., 2018; Nida et al., 2020; Somawati & Diantary, 2019). Melalui pendidikan karakter peserta didik akan dapat mengembangkan sikap saling memahami, peduli terhadap sesama, bertindak atau berbuat berdasarkan nilai-nilai yang luhur, hal ini didasarkan pada konsep pendidikan karakter yang menekankan pada perasaan (*feeling*), pengetahuan (*cognitive*), dan tindakan (*action*) (Baharun, 2018; Dewantara & Sulistyarini, 2020). Temuan kedua pada penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan literasi sains antara siswa yang mengikuti implementasi asesmen diri dengan siswa yang mengikuti asesmen konvensional dengan pendekatan saintifik. Literasi sains didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan mengambil kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang ada, dalam rangka memahami serta membuat keputusan mengenai fenomena yang dikaji (Fuadi et al., 2020; Merta et al., 2020; Nofiana & Julianto, 2018; Ramdani et al., 2020; Setiawan, 2019). Literasi sains menjadi bagian dari enam literasi dasar yang harus dikuasai oleh siswa maupun masyarakat umum, hal ini disebabkan karena pada literasi sains seseorang akan diarahkan untuk dapat membuat keputusan dan berpartisipasi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (Narut & Supardi, 2019). Melalui pengembangan kemampuan literasi sains peserta didik akan dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya, sehingga mampu memecahkan berbagai permasalahan secara sistematis (Muttaqin & Rizkiyah, 2022; Ningrum et al., 2019; Tunardi, 2018). Temuan ketiga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan karakter dan literasi sains secara simultan antara siswa yang mengikuti implementasi asesmen diri dengan siswa yang mengikuti asesmen konvensional dengan pendekatan saintifik. Temuan ini kemudian menunjukkan bahwa penggunaan karakter serta kemampuan literasi siswa dapat ditingkatkan melalui pelaksanaan assessment mandiri. Dimana assessment mandiri ini merupakan suatu bentuk evaluasi diri untuk dapat menemukan berbagai kelemahan serta kekurangan yang ada dalam diri peserta didik (Saftari & Fajriah, 2019; Suari, 2020). Assessment diri menekankan bahwa peserta didik terdorong untuk menetapkan tujuan yang lebih tinggi (*goals*) pada saat mereka menilai dirinya (Jamrus & Razali, 2019; Ratminingsih et al., 2018). Sehingga, peserta didik harus melakukan usaha yang lebih keras (*effort*). Kombinasi dari *goals* dan *effort* inilah yang menentukan prestasi (*achievement*) (Jessica & Panadero, 2019; Yan et al., 2020). Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang juga mengungkapkan bahwa instrument penilaian berbasis asesmen diri dapat dipergunakan untuk melengkapi atau mitra penilaian proses dalam hasil belajar siswa, yang objektif dan dapat dipertanggung jawabkan terutama saat melaksanakan evaluasi terhadap hasil belajar siswa (Sanjaya et al., 2019). Hasil penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh interaksi secara simultan antara model KWL dan asesmen diri terhadap kemandirian belajar dan keterampilan membaca siswa (Astika et al., 2019). Penelitian selanjutnya juga mengungkapkan bahwa *self-assessment* merupakan keterampilan dasar untuk SRL, sehingga dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap proses belajar peserta didik (Yan, 2020). Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa *self-assessment* (penilaian diri) memiliki pengaruh yang besar terhadap proses pembelajaran.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat dikemukakan temuan-temuan sebagai berikut. Pertama, Terdapat perbedaan karakter antara siswa yang mengikuti implementasi assesmen diri dengan siswa yang mengikuti assesmen konvensional dengan pendekatan saintifik. Kedua, Terdapat perbedaan literasi sains antara siswa yang mengikuti implementasi assesmen diri dengan siswa yang mengikuti assesmen konvensional dengan pendekatan saintifik. Ketiga, Terdapat perbedaan karakter dan literasi sains secara simultan antara siswa yang mengikuti implementasi assesmen diri dengan siswa yang mengikuti assesmen konvensional dengan pendekatan saintifik. Berdasarkan temuan di atas, dapat disimpulkan bahwa penilaian diri memberikan pengaruh yang signifikan terhadap karakter serta literasi sains pada siswa kelas IV Sekolah Dasar.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anjarsari, A. D. (2018). Penyelenggaraan Pendidikan Inklusi Pada Jenjang Sd, Smp, Dan Sma Di Kabupaten Sidoarjo. *JPI (Jurnal Pendidikan Inklusi)*, 1(2), 91. <https://doi.org/10.26740/inklusi.v1n2.p91-104>.
- Arifin, R., Kusumah, I. H., & Mubarak, I. (2018). Hasil Penilaian Diri Dan Penilaian Teman Sebaya Dibandingkan Dengan Assessment Dosen Untuk Hasil Produk Mata Kuliah Body Otomotif. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 5(1), 78. <https://doi.org/10.17509/jmee.v5i1.12623>.
- Astika, I. P. W., Marhaeni, A., & Parwata, I. G. L. A. (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran KWL Dan Asesmen Diri Terhadap Kemandirian Belajar Dan Keterampilan Membaca Wacana Bahasa Bali Pada Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Singaraja. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 9(1), 45–57. <https://doi.org/10.23887/jpepi.v9i1.2807>.
- Baharun, H. (2018). Konstruksi Pendidikan Karakter Di Madrasah Berbasis Pesantren. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 8(1), 149–173. <https://doi.org/10.22373/jm.v8i1.2860>.
- Dewantara, J. A., & Sulistyarni, S. (2020). Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar PPKn Berdimensi Penguatan Pendidikan Karakter dengan Contoh Kontekstual. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 17(2), 164–174. <https://doi.org/10.21831/jc.v17i2.30681>.
- Dwiyanti, A. N., & Rahayuni, G. (2019). Analisis Sikap Literasi Sains Calon Guru SD Berdasarkan Programme for International Student Assesment (PISA). *Jurnal Pancar*, 3(1), 226–231. <https://ejournal.unugha.ac.id/index.php/pancar/article/view/293>.
- Fuadi, H., Robbia, A. Z., Jamaluddin, J., & Jufri, A. W. (2020). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2), 108–116. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i2.122>.
- Harvey, P. D., Strassnig, M. T., & Silberstein, J. (2019). Prediction of disability in schizophrenia: Symptoms, cognition, and self-assessment. *Journal of Experimental Psychopathology*, 10(3), 204380871986569. <https://doi.org/10.1177/2043808719865693>.
- Hasibuan, A. A., Syah, D., & Marzuki, M. (2018). Manajemen Pendidikan Karakter Di SMA. *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 4(02), 191. <https://doi.org/10.32678/tarbawi.v4i02.1230>.
- Hermanto, B. (2020). Perencanaan sistem pendidikan nasional untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. *Jurnal Foundasia*, 11(2). <https://doi.org/10.21831/foundasia.v11i2.26933>.
- Jamrus, M. M. H., & Razali, A. B. (2019). Using Self-Assessment as a Tool for English Language Learning. *English Language Teaching*, 12(11), 64. <https://doi.org/10.5539/elt.v12n11p64>.
- Jessica, & Panadero, E. (2019). Peer assessment effects on the self-assessment process of first-year undergraduates. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(6), 920–932. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1548559>.
- Julaeha, S. (2019). Problematika Kurikulum dan Pembelajaran Pendidikan Karakter. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(2), 157. <https://doi.org/10.36667/jppi.v7i2.367>.
- Mantiri, J. (2019). Peran Pendidikan Dalam Menciptakan Sumber Daya Manusia Berkualitas Di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Civic Education: Media Kajian Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 3(1), 20. <https://doi.org/10.36412/ce.v3i1.904>.
- Merta, I. W., Artayasa, I. P., Kusmiyati, K., Lestari, N., & Setiadi, D. (2020). Profil Literasi Sains dan Model Pembelajaran dapat Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(3), 223–228. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i3.1889>.
- Mery, N., Rusilowati, A., Susilo, S., & Marwoto, P. (2018). Meta-Analisis Literasi Sains Siswa di Indonesia. *Unnes Physics Education Journal*, 3(3), 77–83. <https://doi.org/10.15294/upej.v10i3.55667>.
- Muttaqin, M. F., & Rizkiyah, H. (2022). Efektifitas Budaya Literasi dalam Meningkatkan Keterampilan 4C Siswa Sekolah Dasar. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 2(1), 43–54. <https://doi.org/10.35878/guru.v2i1.342>.

- Narut, Y. F., & Supardi, K. (2019). Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA Di Indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3(1). <http://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jipd/article/view/214>.
- Nida, D. M. A. A., Parmiti, D. P., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Media Kartu Bergambar Berorientasi Pendidikan Karakter Pada Mata Pelajaran Bahasa Bali. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 16. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i1.25393>.
- Ningrum, C., Hidayah, C., Fajriyah, K., & Budiman, M. A. (2019). Pembentukan Karakter Rasa Ingin Tahu Melalui Kegiatan Literasi. *Indonesian Values and Character Education Journal*, 2(2), 69. <https://doi.org/10.23887/ivcej.v2i2.19436>.
- Nofiana, M., & Julianto, T. (2018). Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Keunggulan Lokal. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 9(1), 24. <https://doi.org/10.24042/biosf.v9i1.2876>.
- Noor, T. (2018). Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional Pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003. *Wahana Karya Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 123-144. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/pendidikan/article/view/1347/1115>.
- Onde, M. L. ode, Aswat, H., B, F., & Sari, E. R. (2020). Integrasi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Era 4.0 Pada Pembelajaran Berbasis Tematik Integratif Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 268-279. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.321>.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>.
- Putri, D. P., Febianti, Y. N., & Muslimin, S. (2020). Mengembangkan Bahan Ajar Berbasis Local Genius Cirebon sebagai Upaya Membangun Literasi Sains Mahasiswa. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 109-124. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v9i1.269>.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., & Jamaluddin, J. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 433. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2924>.
- Ratminingsih, N. M., Marhaeni, A. A. I. N., & Vigayanti, L. P. D. (2018). Self-Assessment: The effect on students' independence and writing competence. *International Journal of Instruction*, 11(3), 277-290. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.11320a>.
- Rifqi, A. B. (2021). Pengaruh Implementasi Asesmen Projek Terhadap Karakter Dan Literasi Sains Siswa Kelas IV SD Gugus 2 Kecamatan Buleleng. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 2(1), 96-102. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v2i1.412>.
- Saftari, M., & Fajriah, N. (2019). Penilaian Ranah Afektif Dalam Bentuk Penilaian Skala Sikap Untuk Menilai Hasil Belajar. *Edutainment*, 7(1), 71-81. <https://doi.org/10.35438/e.v7i1.164>.
- Salamah, U. (2018). Penjaminan Mutu Penilaian Pendidikan. *Journal Evaluasi*, 2(1), 274. <https://doi.org/10.32478/evaluasi.v2i1.79>.
- Sanjaya, P. D., Dantes, N., & Widiartini, N. K. (2019). Perancangan Dan Implementasi Asesmen Diri Pada Mata Pelajaran Teknik Pemograman Di Kelas Tav X Smk Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 9(1), 35-44. <https://doi.org/10.23887/jpepi.v9i1.2806>.
- Santika, I. W. E. (2020). Pendidikan Karakter pada Pembelajaran Daring. *Indonesian Values And Character Education Journal*, 3(1). <https://doi.org/10.23887/ivcej.v3i1.27830>.
- Seifert, T., & Feliks, O. (2019). Online self-assessment and peer-assessment as a tool to enhance student-teachers' assessment skills. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(2), 169-185. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1487023>.
- Setiawan, A. R. (2019). Efektivitas Pembelajaran Biologi Berorientasi Literasi Saintifik. *Thabiea: Journal Of Natural Science Teaching*, 2(2). <https://doi.org/10.21043/thabiea.v2i2.5345>.
- Somawati, A. V., & Diantary, Y. A. (2019). Implementasi Ajaran Tri Kaya Parisudha Dalam Membangun Karaktergenerasi Muda Hindu Di Era Digital. *Jurnal Pasupati*, 6(1), 1-22. <https://doi.org/10.37428/pspt.v6i1.135>.
- Sriyanto, Leksono, & Harwanto. (2019). Bahan Ajar PPKn Berbasis Karakter dan Literasi Untuk Siswa Kelas IX SMP Al Hikmah Surabaya. *Edmotech*, 4(2), 130-142. <https://doi.org/10.17977/um039v4i22019p130>.
- Suari, M. (2020). Uji Kompetensi Kelas Berbasis Penilaian Diri Pada Matakuliah Alat Ukur Listrik. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA Dan Pendidikan IPA*, 6(2), 161-172. <https://doi.org/10.15548/nsc.v6i2.1629>.
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29. <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>.
- Tanjung, R., Arifudin, O., Sofyan, Y., & Hendar. (2020). Pengaruh Penilaian Dan Efikasi Diri Terhadap

- Kepuasan Kerja Serta Implikasinya Terhadap Kinerja Guru. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 4(1), 380–391. <https://doi.org/https://doi.org/10.54783/mea.v4i1.554>.
- Tunardi, T. (2018). Memaknai Peran Perpustakaan Dan Pustakawan Dalam Menumbuhkembangkan Budaya Literasi. *Media Pustakawan*, 25(3). <https://doi.org/10.37014/medpus.v25i3.221>.
- Yan, Z. (2020). Self-assessment in the process of self-regulated learning and its relationship with academic achievement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45(2), 224–238. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1629390>.
- Yan, Z., Chiu, M. M., & Ko, P. Y. (2020). Effects of self-assessment diaries on academic achievement, self-regulation, and motivation. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 27(5), 562–583. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1827221>.