



ANALISIS *EMPLOYABILITY SKILL* DAN LITERASI SAINS SISWA MELALUI *AUTHENTIC SELF-ASSESSMENT* PADA KURIKULUM MERDEKA DI SMA ACEH UTARA

Agus Muliaman¹, Halimatus Sakdiah^{2*}, Fajrul Wahdi Ginting³, Najiha Sabrin⁴, Zahara⁵

^{1,4,5} Pendidikan Kimia, Universitas Malikussaleh

^{2,3} Pendidikan Fisika, Universitas Malikussaleh

*Corresponding Address: halimatussakdiah@unimal.ac.id

Info Artikel

Riwayat artikel

Dikirim: Novr 9, 2022

Direvisi : Des 20, 2022

Diterima: Des 23, 2022

Kata Kunci:

Employability Skill

Literasi

Sains

Authentic self

Assessment

DOI:

10.24252/jpf.v11i1.34010

ABSTRAK

Employability Skill dan literasi sains merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa agar dapat menjadi sumber daya manusia yang unggul dan dapat mengikuti tantangan perkembangan abad 21. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil *Employability Skill* dan literasi sains siswa SMA Aceh Utara. Pengukuran keterampilan ini dilakukan dengan memanfaatkan instrumen penilaian berbentuk *Authentic Self-Assessment*. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, populasi penelitian merupakan siswa di Aceh Utara dan sampel nya diambil secara acak guna menganalisis kedua keterampilan tersebut. Analisis data menggunakan tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Hasil yang didapatkan adalah *employability skills* dan sikap ilmiah siswa berkategori sangat baik, ini menunjukkan penerapan kurikulum merdeka di sekolah juga sangat baik.

ABSTRACT

Employability Skills and scientific literacy are abilities that students must have to become superior human resources and be able to take on the challenges of 21st-century developments. The purpose of this study was to determine the *Employability Skill* and scientific literacy profiles of North Aceh High School students. The measurement of this skill is carried out by utilizing an assessment instrument in the form of an *Authentic Self-Assessment*. This type of research is descriptive qualitative, the study population is students in North Aceh and the sample is taken randomly to analyze these two skills. Data analysis uses the stages of data collection, data reduction, data presentation, and data verification. The results obtained are that the *employability skills* and scientific attitude of students are in the very good category, which shows that the implementation of the independent curriculum in schools is also very good.

PENDAHULUAN

Kurikulum merdeka salah satu terobosan dalam dunia pendidikan agar dapat menyesuaikan dengan kebutuhan abad 21 [1]. Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang memberikan kebebasan kepada peserta didiknya untuk belajar dan mencari bakatnya secara bebas. Kurikulum merdeka menekankan literasi di berbagai aspek khususnya literasi dalam memanfaatkan informasi dan teknologi [2]. Ujung tombak dalam pembelajaran adalah guru maka guru harus mampu menggunakan teknologi dalam pembelajaran [3].

Pendidikan abad 21 mengharuskan siswa dapat menguasai berbagai keterampilan agar dapat menjadi sumber daya manusia (SDM) yang unggul dan dapat bersaing di dunia kerja [4]. Keseimbangan antara pengetahuan dan keterampilan serta mampu berkolaborasi dengan teknologi adalah kunci agar menjadi manusia yang siap menghadapi era revolusi yang menuju *era society 5.0* [5]. Pencapaian keterampilan abad 21 dapat dilakukan dengan pembiasaan dalam proses pembelajaran siswa [6]. Kurikulum di sekolah memiliki peran penting dalam membentuk SDM yang sesuai dengan kebutuhan di masyarakat. Suryaman menyebutkan bahwa kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang bersifat otonom dan fleksibel dalam menciptakan budaya belajar yang inovatif, tidak mengekang, sesuai dengan kebutuhan minat peserta didik [7].

Tantangan kebutuhan SDM yang unggul dapat dijawab dengan mempersiapkan peserta didik yang memiliki ketampilan kerja (*employability skills*) [8]. *Employability Skill* merupakan sekelompok keterampilan yang dapat dibentuk dan menunjukkan sifat dasar dari pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dibutuhkan dalam dunia kerja [9]. Istilah *employability skills* merupakan istilah yang digunakan untuk keterampilan dasar yang dibutuhkan untuk mendapatkan, mempertahankan dan mengembangkan pekerjaan tertentu yang disertai dengan pengetahuan dan pemahaman ilmu terkait. Gowsalya menjabarkan 9 skill yang dimaksudkan sebagai *employability skills* yaitu; (1) keterampilan kerja tim, (2) keterampilan pemecahan masalah, (3) keterampilan manajemen diri, (4) pengetahuan tentang bisnis, (5) kecakapan literasi dan numerik terkait dengan jabatan, (6) pengetahuan teknologi, (7) keterampilan berkomunikasi (8) keterampilan berinisiatif dan (9) keterampilan kepemimpinan [10]. Di Indonesia sendiri, *employability skills* yang paling banyak dituntut pada setiap karyawan adalah keterampilan komunikasi, keterampilan pengambilan keputusan, keterampilan pemecahan masalah, serta keterampilan kerja dalam tim [11].

Pencapaian keterampilan abad 21 diantisipasi dengan pengelolaan pembelajaran berbasis literasi sains, literasi ini merupakan kemampuan hidup peserta didik agar dapat menyelesaikan permasalahan yang ada dengan cara berkolaborasi dalam berfikir secara saintifik [12]. *National Science Education Standard* dengan jelas menyatakan bahwa literasi sains diartikan menjadi kemampuan menggunakan sains dalam konteks kehidupan sehari-hari (*real life context*) [13]. Literasi sains diartikan

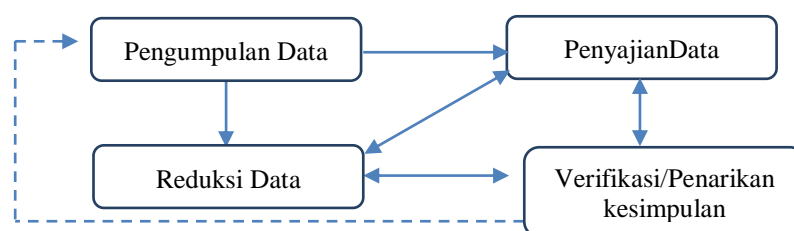
sebagai pemahaman tentang karakteristik sains sebagai bentuk dari pengetahuan, kesadaran, intelektual, dan budaya yang melibatkan sains [14]. Fives menyatakan bahwa Fives, dkk. (2014) mengklasifikasi literasi saintifik ke dalam 5 komponen, berupa: peran sains, pemikiran dan kegiatan ilmiah, sains dan masyarakat, matematika dalam sains, serta motivasi dan keyakinan sains [15].

Pengukuran kedua keterampilan tersebut harus menggunakan instrumen yang tepat dan baik, salah satu instrumen yang dapat digunakan adalah *Authentic self-assessment*. *Authentic self-assessment* didefinisikan sebagai bentuk penilaian dimana siswa diminta untuk menyelesaikan tugas-tugas nyata dengan mengaplikasikan pengetahuan dan skill yang sudah mereka pelajari [16]. Hal ini berarti selama proses pembelajaran, siswa tidak hanya menghafal teori namun harus dapat merespon masalah dan mencari solusi dengan pengetahuan dan skill yang telah diajarkan. Sementara self-assessment merupakan penilaian yang melibatkan monitoring dan refleksi terhadap proses dan hasil belajar dirinya sendiri [17]. Dengan self-assessment, siswa harus dapat menganalisa kualitas pembelajaran dan tugas masing-masing, menilai sejauh mana tujuan pembelajaran yang telah tercapai, mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan diri, dan melakukan revisi yang sepatutnya.

METODE

Desain penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode survei yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan dari variabel yang diamati [18]. Penelitian ini dilakukan di sekolah SMA Aceh Utara yang menjadi sampel adalah siswa SMA yang diambil secara random. Penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap awal, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Tahap awal yaitu: (1) identifikasi masalah, (2) studi literatur tentang literasi sains, *employability skills* dan kurikulum merdeka di sekolah, (3) Peninjauan lokasi penelitian. Tahap pelaksanaan yaitu: (1) penyusunan instrumen penelitian yaitu *authentic self-assessment* untuk mengukur literasi sains, *employability skills* siswa, (2) Instrument yang telah disusun kemudian divalidasi ke validator ahli (terkait isi/konten dan bahasa). Tahap akhir yaitu: (1) analisis data terhadap hasil observasi, (2) pembahasan dan penarikan kesimpulan dan (3) menyusun laporan akhir penelitian.

Setelah data hasil wawancara, observasi dan kuesioner didapatkan. Analisis data dilakukan dengan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data.



Gambar 1 Bagan Analisis Data

Data hasil tanggapan siswa daberupa angket dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

$$Skor (\%) = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ didapat}{Jumlah\ skor\ maksimal} \times 100\%$$

Persentase yang telah diperoleh kemudian disesuaikan dengan parameter sebagai berikut:

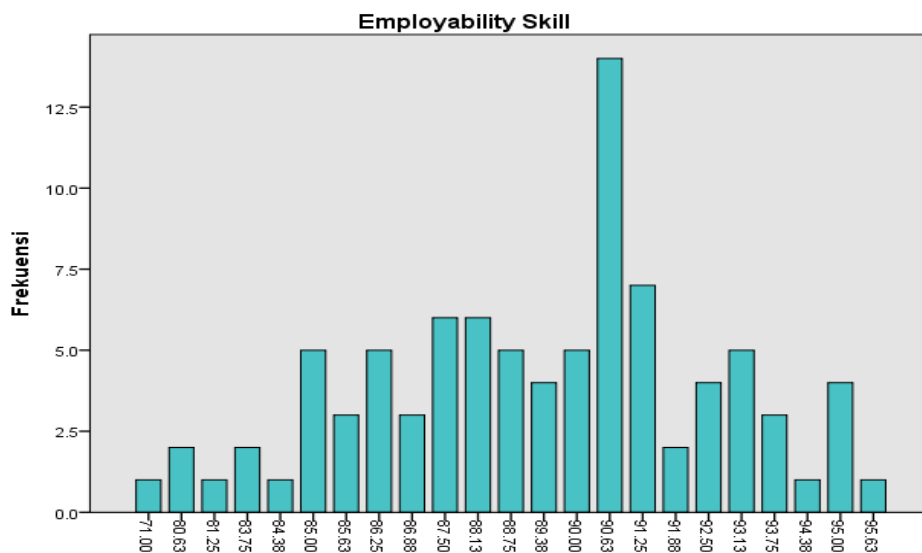
Tabel 1 Interpretasi Persentase Skor Tanggapan

Rentang skor (%)	Kategori
0	Sangat kurang
21-40	Kurang
41-60	Cukup
61-80	Baik
81-100	Sangat baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Employability Skills Siswa

Instrumen *authentic self-assessment* yang telah dibuat kemudian disebarakan kepada 90 siswa guna mengukur *employability skills* siswa SMA. Adapun gambaran data *employability skills* siswa SMA dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 2. Grafik Sebaran Nilai *Employability Skills* Siswa SMA

Selanjutnya sebaran nilai *Employability Skills* Siswa SMA di atas selanjutnya dideskripsikan sebagai mana tabel berikut

Tabel 2 Deskripsi Data *Employability Skills* Siswa

	<i>N</i>	<i>Range</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Variance</i>
<i>Employability Skill</i>	90	24,63	71,00	95,63	89,1384	3,81646	14,565
<i>Valid N (listwise)</i>	90						

Berdasarkan gambar dan deskripsi data di atas, dapat diketahui bahwa rata – rata *employability skills* siswa SMA adalah 89,1384 dengan kategori sangat baik. Ini menunjukkan bahwa siswa SMA aceh utara memiliki kemampuan yang sangat baik dalam pelaksanaan ketika diberikan pekerjaan atau tugas. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pasaribu yang menjelaskan bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi *employability skills* dapat dikuasai oleh siswa [19]. Seyogyanya *employability skills* hendaknya berorientasi pada layanan dan keterampilan sosial agar sesuai dengan era society 5.0 [20].

Analisis *Employability Skills* Berdasarkan indikator

Data *employability skills* kemudian dianalisis berdasarkan indikatornya, sehingga dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Nilai *Employability Skills* Berdasarkan Indikator

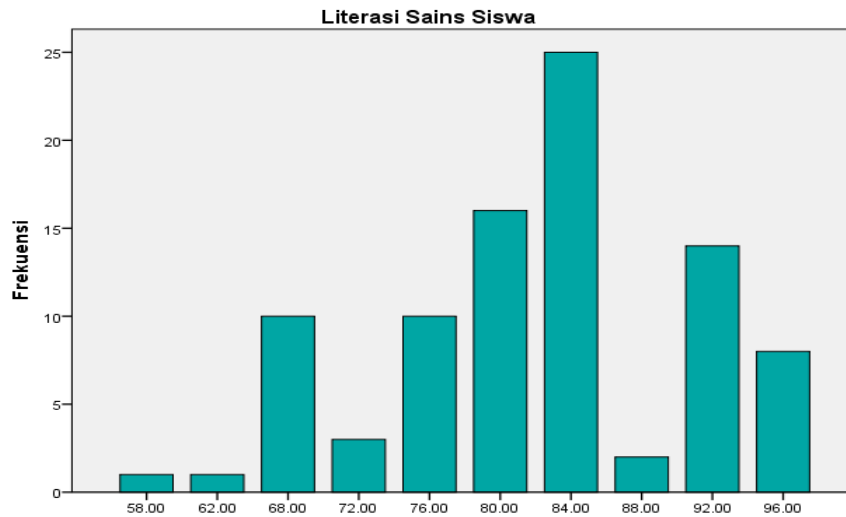
No	Indikator	Nilai <i>Employability Skills</i>	Keterangan
1	Keterampilan berkomunikasi	88.62	Sangat Baik
2	Keterampilan kerja tim	89.69	Sangat Baik
3	Keterampilan pemecahan masalah	90.44	Sangat Baik
4	Keterampilan berinisiatif	89.33	Sangat Baik
5	Pengetahuan tentang bisnis	88.67	Sangat Baik
6	Keterampilan manajemen diri	89.38	Sangat Baik
7	Kecakapan literasi dan numerik terkait dengan jabatan	92.15	Sangat Baik
8	Pengetahuan teknologi	93.15	Sangat Baik
9	Keterampilan kepemimpinan	92.52	Sangat Baik
	Rata-rata	90.25	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai *employability skills* siswa baik rata – rata maupun tiap indikator berkategori sangat baik. Indikator dengan nilai tertinggi pada indikator pengetahuan teknologi dengan nilai 93,15 ini menunjukkan pengetahuan teknologi siswa memiliki pengetahuan yang sangat baik. Sedangkan indikator terendah yaitu keterampilan berkomunikasi dengan nilai 88,62, walaupun masih dalam kategori sangat baik namun hal ini menunjukkan bahwa siswa harus melatih keterampilannya dalam

berkomunikasi. Nilai yang sangat baik ini menunjukkan bahwa kurikulum merdeka mampu melatih nilai – nilai *employability skills* siswa.

Literasi Sains Siswa

Instrumen *authentic self-assessment* yang telah dibuat kemudian disebarakan kepada 90 siswa guna mengukur literasi sains siswa SMA. Adapun gambaran data literasi sains siswa SMA dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 4 Diagram Nilai Literasi Sains Siswa

Selanjutnya sebaran nilai literasi sains siswa SMA di atas selanjutnya dideskripsikan sebagai mana tabel berikut

Tabel 4 Data Literasi Sains Siswa

	<i>N</i>	<i>Range</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Variance</i>
Literasi Sains Siswa	90	38.00	58.00	96.00	82.0889	8.74051	76.397
Valid N (listwise)	90						

Berdasarkan gambar dan deskripsi data di atas, dapat diketahui bahwa rata – rata literasi sains siswa adalah 82,0889 dengan kategori sangat baik. Nilai yang sangat baik ini menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka melatih siswa untuk dapat meningkatkan literasi sainsnya. Literasi sains siswa dapat ditingkatkan melalui peran guru untuk berinovasi dalam pembelajaran yang bernuansa sains seperti praktikum, eksperimen maupun proyek sains [21]. Faktor psikologis, faktor keluarga, faktor sekolah, dan kegiatan belajar diluar sekolah perlu diperhatikan bersama agar literasi sains siswa meningkat [22].



Rata – rata *employability skills* bernilai 90.25 dan literasi sains bernilai 82,0889 pada siswa SMA di Aceh Utara berkategori sangat baik. Ini menunjukkan implementasi kurikulum merdeka di sekolah telah diterapkan dengan sangat baik. Kurikulum ini menuntut siswa dan guru untuk partisipatif, unik, banyak inovasi dan saling bekerjasama yang aktif [23]. Menjadi seorang guru harus mampu mendiagnosis pemahaman siswa secara berkala dan berkelanjutan dengan memanfaatkan berbagai alat instrumen salah satunya *authentic self-assessment*, Asesmen Diagnostik Bekala dan lainnya [24]. Guru yang tertata dengan baik dapat menciptakan generasi yang berkualitas, cerdas, adaptif dan bermoral [24].

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah: 1) rata – rata nilai *employability skills* siswa SMA di Aceh Utara berkategori sangat baik, sedangkan untuk tiap indikator juga berkategori sangat baik. 2) Literasi sains siswa SMA di Aceh Utara berkategori sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan kurikulum merdeka pada siswa SMA di Aceh Utara sudah sangat baik.

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya dapat menggunakan dan mengembangkan *Authentic self-assessment* untuk menilai variabel lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Usmaedi, "Education Curriculum For Society 5.0 In The Next Decade," *J. Pendidik. Dasar Setiabudhi*, vol. 4, no. 2, hal. 63–79, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://stkipsetiabudhi.e-journal.id/jpd>
- [2] H. Sakdiah dan M. Jamilah, "Digital Literacy Students Facing To Independent Learning Independet Campus Curriculum," *Community Med. Educ. J.*, vol. 3, no. 1, hal. 217–222, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.hmpublisher.com/index.php/CMEJ/article/view/180/237>
- [3] Muliani, F. W. Ginting, dan H. Sakdiah, "Pelatihan Asesmen Hasil Belajar Digital Terintegrasi Quizizz Dan Google Form Sebagai Solusi Pembelajaran Di Masa New Normal," *J. Pengabd. Magister Pendidik. IPA*, vol. 5, no. 1, hal. 316–322, 2022, doi: 10.29303/jpmpi.v5i1.1165.
- [4] R. H. Mardhiyah, S. N. F. Aldriani, F. Chitta, dan M. R. Zulfikar, "Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia," *Lect. J. Pendidik.*, vol. 12, no. 1, hal. 29–40, 2021, doi: <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.5813>.
- [5] D. Ariastika, "Penerapan Literasi Digital pada Pembelajaran IPA dalam Menghadapi Kesiapan Pendidikan di Era Society 5.0," *FORDETAK Semin. Nas. Pendidik. Inov. Pendidik. di Era Soc. 5.0*, hal. 132–142, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://emea.mitsubishielectric.com/ar/products-solutions/factory-automation/index.html>

- [6] R. H. Mardhiyah, S. N. F. Aldriani, F. Chitta, dan M. R. Zulfikar, "Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia," *Lect. J. Pendidik.*, vol. 12, no. 1, hal. 29–40, 2021, doi: <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.5813>.
- [7] M. Suryaman, "Orientasi Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar," in *Seminar Nasional Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 2020, hal. 13–28.
- [8] T. Kwat, "Implementasi Employability Skills Pada SMK Program Keahlian Akuntansi Bidang Keahlian Bisnis Mamanejemen," *Int. Encycl. Educ.*, vol. 27, no. 2, hal. 368–375, 2017.
- [9] Sumarno, "Employability Skills dan Pengaruhnya terhadap Penghasilan Lulusan SMK Teknologi Industri," *J. Kependidikan*, vol. 38, no. 1, hal. 2–18, 2008.
- [10] M. Gowsalya, G., & Ashok Kumar, "Employability skill: A literature review.," *Int. J. Adv. Res. Comput. Sci. Manag. Stud.*, vol. 3, no. 3, 2015.
- [11] I. M. Suarta, N. S. Hardika, I. G. N. Sanjaya, dan I. W. B. Arjana, "Model Authentic Self-Assessment Dalam Pengembangan Employability Skills Mahasiswa Pendidikan Tinggi Vokasi," *J. Penelit. dan Eval. Pendidik.*, vol. 19, no. 1, hal. 46–57, 2015, doi: 10.21831/pep.v19i1.4555.
- [12] F. Kasse, I. Ragil, dan W. Atmojo, "Analisis Kecakapan Abad 21 Melalui Literasi Sains Pada Siswa Sekolah Dasar," *Educ. Dev.*, vol. 10, no. 1, hal. 124, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/3322/2168>
- [13] A. R. Tiro, Y. Nidiasari, dan N. Massa, "Analisis Pemahaman Konsep Literasi Sains Pada Mahasiswa Pendidikan IPA FKIP UNIMUDA Sorong," *BASA (barom. Sains) ...*, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <https://unimuda.e-journal.id/basa/article/view/369%0Ahttps://unimuda.e-journal.id/basa/article/download/369/311>
- [14] N. Nurhasanah, J. Jumadi, L. D. Herliandry, M. Zahra, dan M. E. Suban, "Perkembangan Penelitian Literasi Sains Dalam Pembelajaran Fisika Di Indonesia," *Edusains*, vol. 12, no. 1, hal. 38–46, 2020, doi: 10.15408/es.v12i1.14148.
- [15] H. Fives, W. Huebner, A. S. Birnbaum, dan N. Mark, "Developing a measure of scientific literacy for middle school students," *Sci. Educ.*, vol. 98, no. 4, 2014.
- [16] M. A.A.IN dan L. P. Artini, "ASESMEN AUTENTIK DAN PENDIDIKAN BERMAKNA: IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013," *J. Pendidik. Indones.*, vol. 4, no. 1, hal. 161–180, 2015, doi: 10.1300/J104v33n03_08.
- [17] G. T. L. Brown dan L. R. Harris, "Student self-assessment. Dalam J. H. McMillan (Ed.), *The Sage handbook of research on classroom assessment*," CA, 2013.
- [18] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- [19] M. Pasaribu dan M. Subhan, "Employability Skills Siswa Dalam Perencanaan Karir Siswa Kelas XII Di Sekolah Menengah Kejuruan," *J. Adm. Pendidik. dan Konseling Pendidik.*, vol. 3, no. 2, hal. 59–65, 2022.
- [20] I. Hanafi, "Hanafi, I Re-orientasi keterampilan kerja lulusan pendidikan kejuruan," *J. Pendidik. Vokasi*, vol. 2, no. 1, hal. 107–116, 2013, doi:

<https://doi.org/10.21831/jpv.v2i1.1021>.

- [21] S. Diana, A. Rachmatulloh, dan E. Sri Rahmawati, "Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA Berdasarkan Instrumen Scientific Literacy Assesments (SLA)," *Semin. Nas. XII Pendidik. Biol. FKIP UNS*, hal. 285–291, 2015.
- [22] J. Jufrida, F. R. Basuki, M. D. Pangestu, dan N. A. Djati Prasetya, "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA Dan Literasi Sains Di SMP Negeri 1 Muaro Jambi," *EduFisika*, vol. 4, no. 02, hal. 31–38, 2019, doi: 10.22437/edufisika.v4i02.6188.
- [23] I. Sumarsih, T. Marliyani, Y. Hadiyansah, A. H. Hernawan, dan P. Prihantini, "Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Penggerak Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 5, hal. 8248–8258, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i5.3216.
- [24] I. R. Lukman *et al.*, "Pelatihan Classroom Action Reasearch (Car) Berbasis Asesmen Diagnostik Bekala," *J. Vokasi*, vol. 6, no. 1, hal. 24–31, 2021.