

Analisis Tingkat Literasi Digital Siswa pada Pembelajaran Biologi

Febrianti ¹, Liah Badriah ², Rinaldi Rizal Putra ³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Siliwangi, Jalan Siliwangi No 24, Kota Tasikmalaya, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Received: June, 07, 2025
Reviewed: June, 16, 2025
Available online: June, 30, 2025

KORRESPONDEN

E-mail: liahbadriah@unsil.ac.id

ABSTRACT

Education now not only focuses on the ability to read, write, and count traditionally, but also demands the ability to understand, analyze, and utilize information obtained from various digital platforms. The purpose of this study is to analyze the level of digital literacy skills of high school students in Biology subjects, especially the digestive system material in class XI MIPA SMA Negeri 1 Cihaurbeuti. This research uses a quantitative descriptive method with the research population, namely students of class XI MIPA SMAN 1 Cihaurbeuti in the 2024/2025 school year. Respondents in this study were 36 students. The instrument used as a data collection technique is a digital literacy questionnaire proposed by Paul Gilster (1997), namely internet search, hypertext direction, content evaluation, and knowledge preparation. The results of this study indicate that the digital literacy skills of students in class XI MIPA SMA Negeri 1 Cihaurbeuti in biology subjects, especially the digestive system seen from all indicators obtained an average value of 53.50% with "sufficient" criteria. This shows that the competence of students needs to be improved in order to compete in the era of developing technology. This ability can be improved through the application of learning models that encourage student activeness and the use of interactive digital media that integrates the skills of searching, evaluating, and compiling information from various online sources.

KEYWORD:

21st Century Skills, Digital Literacy, Biology Learning

ABSTRAK

Pendidikan kini tidak hanya berfokus pada kemampuan membaca, menulis, dan berhitung secara tradisional, tetapi juga menuntut kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan memanfaatkan informasi yang diperoleh dari berbagai platform digital. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis tingkat kemampuan literasi digital siswa SMA mata pelajaran Biologi khususnya materi sistem pencernaan di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cihaurbeuti. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan populasi penelitian yaitu peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Cihaurbeuti Tahun ajaran 2024/2025. Responden dalam penelitian ini sebanyak 36 siswa. Instrumen yang digunakan sebagai teknik pengumpulan data ialah angket literasi digital yang dikemukakan oleh Paul Gilster (1997) yaitu pencarian internet, pandu arah *hypertext*, evaluasi konten, dan penyusunan pengetahuan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cihaurbeuti pada mata pelajaran biologi, khususnya sistem pencernaan dilihat dari seluruh indikator memperoleh nilai rata-rata 53,50% dengan kriteria "cukup". Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi peserta didik perlu ditingkatkan agar bisa bersaing di era teknologi yang berkembang. Kemampuan tersebut dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran yang mendorong keaktifan siswa serta pemanfaatan media digital interaktif yang mengintegrasikan keterampilan pencarian, evaluasi, dan penyusunan informasi dari berbagai sumber daring.

KATA KUNCI:

Keterampilan abad 21, Literasi Digital, Pembelajaran Biologi

PENDAHULUAN

Pada abad 21, perkembangan teknologi yang ada dalam masyarakat mulai merambat ke dunia pendidikan [1]. World Economic Forum (WEF) menyebutkan bahwa pembelajaran pada abad 21 harus berfokus pada keterampilan 4C yang meliputi *critical thinking, creativity, communication, dan collaboration* [2]. Pendidikan kini tidak hanya berfokus pada kemampuan membaca, menulis, dan berhitung secara tradisional, tetapi juga menuntut kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan memanfaatkan informasi yang diperoleh dari berbagai platform digital. Di era digital yang semakin maju, keterampilan literasi digital telah menjadi salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk dapat bersaing di dunia global [3]. Literasi digital juga menjadi kunci dalam pembelajaran, karena, literasi digital memuat berbagai tipe literasi seperti, literasi informasi, literasi komputer, literasi media, literasi komunikasi, literasi visual, dan literasi teknologi [4].

Literasi digital merupakan suatu upaya pembelajaran berbasis media digital, di mana adanya penggabungan antara ilmu pendidikan dengan teknologi [5]. Menurut Paul Gilster literasi digital adalah kemampuan untuk mempelajari dan menggunakan informasi dari berbagai sumber yang dapat diakses melalui perangkat. Hal tersebut sejalan juga dengan pendapat [6] bahwa literasi digital merupakan suatu keterampilan dalam menggunakan dan memahami penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, serta dapat mengakses dan mengevaluasi informasi dari berbagai sumber digital. Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis, tetapi juga kemampuan untuk mencari, mengolah, dan menggunakan informasi secara efektif dalam konteks pendidikan [7]. Terdapat empat kompetensi literasi digital menurut Gilster (1997), yaitu pencarian internet (Internet Searching), pandu arah *hypertext* (*Hypertextual Navigation*), evaluasi konten (*Content Evaluation*), dan penyusunan pengetahuan (*Knowledge Assembly*) [9]. Penguasaan literasi digital dalam konteks pembelajaran dapat mengefisienkan, memudahkan, dan menguatkan proses dan hasil pendidikan bahkan memungkinkan pembelajar meningkatkan kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotor[10]. Literasi digital yang memadai memungkinkan individu untuk menggunakan teknologi dengan bijak, bertanggung jawab, dan aman [11]. Dengan kemampuan literasi digital yang baik, siswa mampu memahami ilmu yang disampaikan dan juga yang diterima oleh dirinya, baik dalam bentuk lisan, tulisan, maupun visual [12].

Meskipun pada penelitian [14] dikatakan bahwa indeks Literasi Digital Nasional pada 2022 naik sebesar 0,05 poin menjadi 3,54 dari capaian indeks di tahun 2021,

masih banyak siswa yang belum memiliki literasi digital yang memadai. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti akses internet yang terbatas, kurangnya edukasi dan pelatihan, serta rendahnya kesadaran tentang pentingnya literasi digital. Maka dari itu alternatif solusi yang perlu dilakukan sebagai langkah awal dalam menghadapi abad 21 adalah dengan melakukan analisis tingkat kemampuan literasi digital siswa SMA pada mata pelajaran Biologi khususnya materi Sistem Pencernaan di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cihaurbeuti. Dengan menunjukkan tingkat kemampuan literasi digital dalam mata pelajaran Biologi, sekolah dan guru pun dapat memastikan bahwa siswa memiliki alat dan keterampilan yang diperlukan untuk menjadi pembelajar yang efektif dan kritis dalam era digital yang terus berkembang [7]. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan oleh Sabha Haromain tahun 2024 menjelaskan bahwa tingkat kemampuan literasi digital siswa pada pembelajaran biologi tergolong kedalam kategori cukup [7]. Begitu juga dengan penelitian lain menyebutkan bahwa tingkat literasi digital siswa pada pembelajaran biologi di MAN Grobogan berada pada kategori baik [15].

Berdasarkan penjelasan diatas, tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis tingkat kemampuan literasi digital siswa SMA mata pelajaran Biologi khususnya materi sistem pencernaan di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cihaurbeuti. Urgensi dari penelitian ini adalah untuk memahami ketidakmampuan siswa dalam memanfaatkan teknologi dan informasi digital pada pembelajaran biologi. Penelitian ini juga menjadi penting karena literasi digital merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik pada abad 21 dalam dunia pendidikan yang semakin terdigitalisasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif untuk mengetahui tingkat literasi digital siswa pada pembelajaran biologi di SMAN 1 Cihaurbeuti khususnya pada materi sistem pencernaan. Populasi dari penelitian ini yaitu peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Cihaurbeuti Tahun ajaran 2024/2025, dengan sampel penelitian yaitu kelas XI MIPA 6 yang terdiri dari 36 orang.

Instrumen yang digunakan sebagai teknik pengumpulan data ialah angket literasi digital yang dikemukakan oleh Gilster (1997) yang disajikan dalam platform digital berupa google form yang terdiri dari 28 pernyataan berdasarkan indikator literasi digital yang telah di uji validitasnya. Adapun indikator yang dijadikan sebagai rujukan pembuatan instrumen yaitu seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Indikator Literasi digital Paul Gilster (1997)
Sumber: [16]

Indikator	Sub Indikator
<i>Internet Searching</i>	Kemampuan melakukan pencarian di internet menggunakan Search Engine Kemampuan melakukan aktivitas dan memenuhi kebutuhan informasi melalui internet
<i>Hypertextual Navigation</i>	Memiliki pengetahuan tentang Hypertext dan Hyperlink beserta cara kerjanya Kemampuan membedakan antara buku teks dan internet Pengetahuan tentang cara kerja web browser, bandwidth, http, html, dan url. Kemampuan memahami karakteristik halaman website
<i>Content Evaluation</i>	Kemampuan membedakan antara tampilan dengan konten informasi Kemampuan menganalisis halaman website Kemampuan menganalisis latar belakang informasi Kemampuan mengevaluasi halaman web dengan memahami macam-macam domain Kemampuan memahami FAQ dalam suatu newfeed/ grup diskusi
<i>Knowledge Assembly</i>	Kemampuan untuk membuat pemberitahuan personal newfeed Kemampuan menganalisis informasi yang diperoleh Kemampuan menggunakan berbagai jenis media untuk memperoleh kebenaran dari suatu informasi Kemampuan menyusun pengetahuan dari informasi yang diperoleh

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan jawaban angket pernyataan siswa yang telah diberikan treatment. Skor penilaian yang digunakan yaitu skala likert 1-4, sedangkan kategori penilaian yang diperoleh kemudian disesuaikan dengan kriteria pengkategorian pencapaian literasi digital menurut arikunto.

Tabel 2. Skor Skala Likert
Sumber: Sugiyono (2019)

Keterangan	Skor(+)	Skor (-)
Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-kadang	3	3
Jarang	2	4
Tidak Pernah	1	5

Nilai persentase yang diperoleh dikategorikan berdasarkan interpretasi yang sesuai dengan persentase yang telah diperoleh. Rentangan nilai persentase beserta

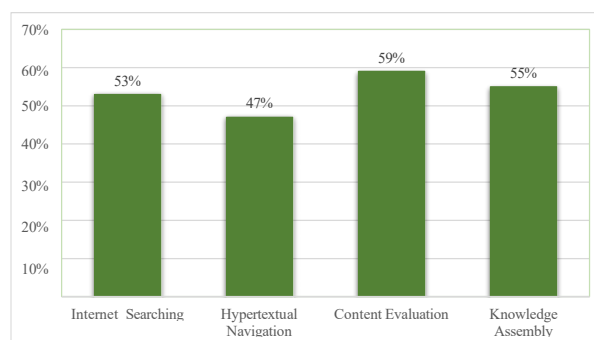
interpretasi pada kemampuan literasi digital yang digunakan Muiyasaroh, Listyono, & Rofi'ah tahun 2021 yaitu:

Tabel 3. Interpretasi Skor Literasi Digital
Sumber: Arikunto (2013)

Interval Presentase Skor (%)	Kriteria
81 - 100	Sangat Tinggi
61 - 80	Baik
41 - 60	Cukup
21 - 40	Kurang
0 - 20	Sangat Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengelolaan data secara statistik menggunakan Software Microsoft Excel, didapatkan hasil analisis deskriptif dari tingkat kemampuan literasi siswa kelas XI MIPA Negeri 1 Cihaurbeuti yang paparkan dalam Gambar 1. berikut.



Gambar 1. Presentase Tingkat Literasi Digital Siswa

Berdasarkan Gambar 1, tingkat literasi digital siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 Cihaurbeuti pada mata pelajaran biologi khususnya sistem pencernaan pada setiap indikatornya memiliki kriteria atau kategori yang berbeda-beda. Indikator literasi digital yang pertama adalah *internet searching* atau pencarian di internet. Pencarian di internet dapat diartikan sebagai upaya individu dalam mencari informasi dari berbagai sumber mengenai konten yang bisa memenuhi kebutuhannya [19]. Dalam konteks literasi digital kemampuan internet searching merujuk pada kemampuan individu untuk melakukan pencarian informasi di internet, dan kemampuan melakukan berbagai aktivitas di dalamnya [20]. Berdasarkan hasil penelitian, indikator ini memiliki nilai presentase 53% yang masuk pada kriteria "cukup", sehingga siswa perlu meningkatkan kembali kemampuan dalam mencari sumber informasi di internet. Indikator kedua yaitu indikator *Hypertextual Navigation*, indikator ini merupakan kemampuan membaca dan memahami suatu hypertext secara dinamis [21]. Indikator ini mencakup beberapa komponen, yaitu pengetahuan hypertext dan hyperlink termasuk cara kerjanya, serta

pengetahuan tentang perbedaan antara membaca buku teks dengan melakukan pencarian di internet [19]. Indikator ini menjadi indikator dengan nilai presentase paling rendah dibandingkan indikator lainnya. Rendahnya skor pada indikator ini dikarenakan pengetahuan siswa terhadap *hypertextual navigation* masih terbatas dikarenakan siswa belum mengetahui istilah *hypertext* dan *hyperlink* padahal pada kesehariannya mereka sering menggunakan kegiatan tersebut [22]. Pendapat tersebut sejalan dengan [23] yang menjelaskan bahwa indikator *hypertextual navigation* ini rendah dikarenakan siswa belum terbiasa memanfaatkan tautan internal atau eksternal secara strategis dalam mengakses informasi digital. Hal tersebut juga dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pada indikator *navigation hypertextual* didapatkan nilai presentase 47% yang masuk pada kriteria “cukup”, sehingga diharapkan siswa mampu melakukan pencarian informasi di internet melalui penggunaan *hyperteks* dan *hyperlink*.

Indikator literasi digital ketiga yaitu *Content Evaluation* atau mengevaluasi konten informasi. Kemampuan *content evaluation* merupakan kemampuan siswa untuk berpikir kritis serta memberikan penilaian terhadap informasi yang ditemukan di internet dengan kemampuan mengidentifikasi kelengkapan dan keabsahan informasi yang diperolehnya melalui internet. *Content evaluation* mencakup kemampuan siswa dalam membedakan, menganalisa dan mengevaluasi halaman website dan konten informasi yang diperoleh dari internet [24]. Indikator ini merupakan indikator yang memiliki nilai presentase paling tinggi dibanding indikator lainnya, hal tersebut dapat dilihat berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan indikator *content evaluation* berada pada kriteria “cukup” dengan nilai presentase sebesar 59%. akan tetapi kriteria tersebut menunjukkan bahwa *content evaluation* masih perlu ditingkatkan dan penting bagi siswa karena masih banyak siswa yang menganggap bahwa semua informasi yang mereka temukan valid padahal tidak semua informasi yang disajikan di internet semuanya valid. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan [16] yang menyebutkan Rendahnya skor tersebut menunjukkan siswa masih belum bisa membedakan isi informasi yang akurat dan terpercaya, kebanyakan siswa lebih fokus pada konten informasi yang dicari tanpa terlebih dahulu melihat sumber informasi yang didapatnya. Pendapat tersebut juga sejalan dengan [25] bahwa siswa menggunakan informasi yang ditemukannya di internet secara langsung tanpa mempertimbangkan sumber informasi yang diperoleh dan halaman website yang di kunjungi [25]. Selanjutnya indikator literasi digital yang keempat yaitu *knowledge assembly* atau kemampuan menyusun pengetahuan. Indikator ini berkaitan dengan pencarian informasi dengan kemampuan *personal newfeeds*,

kemampuan *crosscheck*, kemampuan menyusun sumber informasi dan evaluasi fakta dan opini yang diperoleh dari internet dengan kehidupan nyata [19] [21]. Berdasarkan hasil penelitian indikator *knowledge assembly* menjadi indikator dengan nilai presentase urutan kedua tertinggi dibandingkan indikator lainnya. Hal tersebut berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa indikator *knowledge assembly* berada pada kriteria “cukup” dengan nilai presentase sebesar 55%. Hal tersebut dikarenakan dalam mencari dan mengolah informasi siswa cenderung lebih memilih untuk mencari informasi dari sembarang sumber seperti blog-blog yang tidak kredibel yang mereka anggap lebih cepat di dapat daripada mencari informasi dari artikel ilmiah, jurnal, dan hasil penelitian. Indikator *knowledge assembly* dapat diajarkan dengan memotivasi siswa mencari informasi sebanyak-banyaknya sehingga dapat mengaitkan beberapa informasi tersebut dalam satu kesatuan informasi yang valid [26].

Berdasarkan keempat indikator literasi digital menunjukkan bahwa tingkat literasi digital siswa di kelas XI MIPA SMAN 1 Cihaurbeuti tahun ajaran 2024/2025 memperoleh nilai rata-rata 53,50% dengan kriteria “cukup”. Materi sistem pencernaan yang memiliki banyak istilah dan proses ilmiah seharusnya menjadi sarana latihan bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan literasi digital, seperti mencari informasi valid tentang fungsi organ pencernaan, menavigasi situs ilmiah, membandingkan data anatomi melalui berbagai sumber, serta menyusun informasi menjadi pemahaman utuh. Oleh karena itu literasi digital siswa harus terus diberdayakan agar siswa memiliki kemampuan ini yang merupakan *life skill* pada abad

21. Pemberdayaan literasi digital siswa menurut [27] dapat ditingkatkan melalui pembiasaan kegiatan mencari, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasikan berbagai data maupun informasi melalui model pembelajaran yang memadukan sistem online/media digital dalam proses pembelajaran. Pendapat lain dari [28] bahwa literasi digital juga dapat diberdayakan melalui penggunaan alat digital, seperti teks/pesan digital, video, ilustrasi, maupun rekaman audio. Literasi digital dapat diberdayakan dalam situasi kehidupan nyata sehari-hari ketika seseorang memecahkan masalah atau menyelesaikan suatu tugas. Pegajaran keterampilan literasi digital dapat di capai melalui berbagai metode dan model dalam proses pembelajaran. Dalam konteks kurikulum 2013 di Indonesia, dalam hal ini model pembelajaran yang direkomendasikan adalah model pembelajaran berbasis proyek, model pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis penemuan dan pembelajaran inkuiri dan terbimbing [29]. Selain itu, Inovasi pembelajaran yang dikembangkan, seperti media pembelajaran digital, platform online, atau aplikasi pembelajaran sangat berperan dalam peningkatan literasi

digital siswa [30]. Media elektronik dan internet menjadi sumber belajar yang dapat membantu siswa dalam mencari informasi yang lebih faktual dengan disertai gambar atau video tentu siswa akan lebih tertarik dalam belajar sehingga kemampuan literasi digital siswa akan lebih berkembang [30].

KESIMPULAN

Indikator internet searching berada pada kriteria “cukup” dengan presentase 53%, indikator hypertextual navigation berada pada kriteria “cukup” dengan presentase 47%, indikator content evaluation berada pada kategori “cukup” dengan presentase 59%, dan indikator knowledge assembly berada pada kriteria “cukup” dengan presentase 55%. Sehingga dapat disimpulkan tingkat literasi digital siswa pada pembelajaran biologi di SMA Negeri 1 Cihaurbeuti khususnya sistem pencernaan berada pada kategori “cukup” dengan nilai presentase 53,50%. Hal tersebut menunjukkan bahwa literasi digital siswa masih harus diberdayakan agar lebih mengefisienkan, memudahkan, dan menguatkan proses dan hasil pendidikan. Penelitian ini belum sepenuhnya menggambarkan kemampuan literasi digital siswa karena hanya bergantung pada persepsi siswa yang diperoleh melalui angket. Oleh karena itu, pembelajaran perlu dirancang dengan model pembelajaran yang mendorong keaktifan siswa dalam mengeksplorasi, mengevaluasi dan menyusun informasi dari berbagai sumber referensi digital, serta mengintegrasikan pemanfaatan teknologi digital sebagai upaya memberdayakan literasi digital siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada pihak sekolah yang sudah mengizinkan untuk mengambil data dalam penelitian ini, terimakasih kepada seluruh responden yang terlibat dalam penelitian ini.

REFERENSI

- [1] F. Agnesia, R. Dewanti, and D. Darmahusni, “Praksis Literasi Digital dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Abad 21,” *J. Kaji. Bahasa, Sastra dan Pengajaran*, vol. 5, no. 1, pp. 16–29, 2021.
- [2] J. Soffel, “Ten 21st-century skills every student needs,” *World Economic Forum*, 2016.
- [3] P. Alkhairi *et al.*, “Sosialisasi Pemanfaatan Tool AI dalam Literasi Digital Untuk Pengembangan Kompetensi Siswa,” *J. War. Pengabd. Masy. Nusan. (JW-Abdinus)*, vol. 2, no. 1, pp. 10–17, 2024.
- [4] P. Hariati, “Implementation of Digital Literacy toward Pandemic Situation,” *Budapest Int. Res. Critics Inst. Humanit. Soc. Sci.*, vol. 4, no. 2, pp. 2920–2926, 2021.
- [5] M. E. Simbolon, A. Marini, and M. Nafiah, “Pengaruh Literasi Digital Terhadap Minat Baca Siswa,” *J. Cakrawala Pendas*, vol. 8, no. 2, pp. 532–542, 2022.
- [6] Q. Ayun, “Analisis Tingkat Literasi Digital dan Keterampilan Kolaborasi Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Secara Daring,” *J. Didakt. Pendidik. Dasar*, vol. 5, no. 1, pp. 271–290, 2021.
- [7] S. N. Haromain, “Analisis Tingkat Kemampuan Literasi Digital Siswa dalam Penggunaan Search Engine Application pada Pembelajaran Biologi di SMAN 1 Tasikmalaya,” vol. 1, pp. 1–7, 2024.
- [8] P. Gilster, *Digital Literacy*. Chichester, New York: John Wiley, 1997.
- [9] R. A. Muhammad, “Pengembangan E-Book Keanekaragaman Hayati Sebagai Sumber Belajar Dan Untukmelatihkan Literasi Digital Peserta Didik Kelas X SMA,” vol. 10, no. 2, pp. 326–334, 2021.
- [10] H. S. Harjono, “Literasi Digital: Prospek dan Implikasinya dalam Pembelajaran Bahasa,” *Pena J. Pendidik. Bhs. dan Sastra*, vol. 8, no. 1, pp. 1–7, 2019.
- [11] S. Trianie, E. Safitri, and I. F. Rachman, “Inovasi Model Pembelajaran Literasi Digital Dengan Bantuan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Untuk Mewujudkan SDGS 2030,” *J. Ilm. ...*, vol. 2, no. 3, pp. 33–38, 2024.
- [12] B. Nurmawati, M. Laras Widyanto, A. Ratuwulan, and A. Soderi, “Pengenalan ChatGPT untuk Meningkatkan Literasi Digital Menuju Era Society 5.0 Di SMK PGRI 4 Jakarta,” *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 7, no. 3, pp. 29600–29606, 2023.
- [13] R. Ameliah, R. A. Negara, B. Minarto, T. M. Manurung, and M. Akbar, “Status Literasi Digital di Indonesia 2022,” no. November, pp. 205–207, 2022.
- [14] Apit Dulyapit, Yayat Supriatna, and Fanny Sumirat, “Application of the Problem Based Learning (PBL) Model to Improve Student Learning Outcomes in Class V at UPTD SD Negeri Tapos 5, Depok City,” *J. Insa. Mulia Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 31–37, 2023.
- [15] U. Muyasaroh, L. Listyono, and N. L. Rofi’ah, “Analisis Kemampuan Literasi Digital Pembelajaran Biologi di MAN Grobogan Masa Pandemi Covid 19,” *Bioma J. Biol. dan Pembelajaran Biol.*, vol. 6, no. 2, pp. 102–111, 2021.
- [16] Suci Hasliyah, “Analisis Kompetensi Literasi Digital Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah,” Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2022.
- [17] Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D (2nd ed.)*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- [18] S. Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- [19] S. Novelia, “Analisis Kegiatan Information Search Dan Pengaruhnya Terhadap Buying Interest Konsumen Dalam Memilih Internet Service Provider (Studi Kasus Biznet Branch Bekasi),” *J. Manaj. Bisnis Tri Bhakti*, vol. 1, no. 1, p. 4, 2022.
- [20] R. Rodin and A. D. Nurrisqi, “Tingkat Literasi

Digital Mahasiswa Jurusan Ilmu Perpustakaan Dalam Pemanfaatan E-Resources UIN Raden Fatah Palembang,” *Pustakaloka*, vol. 12, no. 1, pp. 72–89, 2020.

- [21] H. N. Zaenudin, A. F. M. Affandi, T. E. Priandono, and M. E. A. Haryanegara, “Tingkat Literasi Digital Siswa SMP di Kota Sukabumi,” *J. Penelit. Komun.*, vol. 23, no. 2, pp. 167–180, 2020.
- [22] F. Alawiyah, A. Novitasari, and A. D. Kesumawardani, “Analisis Kemampuan Literasi Digital Siswa dalam Masa Daring Mata Pelajaran IPA SMP di Bandar Lampung,” *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 5, no. 2, pp. 1016–1024, 2023.
- [23] W. D. Lestari, L. E. Rahmawati, U. Muhammadiyah, and J. Tengah, “Transformasi Literasi Mahasiswa : Meningkatkan Keterampilan Baca Tulis melalui Inovasi Aplikasi Notion,” vol. 07, no. 1, pp. 28–38, 2024.
- [24] N. C. Agustin and I. Krismayani, “Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa S1 Angkatan 2018 Fakultas Ilmu Budaya Universitas Diponegoro,” *J. Ilmu Perpust.*, vol. 8, no. 3, pp. 94–107, 2019.
- [25] A. Asari, T. Kurniawan, S. Ansor, and N. R. P. Bagus, “Kompetensi Literasi Digital Bagi Guru Dan Pelajar Di Lingkungan Sekolah Kabupaten Malang,” *BIBLIOTIKA J. Kaji. Perpust. dan Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 98–104, 2019.
- [26] S. Sonia and Yuliana, “Keefektifan Penggunaan E-Book Interaktif Enzim Sebagai Bahan Ajar Untuk Melatihkan Kemampuan Literasi Digital,” *J. Inov. Pembelajaran Biol.*, vol. 4, no. 2, pp. 113–124, 2023.
- [27] O. T. Ananda, S. Mahanal, and H. Susanto, “Literasi Digital Siswa : Studi Deskriptif pada Pembelajaran Biologi di SMA,” *Biosci. J. Ilm. Biol.*, vol. 11, no. 2, p. 1100, 2023.
- [28] A. N. Ramadianti, I. Marliana, and I. F. Rachman, “Pemberdayaan Literasi Digital,” *J. Ilm. Multidisiplin*, vol. 1, no. 5, pp. 49–54, 2024.
- [29] R. Yusuf, S. Sanusi, M. Maimun, E. Hayati, and I. Fajri, “Meningkatkan Literasi Digital Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Model Project Citizen,” *Prosiding Semin. Nas.*, pp. 185–199, 2019.
- [30] N. A. F. Fitrianti, “Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Melalui Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Ips Kelas V Di Sdn Bulukerto 03 Batu,” *urnal Pendidik. Taman Widya Hum.*, vol. 2, no. 0, pp. 1–23, 2023.

BIOGRAFI PENULIS



Febrianti

Mahasiswi dari Jurusan Pendidikan Biologi angkatan 2021 di Universitas Siliwangi.