

Profil Literasi Digital Siswa Kelas VIII Pada Materi Sistem Pencernaan Berbasis Augmented Reality

Dita Argarani¹, Muhammad Faizal Fathurrohim², Marshanti Lisbania Gratia³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sali Al-Aitaam, Jl. Aceng Jl. Ciganitri, Cipagalo, Kec. Bojongsoang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40287
faizalmaret26@gmail.com

Abstract

Augmented reality (AR) is a technology that combines real-time computer-generated digital content with the real world. This research uses a digital literacy method adapted from Jisc (Joint Information Systems Committee). This questionnaire measures 8 indicators, namely functional skills and beyond, collaboration, critical thinking, communication, ability to find and select information, e-safety, creativity, and cultural and social understanding. The results of the research show that digital literacy among students is said to be good with a score of 2.96 and the creativity indicator shows a low score, namely 1.47.

Keywords: Augmented reality, digital content, digital literacy, students

Abstrak

Augmented reality (AR) adalah teknologi yang memperoleh penggabungan secara real-time terhadap digital konten yang dibuat oleh komputer dengan dunia nyata. Penelitian ini menggunakan metode literasi digital yang diadaptasi dari Jisc (Joint Information Systems Committee). Kuesioner ini mengukur 8 indikator, yaitu *functional skill and beyond, collaboration, critical thinking, communication, ability to find and select information, e-safety, creativity, dan cultural and social understanding*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital pada siswa dikatakan baik dengan skor 2.96 dan indikator creativity menunjukkan nilai rendah yakni 1,47.

Kata Kunci: Augmented reality, digital konten, literasi digital, siswa.

Copyright (c) 2024 Dita Argarani, Muhammad Faizal Fathurrohim, Marshanti Lisbania Gratia

Corresponding author: Muhammad Faizal Fathurrohim

Email Address: faizalmaret26@gmail.com (Jl. Aceng Jl. Ciganitri, Cipagalo, Kec. Bojongsoang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40287)

Received 5 July 2024, Accepted 10 July 2024, Published 22 July 2024

PENDAHULUAN

Saat ini, dunia sedang dihadapkan pada era yang disebut dengan istilah VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*), yang berarti dunia sedang mengalami turbulensi. Kondisi ini berefek pada banyak hal yang berubah dengan cepat, tidak pasti, kompleks, dan mungkin ambigu. Oleh karena itu, dunia menuntut untuk beradaptasi dengan cepat dan inovatif dalam berbagai bidang termasuk di bidang pendidikan. Era society 5.0 merupakan era dimana teknologi bukan lagi sebagai pendamping, tapi merupakan bagian dari kehidupan kita sehari-hari. Era ini mengintegrasikan teknologi canggih dan kecerdasan buatan guna mengembangkan kompetensi yang sesuai dengan perkembangan zaman. Salah satu kompetensi kunci yang harus dikuasai siswa untuk mengikuti perkembangan zaman ini adalah literasi digital.

Literasi digital berarti memiliki keterampilan yang dibutuhkan untuk hidup, belajar, dan bekerja dalam masyarakat, dimana komunikasi dan akses ke informasi semakin meningkat melalui teknologi digital seperti platform internet, media sosial, dan perangkat seluler (Western Sydney University, 2017). Literasi digital dalam pendidikan sangat penting untuk memberdayakan kewarganegaraan di dunia digital (Marín & Castañeda, 2023). Literasi digital dalam pendidikan mencakup kemampuan

untuk secara efektif menavigasi dan memanfaatkan teknologi digital untuk tujuan pembelajaran, termasuk komunikasi, pengambilan informasi, pembuatan konten, keselamatan, dan evaluasi kritis (Solmaz et al., 2023).

Penelitian menunjukkan bahwa implementasi literasi digital berkorelasi positif dengan pemahaman siswa dalam konsep biologis (Amin, et. al., 2023). Penelitian juga menunjukkan hubungan yang signifikan antara literasi digital dan hasil pembelajaran siswa biologi, menyoroti pentingnya keterampilan digital dalam prestasi akademik (Hafiza, et al., 2022). Selanjutnya, penelitian juga menunjukkan bahwa literasi digital dapat meningkatkan akses ke pengetahuan tanpa batas (Nanda, et al., 2023). Salah satu teknologi digital yang saat ini sedang berkembang dan mulai banyak dipakai dalam pembelajaran adalah AR (*Augmented Reality*).

AR, seperti yang dibahas dalam Anuratha (2020) dan Carter (2021), menawarkan pengalaman belajar yang mendalam dan otentik, terutama bermanfaat bagi siswa yang menyukai pembelajaran yang dibantu teknologi. Literasi digital memainkan peran penting dalam meningkatkan hasil pembelajaran AR dengan menyediakan keterampilan yang diperlukan oleh siswa agar bisa terlibat secara efektif dengan teknologi AR. Literasi digital, seperti yang disorot dalam Tosto et al., (2021) mencakup pembelajaran online, *e-learning*, mempromosikan pembelajaran aktif dan membantu siswa dalam mencapai hasil pembelajaran mereka.

Akan tetapi, meskipun telah terbukti efektif dalam beberapa penelitian, teknologi AR masih relatif baru dan terbatas dalam kurikulum pendidikan. Banyak sekolah tidak memiliki akses yang memadai terhadap teknologi ini, dan literasi digital siswa bervariasi berdasarkan latar belakang sosio-ekonomi dan geografis. Oleh karena itu, studi lebih lanjut harus dilakukan tentang bagaimana kemampuan literasi digital siswa SMP berfungsi dalam konteks pembelajaran berbasis AR, terutama dengan materi yang berkaitan dengan sistem pencernaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap profil literasi digital siswa SMP terhadap pembelajaran berbasis AR dalam pembelajaran Biologi. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang penting dalam pengembangan bahan ajar serta strategi yang akan diberikan kepada siswa, agar proses pembelajaran berjalan lebih bermakna.

METODE

Metode deskriptif kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Penelitian deskriptif menggambarkan keadaan tertentu selengkap dan secermat mungkin (Fraenkel, et al., 2008). Sampel penelitian terdiri dari 36 siswa kelas VIII salah satu SMP di Bandung, yang tersebar di dua kelas dan dipilih secara purposif untuk memastikan keterwakilan data. Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yaitu kuesioner (angket). Proses pengumpulan data menggunakan kuesioner berbasis Google Form dan disebar secara daring.

Kuesioner yang digunakan merupakan indikator literasi digital yang diadaptasi dari Jisc (*Joint Information Systems Committee*). Kuesioner ini mengukur 8 indikator, yaitu *functional skill and beyond, collaboration, critical thinking, communication, ability to find and select information, e-safety, creativity, dan cultural and social understanding*. Data yang terkumpul kemudian dicari rata-rata dari setiap pertanyaan per indikator, dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Keterangan:

1. \bar{X} adalah rata-rata skor.
2. X_i adalah skor individu dari responden.
3. n adalah jumlah total responden. (Sugiyono, 2017)

Data yang direratakan kemudian direkapitulasi dan diberikan kriteria sebagai berikut:

1. 1.00 - 1.75: Sangat Tidak Setuju
2. 1.76 - 2.50: Tidak Setuju
3. 2.51 - 3.25: Setuju
4. 3.26 - 4.00: Sangat Setuju (Sugiyono, 2017)

HASIL DAN DISKUSI

Seperti yang telah dikemukakan, ada 8 indikator literasi digital yang diukur dalam penelitian ini, adalah *functional skill and beyond, collaboration, critical thinking, communication, ability to find and select information, e-safety, creativity, dan cultural and social understanding*. Hasil pengukuran kedelapan indikator terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Indikator Literasi Digital Pada Materi Sistem Pencernaan Berbasis AR

No	Indikator	Pernyataan	STS (%)	TS (%)	S (%)	SS (%)	\bar{X}
1.	<i>Functional skill and beyond</i>	Lancar menggunakan AR	2,8%	16,7%	50%	30,6%	3,08
		Bisa mengendalikan objek virtual AR	5,6%	16,7%	27,8%	50%	3,22
2.	<i>Collaboration</i>	Bisa berkolaborasi dengan teman untuk memecahkan tantangan dalam AR	27,8%	17,7%	36,1%	19,4%	2,51
		Bisa bekerja sama dengan teman menyelesaikan tugas berbasis AR	0%	2,8%	50%	47,2%	3,4
3.	<i>Critical thinking</i>	Bisa memecahkan masalah saat penggunaan AR	8,3%	33,3%	30,6%	27,8%	2,7
		Bisa menghubungkan konsep sistem	2,8%	19,4%	50%	27,8%	3,03

		pencernaan dengan kehidupan sehari-hari melalui AR					
4.	<i>Communication</i>	Bisa menjelaskan konsep pada teman menggunakan AR	8,3%	22,2%	38,8%	30,6%	2,92
		AR membantu mengkomunikasikan ide atau informasi pada teman	8,3%	11,1%	33,3%	47,2%	3,2
5.	<i>Ability to find and select information</i>	Bisa menemukan sumber info yang kredibel secara daring	0%	16,7%	47,2%	36,1%	3,2
		Bisa mengidentifikasi kelemahan dalam AR	11,1%	25%	44,4%	19,4%	2,7
		Bisa mengevaluasi keandalan informasi dalam AR	0%	16,7%	52,8%	30,6%	3,13
6.	<i>Cultural and social understanding</i>	AR dapat mempengaruhi budaya mereka dalam memahami materi	11,1%	13,9%	50%	25%	2,8
7.	<i>E-safety</i>	Paham cara menjaga privasi dan keamanan saat menggunakan AR	8,4%	25%	33,3%	33,3%	2,9
		Tahu yang harus dilakukan jika mengalami masalah keamanan saat menggunakan AR	13,9%	36,1%	27,8%	22,2%	2,5
		Dapat memastikan AR tidak membahayakan privasi	5,6%	13,9%	36,1%	44,4%	3,2
8.	<i>Creativity</i>	Bisa membuat sendiri elemen yang digunakan dalam AR	58,3%	36,1%	5,6%	0%	1,47

Tabel 1 menunjukkan, indikator 1 terdiri dari 2 pernyataan yang berkaitan dengan kemampuan siswa mengoperasikan AR sistem pencernaan. Pernyataan pertama menunjukkan bahwa 80,6% responden setuju atau sangat setuju, dengan rata-rata skor 3,08. Pernyataan kedua memiliki pola yang serupa dimana 77,8% responden setuju atau sangat setuju, dengan rata-rata skor 3,22. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki kemampuan yang baik dalam mengoperasikan AR karena mereka merasa lancar dan mampu mengendalikan objek yang ada di dalam AR system pencernaan. Hal ini sesuai dengan (Grefen, 2021), bahwa literasi digital mencakup lebih dari sekedar kemampuan untuk mengoperasikan perangkat digital; itu termasuk ketangkasan digital, kemahiran, dan kesadaran. Hasil yang baik ini diduga karena lingkungan belajar siswa pada SMP ini sudah memiliki fasilitas yang modern, sehingga siswa tidak lagi canggung dalam mengoperasikan aplikasi digital termasuk AR.

Indikator 2 terdiri dari 2 pernyataan yang berkaitan dengan kemampuan kolaborasi siswa dengan menggunakan AR. Tabel 1 menunjukkan bahwa pada pernyataan pertama, 55,5% responden setuju atau sangat setuju, dengan rata-rata skor 2,51. Pernyataan kedua menunjukkan 97,2% responden setuju atau sangat setuju, dengan rata-rata skor 3,4. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa mampu berkolaborasi dengan teman saat menggunakan perangkat AR. Bagian yang menarik adalah, pernyataan kedua pada indikator 2 ini memiliki rerata skor paling tinggi di antara semua pernyataan yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa hampir keseluruhan siswa mampu berkolaborasi dengan teman untuk menyelesaikan tugas berbasis AR. Hal ini sejalan dengan (Ayun, 2021) yang menyatakan bahwa tingkat literasi digital dan keterampilan kolaborasi yang tinggi di antara siswa di lingkungan belajar sains online.

Tabel 1 juga menunjukkan indikator 3 terdiri dari 2 pernyataan yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Pada pernyataan pertama, 58,4% responden setuju atau sangat setuju, dengan rata-rata skor 2,7. Pernyataan kedua menunjukkan 77,8% responden setuju atau sangat setuju, dengan rata-rata skor 3,03. Data ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa saat menggunakan AR memiliki hasil yang baik. Hal ini sesuai dengan indikator berpikir kritis yang dikembangkan Paul & Elder (2006), yaitu pemecahan masalah dan menghubungkan konsep dengan kehidupan sehari-hari.

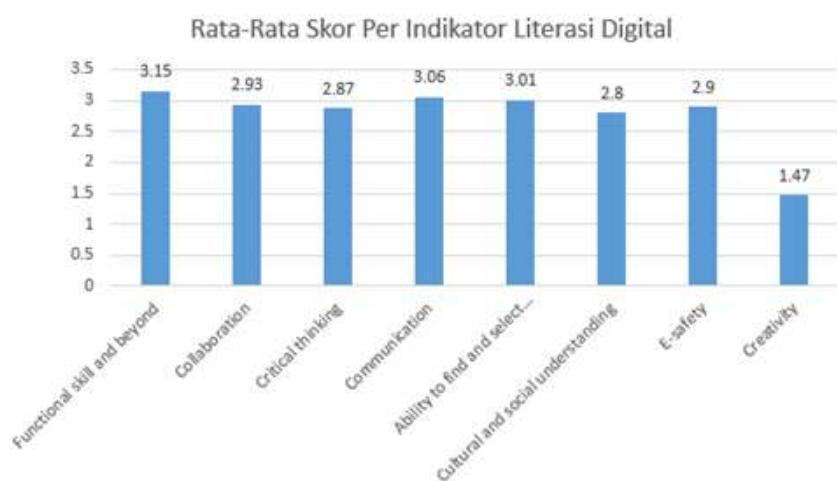
Selanjutnya, indikator 4 terdiri dari dua pernyataan yang berkaitan dengan kemampuan berkomunikasi sebagai salah satu indikator literasi digital. Pada pernyataan pertama, 69,4% responden setuju atau sangat setuju, dengan rata-rata skor 2,92. Pernyataan kedua menunjukkan 80,5% responden setuju atau sangat setuju, dengan rata-rata 3,2. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa mereka bisa menjelaskan konsep atau mengkomunikasikan ide kepada teman melalui aplikasi AR. Berkomunikasi adalah aspek penting dari literasi digital karena memungkinkan pengguna untuk menavigasi platform digital secara efektif, membuat keputusan berdasarkan informasi, dan berkontribusi positif pada lingkungan online dan pembangunan nasional (Sharma & Satpathy, 2022).

Indikator 5 terdiri atas 3 pernyataan yang berkaitan dengan kemampuan menemukan dan menyeleksi informasi. Pada pernyataan pertama, sebanyak 83,3% responden setuju atau sangat setuju, dengan skor rata-rata 3,2. Pernyataan kedua menunjukkan 63,8% responden setuju atau sangat setuju, dengan skor rata-rata 2,7. Pernyataan ketiga memiliki pola yang serupa dengan pernyataan pertama dimana 83,4% responden setuju atau sangat setuju, dengan skor rata-rata 3,13. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu menemukan informasi kredibel, mengevaluasi keandalan informasi, dan mengidentifikasi kelemahan dalam AR. Literasi digital memainkan peran penting dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk mencari dan memilih informasi dalam pembelajaran IPA (sains) (Azzahro et al., 2023). Ini melibatkan keterampilan untuk secara efektif menemukan, mengevaluasi, dan menggunakan informasi melalui teknologi digital, yang penting di era digital saat ini (Murtadho et al., 2023).

Kemudian, indikator 6 menunjukkan bahwa 75% responden setuju atau sangat setuju bahwa AR mempengaruhi cara pandang dan budaya siswa dalam mempelajari materi sistem pencernaan. Teknologi Augmented Reality (AR) telah menunjukkan dampak positif pada budaya belajar siswa di berbagai tingkat pendidikan. Studi telah menunjukkan bahwa pendidikan berbantuan AR mengarah pada sikap yang lebih positif di antara peserta didik, prestasi pembelajaran yang lebih tinggi, dan peningkatan tingkat motivasi (Shen & Tsai, 2022); (Cao & Yu, 2023).

Tabel 1 menunjukkan bahwa indikator 7 terdiri dari 3 pernyataan yang berkaitan dengan pemahaman menjaga keamanan dan privasi saat menggunakan aplikasi AR. Pernyataan 1 menunjukkan bahwa 66,6% responden setuju atau sangat setuju, dengan skor rata-rata 2,9. Pernyataan kedua menunjukkan bahwa 50% responden setuju atau sangat setuju, dengan skor rata-rata 2,5. Sedangkan pernyataan ketiga menunjukkan bahwa 80,5% responden setuju atau sangat setuju, dengan skor rata-rata 3,2. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memahami cara menjaga keamanan data dan privasi mereka saat menggunakan AR, namun mayoritas dari mereka belum memahami cara mengatasi masalah jika terjadi ancaman keamanan privasi saat menggunakan aplikasi AR. Hal ini diduga karena guru tidak menjelaskan cara mengatasi kebocoran data saat mereka menggunakan AR, tapi mereka sudah memahami bagaimana cara mencegah ancaman keamanan privasi secara umum. Penelitian menunjukkan bahwa ketahanan digital remaja secara positif terkait dengan faktor-faktor seperti frekuensi penggunaan internet sehari-hari, panduan keselamatan internet orang tua dan guru (Vuong et al., 2023).

Indikator terakhir, yaitu indikator 8 menunjukkan pola yang bertolak belakang dengan indikator-indikator sebelumnya, dimana hanya 5,6% responden yang setuju bahwa mereka mampu membuat elemen yang dipakai pada AR. Data ini menunjukkan bahwa kreatifitas siswa saat penggunaan AR sangat kurang. Hal ini diduga karena elemen yang dimaksud adalah elemen 3D yang cara pembuatannya tentu tidak sederhana dan butuh keahlian serta perangkat lunak khusus yang harganya tidaklah murah.



Gambar 1. Rata-Rata Skor Per Indikator Literasi Digital Pada Materi Sistem Pencernaan Berbasis AR

Selanjutnya Gambar 1 menunjukkan, secara umum sebagian besar responden menunjukkan sikap sangat setuju atau setuju terhadap setiap pernyataan yang dikemukakan pada setiap indikator. Indikator yang paling tinggi tingkat persetujuannya terdapat pada indikator 1, sedangkan indikator 8 memiliki tingkat persetujuan paling rendah di antara semua indikator. Hal ini berarti literasi digital siswa di lokasi penelitian pada saat menggunakan teknologi AR bisa disebut baik. Hasil tersebut diduga karena lingkungan belajar di SMP ini sudah sangat modern dan kelas-kelas yang dipakai sudah berstandar *smart class*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa lingkungan kelas yang cerdas dapat meningkatkan interaksi siswa dan hasil pembelajaran, termasuk keterampilan literasi digital (Dai et al., 2023).

Namun, pada indikator 8 atau *creativity*, literasi digital siswa bisa disebut sangat tidak baik. Hasil tersebut diduga karena siswa SMP di lokasi penelitian tidak memiliki pengalaman dalam pembuatan elemen 3D digital.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, literasi digital siswa di lokasi penelitian bisa dikatakan baik dengan rata-rata skor 2,96. Hanya indikator *creativity* yang memiliki skor sangat rendah yaitu 1,47 dimana dengan skor ini, bisa dikatakan kemampuan kreatifitas siswa pada teknologi AR termasuk sangat tidak baik. Kelemahan penelitian ini adalah belum menjaring responden dengan skala besar karena jumlah siswa di sekolah tersebut terbatas. Selain itu, pernyataan per indikator pada kuesioner jumlahnya masih terbatas. Penelitian selanjutnya bisa diperluas sampelnya dan diperbanyak pernyataan pada setiap indikator yang diukur.

REFERENSI

- Ayun, Qurrota. (2021). Analisis Tingkat Literasi Digital dan Keterampilan Kolaborasi Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Secara Daring. In *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* (Vol. 5, Issue 1, pp. 271–290). <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i1.286>
- Azzahro, F. Z., Norra, B. I., & Achmad, C. A. (2023). the Relationship of Digital Literacy Ability With Students' Cognitive Learning Outcomes. In *Jurnal BIOEDUIN: Program Studi Pendidikan Biologi* (Vol. 13, Issue 1, pp. 28–35). <https://doi.org/10.15575/bioeduin.v13i1.24364>
- Cao, W., & Yu, Z. (2023). The impact of augmented reality on student attitudes, motivation, and learning achievements—a meta-analysis (2016–2023). In *Humanities and Social Sciences Communications* (Vol. 10, Issue 1). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01852-2>
- Carter, B. (2021). Beyond Google. *IASL Annual Conference Proceedings*. <https://doi.org/10.29173/iasl7709>
- Dai, Z., Sun, C., Zhao, L., & Zhu, X. (2023). The Effect of Smart Classrooms on Project-Based Learning: A Study Based on Video Interaction Analysis. In *Journal of Science Education and*

- Technology (Vol. 32, Issue 6, pp. 858–871). <https://doi.org/10.1007/s10956-023-10056-x>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., Hyun, H. H. (2008). How To Design And Evaluate Research In Education. New York: Mc Graw Hill.
- Grefen, P. (2021). Digital Literacy and Electronic Business. In *Encyclopedia if Social Science* (1(3), 934-941). <https://doi.org/10.3390/encyclopedia1030071>
- Hafiza, N., Rahayu, H. M., & Pasah Kahar, A. (2022). The Relationship Between Digital Literacy and Learning Outcomes in Biology Learning for Students. In *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* (Vol. 8, Issue 1, pp. 171–176). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i1.1067>
- Marín, V. I., & Castañeda, L. (2023). Developing Digital Literacy for Teaching and Learning. In *Handbook of Open, Distance and Digital Education* (pp. 1089–1108). https://doi.org/10.1007/978-981-19-2080-6_64
- Murtadho, M. I., Rohmah, R. Y., Jamilah, Z., & Furqon, M. (2023). The Role Of Digital Literacy In Improving Students' Competence In Digital Era. In *AL-WIJDĀN Journal of Islamic Education Studies* (Vol. 8, Issue 2, pp. 253–260). <https://doi.org/10.58788/alwijdn.v8i2.2328>
- Nanda D.A, E., Maisaroh, S., Fitriyah, S., & Diniyah, C. (2023). Implementasi Literasi Digital Di Kalangan Mahasiswa Pendidikan Biologi ITS NU Pasuruan. In *Likhitaprajna Jurnal ilmiah* (Vol. 25, Issue 1, pp. 36–46). <https://doi.org/10.37303/lihitaprajna.v25i1.237>
- K, Anuratha. (2020). Promoting learning outcomes using digital literacy. *International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology*, 6(3):318-323.
- Sharma, I., & Satpathy, S. P. (2022). Digital literacy: A skill for survival. *Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities*, 12(12), 1–8. <https://doi.org/10.5958/2249-7315.2022.00408.7>
- Shen, Q., & Tsai, P. (2022). The Impact of Augmented Reality on the Learning Abilities of Primary and Secondary Students at the Cognitive and Affective levels: A Meta-analysis. *GATR Global Journal of Business Social Sciences Review*, 10(4), 220–228. [https://doi.org/10.35609/gjbssr.2022.10.4\(1\)](https://doi.org/10.35609/gjbssr.2022.10.4(1))
- Solmaz, E., Özcan, S., & Coşkun, B. K. (2023). Digital and ICT Literacy in Distance Education: A Systematic Review of Definitions and Transformations. In *Information Literacy Skills and the Role of Social Media in Disseminating Scholarly Information in the 21st Century* (pp. 24–14). <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8805-8.ch001>
- Sugiyono. (2017). *Statistika Untuk Penelitian* (28th ed.). Alfabeta.
- Tosto, C., Hasegawa, T., Mangina, E., Chifari, A., Treacy, R., Merlo, G., & Chiazzese, G. (2021). Exploring the effect of an augmented reality literacy programme for reading and spelling difficulties for children diagnosed with ADHD. In *Virtual Reality* (Vol. 25, Issue 3, pp. 879–894). <https://doi.org/10.1007/s10055-020-00485-z>
- University, W. S. (2017). *Digital Literacy Pdf Resources Included In This Section*. 1.

westernsydney.edu.au/studysmart

Vuong, Q. H., Nguyen, Q. L., Tran, T., Le, H. P. H., La, V. P., Le, T. T., & ... (2023). *Rebellious youth and ineffective advice: A study of Vietnamese adolescents' capability to deal with digital threats*. <https://philpapers.org/rec/VUORYA%0Ahttps://philpapers.org/archive/VUORYA.pdf>