## ORBITAL : JURNAL PENDIDIKAN KIMIA

Website: jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/orbital ISSN 2580-1856 (print) ISSN 2598-0858 (online)

#### Meta-analisis Literasi Digital pada Pembelajaran

# Indah Wigati<sup>1\*)</sup>, Weni Lestari<sup>2</sup>, Moh. I Sholeh<sup>3</sup>, Nurlaela<sup>4</sup>, dan Yuniar<sup>5</sup>

1,2,3,4,5 Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia

\*) E-mail: indahwigati\_uin@radenfatah.ac.id

#### ARTICLE INFO

Article History: Received June 2023 Revised form June 2023 Accepted June 2023 Published online June 2023 **Abstract:** Digital literacy has a significant role in the learning process. Several articles reveal that the use of digital literacy can improve the quality and results of learning. The search for the extent to which digital literacy influences learning can be analyzed by meta-analysis. This study aims to analyze digital literacy articles on learning that are published in national journals indexed sinta 1-6. The research design used is metaanalysis. The research sample is 16 digital literacy articles on learning which are published nationally and meet the sample selection criteria. The research data was obtained from an analysis of digital literacy articles in learning. The data were analyzed by looking at the effect size of each article based on the results of the t-test analysis. The results of the study show that the average effect size is 0.373 in the large effect category which states that digital literacy has a large influence on learning. The region with the most use of digital literacy in learning is the island of Java. Digital literacy has been widely tested on learning outcome variables and has a positive influence. So it can be concluded that digital literacy affects the learning process.

**Keywords:** digital literacy, meta-analysis, learning

**Abstrak:** Literasi digital memiliki peran signifikan dalam proses pembelajaran. Beberapa artikel mengungkapkan bahwa pemanfaatan literasi digital mampu meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran. Penelusuran tetang sejauh mana pengaruh literasi digital dalam pembelajaran dapat dianalisis dengan metanalisis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis artikel literasi digital pada pembalajaran yang terpublikasi di jurnal nasional terindeks sinta 1-6. Desain penelitian yang digunakan

adalah meta analisis. Sampel penelitian ialah 16 artikel literasi digital pada pembelajaran yang dipublikasi secara nasional dan memenuhi kriteria pemilihan sampel. Data penelitian didapat dari analisis artikel literasi digital pada pembelajaran. Data dianalisis dengan melihat besar pengaruh atau *effect size* dari setiap artikel berdasarkan hasil analisis uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata effect size sebesar 0,373 pada kategori efek besar yang menyatakan bahwa literasi digital memberikan pengaruh yang besar terhadap pembelajaran. Wilayah dengan pemanfaatan literasi digital pada pembelajaran paling banyak adalah pulau Jawa. Literasi digital banyak diujikan pada variabel hasil belajar dan memberikan pengaruh positif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa literasi digital berpengaruh terhadap proses pembelajaran.

Kata Kunci: literasi digital, meta-analisis, pembelajaran

#### **PENDAHULUAN**

Telah terjadi peningkatan kebutuhan penggunaan literasi digital dalam pembelajaran abad 21. Literasi digital menjadi bagian penting dalam pengembangan proses pembelajaran di sekolah dan tingkat perguruan tinggi (Saputra & Salim, 2020). Pemanfaatan literasi digital dalam bidang pendidikan tidak lepas dari fungsi guru (Rusydiyah et al., 2020; Afriliandhi et al., 2022). Guru yang memiliki kesadaran dan kemauan untuk menguasai literasi digital secara produktif mampu memfasilitasi dan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemenuhan literasi digital pada pembelajaran (Jogja, 2021; Warno, 2020). Dengan demikian guru memiliki peranan penting dalam peningkatan kemampuan literasi digital dalam proses pembelajaran.

Literasi digital dapat diintegrasikan pada pembelajaran melalui tiga hal, yaitu keyakinan perilaku guru, keyakinan normatif, dan keyakinan kontrol. Keyakinan perilaku guru berkaitan dengan penerapan literasi digital untuk mengembangkan keterampilan siswa pada abad ke-21. Keyakinan normatif berkaitan pada harapan dalam konteks sosial bagi administrator dan orang tua. Sedangkan keyakinan kontrol merupakan ketersediaan teknologi digital dapat dimanfaatkan di kelas (Laksani, 2019). Pemanfaatan literasi digital dalam pembelajaran memiliki peran sebagai sumber belajar dan media penyampaian materi pembelajaran secara konstekstual, visual, dan audio yang menarik dan interaktif (Rusydiyah et al., 2020).

Beberapa penelitian tentang pemanfaatan literasi digital dalam pembelajaran. Mardiani dkk. (2021) menyatakan bahwa literasi digital telah menjadi keterampilan yang diperlukan untuk mengeksplorasi dan memproses informasi dan pesan dalam pembelajaran. Hasil penelitian Scully et al. (2021) penggunaan teknologi digital dapat meningkatkan proses pengajaran di sekolah. Studi oleh Khan et al. (2022) menyatakan bahwa literasi digital meningkatkan kinerja akademik dan kelayakan kerja peserta didik. Sedangkan menurut Mega (2020), literasi digital adalah kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber *online* untuk memperkaya keilmuan dan meningkatkan hasil pembelajaran.

Berdasarkan banyaknya penelitian tentang literasi digital dalam pembelajaran, maka pengkajian meta-analisis terhadap pengaruh dan kebaharuan penelitian

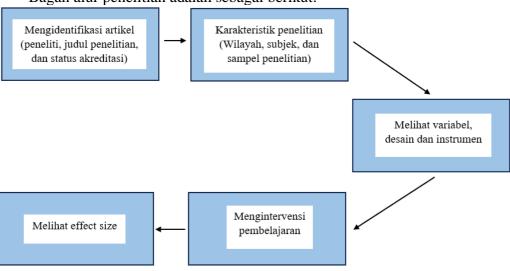
literasi digital perlu diidentifikasi. Meta-analisis merupakan suatu pendekatan statistik yang dimanfaatkan untuk membuat ringkasan hasil dari beberapa studi kuantitatif yang dikumpulkan oleh kelompok peneliti dengan subjek yang sama berdasarkan variabel yang komprehensif dengan tujuan untuk menarik kesimpulan demi menunjukkan efek yang signifikan (Mills & Gay, 2019). Maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis artikel literasi digital yang terpublikasi di jurnal nasional terindeks sinta 1-6. Sehingga diketahui variabel yang memiliki pengaruh besar yang belum terukur dalam penelitian literasi digital pada pembalajaran.

#### **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain Meta Analisis. Desain ini merangkum, mereview serta menganalisis data-data penelitian dengan tema yang sama berdasarkan hasil perbandingan data antara kelompok kontrol dan eksperimen pada setiap artikel ilmiah (Anugraheni, 2018).

Bagan alur penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Alur Meta Analisis

### Sasaran Penelitian

Sasaran dalam penelitian ini ialah 16 artikel ilmiah yang dipublikasi secara nasional dengan akreditasi sinta 1-6 pada laman <a href="https://sinta.kemdikbud.go.id">https://sinta.kemdikbud.go.id</a>. Kriteria pemilihan sampel penelitian adalah sebagai berikut:

- 1. Penelitian dikerjakan di Indonesia
- 2. Jenis dokumen artikel teks penelitian
- 3. Penelitian yang dilakukan menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang sesuai dengan data statistic *effect size*.
- 4. Penelitian dilakukan di SD, SMP, SMA, dan perguruan tinggi
- 5. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini literasi digital dan pembelajaran sains
- 6. Artikel yang terpublikasi 10 tahun terakhir

#### **Data Penelitian**

### 1. Pemilihan Artikel yang Relevan

Artikel yang dipilih berhubungan dengan literasi digital dalam pembelajaran sains yang bersumber dari Google Cendikia serta Google Scholar. Artikel di cari menggunakan kata kunci literasi digital dan mementukan variabel Y yang berkaitan dengan pembelajaran sains.

### 2. Penyaringan Artikel

Penyaringan artikel berguna menyelaraskan antara konten artikel dengan permasalahan yang akan dianalisis. Tahapan ini dilakukan untuk memenuhi keberadaan setiap komponen yang diperlukan dalam perhitungan *effect size*. Artikel yang tidak memenuhi komponen yang ditentukan maka akan dinyatakan tidak terverifikasi dan dieliminasi.

### 3. Koding Artikel

Koding yang dilakukan memiliki tujuan untuk mempermudah dalam melihat artikel yang didapatkan. Koding artikel berfokus pada kode artikel, identitas artikel, tahun terbit artikel, variabel independen dan dependen, serta desain penelitian. Data yang diperoleh pada tahap ini digunakan untuk menghitung *effect size* pada artikel yang sudah di publikasi.

#### **Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yaitu dokumen artikel-artikel yang telah dipublikasi di Jurnal terakreditasi di Sinta 1-6.

## **Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan analisis data untuk melihat besar pengaruh atau *effect size* dari setiap artikel berdasarkan hasil analisis uji-t. Formula *effect size* adalah sebagai berikut:

$$\eta^2 = r^2 = \frac{t^2}{t^2 + dh}$$
 (Kadir, 2017)

Keterangan:

 $r^2$  = Koefisien determinasi

 $t^2 = thitung$ 

db = derajat bebas

Kriteria interpretasi terhadap hasil *effect size* menggunakan acuan Kadir (2017) sebagai berikut:

Efek kecil :  $0.01 < \eta^2 \le 0.09$ 

Efek sedang:  $0.09 < \dot{\eta}^2 \le 0.25$ 

Efek besar :  $\eta^2 > 0.25$ 

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Effect Size

Kriteria Efek	Ukuran	Keterangan
Efek Kecil	$0.01 < \eta 2 \le 0.09$	Tidak memberikan pengaruh yang berarti bagi proses pembelajaran, karena nilai kelompok eksperimen
		lebih kecil dari kelompok kontrol Memberikan pengaruh yang berarti bagi proses
Efek Sedang	$0.09 < \eta 2 \le 0.25$	pembelajaran, karena nilai antar kelompok eksperimen sama dengan kelompok kontrol
Efek Besar	$\eta 2 > 0.25$	Memberikan pengaruh yang besar bagi proses pembelajaran, karena nilai antar kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Data artikel literasi digital dalam pembelajaran berjumlah 16 artikel yang sesuai dengan kriteria penelitian. Data disajikan berdasarkan pengelompokkan Effect size pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Effect size secara keseluruhan

No	Kode Artikel	Jumlah Sub Effect	Effect size	Rerata Effect	Kategori
		size		size	
1	LD1	2	0,150	0,158	Efek Sedang
			0,167		
2	LD2	2	0,000	0,001	Efek Kecil
			0,002		
3	LD3	1	0,969	0,969	Efek Besar
4	LD5	2	0,080	0,197	Efek Sedang
			0,315		
5	LD6	1	0,242	0,242	Efek Sedang
6	LD7	1	0,221	0,221	Efek Sedang
7	LD9	1	0,284	0,284	Efek Besar
8	LD10	2	0,054	0,062	Efek Kecil
			0,071	,	
9	LD11	1	0,263	0,263	Efek Besar
10	LD12	2	0,875	0,471	Efek Besar
			0,068	,	
11	LD13	1	0,365	0,365	Efek Besar
12	LD14	1	0,631	0,631	Efek Besar
13	LD15	1	0,085	0,085	Efek Kecil
14	LD17	1	0,858	0,858	Efek Besar
15	LD18	1	0,795	0,795	Efek Besar
16	LD19	1	0,465	0,465	Efek Besar
		effect size		0,373	Efek Besar

Berdasarkan data hasil *effect size* literasi digital dalam pembelajaran menunjukkan terdapat 3 artikel yang nilai *effect size* nya kecil, 4 artikel sedang, dan 9 artikel dengan *effect size* besar. Hasil perhitungan effect size secara keseluruhan mengungkapkan bahwa literasi digital memiliki pengaruh sebesar 0,373 pada kategori efek besar. Rata-rata tersebut menunjukkan bahwa literasi digital memberikan pengaruh yang besar terhadap pembelajaran yang mengacu pada kriteria Gravetter dan Wallnau (Kadir, 2017). Hal ini dapat membuktikan bahwa literasi digital efektif digunakan dalam proses pembelajaran yang menggambarkan

pencapaian kelompok eksperimen dapat berpengaruh besar dari kelompok kontrol.

Literasi digital mampu digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Doucet et al. (2020) menyatakan bahwa penguasaan literasi digital akan berpengaruh terhadap interaksi belajar dan kenyamanan dalam menyampaikan materi pembelajaran serta memberikan dampak positif bagi guru untuk mengembangkan inisiatif kreatif yang membantu keberhasilan pembelajaran. Wigati dan Fithriyah (2022) mengatakan bahwa penguasaan literasi digital dalam pembelajaran penting sehingga proses belajar berjalan lancar dan aktif. Disamping itu, pembelajaran memanfaatkan media digital sehingga dapat memberikan peningkatan pengetahuan dan pemahaman etika penguasaan internet. Literasi digital juga menyebabkan terjadinya peningkatan skill dan attitude dalam memperoleh informasi digital secara efisien (Mauludin & Cahyani, 2018; Ginting dkk., 2021).

Analisis artikel jurnal yang telah dilakukan menunjukkan sebaran wilayah di Indonesia yang menggunakan literasi digital sebagai variable bebas dalam sebuah penelitian. Besar pengaruh effect size bersarkan wilayah ditunjukkan pada tabel 2 berikut:

No	Wilayah	N Artikel	Rerata Effect Size	Kategori
1	Kalimantan	1	0,001	Efek Kecil
2	Sumatera	1	0,284	Efek Besar
3	Sulawesi	1	0,365	Efek Besar
4	Sumbawa	1	0,631	Efek Besar
5	Bali	1	0,795	Efek Besar
6	Iawa	11	0.363	Efak Resar

Tabel 3. Effect size Berdasarkan Wilayah Kepulauan di Indonesia

Data hasil effect size literasi digital berdasarkan wilayah pada table 2 menunjukkan bahwa pulau Bali adalah wilayah yang paling memberikan pengaruh positif bagi pembelajaran dengan nilai sebesar 0,795 dalam kategori efek besar. Wilayah yang paling sering memanfaatkan literasi digital dalam pembelajaran adalah pulau Jawa tetapi hanya memberikan effect size dengan rata-rata sebesar 0,363 dalam kategori besar. Pulau jawa merupakan pulau yang memiliki perkembangan teknologi dan informasi yang lebih pesat dibanding dengan pulau lainnya. Hal ini disebabkan karena pulau jawa merupakan pusat perkembangan ekonomi nasional (Sosilawati et al., 2020).

Data hasil *effect size* berdasarkan variabel terikat literasi digital dalam pembelajaran dapat ditunjukkan pada table 3 berikut:

No	Variabel Terikat	N Artikel	Rerata Effect Size	Kategori
1	Hasil Belajar	8	0,374	Efek Besar
2	Kemampuan Berpikir Kritis	2	0,583	Efek Besar
3	Minat Baca	2	0,426	Efek Besar
5	Pencegahan Informasi Hoaks	1	0,284	Efek Besar
6	Minat Belajar	1	0,365	Efek Besar
7	Perilaku Berwirausaha	1	0,085	Efek Kecil
8	Kompetensi Teknologi Informasi dan	1	0,858	Efek Besar
	Komunikasi			

Tabel 4. *Effect size* Berdasarkan Variable Terikat Penelitian

Berdasarkan Tabel 3 artikel publikasi ilmiah yang ditemukan dengan variabel bebas literasi digital diujikan pada beberapa variable terikat yang berbeda. Hal tersebut terlihat bahwa penggunaan literasi digital banyak diujikan pada variabel hasil belajar dengan tujuh artikel dan nilai rata-rata effect size sebesar 0,374 pada kategori besar. Hal ini sesuai hasil penelitian Kajin (2018) bahwa pembelajaran yang didasarkan pada literasi digital dapat berdampak pada hasil belajar. Kecakapan dalam mengelola digital sangat dibutuhkan dalam pembelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar (Qudsiyah & Nurhasanah, 2021; Hadori, 2022). Salah satu ciri siswa memiliki hasil belajar yang baik ialah siswa yang mampu memahami dan menguasai materi pelajaran yang diberikan dan mengaplikasikan pengetahuan dalam menyelesaikan sebuah permasalahan (Agusni et al., 2017).

Pada variabel kemampuan berpikir kritis dengan dua artikel dengan rata-rata effect size sebesar 0,583 pada kategori besar. Dhita (2021) berpendapat bahwa terdapat pengaruh positif literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sehingga memberikan kontribusi pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penting agar guru mampu memanfaatkan dan mendorong peserta didik untuk menggunakan literasi digital. Sehingga peserta didik mampu mengelola arus informasi yang diperoleh secara bijak melalui teknologi (Mawarni et al., 2021).

Pada variabel minat baca dengan dua artikel dan rata-rata effect size sebesar 0,426 pada kategori besar. Simbolon dkk. (2022) menyatakan bahwa minat baca peserta didik dipengaruhi oleh literasi digital. Hal ini dapat dilihat dari kecakapan peserta didik dalam menggunakan media digital pada proses pembelajaran. Peserta didik mampu mencari beberapa informasi melalui internet dan menggunakannya sebagai pusat belajar. Wulandari dan Aslam (2022) juga menunjukkan bahwa penggunaan literasi digital memiliki dampak yang baik dalam peningkatan minat baca peserta didik. Kiili dkk. (2020) menyatakan peserta didik fokus pada penggunaan media online untuk mendapatkan informasi dalam penyelesaian tugas dibandingkan dengan media cetak. Informasi yang bersumber dari digital lebih baik bagi peserta didik dalam penyelesaian tugas belajar.

Pada variabel pencegahan informasi hoaks dengan satu artikel rata-rata effect size sebesar 0,284 pada kategori besar. Hasil penelitian Marhaman dan Fauzi (2021) memperlihatkan dampak yang besar dan negatif diantara literasi digital serta pendistribusian informasi yang salah. Tsaniyah dan Juliana (2019) berpendapat bahwa banyaknya informasi yang salah akan menjadi masalah besar bagi suatu bangsa. Penangkalan terhadap distribusi informasi salah bisa ditumbuhkan dengan baik melalui lembaga Pendidikan. Teknologi informasi yang digunakan secara tidak tepat akan berppengaruh bagi peserta didik terutama dalam membentuk watak peserta didik. Fitriarti (2019) menjelaskan untuk menghindari informasi yang salah masyarakat harus memeiliki kesadaran yang baik dalam mencerna informasi dan bijak dalam membagikannya.

Pada variabel minat belajar dengan satu artikel rata-rata *effect size* sebesar 0,365 pada kategori besar. Guru dengan penguasaan literasi digital yang relatif baik akan mampu menciptakan peningkatan minat belajar peserta didik melalui

pemanfaatan media digital. Durriyah dan Zuhdi (2018) berpendapat bahwa pendidik yang mampu memanfaatkan literasi digital dengan baik tidak akan merasa canggung saat harus menerapkan penggunaan perangkat tersebut dalam proses belajar mengajar. Borthwick dan Hansen (2017) juga mengemukakan bahwa pendidik dengan skill baik dalam penggunaan teknologi dapat merancang aktivitas belajar mengajar jadi lebih inovatif.

Pada variabel perilaku berwirausaha dengan satu artikel rata-rata *effect size* sebesar 0,085 pada kategori besar. Pada masa ini, perkembangan jumlah bisnis online dapat menyebabkan terjadinya peningkatan aktivitas wirausaha. Hal ini dapat terjadi karena kemampuan mengaplikasikan media digital. Jika penguasaan media digital wirausahawan baik, maka akan mampu memanfaatkan peluang dengan menggunakan perangkat digital yang semakin canggih (Funda & Ali, 2017).

Pada variabel kompetensi teknologi informasi dan komunikasi dengan satu artikel rata-rata effect size sebesar 0,858 pada kategori besar. Pembelajaran literasi digital menekankan pada penggunaan media digital, peralatan komunikasi, atau jaringan internet untuk melakukan penemuan, evaluasi, memakai, menciptakan, dan menggunakan digital dengan baik, bijak, tepat, dan mematuhi hukum (Hanik, 2020). Hasil penelitian Listiaji dan Subhan (2021) bahwa literasi digital berpengaruh terhadap kemampuan pendidik dalam mengaplikasikan perangkat digital, baik penggunaan multimedia, internet, media audio visual untuk proses belajar mengajar dan untuk menunjang administrasi pembelajaran guru profesional.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Pengujian *effect size* menunjukkan nilai 0,373 pada kategori efek besar yang menyatakan bahwa literasi digital memberikan pengaruh yang besar terhadap pembelajaran. Wilayah yang memanfaatkan literasi digital pada pembelajaran paling banyak adalah pulau Jawa dengan rata-rata *effect size* sebesar 0,363. Literasi digital banyak diujikan pada variabel hasil belajar dan memberikan pengaruh positif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa literasi digital berpengaruh terhadap proses pembelajaran.

Rekomendasi bagi penelitian selanjutnya adalah perlu adanya analisis lebih lanjut terhadap pengaruh literasi digital pada pembelajaran dengan melibatkan artikel yang terpublikasi pada jurnal internasional. Hal ini perlu dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi yang lebih komprehensif tentang pemanfaatan literasi digital dalam pembelajaran.

### **REFERENCES**

Afriliandhi, C., Hidayati, D., Istiqomah, I., & Melawati, A. (2022). Teacher's Digital Literacy to Improve Quality in Learning. *IJECA (International Journal of Education and Curriculum Application)*, 5(1), 17. https://doi.org/10.31764/ijeca.v5i1.7327

Agusni, hendika. prasetyo, Abdurrahman, & Wahyudi, I. (2017). Pengaruh Skill Argumentasi Menggunakan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(4), 97–104.

Alavion, S. J., & Allahyari, M. S. (2013). Sociocultural characteristics of rice emarketing users (Case study: Rasht County, Iran). *Journal Central European* 

- *Agriculture*, 14(1), 400–406.
- Alavion S. J., Allahyari, M. S., Al-Rimawi, A., & S., Surujlal, J. (2017). Adoption of Agricultural E-Marketing: Application of the Theory of Planned Behavior. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 29(1), 1–15. https://doi.org/doi:10.1080/08974438.2016.1229242
- Anugraheni, I. (2018). Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar. A Journal of Language, Literature, Culture, and Education, 14(1), 9–18.
- Borthwick, A. C., & Hansen, R. (2017). Digital Literacy in Teacher Education: Are Teacher Educators Competent? *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 33(2), 46–48.
- Dhita, P. M. (2021). Pengaruh Literasi Digital Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Survey Pada Mata Pelajaran Ekonomi Bisnis Kelas X AKL di SMK Pasundan 1 Bandung Semester Genap T.A 2020/2021). UNPAS.
- Doucet, A., Netolicky, D., Timmers, K., & Tuscano, F. J. (2020). *Thinking about Pedagogy in an Unfolding Pandemic (An Independent Report on Approaches to Distance Learning During COVID19 School Closures)*. Https://Www.Oitcinterfor.Org/Node/7809.
- Etikan, I. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1. https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11
- Fauzi, M. (2021). Pengaruh Literasi Digital Terhadap Pencegahan Informasi Hoaks Pada Remaja di SMA Negeri 7 Kota Lhokseumawe. *Jurnal Perkommas*, 6(2).
- Firda Nurfauziyanti, Damanhuri, F. A. B. (2020). Pengaruh Literasi Digital Terhadap Perkembangan Wawasan Kebangsaan Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 10(3), 54–66.
- Fitriarti, E. A. (2019). Urgensi literasi digital dalam menangkal hoax. *MetaCommunication; Journal Of Communication Studies*, 4(2), 219–231.
- Funda, B., & Ali, B. (2017). A Comparative Analysis Regarding The Effects of Financial Literacy and Digital Literacy on Internet Entrepreneurship Intention. *Journal of Entrepreneurship and Development*, 12(2), 27–38. http://acikerisim.lib.comu.edu.tr:8080/xmlui/handle/COMU/1789
- Hadori. (2022). Pengaruh Literasi Digital dan Media Youtube Terhadap Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan Https://Jurnal.Unibrah.Ac.Id/Index.Php/JIWP*, 8(1), 168–175. https://doi.org/10.5281/zenodo.5915263
- Hanik, E. U. (2020). Self Directed Learning Berbasis Literasi Digital Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Madrasah Ibtidaiyah. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 8(1), 183. https://doi.org/10.21043/elementary.v8i1.7417
- Jogja, W. (2021). *Tingkatkan Kapasitas Guru dan Siswa dengan Literasi Digital*. https://www.wartajogja.id/2021/11/tingkatkan-kapasitas-guru-dansiswa.html.
- Kadir, K. (2017). Meta-Analysis of the Effect of Learning Intervention Toward Mathematical Thinking on Research and Publication of Student. *TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society*, 4(2), 162–175.

- https://doi.org/10.15408/tjems.v4i2.8010
- Kajin, S. (2018). engaruh Pembelajaran Berbasis Literasi Digital Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif di MTs N Mojosari dan MTs N Sooko Mojokerto. *PROGRESSA: Journal of Islamic Religious Instruction*, 2(1), 133–142. https://doi.org/10.32616/pgr.v2.1.119.133-142
- Khan, N., Sarwar, A., Chen, T. B., & Khan, S. (2022). Connecting digital literacy in higher education to the 21st century workforce. *Knowledge Management and E-Learning*, *14*(1), 46–61. https://doi.org/10.34105/j.kmel.2022.14.004
- Kiili C., Bråten I., K. N. & L. P. H. T. (2020). Investigating elementary school students' text-based argumentation with multiple online information resources. *Journal Computers & Education*.
- Laksani, H. (2019). Teacher's Belief about Digital Literacy Based on Theory of Planned Behavior. *Teaching and Learning English in Multicultural Contexts* (*TLEMC*), 3(2), 63–73. http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/tlemc/article/view/1269
- Lathipatud Durriyah, T., & Zuhdi, M. (2018). Digital Literacy With EFL Student Teachers: Exploring Indonesian Student Teachers' Initial Perception About Integrating Digital Technologies Into a Teaching Unit. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 6(3), 53. https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.6n.3p.53
- Listiaji, P., & Subhan, S. (2021). Pengaruh Pembelajaran Literasi Digital Pada Kompetensi Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Calon Guru. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 107–116. https://doi.org/10.24832/jpnk.v6i1.1948
- Mardiani, F., Anis, M. Z. A., & Hermawan, M. D. (2021). Digital literacy in the transformation of historical learning in the time of covid-19. *Jurnal Socius*, *10*(2). https://doi.org/https://doi.org/10.20527/jurnalsocius.v10i2.11198
- Mauludin, S. & Cahyani, I. (2018). Literasi Digital Dalam Pembelajaran Menulis. *Seminar Internasional Riksa Bahasa XII*. http://proceedings.upi.edu/index.php/riksabahasa
- Mawarni, P., Milama, B., & Sholihat, R. N. (2021). Persepsi Calon Guru Kimia Mengenai Literasi Digital Sebagai Keterampilan Abad 21. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 15(2), 2849–2863. https://doi.org/10.15294/jipk.v15i2.28394
- Mega, I. R. (2020). Students' perception of digital literacy competence as learning sources. *Majesty Journal*, 2(1), 47–53. https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.33487/majesty.v2 i1.351
- Mills, Geoffrey E., dan L. R. G. (2019). *Educational Research Competencies for Analysis and Applications*. Pearson Education.
- Qudsiyah, M., & Nurhasanah, E. (2021). Pengaruh Literasi Digital Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Di Era Pandemik Covid-19 Siswa Kelas XI SMA Negeri 6 Kota Tangerang Selatan. *Pekobis : Jurnal Pendidikan, Ekonomi, Dan Bisnis*, 6(2), 31. https://doi.org/10.32493/pekobis.v6i2.p31-41.18576
- R. Ginting, A. Yulistiyono, & et al Rauf, A. (2021). *Etika Komunikasi dalam Media Sosial: Saring Sebelum Sharing*. Penerbit Insania.
- Rusydiyah, E. F., Purwati, E., & Prabowo, A. (2020). How to use digital literacy as

- a learning resource for teacher candidates in Indonesia. *Cakrawala Pendidikan*, 39(2), 305–318. https://doi.org/10.21831/cp.v39i2.30551
- Saputra, H. N., & Salim, S. (2020). Potret Sikap Mahasiswa dalam Penggunaan Literasi Digital. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 4(2), 94. https://doi.org/10.32585/jkp.v4i2.667
- Scully, D., Lehane, P., & Scully, C. (2021). 'It is no longer scary': digital learning before and during the Covid-19 pandemic in Irish secondary schools. *Technology, Pedagogy and Education, 30*(1), 159–181. https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1854844
- Shukla, S. (2020). Research Methodology and Statistics. Rishit Publications.
- Simbolon, M. & N. (2022). Pengaruh Literasi Digital Terhadap Minat Baca Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 532–542. http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2449
- Sosilawati, Handayani, A., Wahyudi, A. R., Mahendra, Z. A., Massudi, W., & Listiani, A., & Rizkianto, A. Z. (2020). Sinkronisasi Program Dan Pembiayaan Pembangunan Jangka Pendek 2018-2020.
- Tsaniyah, N. dan Juliana, K. A. (2019). Literasi Digital sebagai Upaya Menangkal Hoaks di Era Disrupsi. *Al-Balagh: Jurnal Dakwah Dan Komunikasi*, 4(1), 121–140. https://doi.org/https://doi.org/10.22515/balagh.v4i1.1555
- Warno, K. (2020). The factors influencing digital literacy of vocational high school teachers in Yogyakarta. *Journal of Physics: Conference Series*, 1446(1), 0–8. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1446/1/012068
- Wigati, I., & Fithriyah, M. (2022). Post Covid-19 Strategy Through Supporting Teacher Digital Literacy as the Sustainable Decision to Enhance Education System: Indonesia Case Study. 2022 International Conference on Decision Aid Sciences and Applications, DASA 2022, 851–857. https://doi.org/10.1109/DASA54658.2022.9765309
- Wulandari, M., & Aslam, A. (2022). Hubungan Antara Literasi Digital dengan Hasil Belajar Siswa Kelas Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5890–5897. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3152