



PENGARUH LITERASI DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DI SMAN 1 KOTA MALANG

Safitri Ayu Fauzi¹, Ika Ratih Sulistiani², Moh. Muslim³

Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Malang

e-mail: 122101011029@unisma.ac.id, ika.ratih@unisma.ac.id,
moh.muslim@unisma.ac.id

Abstract

This study aims to determine the effect of digital literacy on students' critical thinking skills in SMAN 1 Malang City. The background of this research is the rapid development of information technology that has an impact on the way students obtain, absorb, and utilize information. Digital literacy is a very important competence in this digital age, because it not only includes technical capabilities in using technology, but also the ability to access, select, understand, evaluate, and produce information critically and responsibly. On the other hand, the ability to think critically is a high -level cognitive skill that allows students to analyze information, identify arguments, and conclude and evaluate logically. This study uses a quantitative approach with a simple linear regression analysis method. The population in this study was all students of SMAN 1 Malang City with a total sample of 91 students taken randomly. The instrument used in the form of a Likert scale questionnaire that has been tested for validity and reliability. The results showed that there was a positive and significant influence between digital literacy on students' critical thinking skills. The significance value of 0,000 ($p < 0.05$) and the coefficient of determination (R^2) of 0.536 showed that digital literacy contributed 53.6% to increasing students' critical thinking skills. This finding confirms that increasing digital literacy must be a priority in the world of education so that students are able to think more logically, critically, and responsibly in dealing with massive flow of information in the digital age.

Keywords: Digital literacy, critical thinking skills, high school students, information technology

A. Pendahuluan

Tekhnologi merupakan salah satu media terpenting yang selalu berkembang dan mengikuti zaman, kerana teknologi adalah sumber utama dari beberapa kebutuhan untuk meningkatkan kualitas maupun kinerjanya untuk mendapatkan tujuan sesuai dengan yang sudah disusun dan direncanakan (Muslim,2024). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini telah mengalami kemajuan yang pesat dan memberikan dampak yang begitu besar dalam kehidupan

manusia. Hampir seluruh aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan sangat bergantung pada internet sebagai komunikasi yang digemari oleh masyarakat. Revolusi industri 4.0, telah mengubah cara manusia memperoleh dan mengakses informasi, dari yang bersifat konvensional menjadi digital melalui internet dan media sosial (Watie, 2016).

Zaman dkk mengilustrasikan perubahan ini sebagai *"the world is flat"* yang merujuk pada sebuah keadaan dimana dunia tidak terbatas pada batas-batas negara dan zona waktu karena perkembangan teknologi (Pertwi, 2018). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dari tahun ke tahun. Hasil survey APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) menyebutkan bahwa terdapat peningkatan penggunaan internet di Indonesia sejak 2016. Hal seperti ini memunculkan perkembangan teknologi informasi menjadi bagian dari mulainya era revolusi digital di Indonesia. Perkembangan yang sangat pesat mampu memberikan pengaruh yang tidak hanya besar, namun sangat besar bahkan dapat mendominasi seluruh sector kehidupan masyarakat, termasuk dunia pendidikan Literasi digital dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi untuk mengakses, memahami, menyebarkan, dan berkomunikasi menggunakan informasi yang tersedia secara digital.

Dalam konteks pendidikan, literasi digital mengacu pada kemampuan siswa untuk memanfaatkan teknologi dalam proses belajar. Oleh karena itu, guru sebagai fasilitator harus membimbing siswa untuk memanfaatkan dan memberdayakan fasilitas yang ada untuk perubahan pribadi menjadi lebih baik (Ika Ratih & Fita, 2019) Salah satu langkah penting untuk mendukung pengguna internet, terutama mereka yang menggunakan media sosial, adalah dengan mengudakasi tentang literasi digital (Restianty, 2018). Tidak hanya itu, literasi digital juga mencakup pemahaman tentang dampak teknologi dalam kehidupan sehari-hari, serta kemampuan berpikir kritis dalam menyaring informasi yang diterima. Namun demikian, masih banyak peserta didik yang belum mampu memanfaatkan teknologi secara optimal. Meskipun akses terhadap informasi semakin terbuka, siswa cenderung hanya menjadi pengguna pasif yang menerima informasi tanpa melakukan analisis mendalam.

Hal ini disebabkan oleh kurangnya integrasi kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran, dominasi pembelajaran berbasis hafalan, minimnya diskusi kelas, tekanan akademik dan kurangnya budaya bertanya dilingkungan sekolah. Akibatnya siswa menjadi rentan terhadap informasi yang salah dan tidak mampu membedakan fakta dan opini. Padahal, kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan di era digital, terutama untuk menyaring informasi yang beredar luas di media sosial. Literasi digital yang disertai

kemampuan berpikir kritis akan membantu siswa menjadi individu yang cerdas, selektif dan bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi.

Berdasarkan pernyataan tersebut, Ardiasi dkk menjelaskan bahwa melalui konsep pembelajaran Abad 21, pendidik harus menjadi prioritas agar peserta didik memiliki kemampuan belajar dan berinovasi. Mereka juga harus mampu menggunakan teknologi dan media informasi serta mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk bertahan hidup (*life skills*). Perkembangan teknologi dan aplikasi dalam pendidikan juga mengalami pertumbuhan pesat sesuai dengan tuntutan zaman, salah satunya internet menjadi media pembelajaran yang semakin dikenal luas oleh peserta didik maupun Masyarakat. Hampir semua aspek proses pendidikan kini bergantung pada teknologi, seperti prosedur administrasi, kegiatan intruksional, dan berbagai kegiatan lainnya. Hal ini menegaskan bahwa pendidikan harus memperhatikan dampak dari kemajuan informasi dan teknologi. Dengan kemajuan teknologi yang ada pada saat ini, peserta didik dituntut untuk mandiri dalam mencari ilmu tambahan dan materi yang relevan dengan pembelajaran yang berlangsung disekolah.

Dalam dunia pendidikan peserta didik merupakan pengguna informasi yang tidak hanya terbatas dengan materi pembelajaran saja melainkan internet menyediakan seluruh informasi yang peserta didik butuhkan. Dengan adanya literasi digital diharapkan peserta didik dapat memiliki pemikiran yang semakin kritis dan imaginative. Berdasarkan uraian diatas maka tujuan dari adanya penelitian ini adalah sebagai berikut untuk mendeskripsikan bagaimana literasi digital di SMAN 1 Kota Malang, untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 1 Kota Malang, dan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan dari literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 1 Kota Malang

B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel yang biasanya ditentukan secara acak untuk diambil data-datanya, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono,2016). Jenis penelitian ini menggunakan jenis regresi. Menurut Sugiyono regresi adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antara dua atau lebih variabel, dimana satu variabel menjadi variabel bebas dan lainnya menjadi variabel terikat. Tujuan analisis regresi adalah untuk mengetahui bagaimana keadaan (naik atau turunnya) variabel dependen jika dua atau lebih variabel independent sebagai faktor prediktornya dimanipulasi."

(Sugiyono, 2017). Dalam Penelitian ini, Variabel bebas (independent) diasumsikan memiliki hubungan kausal terhadap variabel terikat (dependen). Artinya, Perubahan pada variabel independen akan mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel dependen. Oleh karena itu, pendekatan regresi yang digunakan bukan hanya untuk melihat hubungan antar variabel, tetapi juga untuk menguji pengaruh secara kasual. Model hubungan yang dianalisis bersifat sebab akibat, bukan sekedar hubungan timbal balik atau kebetulan statistic. Hal ini sejalan dengan tujuan penelitian yang ingin menguji pengaruh langsung variabel X terhadap variabel Y.

Adapun populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa SMAN 1 Kota Malang. Jumlah populasi dari penelitian ini adalah 967 siswa. Teknik dalam penarikan sampel penelitian menggunakan teknik *random sampling*. Yang dimaksud *random sampling* adalah Teknik pengambilan sampel secara acak tanpa mempertimbangkan strata atau kelompok. Dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin dengan tingkat signifikansi 10% (Sugiyono, 2016). Setelah dilakukan perhitungan sampel berdasarkan rumus slovin maka didapatkan jumlah sampel sebesar 91 siswa, kuesioner dalam penelitian ini dengan mengacu pada variabel bebas (literasi digital) dan variabel terikat (berpikir kritis) dengan beberapa indikator untuk menyusun item-item dari instrumen berupa pernyataan. Pada penelitian ini menggunakan *skala likert*, *skala likert* menggunakan beberapa butir pertanyaan untuk mengukur perilaku individu dengan merespon 5 titik pilihan pada setiap butir pertanyaan yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS) (Likert 1932). Skor yang diberikan yaitu dari 5-1.

Uji validitas dalam penelitian ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrument yang digunakan benar-benar mengukur pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Literasi digital diuji berdasarkan kemampuan siswa dalam mengakses, menyeleksi, memahami, menganalisis, memverifikasi, mengevaluasi, mendistribusikan, memproduksi, berpartisipasi, dan berkolaborasi, sementara kemampuan berpikir kritis diukur dengan mengidentifikasi bagaimana siswa memberi penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan teknik. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan software SPSS 25 for Windows, dengan metode pearson's correlated dan taraf signifikansi 5%. Ketentuan dalam menggunakan metode Pearson's Correlated adalah data dianggap valid apabila $r_{hitung} \geq r_{table}$, atau nilai signifikan $\alpha \leq 0.05$. Dalam uji reliabilitas peneliti menggunakan rumus *Cronbach's Alpha Coefficient*. Sebuah variabel yang dianggap reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha Coefficient* lebih besar dari 0,60. Sedangkan jika nilai *Cronbach's*

Alpha Coefficient kurang dari 0,60, maka variabel tersebut dianggap tidak reliabel dan pengujian harus dilanjutkan ke uji berikutnya.

C. Hasil dan Pembahasan

Penulis melakukan beberapa tahapan analisis data, meliputi: Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Normalitas, Uji Linieritas, Uji Regresi. Pada penelitian ini didapatkan hasil uji validitas jumlah instrument di setiap variabel seperti variabel Kemampuan Berpikir Kritis terdapat 10 pernyataan valid dan variabel literasi digital terdapat 20 pernyataan valid. Hasil uji reliabilitas bahwa nilai alpha Cronbach pada variabel literasi digital memiliki hasil nilai 0,923 yang mana nilai tersebut telah melebihi 0,6 yang artinya data ini reliabel serta pada variabel kemampuan berpikir kritis memiliki nilai sebesar 0,868 yang artinya data ini juga reliabel.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		91
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	4.19545222
Most Extreme Differences	Absolute	.075
	Positive	.075
	Negative	-.050
Test Statistic		.075
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan tabel 1. diatas, hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikan adalah $0,200 > 0,05$ maka dapat dipahami bahwa nilai residual berdistribusi normal sehingga dapat memenuhi syarat untuk melakukan regresi.

Tabel 2. Hasil Uji Linieritas

ANOVA Table						
			Sum of Squares	df	Mean Square	F
Berpikir Kritis * Literasi Digital	Between Groups	(Combined)	2873.308	34	84.509	4.693
		Linearity	2297.660	1	2297.660	127.582
		Deviation from Linearity	575.647	33	17.444	.969
	Within Groups		1008.517	56	18.009	
	Total		3881.824	90		

Berdasarkan tabel 2. diatas, hasil uji linieritas menunjukkan nilai sig pada linearity sebesar $0,000 < 0,05$ sedangkan nilai sig pada deviation from linearty adalah $0,530 > 0,05$ maka dapat dipahami bahwa kedua variabel mempunyai hubungan yang linear sehingga memenuhi syarat untuk melakukan uji regresi.

Hasil Uji Analisis Regresi Linier Sederhana

Tabel 3. Hasil Regresi Linier Sederhana Coefficients^a

	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.057	3.352		.017	.986
	LITERASI DIGITAL	.501	.044	.769	11.362	.000

a. Dependent Variable: Berpikir Kritis

(Sumber: Data diolah peneliti, 2025)

1. Literasi Digital Siswa di SMAN 1 Malang

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa tingkat literasi digital siswa SMAN 1 Malang secara umum berada dalam kategori tinggi, dengan nilai rata-rata (mean) seluruh dimensi berada diatas angka 4,00. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kompetensi digital yang baik dalam mendukung kegiatan belajar dan aktifitas digital sehari-hari. Dapat dilihat dari pembahasan bab sebelumnya bahwa hasil pernyataan positif, diketahui bahwa mayoritas responden memberikan tanggapan yang sangat tinggi pada beberapa indikator utama. Nilai mean tertinggi tercatat pada indikator mengakses dengan skor 4,69 diikuti oleh mamahami (4,48), mengevaluasi (4,42), dan berkolaborasi (4,13).

Hasil ini menunjukkan bahwa responden merasa mampu dan terbiasa dalam mengakses informasi digital, memahami konten secara menyeluruh, mengevaluasi kebenaran informasi, serta bekerja sama secara daring dalam menyelesaikan tugas-tugas sekolah. Jawaban responden menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan diri yang tinggi dalam menjalankan aktivitas digital sehari-hari, khususnya dalam konteks pembelajaran. Sementara itu hasil dari pernyataan negative juga memberikan penguatan terhadap temuan sebelumnya. Nilai mean tertinggi pada pernyataan negative terdapat pada indikator memverifikasi (4,20) dan berkolaborasi (4,09). Tingginya nilai ini menunjukkan bahwa responden secara umum tidak setuju terhadap pernyataan- pernyataan negative.

Namun masih terdapat beberapa dimensi yang memperoleh nilai rata-rata lebih rendah, baik dalam pernyataan positif maupun negatif. Secara umum terdapat knsistensi antara hasil pernyataan positif dan negatif yang memperlihatkan bahwa literasi digital responden berada dalam kategori tinggi. Dengan demikian, hasil analisis ini tidak hanya menggambarkan kemampuan teknis responden dalam menggunakan tekhnologi, tetapi juga menunjukkan sejauh man mereka memiliki kesadaran dalam beretika serta keberanian dalam berkontribusi di ruang digital.

2. Berpikir Kritis Siswa di SMAN 1 Malang

Hasil analisis data diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis secara umum berada dalam kategori tinggi, dengan nilai mean dari lima indikator berada di antara 4,00 hingga 4,16. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah memiliki kecakapan dalam berpikir kritis yang baik, meskipun masih terdapat perbedaan tingkat penguasaan antar indikator. Pada indikator mengatur strategi dan taktik, diperoleh nilai mean tertinggi sebesar 4,16, hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu menyusun langkah-langkah pemecahan secara sistematis dan terencana. Mereka dapat mempeertimbangkan berbagai kemungkinan serta memilih pendekatan terbaik dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi. Adapun hasil analisis pernyataan negatif juga menunjukkan konsistensi yang selaras. Nilai mean tertinggi pada indikator membuat kesimpulan (4,15) yang menunjukkan bahwa siswa tidak setuju terhadap pernyataan negatif yang menyiratkan kelemahan dalam menarik kesimpulan yang logis. Hal ini menunjukkan bahwa mereka memiliki kesadaran dan ketepatan berpikir yang baik.

Hasil temuan ini memperlihatkan bahwa dimensi kemampuan berpikir kritis yang paling menonjol adalah kemampuan siswa dalam mengatur strategi dan taktik. Artinya, siswa mampu menyusun pendekatan pemecahan masalah secara sistematis dan dapat menentukan langkah-langkah strategis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kekuatan ini menjadi modal penting dalam proses berpikir tinggi, yang tidak hanya menuntut penguasaan materi, tetapi juga pemahaman akan proses dan konsekuensi dari suatu Keputusan. Dengan demikian, hasil analisis menunjukkan bahwa siswa SMAN 1 Malang telah memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik, terutama dalam aspek menyusun strategi, memberikan penjelasan sederhana, dan membangun argument berdasarkan fakta. Namun, aspek seperti penarikan kesimpulan dan pengembangan penjelasan masih memerlukan penguatan, baik melalui pembelajaran berbasis pemecahan masalah, diskusi terstruktur, maupun evaluasi reflektif terhadap proses berpikir siswa.

3. Pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 1 Malang

Berdasarkan hasil analisis perhitungan di atas bahwasannya literasi digital dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Diperoleh persamaan regresi yaitu $Y = 0.57 + 0,501X$, yang berarti jika tidak terdapat literasi digital sama sekali ($X=0$), maka nilai kemampuan berpikir kritis siswa berada pada angka 0,57. Sedangkan nilai koefisien regresi sebesar 0,501, yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu unit skor literasi digital akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis sebesar 0,501 poin. Selain itu, hasil uji signifikan regresi menunjukan bahwa nilai signifikan ($p\text{-value}$) $< 0,05$ yang berarti hubungan antara literasi digital dan

kemampuan berpikir kritis bersifat signifikan secara statistik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMAN 1 Malang.

Hasil ini sejalan dengan temuan deskriptif sebelumnya, dimana siswa yang memiliki tingkat literasi digital tinggi juga menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritis yang baik. Dimensi-dimensi literasi digital seperti mengakses, menyeleksi, mengevaluasi, dan memverifikasi informasi mendukung proses berpikir kritis, terutama dalam menyusun argumen, mengambil kesimpulan dan mengembangkan strategi berpikir. Secara teoritis, temuan ini mendukung pandangan Paul Gilster (1997) yang menyatakan bahwa literasi digital tidak hanya terkait dengan penggunaan teknologi, tetapi juga dengan bagaimana seseorang berpikir secara kritis terhadap informasi digital. Hal ini juga memperkuat konsep dari Robert H. Ennis (1996), bahwa berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk membuat keputusan yang masuk akal berdasarkan informasi yang relevan dan dapat dipercaya. Dengan demikian, temuan ini dapat memberikan dampak yang penting bagi dunia pendidikan, khususnya dalam hal desain pembelajaran berbasis teknologi. Pembelajaran yang mengintegrasikan literasi digital secara bermakna dapat mendorong siswa tidak hanya sebagai pengguna teknologi, tetapi juga sebagai pemikir yang kritis, reflektif, dan cermat dalam menyikapi berbagai informasi yang berkembang di era digital.

D. Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital siswa SMAN 1 Kota Malang berada dalam kategori tinggi, dengan nilai rata-rata di atas 4,00 pada seluruh dimensi. Indikator tertinggi adalah mengakses informasi digital dengan nilai mean 4,69, diikuti memverifikasi (4,20) dan berkolaborasi (4,09). Kemampuan berpikir kritis siswa juga berada pada kategori tinggi dengan nilai mean antara 4,00 hingga 4,16. Indikator tertinggi adalah kemampuan mengatur strategi dan taktik (mean 4,16), menunjukkan bahwa siswa cenderung memiliki pola pikir reflektif dan analitis. Analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa literasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,501 dan signifikansi $< 0,05$. Artinya, semakin tinggi literasi digital siswa, semakin tinggi pula kemampuan berpikir kritis mereka.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pihak sekolah dan guru dapat mengintegrasikan literasi digital secara sistematis dan konseptual dalam kegiatan pembelajaran. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) hendaknya tidak hanya difokuskan pada aspek teknis, melainkan diarahkan untuk menumbuhkan kemampuan untuk berpikir kritis siswa melalui evaluasi informasi

pemecahan masalah. Siswa juga diharapkan mampu mengembangkan literasi digital secara menyeluruh, tidak hanya dalam mengakses, tetapi juga mengelola, menilai, dan menghasilkan informasi yang bermanfaat sebagai bekal dalam menghadapi tantangan masa depan. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan kajian lebih mendalam menggunakan pendekatan kualitatif atau metode campuran, serta memperluas subjek penelitian ke jenjang pendidikan yang berbeda guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

Daftar Rujukan

- Ahyat, Nur. (2017). *Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. 4. 24–31
- Alfurqan, Alfurqan, M Tamrin, and Zulvia Trinova. (2021). *Implementasi Metode Problem Solving Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar*. Jurnal Cerdas Proklamator. 9.1. 53–59. <https://doi.org/10.37301/jcp.v9i1.79>
- Anita, E. D. S., Sulistiani, I. R., & Muslim, M. (2024). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM DENGAN MEDIA VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR. JPMI: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, 6(1), 1-9.
- Arlina, Darma Syahputra Hasibuan, Della Latifah Amanda, Nanda Ayuningtyas . (2024). *Implementasi Strategi Problem Solving dalam Pembelajaran PAI Pada Kelas XI IPAdi SMA Al-Washliyah 1 Medan*. 23 No. 2. P-ISSN 1411-7673 E-ISSN 2776-5571 DOI:10.17467/M.KV23i2.1396. 701–12.
- Hidayat, Rahmat, Mujiburrahman, Habiburrahim, and Silahuddin. (2024). *Metode Pembelajaran Pendidikan Islam*. EL-Hadhary: Jurnal Penelitian Pendidikan Multidisiplin, 2.01. 34–47.
- Kuantitatif, P. P. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Mafruhah, S., Sulistiani, I. R., & Mustafida, F. (2019). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi (kahoot) terhadap hasil belajar siswa kelas XI di SMAI Al-Maarif Singosari Malang. Vicratina: Jurnal Ilmiah Keagamaan, 4(7), 23-29.
- Mirdad, Jamal, and M I Pd. (2020). *Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran)*. 2.1. 14–23
- Pertiwi, W. (2018). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik SMK pada materi matriks. Jurnal Pendidikan Tambusai, 2(4), 793-801.
- Restianty, A. (2018). Literasi digital, sebuah tantangan baru dalam literasi media. Gunahumas, 1(1), 72-87.

- Ritonga, Nova, Juliandes Leonardo Trisno Mone, Mathan Yunip, and Yunardi Kristian Zega. (2021). *Implementasi Metode Problem Solving*. Shanan, 5.1. 29–42. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1313>.
- Rubi Babullah, Siti Qomariyah, Neneng Neneng, Ujang Natadireja, and Siti Nurafifah. (2024). *Kolaborasi Metode Diskusi Kelompok Dengan Problem Solving Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Aqidah Akhlak*. Jurnal Budi Pekerti Agama Islam. 2.2. 65–84.
- Watie, E. D. S. (2016). Komunikasi dan media sosial (communications and social media). Jurnal The Messenger, 3(2), 69-74
- Wirabumi, Ridwan. (2020). *Metode Pembelajaran Ceramah*. Annual Conference on Islamic Education and Thought. I.I. 105–13. <https://pkm.uika-bogor.ac.id/index.php/aciet/article/view/660/569>