

**PENGARUH LITERASI LINGKUNGAN DAN LITERASI
DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIS PADA SISWA SMP NEGERI DI KECAMATAN
JATI AGUNG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-
syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu
Matematika

Oleh :

FATIMAH AZ ZAHRA

NPM : 1911050306



Program Studi : Pendidikan Matematika

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1445 H /2023 M

**PENGARUH LITERASI LINGKUNGAN DAN LITERASI
DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIS PADA SISWA SMP NEGERI DI KECAMATAN
JATI AGUNG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-
syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu
Matematika

Oleh :

FATIMAH AZ ZAHRA

NPM : 1911050306



FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1445 H /2023 M

ABSTRAK

Berdasarkan *pra-survey* yang telah dilakukan, mendapatkan hasil bawah kemampuan literasi lingkungan dan literasi digital, serta kemampuan berpikir kritis berada pada taraf cukup. Hal tersebut dapat terlihat dari kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh literasi lingkungan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada SMP Negeri di Kecamatan Jati Agung, pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada SMP Negeri di Kecamatan Jati Agung, serta pengaruh literasi lingkungan dan literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis pada SMP Negeri di Kecamatan Jati Agung.

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode Regresi Linier Berganda. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa pada SMP Negeri di Kecamatan Jati Agung, terdapat 6 sekolah yang menjadi populasi pada penelitian ini yaitu SMP Negeri 1 Jati Agung, SMP Negeri 2 Jati Agung, SMP Negeri 3 Jati Agung, SMP Negeri Satu Atap 1 Jati Agung, SMP Negeri Satu Atap 2 Jati Agung, dan SMP Negeri Satu Atap 3 Jati Agung, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling*.

Teknik analisis data menggunakan Uji Regresi Linier Berganda dengan taraf *signifikan* $\alpha = 0,05$, diperoleh nilai *p-value* = 0,018 pada uji literasi lingkungan terhadap kemampuan berpikir kritis, sehingga dapat dinyatakan H_0 ditolak yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara literasi lingkungan terhadap kemampuan berpikir kritis. Pada uji antara literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis didapatkan *p-value* = 0,021, sehingga H_0 ditolak yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan. Berdasarkan uji F pada taraf *signifikansi* $\alpha = 0,05$, diperoleh *p-value* = 0,005, sehingga H_0 ditolak yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara literasi lingkungan dan literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Kata Kunci : Literasi Lingkungan, Literasi Digital, Berpikir Kritis Matematis

ABSTRAC

Based on the pra-survey that has been carried out, the results obtained are that environmental literacy and digital literacy skills, as well as critical thinking abilities are at a sufficient level. This can be seen from the lack of student activity in the learning process. The aim of this research is to determine the influence of environmental literacy on students' mathematical critical thinking abilities at State Middle Schools in Jati Agung District, the influence of digital literacy on students' mathematical critical thinking abilities at State Middle Schools in Jati Agung District, as well as the influence of environmental literacy and digital literacy on thinking abilities. critical mathematics at State Middle Schools in Jati Agung District.

This type of research is quantitative with the Multiple Linear Regression method. The population used in this research were all students at State Middle Schools in Jati Agung District, there were 6 schools that made up the population in this study, namely State Middle School 1 Jati Agung, State Middle School 2 Jati Agung, State Middle School 3 Jati Agung, One Roof State Middle School 1 Jati Agung, One Roof State Middle School 2 Jati Agung, and One Roof State Middle School 3 Jati Agung, with a sampling technique using stratified random sampling.

The data analysis technique uses the Multiple Linear Regression Test with a significance level of $\alpha = 0.05$, obtained a p-value = 0.018 in the environmental literacy test on critical thinking skills, so it can be stated that H_0 is rejected, which means there is a significant influence between environmental literacy on thinking skills critical. In the test between digital literacy and critical mathematical thinking skills, p-value = 0.021, so H_0 is rejected, which means there is a significant influence. Based on the F test at a significance level of $\alpha = 0.05$, p-value = 0.005, so H_0 is rejected, which means there is a significant influence between environmental literacy and digital literacy on students' mathematical critical thinking abilities.

Keywords: Environmental Literacy, Digital Literacy, Mathematical Critical Thinking

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Fatimah Az Zahra

NPM : 1911050306

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Literasi Lingkungan Dan Literasi Digital Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Siswa SMP Negeri Di Kecamatan Jati Agung” adalah benar-benar merupakan hasil karya penulis sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam footnote atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, November 2023
Penulis,



Fatimah Az Zahra
NPM. 1911050306



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmín Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Literasi Lingkungan Dan Literasi Digital Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Siswa SMP Negeri Di Kecamatan Jati Agung
Nama : Fatimah Az Zahra
NPM : 1911050306
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan


MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Fred Ganda Putra, M.Pd
NIP.199009152015031004


Siti Ulfa Nabila, M.Mat
NIK. 2021120119960717013

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika


Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd
NIP.198402282006041004



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Siratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Literasi Lingkungan Dan Literasi Digital Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Siswa SMP Negeri Di Kecamatan Jati Agung”** disusun oleh: **Fatimah Az Zahra, NPM 1911050306**, Jurusan: **Pendidikan Matematika** telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada: hari/tanggal: **Jumat, 24 November 2023**. Pukul **10.01-12.00 WIB**

TIM MUNAQASYAH

Ketua Sidang : **Dr. Mujib, M. Pd.**

Sekretaris : **Ana Risqa Jl., M. Si.**

Penguji Utama : **Dona Dinda Pratiwi, M. Pd.**

Penguji Pendamping I : **Fredi Ganda Putra, M. Pd.**

Penguji Pendamping II : **Siti Ulfa Nabila, M. Mat**



Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.
NIP. 196408281988032002

MOTTO

وَقَالَ رَبُّكُمْ ادْعُونِي أَسْتَجِبْ لَكُمْ إِنَّ الَّذِينَ يَسْتَكْبِرُونَ عَنْ عِبَادَتِي
سَيَدْخُلُونَ جَهَنَّمَ دَاخِرِينَ {٦٠}

Tuhan mu berfirman “berdoalah kepada-Ku, niscaya akan Aku perkenankan bagimu (apa yang kamu harapkan). Sesungguhnya orang-orang yang menyombongkan diri tidak mau beribadah kepada-Ku akan masuk (neraka) Jahanam dalam keadaan hina dina.” {QS.Gafir[40]:60}



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur kepada-Mu Ya Allah atas karunia, hidayah, dan kelancaran, sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai ungkapan rasa hormat dan cinta kasih kepada:

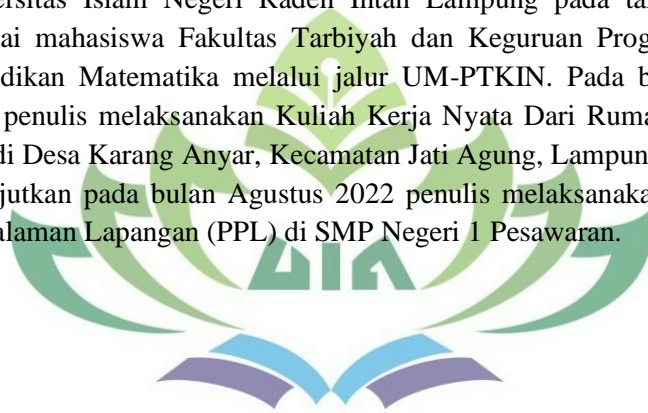
1. Kedua orang tua saya tercinta, Ayahanda Sarpudin dan Ibunda Sri Nurhidayah yang telah memberikan cinta, kasih sayang, dan doa yang tulus kepada saya. Terimakasih tak terhingga saya ucapkan atas segala kerja keras dan pengorbanannya untuk membimbing, membesarkan, dan mengantarkan saya sampai menyelesaikan pendidikan S1 di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Adik perempuan saya Salwa Shafiyah, terimakasih atas kasih sayang, persaudaraan, dan dukungan yang selama ini diberikan, semoga kelak kita menjadi anak-anak yang dapat membanggakan dan bersama-sama membahagiakan kedua orang tua kita, serta semoga kita senantiasa dapat menjadi pribadi yang lebih baik.
3. Almamaterku tercinta Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang telah mendidik sertam memberikan pengalaman yang berharga.



RIWAYAT HIDUP

Fatimah Az Zahra, lahir di Karang Anyar tanggal 06 April 2002. Merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Sarpudin dan Ibu Sri Nur Hidayah. Penulis mengawali pendidikannya dimulai dari TK Permata Karang Anyar pada tahun 2006, kemudian dilanjutkan di SD Negeri 3 Karang Anyar dan selesai pada tahun 2013. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikannya di SMP Negeri 3 Jati Agung dan selesai pada tahun 2016. Pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan di SMA YADIKA Bandar Lampung dan lulus pada tahun 2019.

Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada tahun 2019 sebagai mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika melalui jalur UM-PTKIN. Pada bulan Juni 2022 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah (KKN-DR) di Desa Karang Anyar, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan. Dilanjutkan pada bulan Agustus 2022 penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 1 Pesawaran.



KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Literasi Lingkungan dan Literasi Digital Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa pada SMP Negeri di Kecamatan Jati Agung”. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, para sahabat dan kepada kita semua selaku umatnya hingga akhir zaman nanti.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas bantuan berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd., selaku ketua Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung.
3. Ibu Farida, S.Kom, MMSI selaku Pembimbing Akademik, Bapak Fredi Ganda Putra, M.PD., dan Ibu Siti Ulfa Nabila, M.MAT yang telah menyediakan waktunya untuk membimbing dan memberikan saran dari mulai judul skripsi hingga akhir penyusunan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
5. Bapak dan Ibu Dosen dan Staf Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan pelayanan terbaik kepada penulis dan memudahkan segala proses pendidikan dari awal semester hingga akhir semester.
6. Kepala sekolah, Dewan Guru dan Staf serta para siswa pada seluruh SMP Negeri di Kecamatan Jati Agung.

7. Keluarga Besar Basir dan Keluarga Besar Wagimin, yang selalu memberi bimbingan serta dukungan dari awal pendidikan hingga pada penyusunan skripsi.
8. Saudara-saudara tercinta penulis, Anisa Nabila, Linda Setyawati, Fauzziya Abidah, dan Umi Luthfiatunisa, terimakasih selalu memberikan semangat dan dukungannya.
9. Teman terdekat dibangku perkuliahan. Teruntuk Yuliana Dewi, Nur Indah Permata Sukma, Luthfia Azizah, dan Lailatul Sukriyah. Terimakasih banyak untuk segala kebaikan, dukungan, dan ketulusannya.
10. Teman-teman pendidikan matematika angkatan 2019, terkhusus untuk keluarga besar P.MTK kelas F, yang mengawali hari-hari di kampus dengan penuh semangat serta dengan kebersamaanya penulis senantiasa termotivasi semangat berjuang dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi.
11. STOICISM (Desi Riyanti, Khalid Noor Hasan, Pungkas Martadi). Terimakasih banyak atas segala waktu serta semangat yang telah diberikan kepada penulis.
12. Kelompok KKN-DR Desa Karang Anyar dan Kelompok PPL SMP Negeri 1 Pesawaran, terimakasih atas pengalaman, kebersamaan, dan keceriaan kita selama bertugas.
13. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan banyak terimakasih.

Semoga atas kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis mendapatkan keberkahan hidup dan balasan yang terbaik dari Allah SWT. Penulis menyadari banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Meskipun demikian penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis lain maupun pembaca demi kemajuan pendidikan. Aamiin.

Bandar Lampung, 2023
Penulis,



Fatimah Az Zahra
NPM.1911050306

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	ii
ABSTRAC	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
PERSETUJUAN	v
PENGESAHANMOTTO	vi
PERSEMBAHAN	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Penegasan Judul.....	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi Masalah	13
D. Batasan masalah	14
E. Rumusan Masalah	14
F. Tujuan penelitian	14
G. Manfaat Penelitian.....	15
H. Penelitian Relevan	15
I. Sistematik Penulisan.....	18
BAB II LANDASAN TEORI	20
A. Kajian Teori.....	20

1. Literasi.....	20
2. Literasi lingkungan.....	22
3. Literasi Digital.....	26
4. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	30
B. Kerangka Berpikir.....	35
C. Hipotesis.....	38
1. Hipotesis Penelitian.....	38
2. Hipotesis Statistik.....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	39
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	39
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data.....	39
1. Populasi.....	39
2. Sampel.....	40
3. Teknik Pengumpulan Data.....	43
a.) Tes.....	43
b.) Angket.....	43
D. Definisi Operasional Variabel.....	44
E. Instrumen Penelitian.....	44
F. Uji Validitas dan Reliabilitas Data.....	53
1. Tes Literasi Lingkungan dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	53
2. Angket Literasi digital.....	57
G. Uji Prasyarat Analisis.....	58
1. Uji Normalitas.....	58
2. Uji Linieritas.....	59
3. Uji Heteroskedastisitas.....	60

4. Uji Multikolinieritas	61
5. Uji Autokorelasi	62
H. Uji Hipotesis.....	62
1. Uji Regresi linier Sederhana	62
2. Uji Regresi Linier Berganda.....	64
3. Uji Simultan (Uji F) Model Regresi Linier Berganda.....	65
4. Uji parsial (t)	66
5. Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	69
A. Analisi Hasil Uji Coba.....	69
1. Hasil Uji Coba Tes Literasi Lingkungan dan Tes Kemampuan Berpikir Kritis	69
2. Hasil Uji Coba Literasi Digital	73
B. Analisis Data Hasil Penelitian	75
1. Data Amatan.....	75
2. Uji Prasyarat Regresi Linier Berganda	76
3. Uji Regresi Linier Berganda	80
4. Uji Hipotesis Regresi Linier Berganda	81
BAB V PENUTUP.....	91
A. Kesimpulan.....	91
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Kerangka Berpikir..... 37



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	9
Tabel 1. 2	9
Tabel 1. 3	10
Tabel 1. 4	10
Tabel 1. 5	11
Tabel 2. 1	25
Tabel 2. 2	32
Tabel 3. 1	40
Tabel 3. 2	42
Tabel 3. 3	48
Tabel 3. 4	55
Tabel 3. 5	55
Tabel 3. 6	56
Tabel 4. 1	69
Tabel 4. 2	70
Tabel 4. 3	72
Tabel 4. 4	73
Tabel 4. 5	73
Tabel 4. 6	74
Tabel 4. 7	77
Tabel 4. 8	78
Tabel 4. 10	79
Tabel 4. 11	79
Tabel 4. 12	80
Tabel 4. 13	80
Tabel 4. 14	81
Tabel 4. 15	82



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Daftar Nama Uji Coba Siswa	102
Lampiran 2: Daftar Nama Sampel Siswa	103
Lampiran 3: Nilai Hasil Uji Soal Literasi Lingkungan	111
Lampiran 4: Hasil Kuis (Angket) Literasi Lingkungan	118
Lampiran 5 : Nilai Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis	140
Lampiran 6: Kisi-Kisi Soal Uji Coba Literasi Lingkungan	147
Lampiran 7: Rubrik Penilaian Instrumen Soal Uji Coba Literasi Lingkungan	148
Lampiran 8: Kisi-Kisi Kuis (Angket) Literasi Digital	161
Lampiran 9: Kuesioner (Angket) Literasi Digital	164
Lampiran 10: Kisi-Kisi Instrumen Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	168
Lampiran 11: Rubrik Penilaian Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	169
Lampiran 12: Uji Validitas dan Tingkat Kesukaran Soal	190
Lampiran 13: Uji Reliabilitas Literasi Lingkungan	191
Lampiran 14: Uji Coba Daya Pembeda Soal Literasi Lingkungan ..	192
Lampiran 15: Uji Validitas Instrumen Literasi Lingkungan	193
Lampiran 16: Uji Reliabilitas Instrumen Literasi Digital	194
Lampiran 17: Uji Validitas dan Tingkat Kesukaran Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	195
Lampiran 18: Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	196
Lampiran 19: Uji Coba Daya Pembeda Kemampuan Literasi Lingkungan	197
Lampiran 20: Uji Normalitas Literasi Lingkungan, Literasi Digital, dan Kemampuan Berpikir Kritis	198
Lampiran 21: Uji Linieritas Literasi Lingkungan	199
Lampiran 22: Uji Multikolinier	200
Lampiran 23: Uji Autokorelasi	201
Lampiran 24: Uji Heterokedastisitas	202

Lampiran 25: Uji Regresi Linier Berganda 203
Lampiran 26: Dokumentasi 205



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Demi menghindari kesalahan penafsiran pada skripsi yang berjudul “Pengaruh Literasi Lingkungan dan Literasi Digital Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Siswa SMP Negeri Di Kecamatan Jati Agung”, peneliti akan memaparkan landasan-landasan yang terdapat pada skripsi ini.

1. Literasi Lingkungan

Literasi lingkungan merupakan kemampuan yang seseorang miliki dalam menafsirkan keadaan lingkungan sekitarnya, dan dapat menentukan tindakan yang tepat untuk lingkungannya.¹

2. Literasi Digital

Literasi digital merupakan keterampilan seseorang dalam memahami dan mengkomunikasikan secara efektif informasi dan pengetahuan yang didapat dari berbagai media atau format digital².

3. Berpikir Kritis

Berpikir kritis menurut Facione pada tahun 2011 adalah kemampuan dalam pengaturan diri untuk memutuskan sesuatu yang menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi, maupun pemaparan yang menggunakan suatu bukti, konsep, metodologi, kriteria, atau perimbangan kontekstual yang menjadi dasar dibuatnya keputusan³.

Uraian istilah yang telah dipaparkan dimaksudkan untuk mempermudah pemahaman dan memperjelas judul pada proposal dalam memfokuskan pokok bahasan sejauh mana pengaruh literasi lingkungan dan literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada SMP Negeri di Kecamatan Jati Agung.

¹ Kusumaningrum., “Literasi Lingkungan Dalam Kurikulum 2013 Dan Pembelajaran Ipa Di SD,” 2018.

² Nani Pratiwi and Nola Pritanova, “Pengaruh Literasi Digital Terhadap Psikologis Anak Dan Remaja,” *Semantik* 6, no. 1 (2017): 11–24.

³ Lilis Nuryanti dkk, “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP,” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 3, no. 2 (February 1, 2018): 155–58.

B. Latar Belakang Masalah

Perkembangan zaman pada abad ke-21 sangatlah pesat, hal ini ditandai dengan kemajuan teknologi yang saat ini berkembang, dan kompetisi global yang semakin maju, dengan hal tersebut dibutuhkan individu berkompeten yang harus siap dan cepat tanggap. Salah satu cara untuk menghasilkan individu yang berkompeten adalah melalui jalur pendidikan⁴.

Manusia sebagai objek pendidikan diharapkan dapat mengikuti setiap perubahan dengan harapan memiliki kehidupan yang lebih berkualitas. Pendidikan mendasari proses perkembangan serta penyuburan pemikiran yang wajib dimiliki masing-masing individu dimana pelaksanaannya dilakukan melalui pembelajaran yang telah dirancang⁵. Pendidikan menjadi dasar pembentukan karakter anak bangsa, yang dimana anak-anak bangsa inilah yang nantinya akan menjadi pemegang kendali bangsa atau negaranya.

Pendidikan karakter juga ditekankan oleh pemerintah yang sejalan dengan adanya kurikulum 2013 yaitu mempersiapkan generasi bangsa yang berkarakter sebagai pribadi yang berpikir produktif, kritis, kreatif, inovatif, dan efektif⁶. Salah satu bidang studi yang dapat mengembangkan pendidikan karakter yaitu pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika mengandalkan proses berpikir siswa. Dalam proses pembelajaran, bidang studi matematika mengajarkan pola berpikir kritis, analitis, dan sistematis dalam setiap pemecahan masalahnya⁷. Berdasarkan kemampuan tersebut, beberapa peneliti menyatakan bahwa salah satu kemampuan yang harus dikembangkan dalam proses pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir kritis, yang dimana dalam pembelajarannya peserta didik diharapkan mampu memperoleh, mengolah, dan memanfaatkan informasi yang

⁴Janah, Suyitno, and Rosyida, "Pentingnya Literasi Matematika Dan Berpikir Kritis Matematis Dalam Menghadapi Abad Ke-21," 2019.

⁵Najeemah Md. Yusof, "Konsep Pendidikan," 2006.

⁶Ratnawati, Handayani, and Hadi, "Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantu Question Card Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp," 2020.

⁷Chandra Novtiar and Usman Aripin, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa SMP Melalui Pendekatan Open Ended," *Prisma* 6, no. 2 (2017): 119–31.

ada untuk kehidupan yang lebih baik lagi⁸, namun faktanya kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa masih terbelang rendah⁹. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa menjadi salah satu kebutuhan yang memang harus dikembangkan oleh guru dalam pembelajarannya¹⁰.

Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan memiliki sikap dengan sangat hati-hati dalam menerima informasi atau menentukan pilihan, dan akan banyak memiliki pertimbangan baik buruknya pilihan yang diambil sehingga akan mengurangi kesalahan dalam mengambil keputusan¹¹. Kemampuan berpikir kritis memiliki sifat yang sangat penting dan harus ditanamkan sejak dini baik disekolah, dirumah maupun di dalam lingkungan masyarakat. Oleh karena itu, berpikir kritis sangat penting dalam proses kegiatan pembelajaran untuk memperbaiki kualitas pendidikan¹².

Pendidikan juga tidak hanya berpatok pada bidang akademik, pendidikan yang diterapkan untuk lingkungan sekitar juga penting dilakukan. Isu kerusakan lingkungan hidup seperti perubahan iklim yang saat ini dianggap menjadi ancaman, dimana sedang menjadi perbincangan yang hangat oleh hampir seluruh negara. Polusi udara dan air, degradasi lahan, berkurangnya keanekaragaman hayati menyebabkan kondisi lingkungan dunia semakin memburuk¹³. Banyaknya masalah yang terjadi di lingkungan pada saat ini yang

⁸ Rahmad Prajono, Dayangku Yasmin Gunarti, and Mustamin Anggo, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMP Ditinjau dari Self Efficacy," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (January 31, 2022).

⁹ Nita Rahayu And Fitri Alyani, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Adversity Quotient," *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, No. 2 (July 30, 2020): 121–36.

¹⁰ Samsul Nurdiansyah, Rostina Sundayana, And Teni Sritresna, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Serta Habits Of Mind Menggunakan Model Inquiry Learning Dan Model Creative Problem Solving," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, No. 1 (February 5, 2021): 95–106.

¹¹ Abdullah, "Berpikir Kritis Matematik," *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, accessed November 12, 2022.

¹² Deti Ahmatika, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery," *Euclid* 3, no. 1 (2016).

¹³ Rini Aulia Fitri and Hadiyanto Hadiyanto, "Kepedulian Lingkungan Melalui Literasi Lingkungan Pada Anak Usia Dini," *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 6 (2022): 6690–6700.

mengharuskan kita berpikir cerdas dalam penyelesaiannya, dengan adanya permasalahan ini diharapkan para pelaku pendidikan dapat membantu mengimplementasikan ilmunya untuk menjaga kelestarian lingkungan sekitarnya.

Pentingnya pendidikan dalam lingkungan berguna bagi siswa belajar untuk menjaga lingkungan di sekitarnya, dengan hal tersebut dapat membuat individu atau masyarakat memahami permasalahan yang kompleks pada lingkungan dan bersama-sama mencari jalan persoalan lingkungan yang terjadi, sehingga lingkungan disekitarnya tidak mengalami kerusakan yang parah. Pada Al-Qur'an juga disebutkan bahwa setiap individu diwajibkan untuk menjaga kelestarian lingkungannya. Hal tersebut tertulis pada surah Al-Baqarah ayat 11-12:

وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ {١١} أَلَا إِنَّهُمْ هُمُ
الْمُفْسِدُونَ وَلَكِنْ لَا يَشْعُرُونَ {١٢}

Artinya : *“Dan bila dikatakan kepada mereka : “ Janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi”. Mereka menjawab: “sesungguhnya kami orang-orang yang mengadakan perbaikan. Ingatlah, sesungguhnya mereka itulah orang-orang yang membuat kerusakan, tetapi mereka tidak sadar”*

Berdasarkan surah Al-Baqarah ayat 11-12 Allah SWT menegaskan kepada manusia untuk tidak berbuat kerusakan dimuka bumi. Kerusakan yang dimaksud adalah perbuatan maksiat yang dimana hal tersebut akan membuat kerusakan pada alam semesta, seperti halnya bencana alam, wabah penyakit pada tumbuhan dan kerusakan-kerusakan lingkungan lainnya.

Menjaga lingkungan menjadi tanggung jawab untuk dilakukan semua orang. Semua orang memiliki peran yang penting untuk menjaga lingkungan agar tidak terjadi kerusakan. Interaksi yang terjadi antara manusia dan lingkungan dapat menentukan seseorang untuk memiliki kemampuan literasi lingkungan yang baik. Pendidikan dengan literasi lingkungan menjadi salah satu cara yang dapat

meningkatkan kepekaan seseorang terhadap lingkungannya¹⁴, maka dari itu literasi lingkungan harus ditanamkan sejak dini kepada siswa agar menumbuhkan rasa cinta dan tanggung jawabnya terhadap lingkungan disekitarnya, serta diharapkan untuk siswa mampu menyelesaikan masalah lingkungan di sekitarnya berdasarkan pengetahuan yang dimiliki. Seperti yang disampaikan pada *Environment Education Training Partnership (EETAP)* yang menyebutkan bahwa individu yang melek lingkungan akan tahu apa yang harus dilakukan terhadap lingkungan disekitarnya¹⁵. Dalam pengembangannya literasi lingkungan yang dimiliki siswa dapat dilihat berdasarkan kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis, penguasaan konsep, dan penalaran siswa, hal tersebut dapat menunjukkan bahwa literasi lingkungan sangat berpengaruh terhadap kehidupan manusia¹⁶.

Selain pentingnya literasi lingkungan pada pendidikan, adanya literasi digital pada dunia pendidikan juga sangat dibutuhkan. Pada era ini, hampir di setiap kegiatan kita menggunakan media digital. Terlebih pandemi *Covid-19* yang melanda Indonesia, yang mengharuskan setiap kegiatan baik sekolah maupun bekerja dilakukan secara *online*. Hal ini dapat menunjukkan bahwa digitalisasi pun sama pentingnya untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang ada di kehidupan sehari-hari.

Kemajuan teknologi juga dimanfaatkan oleh semua kalangan dalam berbagai keperluan, seperti halnya jual beli *online* yang saat ini sedang marak dilakukan, kemudian ada jasa transportasi *online*, dan lain sebagainya. Dalam dunia pendidikan, kemajuan teknologi dimanfaatkan bagi tenaga pengajar untuk melakukan proses

¹⁴ Nur Aini et al., "Analisis Tingkat Literasi Lingkungan Siswa Pada Muatan Lokal Pendidikan Lingkungan Hidup," *Jurnal Pendidikan Biologi* 12, no. 1 (2020): 40–44.

¹⁵ Nurwidodo Nurwidodo et al., "Analisis Profil Berpikir Kritis, Kreatif, Keterampilan Kolaboratif, Dan Literasi Lingkungan Siswa Kelas 8 SMP Muhammadiyah Sebagai Impak Pembelajaran Modern," *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi* 9, no. 2 (December 30, 2021): 605–19.

¹⁶ Ratna Farwati et al., "Integrasi Problem Based Learning Dalam STEM Education Berorientasi Pada Aktualisasi Literasi Lingkungan Dan Kreativitas," *Seminar Nasional Pendidikan IPA Tahun 2021* 1, no. 1 (March 17, 2018): 198–206.

pembelajaran tanpa harus melakukan tatap muka, dan dilakukan secara *online*.¹⁷

Dalam dunia pendidikan media digital dipergunakan untuk mempermudah menggali informasi keilmuan seperti materi-materi pembelajaran secara kontekstual ataupun audio visual untuk mempermudah pencapaian suatu tujuan pembelajaran¹⁸. Media digital tentunya memiliki kekurangan atau memiliki dampak yang negatif bagi pengguna jika tidak didasari dengan ilmu dan arahan yang benar.

Kusuma dalam Muhammad Wildan mengungkapkan bahwa media digital ini cenderung lebih familiar terhadap anak-anak muda atau para pelajar, melarang penggunaan media sosial bukan lagi menjadi pilihan¹⁹. Salah satu cara menghindari dampak negatif yang terjadi dari media digital adalah dengan menumbuhkan kesadaran para siswa untuk berpikir kritis serta mengedukasi siswa dalam menggunakan media digital dengan bijak²⁰.

Kemendikbud (Kementerian pendidikan dan kebudayaan) dan Kekominfo (Kementerian komunikasi dan informasi) berupaya dengan giat untuk meningkatkan literasi digital pada masyarakat khususnya dalam dunia pendidikan²¹. Dengan berkembang pesatnya teknologi membuat semua orang harus terus belajar dan memahami apa itu teknologi dengan benar. Seperti dalam Al-Qur'an pada surah Al-Ankabut ayat 43 berikut:

وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ لِنَاسٍ لِّمَّا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالِمُونَ {٤٣}

Artinya :*“Dan perumpamaan-perumpamaan ini kami buat untuk manusia dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu”*

¹⁷ Atep Sujana and Dewi Rachmatin, “Literasi Digital Abad 21 Bagi Mahasiswa PGSD: Apa, Mengapa, Dan Bagaimana,” in *Current Research in Education: Conference Series Journal*, vol. 1, 2019, 003–013.

¹⁸ Haickal Naufal Attallah, “Literasi Digital,” 2021.

¹⁹ Muhammad Wildan Sahidillah and Prarasto Miftahurrisqi, “Whatsapp sebagai Media Literasi Digital Siswa,” *Jurnal Varidika* 31, no. 1 (September 25, 2019): 52–57.

²⁰ Naimatus Tsaniyah and Kannisa Ayu Juliana, “Literasi Digital Sebagai Upaya Menangkal Hoaks Di Era Disrupsi,” *Al-Balagh: Jurnal Dakwah Dan Komunikasi* 4, no. 1 (2019): 121–40.

²¹ Wahyu Aji Pratama, Sri Hartini, and Misbah Misbah, “Analisis Literasi Digital Siswa Melalui Penerapan E-Learning Berbasis Schoology,” *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika* 6, no. 1 (May 30, 2019): 9–13.

Berdasarkan Al-Qur'an surah Al-Ankabut ayat 43 tersebut, Allah menjelaskan bahwa manusia diwajibkan untuk terus belajar dan menuntut ilmu. Dengan ilmu yang kita miliki kita dapat berguna bagi orang lain, lingkungan sekitar, dan tentunya untuk membantu diri sendiri dalam menyelesaikan digital sangat penting diterapkan dalam dunia pendidikan²².

Dengan kemudahan pada era digital dalam mencari informasi, maka setiap orang harus pintar memilah dan memilih informasi yang akan dijadikan landasan dalam penyelesaian masalah. Tidak semua informasi yang didapat dari media digital dapat dijadikan pengetahuan yang diyakini kebenarannya untuk dijadikan panduan dalam tindakan atau dalam penyelesaian masalah, karena tidak semua informasi yang didapat merupakan informasi yang benar²³. Dalam menghadapi setiap persoalan yang terjadi baik di dalam kehidupan sehari-hari maupun di dalam pendidikan, setiap orang harus memiliki kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir reflektif dan beralasan dalam setiap mengambil keputusan²⁴.

Proses pembelajaran matematika pada SMP Negeri di Kecamatan Jati Agung juga melakukan pengupayaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswanya. Pada penelitian ini peneliti mengobservasi dua sekolah yaitu SMP Negeri 3 Jati Agung dan SMP Negeri 2 Jati Agung. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada guru matematika di SMP Negeri 3 Jati Agung yaitu, Ibu Yenny Faria Puspita, S.Pd. tingkat kemampuan berpikir kritis siswa masih belum dirasa cukup. Berbagai kendala, seperti kepasifan siswa pada setiap pembelajaran matematika masih menjadi salah satu kendala yang terbesar. Proses pembelajaran matematika yang digunakan oleh beliau adalah *Discovery Learning*, dimana siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang terjadi kemudian melakukan diskusi untuk menstimulasi keaktifan belajar siswa serta berpikir kritis siswa.

²² Dede Salim Nahdi and Mohamad Gilar Jatisunda, "Analisis Literasi Digital Calon Guru SD Dalam Pembelajaran Berbasis Virtual Classroom Di Masa Pandemi Covid-19," *Jurnal Cakrawala Pendas* 6, no. 2 (July 31, 2020).

²³ Siti Zubaidah, "Berpikir Kritis: Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang Dapat Dikembangkan melalui Pembelajaran Sains," *Research Ghate*, 2010, 15.

²⁴ Lilis Nuryanti, Siti Zubaidah, and Markus Diantoro, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP," *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 3, no. 2 (2018): 155–58.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Ibu Reni Puspita Sari, S.Pd. selaku guru matematika sekaligus Wakil kepala Kurikulum di SMP Negeri 2 Jati Agung, mengungkapkan proses pembelajaran matematika yang dilakukan oleh Ibu Reni Puspita Sari dengan menggunakan model *Problem Solving* dan *Discovery Learning* serta menggunakan pendekatan diskusi kelompok dan dibantu dengan alat peraga, beliau juga mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sudah lumayan meningkat dari tahun-tahun sebelumnya namun masih perlu dikembangkan kembali. Kendala yang ada dalam merangsang kemampuan berpikir kritis pada siswa di SMP Negeri 2 Jati Agung ini adalah kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran sehingga membuat tingkat kemampuan berpikir kritis matematis belum dirasa cukup. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran masih menjadi masalah yang krusial untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis para siswa. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan menggunakan strategi kognitif tertentu untuk memecahkan permasalahan dan mengatasi kesalahan²⁵.

Berdasarkan hasil lapangan kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong kurang dan perlu dikembangkan²⁶. Setelah melihat penelitian sebelumnya tentang bagaimana pentingnya kemampuan berpikir kritis pada siswa, serta penguatan literasi lingkungan dan literasi digital yang harus ditanamkan sejak dini kepada siswa, dengan harapan siswa mampu dalam menyelesaikan persoalan kehidupan yang dialami, baik disekolah maupun di lingkungan masyarakatnya. Berdasarkan pra survey yang dilakukan, pengetahuan kemampuan berpikir kritis matematis, literasi lingkungan dan literasi digital siswa di SMP Negeri 3 Jati Agung dan SMP Negeri 2 Jati Agung dapat dilihat dari hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis, literasi lingkungan dan literasi digital siswa, sebagai berikut:

²⁵Asep Sukenda Egok, "Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika," *Jurnal Pendidikan Dasar UNJ* 7, no. 2 (2016): 186–99.

²⁶Widha Nur Shanti, Dyahsih Alin Sholihah, and Adhetia Martyanti, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Problem Posing," *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)* 8, no. 1 (September 5, 2017): 48–58.

Tabel 1. 1
Hasil Pra Survey Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis
Siswa Pada Kelas VIII D dan VIII E SMP Negeri 3 Jati Agung

Sampel	Jumlah siswa	Nilai		jumlah
		$X < 70$	$X \geq 70$	
VIII D	33	33	0	65
VIII E	32	27	5	
Total		60	5	
Persentase		92%	8%	100%

Dari hasil pra survey pada tabel 1.1 diatas, menyatakan bahwa hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VIII D dan VIII E terbilang kurang, dimana total persentase siswa yang belum memenuhi kriteria penilaian mencapai 92%, dan siswa yang memenuhi kriteria penilaian hanya sekitar 8%. Pada kelas VIII D dengan siswa berjumlah 33 siswa tidak ada yang memenuhi kriteria penilaian kemampuan berpikir kritis, sedangkan pada kelas VIII E yang berjumlah 32 anak, terdapat 5 anak yang memenuhi kriteria penilaian kemampuan berpikir kritis.

Tabel 1. 2
Hasil Pra Survey Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis
Siswa Pada kelas VIII D dan VIII E SMP Negeri 2 Jati Agung

Sampel	Jumlah Siswa	Nilai		Jumlah
		$X < 70$	$X \geq 70$	
VIII D	29	23	6	59
VIII E	30	28	2	
Total		51	8	
Persentase		86%	14%	100%

Berdasarkan tabel 1.2 menyatakan bahwa dari 59 siswa yang mengikuti uji coba tes kemampuan berpikir kritis pada kelas VIII D dan VIII E SMP Negeri 2 Jati Agung, hanya 8 siswa yang mencapai KKM, dan 51 siswa tidak mencapai KKM. Total persentase dari kedua kelas 86% siswa tidak memenuhi kriteria penilaian kemampuan berpikir kritis matematis, dan 14% siswa memenuhi kriteria kemampuan berpikir kritis matematis.

Tabel 1. 3
Hasil Pra Survey Tes Soal Kemampuan Literasi Lingkungan
Pada Kelas VIII D dan VIII E SMP Negeri 3 Jati Agung

Sampel	Jumlah Siswa	Nilai		Jumlah
		$X < 70$	$X \geq 70$	
VIII D	33	29	4	65
VIII E	32	21	11	
Total		50	15	
Persentase		77%	23%	100%

Berdasarkan tabel 1.3 daftar hasil tes pra survey kemampuan literasi lingkungan siswa SMP Negeri 3 Jati Agung pada kelas VIII D dan VIII E, dapat disimpulkan bahwa persentase siswa masih banyak yang belum memenuhi kriteria ketuntasan nilai KKM 70. Pada kelas VIII D dengan jumlah siswa 33 orang, terdapat 29 anak yang nilainya dibawah 70 dan 4 anak yang memenuhi kriteria ketuntasan dengan nilai ≥ 70 , kemudian untuk kelas VIII E dengan jumlah siswa 32 orang, terdapat 21 anak yang nilainya dibawah 70 dan 11 anak yang memenuhi kriteria ketuntasan dengan nilai ≥ 70 . Hasil presentase nilai keseluruhan dari dua kelas tersebut, 77 % tidak tuntas dan 23% dinyatakan tuntas dalam menyelesaikan persoalan matematika terkait dengan literasi lingkungan.

Tabel 1. 4
Hasil Pra Survey Tes Soal Kemampuan Literasi Lingkungan Pada
kelas VIII D dan VIII E SMP Negeri 2 Jati Agung

Sampel	Jumlah Siswa	Nilai		Jumlah
		$X < 70$	$X \geq 70$	
VIII D	29	26	3	59
VIII E	30	27	3	
Total		53	6	
Persentase		77%	23%	100%

Berdasarkan tabel 1.4 daftar hasil tes pra survey kemampuan literasi lingkungan siswa SMP Negeri 2 Jati Agung pada kelas VIII D dan VIII E, dapat disimpulkan bahwa persentase siswa masih banyak yang belum memenuhi kriteria ketuntasan nilai KKM 70. Pada kelas

VIII D dan VIII E masing-masing hanya terdapat 3 anak yang mencapai nilai KKM dengan jumlah siswa 61 orang. Hasil presentase nilai keseluruhan dari dua kelas tersebut, 90% tidak tuntas dan 10% dinyatakan tuntas dalam menyelesaikan persoalan matematika terkait dengan literasi lingkungan.

Kurangnya kemampuan literasi lingkungan juga bisa didasari dengan kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajarannya. Pentingnya literasi digital juga dapat mempengaruhi tingkat kemampuan siswa dalam proses pembelajaran.

Tabel 1. 5
Hasil Pra Survey Angket Kemampuan Literasi Digital Siswa Pada SMP Negeri 2 Jati Agung dan SMP Negeri 3 Jati Agung

No	Nilai	Jumlah	Presentase
1	81 -100	55	44,35%
2	61 -80	69	55,65%
3	41- 50	-	-
4	21-60	-	-
5	≤ 20	-	-
Total		124	100%

Berdasarkan tabel 1.5 hasil *pra survey* yang dilakukan dengan menyebarkan angket literasi digital kepada kelas VIII D dan VIII E SMP Negeri 3 Jati Agung serta kelas VIII D dan VIII E SMP Negeri 2 Jati Agung, peneliti mendapatkan hasil bahwa sebagian besar siswa memiliki pengetahuan terhadap media digital telah cukup baik serta sebagian besar siswa menjawab “Sangat Setuju” terhadap pentingnya penerapan literasi digital untuk membantu menunjang proses pembelajaran siswa.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada guru matematika di kedua sekolah mengungkapkan bahwa penggunaan media digital belum dimaksimalkan dengan baik. Hal tersebut memungkinkan menjadi salah satu faktor penghambat kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Mengingat pentingnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa, proses pembelajaran harus melakukan inovasi pada prosesnya. Seperti halnya memanfaatkan media digital serta memberikan contoh-

contoh persoalan nyata dalam lingkungan sehari-hari pada proses pembelajaran matematika. Penggunaan media digital dalam proses pembelajaran dirasa sangat penting, selain membantu siswa untuk menggali informasi lebih dalam terhadap materi pembelajaran juga dapat membantu guru dalam proses mengajar, guru dapat memanfaatkan media digital seperti video pembelajaran yang ada di media digital atau gambar maupun alat peraga untuk membantu proses pembelajaran agar lebih variatif dan cenderung tidak monoton. Hal ini dapat dijadikan suatu strategi bagi guru untuk mengembangkan kemampuan literasi digital para siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Penelitian dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis memang sudah banyak diteliti, seperti meningkatkan kemampuan berpikir kritis menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning*²⁷, pendekatan *open ended*²⁸, pendekatan *problem posing*²⁹, pembelajaran *Reciprocal Teaching*³⁰, model *Problem Based Learning*³¹, model PBL *Question Card*³², pengembangan e-modul berbantu modular pada *smartphon*³³, pendekatan *model Eliciting Activities*³⁴, pembelajaran berbasis masalah

²⁷ Syahbana, Ali, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning", *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, (2012).

²⁸ Novtiar and Aripin, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa SMP Melalui Pendekatan Open Ended," 2017.

²⁹ Mahmuzah, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Problem Posing," *Jurnal Peluang*, 2015.

³⁰ Khoerul Umam, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Reciprocal Teaching," *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* 3, no. 2 (2018): 57–61.

³¹ Aprilita Sianturi, Tetty Natalia Sipayung, and Frida Marta Argareta Simorangkir, "Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMPN 5 Sumbul | Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika," 2018.

³² Ratnawati, Handayani, and Hadi, "Pengaruh Model Pembelajaran Pbl Berbantu Question Card Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp."

³³ Tristi Ardita Rismayanti et all, "Pengembangan E-Modul Berbantu Kodular Pada Smartphone Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP | Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika," 2022.

³⁴ Siti Chotimah et al., "Pengaruh Pendekatan Model-Eliciting Activities Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP Negeri Di Kota Cimahi | Journal on Education," February 2019.

dengan strategi kognitif³⁵, pendekatan pembelajaran *Creative Problem Solving*³⁶, model pembelajaran CORE³⁷, serta lain sebagainya, tetapi penelitian yang menggabungkan literasi lingkungan dan literasi digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa belum ada yang meneliti. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, peneliti tertarik terhadap penelitian dengan topik literasi lingkungan dan literasi digital, maka peneliti mencoba keterbaruan dengan pengaruh literasi lingkungan dan literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Pada penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan karakter positif bagi siswa dan memahami kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat menyelesaikan persoalan-persoalan yang terjadi, maka judul pada penelitian ini adalah “Pengaruh Literasi Lingkungan Dan Literasi Digital Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Negeri Di Kecamatan Jati Agung” akan dibuat penulis berdasarkan fakta yang dipaparkan di atas.

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan persoalan yang dipaparkan pada latar belakang penelitian ini, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
2. Siswa belum mampu memahami dengan baik dalam menguraikan persoalan pada pelajaran matematika yang berbentuk literasi lingkungan.

³⁵ Dasa Ismailmuza, “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Sikap Siswa SMP,” *Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2010).

³⁶ Dian Novitasari, “Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa, Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika,” 2015.

³⁷ Agustiani Putri et al., “Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Menggunakan Model *Generative Learning* Dan *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE),” *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2020): 108–17.

3. Guru belum memberikan pengajaran terhadap kepedulian lingkungan sehingga membuat siswa kurang peka terhadap kondisi di lingkungan sekitarnya.
4. Guru belum memaksimalkan penggunaan media digital dalam pembelajarannya sehingga terkesan monoton dan mengakibatkan kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran
5. Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa mungkin juga bisa dipengaruhi oleh kurangnya literasi lingkungan dan literasi digital yang belum ditekankan di sekolah.

D. Batasan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka batasan masalah pada penelitian ini yaitu semua yang termasuk pada ruang lingkup penelitian ini yang mencakup pengaruh literasi lingkungan dan literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP Negeri di Kecamatan Jati Agung.

E. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh literasi lingkungan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa?
3. Apakah terdapat pengaruh antara literasi lingkungan dan literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa?

F. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Pengaruh literasi lingkungan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
2. Pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa

3. Pengaruh literasi lingkungan dan literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa secara simultan.

G. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi baru dalam proses pembelajaran matematika, dan dapat mempermudah guru dalam menciptakan pembelajaran yang aktif sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan pembelajaran yang menggunakan penggabungan literasi lingkungan dan literasi digital dalam matematika.

2. Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa serta berpikir kritis matematis siswa, sehingga dapat menyelesaikan persoalan-persoalan yang terjadi baik di sekolah maupun lingkungan masyarakat.

3. Peneliti

Penelitian ini merupakan salah satu cara peneliti untuk mengembangkan ilmu pengetahuan serta menerapkan ilmu yang telah diperoleh pada proses pembelajaran khususnya pada proses pembelajaran di bangku kuliah dan menjadi salah satu pengalaman peneliti dalam proses menyiapkan diri sebagai guru, serta diharapkan dapat berguna untuk penelitian selanjutnya.

H. Penelitian Relevan

Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan untuk meneliti literasi lingkungan, literasi digital, dan kemampuan berpikir kritis matematis. Adapun beberapa penelitian yang mendukung hal tersebut yaitu, sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Andi Yudha Pratama, Rini Rita T Marpaung, dan Berty Yolida 2020, dengan judul “Pengaruh Literasi Lingkungan Terhadap *Environmental Responsil* Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Bandar Lampung”. Pada penelitian ini menyebutkan bahwa tingkat kemampuan

literasi lingkungan terhadap sikap peduli lingkungan terbilang baik menggunakan program adiwiyata.

- a. Persamaan pada penelitian ini adalah menggunakan literasi lingkungan
 - b. Perbedaan pada penelitian ini yaitu, penelitian yang dilakukan oleh ndi Yudha Pratama, Rini Rita T Marpaung, dan Berty Yolida adalah untuk mengetahui pengaruh literasi lingkungan terhadap *environmental responsibility* siswa. sedangkan penelitian yang peneliti lakukan adalah untuk mengetahui pengaruh literasi lingkungan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa³⁸.
2. Penelitian yang dilakukan oleh M. Syaif Amrullah Alqusyairi, Farida, dan Suherman 2021, dengan judul penelitian “ Hubungan Literasi Lingkungan dan Literasi Matematis Terhadap Kemampuan *Computer Self Efficacy*”.
- Pada penelitian ini menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara literasi lingkungan dengan kemampuan *Computer Self Efficacy* siswa, dan terdapat hubungan antara literasi lingkungan dan literasi matematis terhadap kemampuan *Computer Self Efficacy*.
- a. Persamaan pada penelitian ini yaitu menggunakan literasi lingkungan.
 - b. Perbedaan pada penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh M. Syaif Amrullah Alqusyairi, Farida, dan Suherman bertujuan untuk mengetahui hubungan literasi lingkungan dan literasi matematis terhadap kemampuan *computer self effeicacy* siswa, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah untuk mengetahui pengaruh literasi lingkungan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa³⁹.

³⁸ Pratama, Marpaung, And Yolida, “Pengaruh Literasi Lingkungan Terhadap Environmental Responsibility Siswa Kelas Xi Sma Negeri 2 Bandar Lampung,” 2020.

³⁹ M. Syaif Amrullah Alqusyairi, Suherman Suherman, and Farida Farida, “Hubungan Literasi Lingkungan Dan Literasi Matematis Terhadap Kemampuan Computer Self Efficacy,” *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika* 2, no. 2 (August 30, 2021): 153–65.

3. Zeth Rodo Landa, Tarsicius Sunaryo, dan Hotner Tampubolon 2021, yaitu tentang “ Pengaruh Literasi Digital Guru dan Manajemen Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Siswa di SMA Pelita Rantepao”. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital guru mempengaruhi minat belajar siswa.
 - a. Persamaan pada penelitian ini yaitu menggunakan literasi lingkungan
 - b. Perbedaan pada penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Zeth Rodo Landa, Tarsicius Sunaryo, dan Hotner Tampubolon bertujuan menganalisis pengaruh literasi digital guru terhadap minat belajar siswa. Sementara penelitian yang dilakukan peneliti adalah untuk mengetahui pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa⁴⁰.
4. Bella Elpira 2018, dengan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penerapan Literasi Digital Terhadap Peningkatan Pembelajaran Siswa SMP Negeri 6 Banda Aceh”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pada penerapan literasi digital terhadap peningkatan pembelajaran siswa.
 - a. Persamaan pada penelitian ini yaitu menggunakan literasi digital.
 - b. Perbedaan pada penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Bella Elpira bertujuan untuk mengetahui pengaruh adanya penerapan literasi digital terhadap peningkatan pembelajaran siswa. sementara pada penelitian yang dilakukan peneliti bertujuan untuk mengetahui pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa⁴¹
5. Asep Sukenda Ekok 2016, dengan judul penelitian “Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar

⁴⁰ Landa, Sunaryo, And Tampubolon, “Pengaruh Literasi Digital Guru Dan Manajemen Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Di SMA Pelita Rantepao,” March 26, 2021.

⁴¹ Bella Elpira, “Pengaruh Penerapan Literasi Digital Terhadap Peningkatan Pembelajaran Siswa Di SMP Negeri 6 Banda Aceh,” 2018, 88.

Dengan Hasil Belajar Matematika”. Dengan hasil penelitian terdapat korelasi positif antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar matematika.

- a. Persamaan pada penelitian ini yaitu menguji kemampuan berpikir kritis.
- b. Perbedaan pada penelitian yang dilakukan oleh Asep Sukenda Egok adalah bertujuan untuk mengetahui hubungan kemampuan berpikir kritis siswa terhadap hasil belajar matematika siswa. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan peneliti adalah bertujuan untuk mengetahui pengaruh literasi lingkungan dan literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa⁴².

I. Sistematik Penulisan

Sistematik penulisan pada penelitian ini terbagi dalam lima bab, dimana pada setiap babnya membahas persoalan yang berbeda-beda:

1. BAB I : Merupakan pendahuluan yang berisi tentang penegasan judul, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian yang relevan, dan sistematika penulisan.
2. BAB II : Merupakan landasan teori, pada bab ini akan dibahas tiga sub bab, yang pertama yaitu kajian teori mengenai literasi lingkungan beserta komponennya, literasi digital beserta komponennya, dan kemampuan berpikir kritis matematis. Sub bab kedua yaitu, kerangka berpikir. Sub bab ketiga yaitu, tentang hipotesis penelitian.
3. BAB III : Merupakan metode penelitian yang berisi tentang ruang lingkup penelitian seperti metode penelitian; variabel penelitian; populasi, sampel, dan teknik pengambilan sampel; definisi operasional; teknik pengumpulan data; instrumen dan uji coba instrumen, teknik analisis data.

⁴² Asep Sukenda Egok, “Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika,” 2016.

4. BAB IV : Merupakan analisis data dan pembahasan. Pada bab ini berisi tentang analisis uji coba instrumen , analisis data hasil penelitian, pembahasan hasil data.
5. BAB V : Merupakan penutup. Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan antara literasi lingkungan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada SMP Negeri di Kecamatan Jati Agung
2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada SMP Negeri di Kecamatan Jati Agung
3. Terdapat pengaruh antara literasi lingkungan dan literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP Negeri di Kecamatan Jati Agung.

Hasil analisis data menyatakan terdapat pengaruh antara literasi lingkungan dan literasi digital terhadap berpikir kritis matematis secara parsial dan simultan, dengan *R square* sebesar 0,042 yang artinya variabel independen mempengaruhi sebesar 4,2% terhadap variabel dependen.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka ada beberapa saran-saran yang akan diangkat oleh peneliti baik untuk sekolah, guru, siswa, maupun penelitian lainnya:

1. Diharapkan kepada para guru/fasilitator pendidikan untuk mempertimbangkan adanya pengembangan untuk literasi lingkungan dan literasi digital untuk menunjang proses pembelajarannya, sehingga dapat memunculkan kepekaan para siswa terhadap lingkungannya serta melek teknologi dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta kemampuan siswa.
2. Diharapkan para siswa untuk berperan aktif pada proses pembelajaran, dan lebih giat, serta tekun dalam mengasah kemampuan terutama pada kemampuan berpikir kritis.
3. Kepada penelitian selanjutnya diharapkan diadakannya penelitian bagi setiap variabel, seperti menambahkan model atau strategi pembelajaran sehingga dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dan mendapatkan hasil yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus, Tita Mulyati, and Hana Yunansah. *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, Dan Menulis*. Bumi Aksara, 2021.
- Abdullah, "Berpikir Kritis Matematik, " *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*. Accessed November 12, 2022.
- Ade, I Putu Andre Payadnya. *Panduan Penelitian Eksperimen Berserta Analisis Statistik Dengan SPSS*, 2018.
- Ahmatika, Deti. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery." *Euclid* 3, no. 1 (2016).
- Aini, Nur, Mimien Henie Irawati Al Muhdhar, Fatchur Rochman, I. Wayan Sumberartha, Wenny Wardhani, and Lely Mardiyanti. "Analisis Tingkat Literasi Lingkungan Siswa Pada Muatan Lokal Pendidikan Lingkungan Hidup." *Jurnal Pendidikan Biologi* 12, no. 1 (2020): 40–44.
- Alqusyairi, M. Syaif Amrullah, Suherman Suherman, and Farida Farida. "Hubungan Literasi Lingkungan Dan Literasi Matematis Terhadap Kemampuan Computer Self Efficacy." *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika* 2, no. 2 (August 30, 2021): 153–65.
- Amirullah. "Populasi Dan Sampel," 2015.
- Attallah, Haickal Naufal. "Literasi Digital," 2021.
- Binasdevi, Misbah. "Pengaruh Model Problem Based Learning Berorientasi Literasi Lingkungan Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Ibtidaiyah." *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education* 2, no. 1 (2022): 81–90.
- Chotimah, Siti, Fathoni Akhmad Ramdhani, Bernard Martin, and Padillah Akbar. "Pengaruh Pendekatan Model-Eliciting Activities Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP Negeri Di Kota Cimahi | Journal on Education," February 2019.
- Draper, Norman R., and Harry Smith. *Applied Regression Analysis*. John Wiley & Sons, 1998.

- Dumaris E. Silalahi and et all. *Literasi Digital Berbasis Pendidikan Teori, Praktek, Dan Penerapannya*, 2022.
- Egok, Asep Sukenda. "Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika." *Jurnal Pendidikan Dasar UNJ* 7, no. 2 (2016): 186–99.
- Elpira, Bella. "Pengaruh Penerapan Literasi Digital Terhadap Peningkatan Pembelajaran Siswa Di SMP Negeri 6 Banda Aceh," 2018, 88.
- Ennis, R.H. *Critical Thinking: A Streamlined Conception [Versi Elektronik]. Teaching Philosophy*, 14(1), 5-23., 1991.
- Facion, Noren C., and Peter A Facion. "Externalizing the Critical Thinking in Knowledge Development and Clinical Judgment." *Nursing Outlook* 44, no. 3 (May 1, 1996).
- Farwati, Ratna, Anna Permasari, Harry Firman, and Tatang Suhery. "Integrasi Problem Based Learning Dalam STEM Education Berorientasi Pada Aktualisasi Literasi Lingkungan Dan Kreativitas." *Seminar Nasional Pendidikan IPA Tahun 2021* 1, no. 1 (March 17, 2018): 198–206.
- Fayudha, Bachtiar Rizqi. "Pengaruh Model Alc Berbantuan Aplikasi Lingmat Terhadap Minat Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa." *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (November 25, 2021).
- Fitri, Rini Aulia, and Hadiyanto Hadiyanto. "Kepedulian Lingkungan Melalui Literasi Lingkungan Pada Anak Usia Dini." *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 6 (2022): 6690–6700.
- Hague, and Payton. "Digital Literacy across the Curriculum," April 8, 2011.
- Haryani, Desti. "Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta*, 14:20–29, 2011.
- Herawati, Netti, Khoirin Nisa, Dorrah Azis, and Siti Ulfa Nabila. "Ridge Regression for Handling Different Levels of Multicollinearity." *Science International Lahore* 30, no. 4 (2018): 597–600.
- Hidayat, Sholeh Nur. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Dan Hasil Belajar." *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah* 1, no. 01 (December 2, 2022): 65–84.

- Hollweg, K. S., Taylor, J. R., Bybee, R. W., Marcinkowski, T. J., McBeth, W. C., & Zoido, P. "Developing a Framework for Assessing Environmental Literacy," 2011.
- Ilhami, Aldeva. "Kontribusi Budaya Lokal Terhadap Literasi Lingkungan: Studi Kasus Di SMP Pandam Gadang Sumatera Barat." *Journal of Natural Science and Integration* 2, no. 2 (2019): 122–31.
- Iskandar Ahmaddien, Yofy Syarkan. *Statistika Terapan Dengan Sistem SPSS*. ITB Press, 2019.
- Ismaimuza, Dasa. "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Sikap Siswa SMP." *Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2010).
- Istikhomah, Dwi, and Asrori Asrori. "Pengaruh Literasi Terhadap Kepercayaan Muzaki Pada Lembaga Pengelola Zakat Dengan Akuntabilitas Dan Transparansi Sebagai Variabel Intervening." *Economic Education Analysis Journal* 8, no. 1 (2019): 95–109.
- "Karim and Normaya, 'Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama,' *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 3, No. 1, Pp. 92-104, 2015.
- Kaya, Volkan Hasan, and Doris Elster. "A Critical Consideration of Environmental Literacy: Concepts, Contexts, and Competencies." *Sustainability* 11, no. 6 (January 2019): 1581.
- Kementerian Kebudayaan dan Kebudayaan. *Gerakan Literasi Digital*. Jakarta, 2017.
- Kinanti, Lina Kinanti. "Hubungan Literasi Digital Dan Kesadaran Lingkungan Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 10 Sma Negeri 1 Pandaan Pada Topik Global Warming Dengan Solusi Kimia Hijau / Lina Kinanti." Diploma, Universitas Negeri Malang, 2023.
- Komariah, Neneng, Pawit M Yusup, and Encang Saepudin. "Pendidikan Literasi Lingkungan Sebagai Penunjang Desa Wisata Agro Kecamatan Padaherang Kabupaten Pangandaran." *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat* 6 (June 2017): 5.
- Kurniawan, Robert. *Analisis Regresi*. Prenada Media, 2016.
- Kurniawan, Robert, and Budi Yuniarto. *Analisis Regresi Dasar Dan Penerapannya*, n.d.

- Kusumaningrum, Diana. “Literasi Lingkungan Dalam Kurikulum 2013 Dan Pembelajaran Ipa Di SD.,” 2018.
- Landa, Zeth Rodo, Tarsicius Sunaryo, and Hotner Tampubolon. “Pengaruh Literasi Digital Guru Dan Manajemen Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Di SMA Pelita Rantepao.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (March 26, 2021): 718–34.
- Mahmuzah, Rifaatun. “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Problem Posing.” *Jurnal Peluang*. Accessed February 21, 2023.
- Mai Sri Lena, Netriwati, and Nur Rohman. *Metode Penelitian*. CV IRDH, 2019.
- Maya, Rahendra, and Ulil Amri Syafrî. “Spirit Literasi Perspektif Al-Muqaddam: Analisis Model Berliterasi Muhammad Ibn Ismâ’îl Al-Muqaddam.” *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam* 9, no. 01 (2020): 239–56.
- McBeth, William, and Trudi L. Volk. “The National Environmental Literacy Project: A Baseline Study of Middle Grade Students in the United States.” *The Journal of Environmental Education* 41, no. 1 (October 14, 2009): 55–67.
- Montgomery, DC, Elizabeth A Peck, and G. Vining Geoffrey. “Introduction to Linear Regression Analysis - Douglas C. Montgomery, Elizabeth A. Peck, G. Geoffrey Vining.” Accessed February 4, 2023.
- Mujib, Ahmad. “Literasi Dalam Al-Qur’an Dan Kontribusinya Terhadap Pengembangan Epistemologi Ilmu Pendidikan Islam.” PhD Thesis, IAIN Ponorogo, 2017.
- Nahdi, Dede Salim, and Mohamad Gilar Jatisunda. “Analisis Literasi Digital Calon Guru SD Dalam Pembelajaran Berbasis Virtual Classroom Di Masa Pandemi Covid-19.” *Jurnal Cakrawala Pendas* 6, no. 2 (July 31, 2020).
- Nikolaus Duli. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data Dengan SPSS*, n.d.
- Nisak, Siti Khoirun, and Syaiful Hadi. “Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Peluang.” Alim’s Publishing Jakarta, 2015.
- Novalia Novalia and Muhamad Syazali. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2014.
- Novitasari, Dian. “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Sebagai Upaya Meningkatkan

- Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa, Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika,” 2015.
- Novtiar, Chandra, and Usman Aripin. “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa SMP Melalui Pendekatan Open Ended.” *Prisma* 6, no. 2 (2017): 119–31.
- Nur, Mahmudah. “Literasi Digital Keagamaan Aktivis Organisasi Keagamaan Di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Di Kota Bandung.” *Jurnal SMART (Studi Masyarakat, Religi, Dan Tradisi)* 5, no. 1 (2019): 1–14.
- Nurdiansyah, Samsul, Rostina Sundayana, and Teni Sritresna. “Kemampuan Berpikir Kritis Matematis serta Habits Of Mind Menggunakan Model Inquiry Learning dan Model Creative Problem Solving.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 1 (February 5, 2021): 95–106.
- Nurrahmah, Arfatin dkk, “*Pengantar Statistika 1*”. Media Sains Indonesia, 2021.
- Nurwidodo, Nurwidodo, Sri Wulan Romdaniyah, Sudarmanto Sudarmanto, Dina Rosanti, Kurniawati Kurniawati, and Zaenal Abidin. “Analisis Profil Berpikir Kritis, Kreatif, Keterampilan Kolaboratif, Dan Literasi Lingkungan Siswa Kelas 8 SMP Muhammadiyah Sebagai Impak Pembelajaran Modern.” *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi* 9, no. 2 (December 30, 2021): 605–19.
- Nuryanti, Lilis, Siti Zubaidah, and Markus Diantoro. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP.” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 3, no. 2 (2018): 155–58.
- . “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP.” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 3, no. 2 (February 1, 2018): 155–58.
- Paul Gilster. *Digital Literacy*. New York: Jhon Wiley & Sons, Inc, 1997.
- Pertiwi, Wiyana. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMK Pada Materi Matriks.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 2, no. 2 (June 24, 2018): 821–31.
- Prajono, Rahmad, Dayangku Yasmin Gunarti, and Mustamin Anggo. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMP Ditinjau dari Self Efficacy.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (January 31, 2022): 143–54.

- Pratama, Andi Yudha, Rini Rita Marpaung, and Berti Yolida. "Pengaruh Literasi Lingkungan Terhadap Environmental Responsibility Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Bandar Lampung." *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah* 8, no. 1 (2020): 56–65.
- . "Pengaruh Literasi Lingkungan Terhadap Environmental Responsibility Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Bandar Lampung." *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah* 8, no. 1 (2020): 56–65.
- Pratama, Wahyu Aji, Sri Hartini, and Misbah Misbah. "Analisis Literasi Digital Siswa Melalui Penerapan E-Learning Berbasis Schoology." *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika* 6, no. 1 (May 30, 2019): 9–13.
- Pratiwi, Nani, and Nola Pritanova. "Pengaruh Literasi Digital Terhadap Psikologis Anak Dan Remaja." *Semantik* 6, no. 1 (2017): 11–24.
- prof. Dr. Sugiyono. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, n.d.
- Putri, Agustiani, Dadan Sumardani, Wardani Rahayu, and Mimi Nur Hajizah. "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Menggunakan Model Generative Learning Dan Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (Core)." *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2020): 108–17.
- Rahayu, Nita, and Fitri Alyani. "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Adversity Quotient." *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (July 30, 2020): 121–36.
- Ratnawati, Dewi, Isnaini Handayani, and Windia Hadi. "Pengaruh Model Pembelajaran Pbl Berbantu Question Card Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp." *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 01 (April 26, 2020): 44–51.
- Ratna Purwanti, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat Pada Pembelajaran Model Creative Problem Solving , "Kadikma, 2016, Accessed December 11, 2022.
- Retnawati, Heri. "Teknik Pengambilan Sampel." In *Disampaikan Pada Workshop Update Penelitian Kuantitatif, Teknik Sampling, Analisis Data, Dan Isu Plagiarisme*, 1–7, 2017.

- Rianto, Puji, and Ade Irma Sukmawati. "Literasi Digital Pelajar di Yogyakarta: dari Consuming ke Prosuming Literacy." *Jurnal Komunikasi Global* 10, no. 1 (June 30, 2021): 137–59.
- Rinaldi, Achi, Novalia, dan Muhammad. *Statistika Inferensial Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikn*. Cetakan 1, November 2020. Bogor: PT Penerbit IPB Press, 2020.
- Rismayanti, Tristi Ardita, Nurul Anriani, and Sukirwan. "Pengembangan E-Modul Berbantu Kodular Pada Smartphone Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP | Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika," 2022.
- Roth, C. E. "Environmental Literacy. Columbus: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education," Penelusuran Google, (1992).
- Sahidillah, Muhammad Wildan, and Prarasto Miftahurrisqi. "Whatsapp sebagai Media Literasi Digital Siswa." *Jurnal VARIDIKA* 31, no. 1 (September 25, 2019): 52–57.
- Salim, Haidir. *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, Dan Jenis*. Kencana, 2019.
- Santoso. *Statistika Hospitalitas: Edisi Revisi*. Accessed February 4, 2023..
- Saputra, Dede. "Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pekanbaru." Skripsi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2018..
- Saputra, Hardika. "Kemampuan Berfikir Kritis Matematis." *Perpustakaan IAI Agus Salim* 2 (2020): 1–7.
- Setyawan, Andoko Ageng, and Dumora Simbolon. "Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMK Kansai Pekanbaru." *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika* 11, no. 1 (February 19, 2018).
- Shanti, Widha Nur, Dyahsih Alin Sholihah, and Adhetia Martyanti. "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Problem Posing." *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)* 8, no. 1 (September 5, 2017): 48–58.
- Sianturi, Aprilita, Tetty Natalia Sipayung, and Frida Marta Argareta Simorangkir. "Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMPN 5 Sumbul | Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika," 2018.

- Sihotang, Kasdin. "Berpikir Kritis : Kecakapan Hidup Di Era Digital." PT Kanistus, 2019.
- Sriyanti, Ika. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Uwais Inspirasi Indonesia, n.d.
- "Strategi Dan Teknik Penulisan Karya Tulis Ilmiah Dan Publikasi - Ameilia Zuliyanti Siregar Dan Nurliana Harahap - Google Buku." Accessed December 3, 2022.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2020.
- Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Sujana, Atep, and Dewi Rachmatin. "Literasi Digital Abad 21 Bagi Mahasiswa PGSD: Apa, Mengapa, Dan Bagaimana." In *Current Research in Education: Conference Series Journal*, 1:003–013, 2019.
- Supardi U.S. "Aplikasi Statistika Dalam Penelitian Konsep Statistika Yang Lebih Komprehensif." In *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian Konsep Statistika Yang Lebih Komprehensif*, 169. Jakarta: Change Publication, 2013.
- Syabhana, Ali. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning." *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2012.
- Tiara, Tiara, Oktariansyah Oktariansyah, Nisa Nisa, and Ulul Mafru. "Pengaruh Quality Of Work Life Dan Keadilan Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Palembang." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 5 (October 11, 2023): 1982–94.
- Tsaniyah, Naimatus, and Kannisa Ayu Juliana. "Literasi Digital Sebagai Upaya Menangkal Hoaks Di Era Disrupsi." *Al-Balagh: Jurnal Dakwah Dan Komunikasi* 4, no. 1 (2019): 121–40.
- Umam, Khoerul. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Reciprocal Teaching." *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* 3, no. 2 (2018): 57–61.
- Wahyuningsih, Fazriati. "Peran Literasi Digital Dalam Membangun Karakter Dan Kemampuan Berfikir Kritis Di Abad 21" 3, no. 1 (November 2, 2020): 491–98.
- Wijayati, Primardiana Hermilia, Wafda Nabila Haqqie, and Aiga Ventivani. "Pemanfaatan Akun Youtube Berkonten Pembelajaran Bahasa Mandarin Dalam Literasi Digital Pada

- Era Pandemi.” *Lingua Franca: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya* 5, no. 2 (September 7, 2021): 121–30.
- Winarni, Sri, Ade Kumalasari, Marlina Marlina, and Rohati Rohati. “Efektivitas Video Pembelajaran Matematika Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Numerasi Dan Digital Siswa.” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (July 7, 2021): 574–83.
- Yoenanto, Nono Hery. “Pengaruh Efikasi Diri Dan Dukungan Sosial Guru Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa SMP Di Surabaya.” *Prosiding Temu Ilmiah Nasional X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia* 1, no. 0 (August 22, 2017).
- Yuliana, Eneng, Sri Dewi Nirmala, and Lidwina Sri Ardiasih. “Pengaruh Literasi Digital Guru Dan Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 7, no. 1 (January 2, 2023): 28–37.
- Yuliara, I. Made. “Regresi Linier Berganda.” *Denpasar: Universitas Udayana*, 2016.
- Yusof, Najeemah Md. “Konsep Pendidikan,” 2006.
- Yusuf, Bahrul Hayat; Suhendra. “Benchmark Internasional Mutu Pendidikan.” Text. Bumi Aksara, 2010. Jakarta.
- Zubaidah, Siti. “Berpikir Kritis: Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang Dapat Dikembangkan melalui Pembelajaran Sains.” *ResearchGate*, 2010, 15.