

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
DITINJAU DARI KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA
KELAS X SMA DI MASA PANDEMI COVID-19**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh:

DWIZA ADILLAH
1810600001

Kepada :

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2022

SURAT PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586 117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2695/U.n.02/D/TPP.00.9/10/2022

Tugas Akhir dengan judul : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Literasi Digital Siswa Kelas X SMA Di Masa Pandemi Covid-19

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : DWIZA ADILLAH
Nomor Induk Mahasiswa : 1810600001
Telah diujikan pada : Kamis, 08 September 2022
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketan Suking
Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid till: 09-09-2022



Penguji I
Rachma Azka, M.Pd.
SIGNED

Valid till: 09-09-2022



Penguji II
Dian Permatsari, M.Pd.
SIGNED

Valid till: 03-09-2022



Yogyakarta, 08 September 2022
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Sunardi, M.Pd.
SIGNED

Valid till: 09-09-2022

HALAMAN PERSETUJUAN



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-03/RO

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi / Tugas Akhir

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Dwiza Adillah

NIM : 18106000001

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Literasi Digital Siswa Kelas X Sma N 1 Banguntapan Di Masa Pandemi Covid-19

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 15 Agustus 2022

Pembimbing

Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19791031 200801 1 008

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dwiza Adillah
NIM : 18106000001
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Literasi Digital Siswa Kelas X SMA Di Masa Pandemi Covid-19**” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 15 Agustus 2022



Dwiza Adillah
NIM. 18106000008

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

“Sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi orang lain”

(HR. Ath-Thabarani)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

Ibu dan Bapak Tercinta

Ibu Wiwik Susanti dan Bapak Mirza Firzada

Atas cinta dan kasih sayang yang menyertai saya hingga skripsi ini selesai

Kakak Tercinta

Putri Miranti

Yang memberikan dukungan moril maupun material kepada saya

Adek Tercinta

Chira Nabilah

Yang memberikan semangat kepada saya

Kepada guru dan dosen yang telah mengajarkan ilmunya kepada saya

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Almamater Saya

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. wb

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Semoga shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW. Penyusunan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ibrahim M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sekaligus Dosen Pembimbing Akademik dan Pembimbing Skripsi. Terimakasih atas keikhlasannya yang senantiasa memberi bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat bermanfaat selama ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu bagi kamu dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Segenap dosen dan karyawan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan bantuan kepada penulis.
6. Bapak Raekha Azka, M. Pd., Ibu Nidya Ferry Wulandari, M.Pd., dan Ibu Dian Permatasari, M.Pd., yang telah menjadi validator instrumen penelitian.
7. Bapak Tri Giharto, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Banguntapan yang telah mengizinkan melakukan penelitian di SMA N 1 Banguntapan.
8. Ibu Suranten, M.Pd. selaku guru matematika di SMA N 1 banguntapan dan validator instrumen penelitian yang telah memberikan arahan, masukan dan kerjasama dengan penulis.

9. Seluruh guru dan siswa SMA N 1 Banguntapan yang telah bersedia bekerja sama dengan Penulis.
10. Ibu, Bapak, Kakak, dan Adik tercinta yang senantiasa memberika do'a, dukungan, dan semangat kepada saya.
11. Sahabat-sahabatku Ria, Nandita, Mileni, Danila, Tyas, Ikhsan, Ainie yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi.
12. Keluarga kedua saya Ranti, Ruri, dan Ersya yang selalu memberikan dukungan dan membawa kebahagiaan ketika bersama.
13. Teman seperjuangan skripsi Ria, Nadia, dan Zulfa yang senantiasa memberikan koreksi, semangat, dan motivasi dalam mengerjakan skripsi.
14. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika 2018, terimakasih atas kebersamaan kita semua selama ini. Semoga tali silaturahmi kita tetap terjaga dan kesuksesan menyertai kita.
15. Semua Pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun selalu diharapkan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 16 Agustus 2022

Penulis,



Dwiza Adillah

DAFTAR ISI

SURAT PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
ABSTRAK.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Asumsi	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Definisi Operasional	5
G. Batasan Masalah	6
BAB II.....	7
KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Kemampuan Berpikir Kritis	7
B. Literasi Digital	11
C. Keterkaitan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Literasi Digital.....	16
D. Trigonometri	18
E. Penelitian yang Relevan	19
F. Kerangka Berpikir	20

BAB III	22
METODE PENELITIAN.....	22
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	22
B. Kehadiran Penelitian.....	22
C. Setting Penelitian	23
D. Sumber Data	23
E. Prosedur Pengumpulan data	25
F. Intrument Penelitian.....	26
G. Analisis Data.....	36
H. Pengecekan Keabsahan Data	39
I. Tahap Penelitian	41
BAB IV	43
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil Penelitian.....	43
B. Pembahasan	111
C. Hasil Temuan Lain	116
BAB V.....	125
PENUTUP.....	125
A. Kesimpulan	125
B. Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA.....	128
LAMPIRAN.....	137

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	9
Tabel 2. 2 Indikator Individual Competence Framework	13
Tabel 3. 1 Indikator Tes Literasi Digital.....	27
Tabel 3. 2 Daftar Nama Validator Tes Literasi Digital.....	29
Tabel 3. 3 Perhitungan CVR Tes Literasi Digital	29
Tabel 3. 4 Indikator Tes Kemampuan Berpikir Kritis	31
Tabel 3. 5 Daftar Nama Validator Tes Kemampuan Berpikir Kritis	34
Tabel 3. 6 Perhitungan CVR Tes Kemampuan Berpikri kritis Matematis	34
Tabel 3. 7 Daftar Nama Validator Pedoman Wawancara	35
Tabel 3. 8 Perhitungan CVR Pedoman Wawancara	35
Tabel 3. 9 Pedoman Penilaian Angket Literasi Digital.....	37
Tabel 3. 10 Klasifikasi Literasi Digital Siswa	37
Tabel 3. 11 Acuan Klasifikasi Kemampuan Berpikir Kritis	38
Tabel 4. 1 Banyaknya Siswa Berdasarkan Literasi Digital	43
Tabel 4. 2 Banyaknya Siswa Berdasarkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	44
Tabel 4. 3 Hasil Kedudukan Siswa Dalam Kategori Literasi Digital Berdasarkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	45
Tabel 4. 4 Daftar Subjek Wawancara kelas X MIPA 4	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Jawaban subjek SLTBT (S21) pada nomor 1 indikator 1	48
Gambar 4. 2 Jawaban subjek SLTBS (S4) pada nomor 1 indikator 1	50
Gambar 4. 3 Jawaban subjek SLTBS (S4) pada nomor 2 indikator 1	50
Gambar 4. 4 Jawaban Subjek SLTBR (S1) nomor 1 indikator 1	52
Gambar 4. 5 Jawaban Subjek SLTBT (S21) Nomor 1 Indikator 2.....	54
Gambar 4. 6 Jawaban Subjek SLTBS (S4) Nomor 1 Indikator 2.....	56
Gambar 4. 7 Jawaban Subjek SLTBR (S1) Nomor 2 Indikator 2	58
Gambar 4. 8 Jawaban Subjek SLTBT (S21) Nomor 1 Indikator 2.....	60
Gambar 4. 9 Jawaban Subjek SLTBS (S4) Nomor 1 Indikator 3	62
Gambar 4. 10 Jawaban Subjek SLTBS (S4) Nomor 2 Indikator 3	63
Gambar 4. 11 Jawaban Subjek SLTBR (S1) Nomor 1 Indikator 3	65
Gambar 4. 12 Jawaban Subjek SLTBR (S1) Nomor 2 Indikator 3	66
Gambar 4. 13 Jawaban Subjek SLTBT (S21) Nomor 1 Indikator 4.....	68
Gambar 4. 14 Jawaban Subjek SLTBS (S4) Nomor 1 Indikator 4.....	69
Gambar 4. 15 Jawaban Subjek SLTBS (S4) Nomor 2 Indikator 4.....	69
Gambar 4. 16 Jawaban Subjek SLTBR (S1) Nomor 2 Indikator 4	71
Gambar 4. 17 Jawaban Subjek SLTBT (S1) Nomor 2 Indikator 5.....	72
Gambar 4. 18 Jawaban Subjek SLTBS (S4) Nomor 1 Indikator 5	74
Gambar 4. 19 Jawaban Subjek SLTBR (S1) Nomor 1 Indikator 5	75

Gambar 4. 20 Jawaban subjek SLSBT (S19) pada nomor 1 indikator 1	77
Gambar 4. 21 Jawaban subjek SLSBS (S2) pada nomor 1 indikator 1	78
Gambar 4. 22 Jawaban Subjek SLTBR (S25) nomor 1 indikator 1.....	80
Gambar 4. 23 Jawaban Subjek SLTBR (S25) nomor 2 indikator 1.....	80
Gambar 4. 24 Jawaban Subjek SLSBT (S19) Nomor 1 Indikator 2.....	82
Gambar 4. 25 Jawaban Subjek SLSBS (S2) Nomor 1 Indikator 2	84
Gambar 4. 26 Jawaban Subjek SLSBS (S2) Nomor 2 Indikator 2	84
Gambar 4. 27 Jawaban Subjek SLSBR (S25) Nomor 1 Indikator 2.....	86
Gambar 4. 28 Jawaban Subjek SLSBT (S19) Nomor 1 Indikator 3	88
Gambar 4. 29 Jawaban Subjek SLSBS (S2) Nomor 1 Indikator 3	90
Gambar 4. 30 Jawaban Subjek SLSBR (S25) Nomor 1 Indikator 3.....	92
Gambar 4. 31 Jawaban Subjek SLSBR (S25) Nomor 2 Indikator 3.....	93
Gambar 4. 32 Jawaban Subjek SLSBT (S19) Nomor 1 Indikator 4.....	94
Gambar 4. 33 Jawaban Subjek SLSBS (S2) Nomor 1 Indikator 4	95
Gambar 4. 34 Jawaban Subjek SLSBR (S25) Nomor 1 Indikator 4.....	97
Gambar 4. 35 Jawaban Subjek SLSBR (S25) Nomor 2 Indikator 4.....	97
Gambar 4. 36 Jawaban Subjek SLSBT (S19) Nomor 1 Indikator 5	99
Gambar 4. 37 Jawaban Subjek SLSBS (S2) Nomor 2 Indikator 5	100
Gambar 4. 38 Jawaban Subjek SLSBR (S25) Nomor 1 Indikator 5.....	101
Gambar 4. 39 Jawaban subjek SLRBS (S13) pada nomor 1 indikator 1	103
Gambar 4. 40 Jawaban subjek SLRBS (S13) pada nomor 1 indikator 2	105

Gambar 4. 41 Jawaban subjek SLRBT (S13) pada nomor 1 indikator 3106

Gambar 4. 42 Jawaban subjek SLRBS (S13) pada nomor 1 indikator 4108

Gambar 4. 43 Jawaban subjek SLRBT (S13) pada nomor 1 indikator 5110



**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DITINJAU
DARI KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA KELAS X SMA DI MASA
PANDEMI COVID-19**

Oleh: Dwiza Adillah

Nim: 1810600001

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang mampu menjadi salah satu penentu dalam menghadapi masa sekarang dan kedepannya. Pentingnya memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi untuk siswa akan mampu membantu dalam menemukan solusi dalam setiap kesulitan serta dalam menyelesaikan soal. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, salah satunya dengan adanya kemampuan literasi digital yang dimiliki siswa. Literasi digital ini melatih siswa untuk berpikiran kritis dalam menghadapi informasi di media digital. Selain itu, literasi digital membantu siswa untuk dalam menghadapi perkembangan zaman yang semakin maju. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri ditinjau dari literasi digital.

Jenis penelitian adalah penelitian analisis deskriptif dengan subjek penelitian adalah 7 siswa dari kelas X MIPA 4 SMA N 1 Banguntapan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Teknik pengumpulan data adalah dengan memberikan tes pilihan ganda, tes tertulis, dan melakukan wawancara. Teknik analisis data penelitian menggunakan analisis model Miles dan Huberman dengan langkah analisis pengumpulan data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masing-masing tingkatan literasi digital siswa memiliki perbedaan dalam kemampuan berpikir kritis matematis dalam menyelesaikan soal trigonometri. Siswa dengan literasi digital tinggi mampu dalam melakukan seluruh indikator kemampuan berpikir kritis, meskipun terdapat jawaban yang kurang tepat tapi dalam wawancara siswa dapat menjelaskan dengan baik. Siswa pada kategori ini pada indikator 2, dapat menggambar sketsa dalam bentuk bangun datar. Siswa dengan literasi digital sedang mampu dalam melakukan 4 indikator kemampuan berpikir kritis, yaitu pada indikator 1, 2, 3, dan 4. Siswa pada kategori ini tidak dapat menuliskan keterangan pada sketsa namun dapat menjelaskan dengan baik. Terdapat pula siswa yang mengalami kesalahan konsep. Siswa dengan literasi digital rendah mampu dalam melakukan 3 indikator kemampuan berpikir kritis, yaitu pada indikator 2, 4, dan 5. Pada kategori ini siswa tidak mampu menuliskan informasi yang ditanyakan dan kecukupan data. Siswa juga mengalami kesalahan dalam operasi hitung.

Kata kunci: Kemampuan berpikir kritis, literasi digital, trigonometri

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Wabah Covid-19 telah menyebar keseluruh negara dan belum hilang sepenuhnya. Indonesia menjadi salah satu negara yang terpapar *Covid-19*. Hampir setiap hari diinformasikan jumlah pasien *Covid-19*. Hal ini menyebabkan banyak sekali kegiatan yang terganggu dan tidak maksimal dalam pengerjaannya, salah satunya adalah bidang pendidikan (Widianti dkk, 2021). Untuk mengatasi situasi pandemi di bidang pendidikan, pembelajaran dilakukan secara daring.

Menteri Pendidikan mengambil kebijakan bahwa pendidikan harus dilakukan di rumah secara *online*. Kebijakan ini dikeluarkan terkait pelaksanaan kebijakan pendidikan di masa pandemi pada surat edaran nomor 4 tahun 2020 (Kemendikbud, 2020). Pembelajaran daring dapat diartikan sistem yang menggunakan alat atau perangkat yang dapat dilakukan untuk berbagi pembelajaran secara jarak jauh dengan bantuan jaringan internet (Handarini & Wulandari, 2020). Didukung oleh Putra dkk (2020), Pembelajaran daring disebut juga *e-learning* untuk berbagi pembelajaran tanpa adanya batasan orang, tempat dan waktu. Pembelajaran daring dapat dilakukan dengan cara pemberian tugas, pembelajaran virtual dengan aplikasi dan ruang diskusi antar guru dan siswa (Latif, 2020). Pembelajaran online membuat banyak perubahan pada sistem pembelajaran, khususnya pada pelajaran matematika. Masalah terjadi karena matematika dianggap sulit dan membosankan (Zakaria dkk, 2021).

Matematika merupakan ilmu yang kompleks dan bersifat abstrak (Darmawan dkk, 2018). Dengan matematika siswa dapat mengambil keputusan secara logis, rasional, efektif, efisien dan kritis. Kemampuan berpikir kritis dalam matematika sangat membantu dalam kehidupan (Syahbana, 2012). Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari

pengembangan ilmu lain dan teknologi, peran matematika dapat terlihat dari tuntutan kemampuan matematis yang harus dimiliki di abad 21 (Anwar, 2018). Tindowen dalam Wayudi dkk (2020) menyatakan kemampuan yang harus dimiliki di abad 21 selain melek akan teknologi juga ada pemikiran kritis, pemecahan masalah, komunikasi, dan kolaborasi. Maulana dalam Zakaria (2021) memaparkan bahwa siswa harus memiliki kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika.

Paradigma di abad 21 diantaranya yaitu kemampuan siswa untuk berpikir kritis serta menguasai teknologi dan informasi (Janah dkk, 2019). Kemampuan berpikir kritis sangat berkaitan dengan ilmu matematika. Dengan berpikir kritis siswa dapat merumuskan, membuat, mengidentifikasi, dan memecahkan masalah matematika. Melalui proses pembelajaran, kemampuan berpikir kritis ini dapat dikembangkan (Setiana & Purwoko, 2020). Sumarmo dalam jurnal kharisma (2018) menyebutkan bahwa berpikir kritis mengarah pada masa sekarang dan yang akan datang. Masa sekarang kemampuan tersebut dibutuhkan untuk penyelesaian masalah dan masa yang akan datang untuk menghadapi perubahan zaman. Kritis diperlukan siswa untuk menyesuaikan dan mengevaluasi kembali penyelesaian dari suatu permasalahan (Susilowati & Sumaji, 2020). Oleh karena itu kemampuan tersebut harus dimiliki oleh setiap siswa.

Kemampuan berpikir kritis siswa di Indonesia masih dalam kategori rendah, Hal ini ditunjukkan dari hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang dikeluarkan oleh *Organisation for Economic Co-Operation and Development* (OECD) di bidang matematika pada tahun 2018, siswa Indonesia berada di peringkat ke-73 dari 79 negara yang ikut berpartisipasi dengan skor 371 (Schleicher, 2019). Rendahnya kemampuan berpikir kritis dapat disebabkan karena lemahnya pemecahan masalah siswa pada soal tingkat tinggi (Sa'adah dkk, 2020). Fauzi dan Abidin (2019) menyatakan PISA dalam mengeluarkan soal, pengerjaannya membutuhkan kemampuan bernalar dan pemecahan masalah. Siswa dapat menerapkan pengetahuan dalam keadaan yang tidak biasa artinya siswa

sudah dapat bernalar, hal ini biasa disebut dengan kemampuan berpikir kritis (Lestari & Annizar, 2020). Kemampuan berpikir kritis tingkat tinggi pada PISA diukur dengan menggunakan soal berbasis masalah dalam kehidupan nyata untuk menilai kemampuan siswa menerapkan pengetahuan yang didapat dari sekolah (Suprayitno, 2019). Dapat dilihat dari hasil survei PISA tahun 2018, siswa belum mampu menyelesaikan soal PISA yang dituntut menggunakan kemampuan berpikir kritis.

Selain aspek matematika, PISA mengukur aspek membaca atau literasi. Siswa Indonesia dalam PISA berada di peringkat ke-6 dari bawah (Schleicher, 2019). Kemampuan literasi Indonesia di PISA memiliki peringkat yang rendah. Rendahnya aspek membaca dapat disebabkan salah satunya oleh ketidakefektifan siswa dalam penggunaan teknologi. Kegiatan membaca dapat dilakukan menggunakan media digital namun dalam penggunaan teknologi siswa lebih memilih bermain game dan membuka sosial media (Teguh, 2020). Meskipun siswa dapat membaca dan menulis tetapi pengguna internet masih rendah dalam literasi digital (Sutrisna, 2020). Kemampuan siswa dalam menggunakan dan memanfaatkan media digital disebut dengan literasi digital (Nasionalita & Nugroho, 2020). Rendahnya literasi digital dapat menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kritis (Kurnia & Wijayanto, 2020). Hal ini dapat disebabkan rendahnya partisipasi siswa dalam media digital, karena dihilangkannya Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mengakibatkan berkurangnya partisipasi siswa (Desi, 2019)

Literasi digital memanfaatkan sebaik mungkin teknologi dengan pola pikir kritis yang ada sebagai sumber informasi pengetahuan (Fauziah, 2021). Kemudahan penggunaan teknologi menyebabkan banyak siswa memilih untuk mengakses internet dalam menggali informasi mengenai penyelesaian masalah (Rohanda & Winoto, 2017; Asari, 2019; Dinata, 2021). Namun, seperti pendapat Kurniawati & Baroroh (2016), sumber informasi yang mudah didapat menyebabkan kekeliruan mengambil informasi dari situs-situs yang tidak dapat dipertanyakan kebenarannya.

Karena itu, literasi digital dibutuhkan untuk menghindari informasi palsu atau *hoax* (Sutrisna, 2020). Bagi siswa, literasi digital dapat membantu menyelesaikan tugas-tugas di sekolah hingga ke perguruan tinggi (Kurnianingsih dkk, 2017).

Kompetesi literasi digital dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir, berkarya dan berkomunikasi (Asari dkk, 2019; Dinata, 2021). Didukung Rullie dkk (2017) Literasi digital sangat berpengaruh pada kemandirian siswa dalam menemukan informasi dan pengetahuan baru sehingga akan berdampak pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa (Muchfiroh dkk, 2020; Handayani 2020; Muliawanti & Kusuma, 2019; Sutrisna 2020).

Bedasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengkaji lebih dalam sejauh mana kemampuan literasi digital siswa berperan dalam memunculkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal ditingkat SMA. Masalah matematika diadaptasikan dari kehidupan sehari-hari. Melalui pengalaman baru siswa dapat berkembang. Karena itu pemerintah maupun guru perlu menyediakan fasilitas atau wadah untuk mengembangkan literasi digital pada siswa supaya pengetahuan dan wawasan siswa semakin luas, sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran. Pemaparan diatas, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Kemampuan Literasi Digital Siswa Kelas X SMA N 1 Banguntapan di Masa Pandemi Covid-19”.

B. Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang diatas, maka peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

Bagaimana telaah kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa kelas X yang ditinjau dari literasi digital siswa?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai peneliti adalah sebagai berikut :
Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa kelas X yang ditinjau dari literasi digital siswa.

D. Asumsi

Asumsi merupakan suatu gambaran akan sangkaan, perkiraan, pendapat, kesimpulan sementara ataupun suatu teori sementara yang belum dibuktikan. Surakhman dalam Arikunto (2006) memaparkan bahwa asumsi atau anggapan dasar adalah suatu titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh penyelidik.

E. Manfaat Penelitian

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi khalayak umum, khususnya bagi guru matematika yakni sebagai acuan dalam mempertimbangkan proses pembelajaran dengan tujuan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika.

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai kemampuan berpikir kritis dan literasi digital. Sehingga, dapat memperkaya wawasan dan berguna bagi peneliti-peneliti yang mendatang dalam dunia pendidikan.

F. Definisi Operasional

Terdapat istilah penting dalam judul dari skripsi yang peneliti ajukan. Untuk menghindari adanya kesalahpahaman dalam penafsiran perlunya penjelasan sehingga memberikan pandangan yang sama mengenai arah dan tujuan yang akan dicapai kepada pembaca. Adapun istilah penting tersebut adalah :

1. kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan, dan lain-lain.

2. Berpikir kritis dalam penelitian ini adalah suatu kemampuan dimana seseorang dapat memecahkan suatu masalah secara kritis dalam suatu peristiwa yang bertujuan mencari solusi yang rasional
3. Literasi digital dalam penelitian ini yaitu kemampuan dalam menggali informasi dengan cara mengkaji dan menelaah secara kritis melalui media digital sehingga menemukan suatu penyelesaian.

G. Batasan Masalah

Bedasarkan ruang lingkup yang telah dipaparkan, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini akan dibatasi supaya penelitian lebih fokus dan optimal sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini menggunakan aspek menurut Facione yaitu *Interpretation, Analysis, Evaluation, Inference*.
2. Literasi digital siswa dalam mencari, menganalisis, dan menyeleksi informasi dari suatu permasalahan yang didapat dari ruang digital. Penelitian ini menggunakan indikator dari Individual Competence Framework.
3. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas X MIPA 4.
4. Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran matematika dengan materi trigonometri.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Bedasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti pada Bab IV, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan literasi digital tinggi dalam menyelesaikan soal trigonometri mampu memahami permasalahan dengan baik. Siswa dapat menuliskan kecukupan data berdasarkan masalah disajikan, menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan sesuai dengan langkah memahami informasi. Siswa pada langkah mengidentifikasi konsep cenderung menggambar sketsa dengan tepat beserta penjelasannya, siswa mampu menggunakan strategi dalam menyelesaikan masalah, siswa juga dapat menjelaskan hasil identifikasinya mengenai letak kesalahan penyelesaian yang disajikan pada soal dan siswa komunikatif dalam menjelaskan. Terakhir, siswa mampu menarik kesimpulan secara logis
2. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan literasi sedang dalam menyelesaikan soal trigonometri. Siswa cenderung mampu menuliskan kecukupan data berdasarkan masalah, siswa juga mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan. Pada langkah mengidentifikasi permasalahan siswa cenderung dapat menggambar sketsa. Siswa juga cenderung dapat menjelaskan keterangan dari sketsa. Pada langkah menyusun strategi siswa dapat menyelesaikan masalah hingga selesai, siswa juga cenderung dapat menggunakan strategi pada penyelesaiannya yang diajukan. Pada langkah menuliskan argumen siswa cenderung dapat memberikan pendapatnya dan menjelaskan hasil identifikasi mengenai letak kesalahan penyelesaian. Langkah terakhir siswa cenderung tidak dapat menarik kesimpulan secara tepat.
3. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan literasi digital rendah dalam menyelesaikan masalah pada langkah memahami informasi siswa

dapat menuliskan informasi yang diketahui, namun tidak dapat menuliskan yang ditanyakan pada soal. Siswa juga tidak mampu menuliskan kecukupan data dari masalah yang disajikan. Pada langkah mengidentifikasi konsep siswa mampu menggambar sketsa dengan tepat dan menjelaskan keterangan dari sketsa. Pada langkah menyusun strategi, siswa tidak menyusun strategi dengan tepat. Siswa dapat memberikan pendapat dan alasannya mengenai benar dan salah pada penyelesaian yang disajikan dan terakhir siswa dapat menarik kesimpulan dengan logis.

B. Saran

Bedasarkan hasil penelitian dan pembahasan, saran yang dapat disampaikan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Peneliti relevan selanjutnya dapat melanjutkan penelitian dengan melakukan penelitian pada tiga jenjang di sekolah menengah atas yaitu kelas X, XI, dan XII. Hal ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan atau perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis dalam menyelesaikan masalah pada setiap jenjangnya ditinjau dari literasi digital. Tidak dilakukannya hal tersebut oleh peneliti karena adanya keterbatasan waktu sehingga tidak memungkinkan peneliti lakukan.
2. Dalam mengembangkan penelitian ini peneliti menggunakan tes pilihan ganda untuk mengukur kemampuan literasi digital siswa. Oleh karena itu, untuk peneliti selanjutnya sekiranya dapat menggunakan tes literasi digital melalui media komputer secara langsung. Sehingga jelas terlihat kemampuan literasi digital dari teknik penggunaan digitalnya.
3. Dari hasil temuan peneliti ditemukan bahwa yang paling dominan adalah siswa berkategori literasi sedang dengan kemampuan berpikir kritis sedang. Artinya literasi digital siswa cukup baik dalam mendukung kemampuan berpikir kritisnya. Selain itu masih juga terdapat siswa dengan literasi digital rendah dan kemampuan berpikir kritis rendah. Hal ini perlu diberikan perlakuan dari guru dengan memfasilitasi kemampuan berpikir kritis. Hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi sebagai sumber

belajar dan media belajar. Sehingga siswa dapat memiliki kemampuan berpikir kritis matematis dan menggunakannya untuk tujuan yang positif. Guru juga perlu memberikan soal yang bervariasi dan tergolong rumit untuk melatih kemampuan berpikir kritis matematis siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, I. H. (2013). BERPIKIR KRITIS MATEMATIK. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 2, No. 1, 66-75. doi: <http://dx.doi.org/10.33387/dpi.v2i1.100>
- Akhirfiarta, B. T. (2017). Literasi Digital pada Pegawai RSUD dr. Soetomo Surabaya. *Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Airlangga*.
- Asari, A., Kurniawan, T., Ansor, S., & Putra, A. B. (2019). KOMPETENSI LITERASI DIGITAL BAGI GURU DAN PELAJAR DI LINGKUNGAN SEKOLAH KABUPATEN MALANG. *BIBLIOTIKA : Jurnal Kajian Perpustakaan dan Informasi*, Vol 3, No 2 .
- Agusman. (2016). Desain Model Pembelajaran Matematika yang Mengembangkan. *Jurnal Pendidikan Matematika* 2(2), 111-121.
- Akbar, M. F., & Anggaraeni, F. D. (2017). Teknologi dalam Pendidikan : Literasi Digital dan Self-Directed Learning pada Mahasiswa Skripsi. *Indigenous: Jurnal Ilmiah Psikologi*, vol. 2 No. 1, 28-38. doi:<https://doi.org/10.23917/indigenous.v1i1.4458>
- Amnie, E., Rosidin, U., Herlina, K., & Abdurrahman. (2021, June). Developing assessment in improving students' digital literacy skills. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, Volume 25, No 1, 1-15. doi:<https://doi.org/10.21831/pep.v25i1.33600>
- Anggiasari, T., Hidayat, S., & Harfian, B. A. (2018). ANALISIS KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA DI KECAMATAN KALIDONIDAN ILIR TIMUR II. *Bioma*, Vol. 7, No. 2. doi: <https://doi.org/10.26877/bioma.v7i2.2859>
- Anita, & Ramlah. (2021, September). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) BERDASARKAN KEMAMPUAN AWAL. *MAJU*, Volume 8 No. 2, 159-167.
- Anwar, N. T. (2018). Peran Kemampuan Literasi Matematis pada Pembelajaran Matematika Abad-21. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, Vol 1, (hal. 364-370).
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Astuti, P. (2018). Kemampuan Literasi Matematika dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 263-268.
- Ayhan, B. (2017). Digital literacy. In *Digitalization and Society*. doi:<https://doi.org/10.3726/978-3-653-07022-4>
- Azwar, S. (2018). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, edisi 4.
- Becker, B. (2018). Information Literacy in the Digital Age: Myths and Principles of Digital Literacy. *School of Information Student Research Journal*, 7(2), 1-9. doi:<https://doi.org/10.31979/2575-2499.070202>
- Benyamin, Qohar, A., & Sulandra, I. M. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X Dalam Memecahkan Masalah SPLTV. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 909-922. doi:<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.574>
- Blas, E. (2014). Information literacy in the 21st century multicultural classroom: Using sociocultural literacy. *Education Libraries*, 33-41.
- Crismasanti, Y. D., & Yunianta, T. N. (2017). Deskripsi kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP dalam menyelesaikan masalah matematika melalui tipe soal open-ended pada materi pecahan. *Satya Widya*, 33(1), 73-83.
- Darmawan, I., Kharismawati, A., Hendriana, H., & Purwasih, R. (2018). Analisis Kesalahan Siswa SMP Berdasarkan Newman dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, Vol 1, No 1, 71-78. doi: <http://dx.doi.org/10.24014/juring.v1i1.4912>
- Desi, Y. P. (2019). Gerakan Literasi Digital Berbasis Sekolah: Implementasi dan Strategi. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, Volume 17 Nomor 1, 51-59. doi:<https://doi.org/10.31315/jik.v17i1.3510>
- Dinata, K. B. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa. *EDUKASI: Jurnal Pendidikan*, Vol 19, No 1, 105-119.
- Facione, P. A. (1991). Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. *California Academic Press*.
- Facione, P. A. (2011). critical thinking: what it is and why it count measurement. *Measured Reasons and the California Academic Press, Millbrae, CA*.

- Fadillah, A., Sukmawati, R., & Rahardjo, S. (2021). ANALYSIS OF STUDENT DIGITAL LITERACY IN LINEAR ALGEBRA COURSES DURING THE COVID-19 PANDEMIC. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, Vol 10, No 2*, 1206-1212. doi:<https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3704>
- Fauzi, A. M., & Abidin, Z. (2019). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Tipe Kepribadian Thinking-Feeling Dalam Menyelesaikan Soal PISA. *Suska Journal of Mathematics Education, Vol 5, No 1* , 1-8. doi: <http://dx.doi.org/10.24014/sjme.v5i1.6769>
- Fauziah, R. (2021). LITERASI DIGITAL KEKINIAN AGAR KOMUNIKASI LEBIH BERMAKNA. *Journal of Science and Social Research, IV (2)*, 218 - 226 .
- Fitriyani, & Nugroho, A. (2022). Literasi Digital Di Era Pembelajaran Abad 21. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT DAN INOVASI, 2(1)*, 307-314.
- Giovanni, F., & Komariah, N. (2019). Hubungan Antara Literasi Digital Dengan Prestasi Belajar Siswa Sma Negeri 6 Kota Bogor. *Libraria , Vol. 7, No. 1*, 147-162. doi: <http://dx.doi.org/10.21043/libraria.v7i1.5827>
- Hague, C., & Payton, S. (2010). Digital literacy across the curriculum. *Bristol : Futurelab*. Diambil kembali dari <https://www.nfer.ac.uk/digital-literacy-across-the-curriculum>
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid 19. *JPAP: Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran, Volume 8, Nomor 3*, 496-503.
- Handayani, F. (2020). Membangun Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Literasi Digital Berbasis STEM pada Masa Pandemi Covid 19. *Cendekiawan, Vol. 2, No. 2*, 69-72. doi: <https://doi.org/10.35438/cendekiawan.v2i2.184>
- Hayati, I. (2019). *e-Modul Matematika (Perbandingan Trigonometri)*. Direktorat Pembinaan SMA - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hayudiyani, M., Arif, M., & Risnasari, M. (2017). IDENTIFIKASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X TKJ DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL DAN JENIS KELAMIN SISWA DI SMKN 1 KAMAL. *Jurnal Ilmiah Edutic, Vol.4, No.1*.
- Indrawati, F., Hikmah, N., & Mailizar. (2021). PENINGKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI LITERASI DIGITAL.

Jurnal PkM Pengabdian kepada Masyarakat, 4(5), 478-485.
doi:<http://dx.doi.org/10.30998/jurnalpkm.v4i5.9291>

- Irhandayaningsih, A. (2020). Pengukuran Literasi Digital Pada Peserta Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID-19.
- Janah, S. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, Vol. 2*, (hal. 905-910).
- Kemendikbud. (2020, Maret). Pembelajaran secara daring dan bekerja dari rumah dalam rangka pencegahan penyebaran covid-19.
- Khairunnisa, R., & Setyaningsih, N. (2017). Analisis Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Perbedaan Gender.
- Kharisma, E. N. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK Pada Materi Barisan dan Deret. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 3(1), 62–75. doi: <https://doi.org/10.15642/jrpm.2018.3.1.62-75>
- Komariyah, S., & Laili, A. F. (2018). Pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika)*, vol. 4 no. 2, 55–60.
- Kurnia, N., & Wijayanto, X. A. (2020). Kolaborasi Sebagai Kunci: Membumikan Kompetensi Literasi Digital Japelidi. *KOLABORASI LAWAN (HOAKS) COVID-19: Kampanye, Riset dan Pengalaman Japelidi di Tengah Pandemi*.
- Kurnianingsih, I., Rosini, & Ismayati, N. (2017). Upaya Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Bagi Tenaga Perpustakaan Sekolah dan Guru di Wilayah Jakarta Pusat Melalui Pelatihan Literasi Informasi. *JPKM (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)*, Vol. 3, No. 1, 61-76.
doi:<https://doi.org/10.22146/jpkm.25370>
- Kurniawati, J., & Baroroh, S. (2016). LITERASI MEDIA DIGITAL MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU (Survei Tingkat Literasi Media Digital pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu Ditinjau dari Aspek Individual Competence). *Jurnal KOMUNIKATOR*, Vol 8, No 2, 51-66.
- Latif, B. (2020, Agustus). Pembelajaran Bermakna Analisis Real Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *JPPM: Jurnal Pengembangan*

Pembelajaran Matematika: Volume 2 Nomor 2, 79-88.
doi:<https://doi.org/10.14421/jppm.2020.022-05>

- Lestari, A. C., & Annizar, A. M. (2020). Proses Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah PISA Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Komputasi. *Jurnal Kiprah, Vol 8 No 1*, 46-55.
doi:<https://doi.org/10.31629/kiprah.v8i1.2063>
- Lestari, E. A., & Karlimah. (2017). KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR TENTANG SIFAT-SIFAT BANGUN RUANG. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 119-128.
- Machfiroh, N., Mustaji, & Harmanto . (2020). PENGEMBANGAN PERANGKAT PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL DAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR. *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT*, vol. 8, no. 4.
- Mardiyah, A. A. (2019). BUDAYA LITERASI SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DI ERA INDUSTRI REVOLUSI 4.0. *Prosiding SNP2M (Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) UNIM*, (hal. 171-176). Dipetik Januari 10, 2022, dari <http://snp2m.unim.ac.id/index.php/snp2m/article/view/334>
- Moleong, L. (2021). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Muliawanti, S., & Kusuma, A. B. (2019). Literasi Digital Matematika Di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Sendika*, 5(1).
- Nasionalita, K., & Nugroho, C. (2020). Indeks Literasi Digital Generasi Milenial di Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmu Komunikasi Vol 18, No 1* , 32-47.
- Nasrullah, R., Aditya, W., Satya P, T. I., Nento, M. N., Hanifah, N., Miftahussururi, & Akbari, Q. S. (2017). *Gerakan Literasi Nasional. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.*
- Naufal, H. A. (2021). LITERASI DIGITAL. *Perspektif*, 1(2), 195–202. doi: <https://doi.org/10.53947/perspekt.v1i2.32>
- Nisak, H. (2021). EFEKTIVITAS LITERASI DIGITAL PEMBELAJARAN JARAK JAUH PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI SMAN 1

PALEMBANG. *In PROSIDING SEMINAR NASIONAL PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG.*

- Nurmaya, R., Muzdalipah, I., & Heryani, Y. (2022). ANALISIS PROSES LITERASI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MODEL ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 7(1), 13-26.
- Prameswari, S. W., Suharno, & Sarwanto. (2018). INCULCATE CRITICAL THINKING SKILLS IN PRIMARY SCHOOLS. *SHEs: Conference Series 1(1)*, 742-750. doi:<https://doi.org/10.20961/shes.v1i1.23648>
- Pratama, W. A., Hartini, S., & Misbah. (2019). ANALISIS LITERASI DIGITAL SISWA MELALUI PENERAPAN E-LEARNING BERBASIS SCHOODOLOGY. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika, Volume 6, No. 1.*, 9-13. doi: <https://doi.org/10.36706/jipf.v6i1.10398>
- Pratiwi, E. T., & Setyaningtyas, E. W. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Project Based Learning. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 379-388. doi:<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.362>
- Purbonugroho, H., Wibowo, T., & Kurniawan, H. (2020, September). ANALISIS BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH OPEN ENDED MATEMATIKA. *MAJU, Volume 7 No. 2*, 53-62.
- Purwati, R., Hobri , & Fatahillah, A. (2016). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PERSAMAAN KUADRAT PADA PEMBELAJARAN MODEL CREATIVE PROBLEM SOLVING. *Kadikma, Vo. 7, No. 1* , 84-93. doi:<https://doi.org/10.19184/kdma.v7i1.5471>
- Putra, E. A., Sudiana, R., & Pamungkas, A. S. (2020). Pengembangan Smartphone Learning Management System (S-LMS) Sebagai Media Pembelajaran Matematika di SMA. *KREANO: Jurnal Matematika Kreatif Inovatif*, 11 (1), 36-45. doi:<http://dx.doi.org/10.15294/kreano.v11i1.21014>
- Rike, N., Yani, A., & Ardiawan, Y. (2020). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS XI SMA NEGERI 1 SUBAH KABUPATEN SAMPAS. *Jurnal Prodi Pendidikan Matematika (JPPM)*, 2020, 138-146.
- Ririen, D., & Daryanes, F. (2022). ANALISIS LITERASI DIGITAL MAHASISWA. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 210-219.

- Rohanda, & Winoto, Y. (2017). PEMAFATAN SUMBER INFORMASI JURNAL DAN BUKU ELEKTRONIK DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PADJADJARAN. *Edulib: journal of library and information*, Vol 7, No 2, 74-81.
doi:<https://doi.org/10.17509/edulib.v7i2.9390.g5760>
- Rosada, A., & Partono. (2020). Sikap optimis di masa pandemi Covid-19. *Al-Insyiroh: Jurnal Studi Keislaman*, 6(2), 112-126.
doi:<https://doi.org/10.35309/alinsyiroh.v6i2.3889>
- Rukmana, D. (2019). *Sistem Persamaan Linear Tiga variabel*. e-Modul: Direktorat Pembinaan SMA - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sa'adah, M., Suryaningsih, S., & Muslim, B. (2020). Pemanfaatan multimedia interaktif pada materi hidrokarbon untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2), 184-194.
Diambil kembali dari <http://journal.uny.ac.id/index.php/jipi>
- Sabrina, A. R. (2018). Literasi Digital Sebagai Upaya Preventif Menanggulangi Hoax. *Communicare: Journal of Communication Studies*, 5(2), 31-46.
doi:<https://doi.org/10.37535/101005220183>
- Schleicher, A. (2019). PISA 2018: Insight and Interpretations.
- Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 7 (2), 163 – 177. Diambil kembali dari <http://journal.uny.ac.id/index.php/jrp>
- Shanti, W. N., Sholihah, D. A., & Martyanti, A. (2017). MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI PROBLEM POSING. *LITERASI*, Volume VIII, No. 1, 49-59.
doi:[http://dx.doi.org/10.21927/literasi.2017.8\(1\).48-58](http://dx.doi.org/10.21927/literasi.2017.8(1).48-58)
- Sholihuddin, M. (2013). PENGARUH KOMPETENSI INDIVIDU (INDIVIDUAL COMPETENCE) TERHADAP LITERASI MEDIA INTERNET DI KALANGAN SANTRI. *UNIVERSITAS AIRLANGGA*.
- Sinaga, B., Sinambela, P., Sitanggang, A. K., Hutapea, T. A., Manulang, S., Sinaga, L. P., & Simanjorang, M. (2013). *Buku Matematika Kelas 10 SMA*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.

- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI).
- Sugiyono. (2021). *Metodo Penelitian Kualitatif*. Bandung: Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI).
- Sulistiani, E., & Masrukan. (2017). Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika untuk menghadapi tantangan MEA. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 605-612).
- Suprayitno, T. (2019). Pendidikan di Indonesia: belajar dari hasil PISA 2018. *Project Report. Badan Penelitian dan Pengembangan, Jakarta*.
- Susilowati, Y., & Sumaji. (2020, Desember). INTERSEKSI BERPIKIR KRITIS DENGAN HIGH ORDER THINKING SKILL (HOTS) BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM. *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya*. Diambil kembali dari <http://journal.umpo.ac.id/index.php/JPK/index>
- Sutrisna, I. P. (2020, Mei). GERAKAN LITERASI DIGITAL PADA MASA PANDEMI COVID-19. *Stilitika: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Seni, VOL. 8 NO. 2*, 268-283. doi:Doi: 10.5281/zenodo.3884420
- Syah, R., Darmawan, D., & Purnawan, A. (2019). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Literasi Digital. *Jurnal Akrab, 10(2)*, 60-69.
- Syahbana, A. (2012). PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP MELALUI PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING. *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika, 2(01)*. doi:<https://doi.org/10.22437/edumatica.v2i01.604>
- Teguh, M. (2020). GERAKAN LITERASI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar, 18-26*.
- Umar, W. (2012). Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam pembelajaran Matematika. *Infinity, 1(1)*.
- Utami, R. W., Endaryono, B. T., & Djuhartono, T. (2018). Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 5(3)*, 187-192. doi:<http://dx.doi.org/10.30998/fjik.v5i3.2719>

- Wahyudin, D., & Adiputra, C. P. (2019). Analisis literasi digital pada konten instagram@ infinitygenre. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 18(1), 25-34. doi:<https://doi.org/10.32509/wacana.v18i1.744>
- Wayudi, M., Suwatno, & Santoso, B. (2020). KAJIAN ANALISIS KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper)*, Vol 5, No 1, 67-82. doi:<https://doi.org/10.17509/jpm.v5i1.25853>
- Widianti, T. P., Musoffa, S., Maulana, M. I., Widayati, A. S., & Falah, R. Z. (2021). PEMBELAJARAN DARING MASA PANDEMI COVID-19 DI SEKOLAH INDONESIA KUALA LUMPUR. *Tarbawi : Jurnal Pendidikan Islam* Vol. 18. No. 1. doi: <https://doi.org/10.34001/tarbawi.v18i1.1654>
- Wijaya, M. (2021). PENGARUH LITERASI DIGITAL PADA PEMBELAJARAN DARING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA (SURVEY PADA PELAJARAN EKONOMI MATERI KETENAGAKERJAAN KELAS XI IPS DI SMA NEGERI 2 LEMBANG). *FKIP UNPAS*.
- Yudhanegara, M. R., & Lestari, K. E. (2015). Penelitian pendidikan matematika. *Bandung: PT Refika Aditama*, 2(3).
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 02 (3) , 399-408. doi: <https://doi.org/10.24042/ij sme.v2i3.4366>
- Yunita, N., Rosyana, T., & Hendriana, H. (2018, Mei). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS BERDASARKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIS SISWA SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, Volume 1, No. 3, 325-332. doi:<http://dx.doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p325-332>
- Yustika, G. P., & Iswati, S. (2020). Digital Literacy in Formal Online Education: A Short Review. *Dinamika Pendidikan* 15 (1), 66-76. doi:<https://doi.org/10.15294/dp.v15i1.23779>
- Zakaria, P., Nurwan, & Silalahi, F. D. (2021, Juni). DESKRIPSI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI PEMBELAJARAN DARING PADA MATERI SEGI EMPAT. *Vol. 9, No. 1*, 32-39. doi:<https://doi.org/10.34312/euler.v9i1.10539>