

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
PADA SOAL MATERI STATISTIKA DITINJAU DARI
HASIL BELAJAR SISWA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika
Pada Prodi Pendidikan Matematika UN PGRI Kediri



OLEH:

FRISCHA ANGELINE KURNIAWAN

NPM : 19101050015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2023

Skripsi Oleh

FRISCHA ANGELLINE KURNIAWAN

NPM : 19101050015

Judul :

**ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIS
PADA SOAL MATERI STATISTIKA DITINJAU DARI
HASIL BELAJAR SISWA**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Pendidikan Matematika

Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal :.....

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Aan Nurfahrudianto, S.Pd, M.Pd

Dian Devita Yohanie, M.Pd

NIDN.0724077901

NIDN.0717127601

Skripsi Oleh :
FRISCHA ANGELINE KURNIAWAN
NPM : 19101050015

Judul :
**ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIS
PADA SOAL MATERI STATISTIKA DITINJAU DARI
HASIL BELAJAR SISWA**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi Pendidikan Matematika
Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri
Tanggal :.....

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji

- | | | | |
|---------------|--------------------------------------|---|-------|
| 1. Ketua | : Dr. Aan Nurfahrudianto, S.Pd, M.Pd | : | _____ |
| 2. Penguji I | : Dr. Suryo Widodo, M.Pd | : | _____ |
| 3. Penguji II | : Dian Devita Yohanie, M.Pd | : | _____ |

Mengetahui,
Dekan FIKS

Dr.Sulistiono, M.Si
NIDN. 0007076801

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Frischa Angelline Kurniawan

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat/tanggal lahir : Kediri, 8 Juli 2001

NPM : 19.1.01.05.0015

Fak/Prodi : FIKS/Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan orang lain, kecuali secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri,
Yang Menyatakan

Frischa Angelline Kurniawan
NPM : 19.1.01.05.0015

MOTTO

“Whatever you think and you believe, then it can be achieved.”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk Papa, Mama dan Adik yang sudah memberi dukungan penuh untuk menyelesaikan Skripsi kepada penulis.

Keluarga besar yang sudah mendoakan penulis agar di beri kelancaran selalu dalam proses pengerjaan skripsi hingga lulus.

Kepada diri sendiri yang sudah berjuang untuk menyelesaikan skripsi dengan waktu yang tepat.

ABSTRAK

Frischa Angelline Kurniawan : Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Pada Soal Materi Statistika Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa, Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, FIKS Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2023.

Kata Kunci : berpikir kritis, hasil belajar

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kritis, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pada umumnya, semakin bervariasi pengalaman mereka, ada kecenderungan siswa lebih kritis dalam menyusun rencana penyelesaian suatu masalah.

Tujuan penelitian pada penelitian ini adalah : (1) Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa kelas XII TBSM 1 SMK PGRI 4 Kota Kediri yang memiliki hasil belajar rendah. (2) Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa kelas XII TBSM 1 SMK PGRI 4 Kota Kediri yang memiliki hasil belajar sedang. (3) Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa kelas XII TBSM 1 SMK PGRI 4 Kota Kediri yang memiliki hasil belajar tinggi.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan berfikir kritis pada siswa dalam memecahkan masalah soal cerita ditinjau dari hasil belajar siswa. Pemilihan kelas XII dikarenakan materi yang digunakan peneliti adalah Statistika yang mengacu pada kelas XII SMK PGRI 4 Kota Kediri. Subjek penelitian ini terdiri dari 3 orang siswa dengan hasil belajar rendah, sedang dan tinggi.

Berdasarkan pembahasan dari hasil tes berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah soal materi statistika model cerita serta wawancara siswa pada kelas XII TBSM 1 SMK PGRI 4 Kota Kediri dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut : Analisis berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika materi statistika (1) kategori hasil belajar rendah : secara keseluruhannya memenuhi lima indikator berpikir kritis yang disandingkan dengan tahapan pemecahan masalah matematika menurut Polya. (2) kategori hasil belajar sedang : secara keseluruhannya memenuhi lima berpikir kritis yang disandingkan dengan tahapan pemecahan masalah matematika menurut Polya. (3) kategori hasil belajar tinggi : secara keseluruhannya memenuhi enam indikator berpikir kritis yang disandingkan dengan tahapan pemecahan masalah matematika menurut Polya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.

Skripsi dengan judul “**Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Pada Soal Materi Statistika Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa**” ini ditulis guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia Kediri.

Pada kesempatan ini, penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri,
2. Dr. Aan Nurfahrudianto, S.Pd.,M.Pd. selaku Wakil Rektor 1 Universitas Nusantara PGRI Kediri,
3. Dra. Elis Irmayanti, S.E.,M.Pd. selaku Wakil Rektor 2 Universitas Nusantara PGRI Kediri,
4. Dr. Irwan Setyo Widodo, S.Pd.,M.Si. selaku Wakil Rektor 3 Universitas Nusantara PGRI Kediri,
5. Dr. Sulistiono,M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains (FIKS) Universitas Nusantara PGRI Kediri,
6. Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri,
7. Dr. Aan Nurfahrudianto, S.Pd.,M.Pd dan Dian Devita Yohanie, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan Penulis,

8. Seluruh keluarga besar, khususnya Papa dan Mama selaku orang tua Penulis yang tidak pernah henti memberikan semangat serta doa,
9. Teman seperjuangan Penulis, Resa Mylina, yang selalu memberi motivasi, dukungan dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi,
10. Teman-teman Penulis dari Universitas lain yang selalu membantu Penulis jika Penulis menemukan kesulitan dalam menyelesaikan Skripsi,
11. Rekan mahasiswa program studi Pendidikan Matematika tahun Angkatan 2019,
12. Yang istimewa, diri saya sendiri, yang mampu menyelesaikan skripsi dengan waktu yang tepat,

Penulis sadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya, maka diharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak. Disertai harapan semoga skripsi ini membawa manfaat bagi semua pihak.

Penulis

FRISCHA ANGELINE KURNIAWAN

NPM :19101050015

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pernyataan.....	iv
Motto.....	v
Persembahan	v
Abstrak	vi
Kata pengantar	vii
Daftar isi.....	ix
Daftar tabel.....	xi
Daftar gambar.....	xii
Daftar lampiran	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Berpikir Kritis	6
B. Berpikir Kritis Matematis	10
C. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	12
D. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	16
E. Materi Statistika	17
F. Kajian Penelitian Terdahulu	25
G. Kerangka Berpikir.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian	30
B. Kehadiran Peneliti.....	31

C. Tahapan Penelitian.....	31
D. Tempat dan Waktu Penelitian	34
E. Sumber Data.....	35
F. Prosedur Pengumpulan Data.....	36
G. Teknik Analisis Data	37
H. Pengecekan Keabsahan Temuan.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Deskripsi Setting/Lokasi Penelitian	40
B. Hasil Penelitian	41
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	184
A. Simpulan	184
B. Implikasi	184
C. Saran	185
DAFTAR PUSTAKA	187
LAMPIRAN.....	189

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	15
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	17
Tabel 2.3 Distribusi Frekuensi	21
Tabel 2.4 Distribusi Frekuensi	22
Tabel 2.5 Mencari Frekuensi Kumulatif	22
Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Instrumen	33
Tabel 3.2 Pengkodean Partisipan Penelitian	38
Tabel 4.1 Validator Instrumen Soal Berpikir Kritis.....	41
Tabel 4.2 Validator Pedoman Wawancara.....	42
Tabel 4.3 Indikator Kemampuan Berfikir Kritis dalam Memecahkan Masalah	44
Tabel 4.4 Triangulasi BAP pada Soal Nomor 1.....	52
Tabel 4.5 Triangulasi BAP pada Soal Nomor 2.....	61
Tabel 4.6 Triangulasi BAP pada Soal Nomor 3.....	71
Tabel 4.7 Triangulasi BAP pada Soal Nomor 4.....	80
Tabel 4.8 Triangulasi BAP pada Soal Nomor 5.....	90
Tabel 4.9 Triangulasi AAS pada Soal Nomor 1	99
Tabel 4.10 Triangulasi AAS pada Soal Nomor 2	109
Tabel 4.11 Triangulasi AAS pada Soal Nomor 3	118
Tabel 4.12 Triangulasi AAS pada Soal Nomor 4	128
Tabel 4.13 Triangulasi AAS pada Soal Nomor 5	137
Tabel 4.14 Triangulasi ADD pada Soal Nomor 1	146
Tabel 4.15 Triangulasi ADD pada Soal Nomor 2.....	156
Tabel 4.16 Triangulasi AAS pada Soal Nomor 3	164
Tabel 4.17 Triangulasi AAS pada Soal Nomor 4	173
Tabel 4.18 Triangulasi AAS pada Soal Nomor 5	182

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Berpikir Penelitian	30
Gambar 4.1 Hasil Kerja BAP pada Soal Nomor 1	45
Gambar 4.2 Hasil Kerja BAP pada Soal Nomor 2	54
Gambar 4.3 Hasil Kerja BAP pada Soal Nomor 4	73
Gambar 4.4 Hasil Kerja BAP pada Soal Nomor 5	82
Gambar 4.5 Hasil Kerja AAS pada Soal Nomor 1	92
Gambar 4.6 Hasil Kerja AAS pada Soal Nomor 2	102
Gambar 4.7 Hasil Kerja AAS pada Soal Nomor 4	120
Gambar 4.8 Hasil Kerja AAS pada Soal Nomor 5	129
Gambar 4.9 Hasil Kerja ADD pada Soal Nomor 1	139
Gambar 4.10 Hasil Kerja ADD pada Soal Nomor 2	149
Gambar 4.11 Hasil Kerja ADD pada Soal Nomor 4	166
Gambar 4.12 Hasil Kerja ADD pada Soal Nomor 5	175

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Melakukan Penelitian	189
Lampiran 2 Surat Keterangan	190
Lampiran 3 Tes Berpikir Kritis Matematis Materi Statistika.....	191
Lampiran 4 Hasil Test.....	193
Lampiran 5 Pedoman Wawancara Kemampuan Berpikir Kritis	196
Lampiran 6 Lembar Validasi Soal Tes	198
Lampiran 7 Lembar Validasi Wawancara Siswa	207
Lampiran 8 Lembar Jawaban Subjek Penelitian.....	213
Lampiran 9 Hasil Wawancara.....	217
Lampiran 10 Berita Acara Bimbingan	252
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian.....	255

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dalam UU No. 23 Tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Depdiknas, 2003:23) dalam (Armandita, 2018). Pendidikan merupakan salah satu komponen penting masa depan, karena selalu diprioritaskan untuk persiapan peran peserta didik dimasa yang akan datang. Sekolah sebagai pendidikan formal merupakan sarana dalam mencapai tujuan tersebut.

Untuk itu di dalam pendidikan terjadi proses pembelajaran yang melibatkan antara pendidik dan peserta didik di dalam suatu ruangan kelas sebagai pokoknya. Pembelajaran merupakan proses membantu siswa untuk memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai, cara berpikir, dan cara-cara belajar bagaimana belajar (Suparman & Husen, 2015:45) dalam (Armandita, 2018). Untuk mengembangkan keterampilan dan potensi dalam dirinya, peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda-beda tergantung dengan tingkat kritisitas masing-masing. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika (King & Goodson dalam Muliana, 2016) dalam (Pertiwi, 2018).

Menurut Baron dan Stenberg(1987) dalam (Pertiwi, 2018) terdapat lima hal dasar dalam berpikir kritis yaitu praktis, reflektif, masuk akal, keyakinan, dan tindakan. Dari penggabungan lima hal dasar ini maka didefinisikan bahwa berpikir kritis adalah suatu pikiran reflektif yang difokuskan untuk memutuskan apa yang diyakini untuk dilakukan. Sejalan dengan Permendiknas No. 22 (Depdiknas,2006) yang harus dipelajari siswa,yaitu (1) memahami masalah; (2) merancang model matematika; (3) menyelesaikan model; (4) menafsirkan solusi

yang diperoleh. Matematika pada dasarnya merupakan ilmu yang sistematis dan terstruktur sehingga diharapkan siswa memiliki kemampuan berpikir kritis matematis.

Sementara dalam Undang-undang Sisdiknas dikemukakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Sementara pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kritis, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dari paparan di atas dapat dikemukakan bahwa fungsi pendidikan merupakan suatu proses yang sangat penting dan tidak bisa lepas dari kehidupan manusia. Pendidikan itu harus berjalan untuk menjaga keberlangsungan hidup manusia, karena tanpa pendidikan tidak akan ada transformasi pengetahuan serta nilai-nilai dan norma sosial dari generasi tua ke generasi muda.

Menurut Polya (1971), solusi soal pemecahan masalah memuat empat langkah fase penyelesaian, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan. (Danilo Gomes de Arruda, 2021) Fase pertama adalah memahami masalah. Tanpa adanya pemahaman terhadap masalah yang diberikan, siswa tidak mungkin mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan benar. Setelah siswa dapat memahami masalahnya dengan benar, selanjutnya mereka harus mampu menyusun rencana penyelesaian masalah.

Kemampuan melakukan fase kedua ini sangat tergantung pada pengalaman siswa dalam menyelesaikan masalah. Pada umumnya, semakin bervariasi pengalaman mereka, ada

kecenderungan siswa lebih kritis dalam menyusun rencana penyelesaian suatu masalah. Jika rencana penyelesaian suatu masalah telah dibuat, baik secara tertulis atau tidak, selanjutnya dilakukan penyelesaian masalah sesuai dengan rencana yang dianggap paling tepat. Dan langkah terakhir dari proses penyelesaian masalah menurut Polya adalah melakukan pengecekan atas apa yang telah dilakukan mulai dari fase pertama sampai fase penyelesaian ketiga.

Dengan cara seperti ini maka berbagai kesalahan yang tidak perlu dapat terkoreksi kembali sehingga siswa dapat sampai pada jawaban yang benar sesuai dengan masalah yang diberikan. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Pada Soal Materi Statistika Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa”

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang pada penelitian ini, agar penelitian lebih fokus maka perlu dilakukan fokus penelitian. Fokus penelitian pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas XII TBSM 1 SMK PGRI 4 Kota Kediri yang memiliki hasil belajar rendah dalam memecahkan masalah berbasis soal cerita?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas XII TBSM 1 SMK PGRI 4 Kota Kediri yang memiliki hasil belajar sedang dalam memecahkan masalah berbasis soal cerita?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas XII TBSM 1 SMK PGRI 4 Kota Kediri yang memiliki hasil belajar tinggi dalam memecahkan masalah berbasis soal cerita?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan penelitian pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa kelas XII TBSM 1 SMK PGRI 4 Kota Kediri yang memiliki hasil belajar rendah dalam memecahkan masalah berbasis soal cerita.
2. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa kelas XII TBSM 1 SMK PGRI 4 Kota Kediri yang memiliki hasil belajar sedang dalam memecahkan masalah berbasis soal cerita.
3. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa kelas XII TBSM 1 SMK PGRI 4 Kota Kediri yang memiliki hasil belajar tinggi dalam memecahkan masalah berbasis soal cerita.

D. Kegunaan Penelitian

Bedasarkan uraian tujuan diatas, dapat dirumuskan kegunaan sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah ilmu pengetahuan dan wawasan pada pembacanya, khususnya pada kemampuan berpikir kritis siswa untuk menyelesaikan masalah matematis berbasis soal cerita.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peneliti

Menambah referensi ilmu pengetahuan tentang bagaimana supaya siswa dapat berfikir kritis matematis dalam menyelesaikan masalah soal cerita pada materi statistika.

b. Bagi Guru

Dapat menjadi referensi untuk kalangan guru supaya dapat memahami kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah soal cerita pada materi statistika dengan cara berfikir kritis matematis.

c. Bagi Siswa

Siswa dapat terpecahkan masalahnya dan dapat mengembangkan cara berfikir kritis

matematis di dalam menyelesaikan masalah soal cerita dalam materi statistika.

DAFTAR PUSTAKA

- Antara, G. B., Arsa, P. S., & Adiarta, A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Bb2. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha*, 8(1), 3542–3556. <https://doi.org/10.23887/jjpte.v8i1.20210>
- Armandita, P. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Pembelajaran Fisika Di Kelas Xi Mia 3 Sma Negeri 11 Kota Jambi Analysis the Creative Thinking Skill of Physics Learning in Class Xi Mia 3 Sman 11 Jambi City. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10(2), 129. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v10i2.17906>
- Komariyah, S., & Laili, A. F. N. (2018). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 4(2), 55–60.
- Maesaroh, S. (2021). *Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. 3(2).
- Mairing, J. P. (2020). Mathematical Problem-Solving Behaviors of the Routine Solver. *International Journal of Education*, 13(2), 105–112. <https://doi.org/10.17509/ije.v13i2.23276>
- Noer, S. H. (2011). Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 100.
- Perkins, C., & Murphy, E. (2006). Identifying and measuring individual engagement in critical thinking in online discussions: An exploratory case study. *Educational Technology and Society*, 9(1), 298–307.
- Pertiwi, W. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Smk Pada Materi Matriks. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 793–801.
- Rachmantika, A. R., & Wardono. (2019). Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2(1), 441.
- Rahayu, N., & Alyani, F. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Adversity Quotient. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 121. <https://doi.org/10.31000/prima.v4i2.2668>
- Risah, Y., Sutirna, & Hakim, D. L. (2021). Pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi trigonometri. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(2), 344–356. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i2.307-316>
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung*, 2(April), 1–7.
- 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. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.34290>
- Suparyanto dan Rosad (2015). (2020). 濟No Title No Title No Title. *Suparyanto Dan Rosad (2015)*, 5(3), 248–253.
- Yohanie, D. D., Sujadi, I., & Usodo, B. (2016). Proses Berpikir Mahasiswa Pendidikan Matematika Dalam Pemecahan Masalah Pembuktian Tahun Akademik 2014/2015. *Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 6(1), 79–90.

<https://doi.org/10.20961/jmme.v6i1.10048>

- Yunita, N., Rosyana, T., & Hendriana, H. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Motivasi Belajar Matematis Siswa Smp. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 325. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p325-332>
- Zetriuslita, Z., Ariawan, R., & Nufus, H. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Uraian Kalkulus Integral Berdasarkan Level Kemampuan Mahasiswa. *Infinity Journal*, 5(1), 56. <https://doi.org/10.22460/infinity.v5i1.p56-66>
- Asmarani, N. D. A. D., Yohanie, D. D., & Handayani, A. D. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berkemandirian Belajar Tinggi Dalam Menyelesaikan Masalah Program Linear. In *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran* (Vol. 1, No. 1, pp. 496-506).