

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI BERPIKIR KRITIS  
MATEMATIKA SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN  
DARING SELAMA MASA PANDEMI COVID-19**

**SKRIPSI**

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat  
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh :

AGE ALIFYA  
NPM : 1702030040



**FALKUTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2021**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata - 1  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Skripsi Strata – I Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Dalam  
Sidangnya Yang Diselenggarakan Pada Hari Kamis, Tanggal 23 September 2021 Pada Pukul  
08.00 WIB Sampai Dengan Selesai. Setelah Mendengar, Memperhatikan, Dan Memutuskan :

Nama Mahasiswa : Age Alifya  
NPM : 1702030040  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa  
Dalam Proses Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai  
gelar Sarjana Pendidikan ( S.Pd )

Ditetapkan : (  ) Lulus Yudisium  
(  ) Lulus Bersyarat  
(  ) Memperbaiki Skripsi  
(  ) Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua

Sekretaris

Prof. Dr. H. Elfrianto Nasution, M.Pd

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI :

1. Prof. Dr. H. Elfrianto Nasution, M.Pd
2. Dr. Marah Doly Nst, S.Pd, M.Si
3. Dr. Zainal Aziz, M.M, M.Si

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh mahasiswa dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Age Alifya

N PM : 1702030040

Program Studi : Pendidikan Matematika

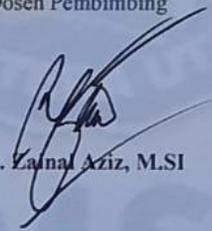
Judul Skripsi : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa  
Dalam Proses Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19

Saya layak di sidangkan.

Medan, September 2021

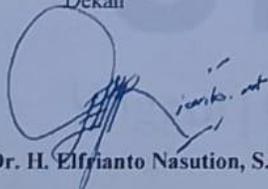
Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

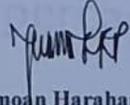
  
Dr. Zainal Aziz, M.SI

Diketahui Oleh :

Dekan

  
(Prof. Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd)

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
(Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd)

## ABSTRAK

**AGE ALIFYA, 1702030040 Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa Dalam Proses Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19. Skripsi, : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

Pandemi covid-19 yang telah menyebar di seluruh dunia pada awal tahun 2020 memberikan dampak dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan serta beberapa pejabat daerah mengeluarkan kebijakan berupa merubah kegiatan belajar mengajar dilaksanakan secara daring (*online*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar faktor yang mempengaruhi berpikir kritis matematika siswa dalam proses pembelajaran secara daring selama masa pandemi covid-19 dan untuk mengetahui faktor yang signifikan mempengaruhi berpikir kritis siswa yang totalnya ada 20 pernyataan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA di Gg.Tabib Jl.Bunga Kardiol Ladang Bambu dan jumlah sampelnya 29 siswa. Instrumen dalam penelitian ini berupa angket atau kuisioner. Hasil penelitian ini memperoleh bahwa analisis faktor berpikir kritis matematika siswa dalam proses pembelajaran secara daring selama masa pandemi covid-19 berpengaruh positif. Pada uji reliabilitas, kondisi fisik memiliki nilai 0.679%, artinya indikator kondisi fisik mempengaruhi berpikir kritis sebesar 67.9% dan kecemasan memiliki nilai sebesar 0.675%, artinya indikator kecemasan mempengaruhi berpikir kritis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi berpikir kritis belajar matematika siswa adalah faktor yang memiliki nilai tertinggi adalah faktor kondisi fisik. Maka perlulah para siswa untuk terus menjaga kondisi fisik mereka dalam belajar sehingga hasil belajar matematika optimal.

**Kata kunci :** *Pembelajaran Daring, Faktor Kondisi Fisik dan Kecemasan,*

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana (S.Pd) tepat waktu pada program studi Pendidikan Matematika. Shalawat dan salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menyampaikan risalahnya kepada umatnya guna membimbing kegiatan yang diridhai Allah SWT.

Dalam penulisan proposal yang berjudul “Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa Dalam Proses Pembelajaran Secara Daring Selama Masa Pandemi Covid-19”, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahannya baik redaksi maupun lainnya. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan proposal ini.

Secara khusus penulis ucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Ayahanda (**Alm**) **Naufikar Rasfya Nortyq** dan Ibunda **Romi** yang telah melahirkan, membesarkan, merawat dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang serta senantiasa memberikan doa, dukungan moril dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

- Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.AP**, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak **Prof. Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak **Tua Halomoan Harahap, M.Pd**, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak **Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I,M.Pd**, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak **Dr. Zainal Azis, M.M, M.Si** , selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
- Bapak **Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si**, selaku dosen pembahas proposal yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta memberi arahan dalam penyelesaian skripsi ini
- Seluruh dosen FKIP Matematika yang dengan tulus menyampaikan ilmu kepada penulis

- Kakak dan Abangku tersayang **Safarina Romaini, Dian Fardian, Sumara Andifar, Mahessa Resiano** dan **Febry Welassaty** yang selalu memberi dukungan, motivasi selama kuliah dan pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat kepada kita. Aamiin.

**Billahi Fii Sabililhaq Fastabiqul Khairat**  
**Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.**

Medan, 23 September 2021

Penulis

**Age Alifya**  
**1702030040**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
A. Kerangka Teoritis.....	6
1. Pengertian Analisis.....	6
2. Pengertian Analisis Faktor .....	7
3. Pengertian Belajar Matematika.....	8
4. Pengertian Berpikir Kritis .....	10

5. Faktor yang mempengaruhi Berpikir Kritis .....	11
6. Indikator Berpikir Kritis.....	15
7. Pengertian Pembelajaran Daring.....	16
8. Pandemi Covid-19.....	17
B. Kerangka Konseptual .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	20
B. Jenis Penelitian.....	20
C. Instrumen Penelitian.....	21
D. Uji Instrumen Penelitian .....	22
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
A. Deskripsi dan Hasil Penelitian .....	26
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	28
C. Keterbatasan Penelitian .....	29
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>30</b>
A. Kesimpulan .....	30
B. Saran .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>32</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Penilaian Angket .....	22
Table 3.2	Klasifikasi Koefisien Validitas .....	23
Tabel 3.3	Reliabilitas Faktor Kondisi Fisik .....	24
Tabel 3.4	Reliabilitas Faktor Kecemasan .....	25
Tabel 3.5	Deskripsi Statistik Kondisi Fisik .....	27
Tabel 3.6	Deskripsi Statistik Kecemasan .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Angket Analisis Faktor Berpikir Kritis
- Lampiran 2 Jumlah Skor Angket Analisis Faktor Masing – masing Siswa
- Lampiran 3 Nilai Angket Analisis Faktor Berpikir Kritis Siswa
- Lampiran 4 Tabel Uji Reliabilitas Berpikir Kritis Menggunakan SPSS
- Lampiran 5 Uji Validitas Angket Analisis Berpikir Kritis
- Lampiran 6 r Tabel Product Moment
- Lampiran 7 Tabel Nilai Untuk Uji Liliefors
- Lampiran 8 K-1
- Lampiran 9 K-2
- Lampiran 10 K-3
- Lampiran 11 Berita Acara Bimbingan Proposal
- Lampiran 12 Berita Acara Seminar Proposal
- Lampiran 13 Surat Izin Riset
- Lampiran 14 Surat Balasan Riset
- Lampiran 15 Berita Acara Bimbingan Skripsi





# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting dalam pendidikan. Matematika juga merupakan ilmu yang mempengaruhi perkembangan teknologi modern, dari mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Matematika merupakan sarana komunikasi sains tentang pola-pola yang berguna untuk melatih berpikir logis, kritis, kreatif dan inovatif. Pola pikir merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran matematika. Oleh karena itu, dibutuhkannya melatih kemampuan berpikir kritis.

Berpikir Merupakan suatu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan. Berpikir juga merupakan suatu kegiatan mental untuk membangun dan memperoleh pengetahuan. Dalam suatu proses pembelajaran, kemampuan berpikir siswa dapat dikembangkan dengan memperkaya pengalaman yang bermakna melalui persoalan pemecahan masalah. Pengalaman atau pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh keterampilan-keterampilan dalam pemecahan masalah, sehingga kemampuan berpikirnya dapat dikembangkan. Betapa pentingnya pengalaman ini agar peserta didik mempunyai struktur konsep yang dapat berguna dalam menganalisis serta mengevaluasi suatu permasalahan. Salah satu kemampuan

berpikir yang termasuk ke dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir kritis. Di dalam penerapan proses belajar mengajar kurang mendorong adanya pencapaian kemampuan berpikir kritis. Dua faktor penyebab berpikir kritis tidak berkembang selama pendidikan adalah kurikulum yang umumnya dirancang dengan target materi yang luas sehingga guru lebih terfokus pada penyelesaian materi dan kurangnya pemahaman guru tentang metode pengajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Pasca pandemi Covid-19 yang menyebar di Indonesia dan kemudian pertengahan Maret 2020 pemerintah provinsi dan pemerintah daerah menghasilkan kebijakan dalam dunia pendidikan yaitu meniadakan sementara pembelajaran tatap muka diganti dengan pembelajaran online baik tingkat sekolah maupun tingkat perguruan tinggi .

Walaupun proses pembelajaran dilakukan secara daring, tetapi juga harus memperhatikan tujuan pembelajaran matematika. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah menganalisis faktor yang mempengaruhi berpikir kritis matematika siswa dalam proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19.

Berdasarkan hasil observasi dari peneliti selama proses pembelajaran daring, terlihat jelas kurang aktifnya proses pembelajaran dikarenakan peserta didik sering diposisikan sebagai orang yang tidak tahu apa-apa, hanya menyerap dan mendengar penjelasan dari guru tanpa diberikan kesempatan untuk berpikir kritis hal ini

dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang faktor yang mempengaruhi berpikir kritis siswa.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat diketahui bahwa betapa pentingnya mengetahui faktor berpikir kritis untuk mendorong pembelajaran yang aktif dimana guru hanya sebagai fasilitator siswa dalam belajar. Sehingga hal ini membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa Dalam Proses Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian diatas, maka identifikasi masalah yang dapat dibuat adalah sebagai berikut:

1. Dibutuhkan keterampilan guru agar dapat membantu melatih siswa untuk berpikir kritis dalam mempelajari matematika selama proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19.
2. Kurangnya kesadaran guru akan pentingnya berpikir kritis dalam belajar matematika selama proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, peneliti memberikan batasan masalah yaitu analisis faktor yang mempengaruhi berpikir kritis, meliputi indikator : Kondisi Fisik, yaitu kesehatan tubuh seorang siswa dalam proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19 dan Kecemasan siswa dalam proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah faktor kondisi fisik mempengaruhi berpikir kritis matematika siswa dalam proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19 ?
2. Apakah faktor kecemasan mempengaruhi berpikir kritis matematika siswa dalam proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19?

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dicapai adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah faktor kondisi fisik mempengaruhi berpikir kritis matematika siswa dalam proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19.

2. Untuk mengetahui apakah faktor kecemasan mempengaruhi berpikir kritis matematika siswa dalam proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan demikian penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat. Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan masukan untuk menambah pengetahuan sebagai calon guru bidang studi matematika.
2. Sebagai bahan masukan kepada guru dan calon guru bahwa kemampuan berpikir kritis siswa adalah hal yang sangat penting untuk mencapai pembelajaran yang efektif dan maksimal.
3. Sebagai masukan kepada siswa dan sebagai referensi tentang berpikir kritis matematika dalam proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Pengertian Analisis**

Herdian (2010:254) Menganalisis adalah kemampuan memisahkan materi (informasi) ke dalam bagian-bagiannya yang perlu, mencari hubungan antara bagian-bagiannya, mampu melihat (mengenal) komponen-komponennya, bagaimana komponen-komponen itu berhubungan dan terorganisasikan, membedakan fakta dari hayalan.

Suherman dan Sukjaya dalam Herdian (2010:49) menyatakan bahwa kemampuan analisis adalah kemampuan untuk merinci atau menguraikan suatu masalah (soal) menjadi bagian-bagian yang lebih kecil (komponen) serta mampu untuk memahami hubungandiantara bagian-bagian tersebut.

Hal ini juga diperkuat oleh Bloom (2010:49 ) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir analitis menekankan pada pemecahan materi ke dalam bagian-bagian yang lebih khusus atau kecil dan mendeteksi hubungan-hubungan dan bagian-bagian tersebut dan bagian-bagian itu diorganisir. Bloom membagi aspek analisis ke dalam tiga kategori, yaitu: 1) analisis bagian (unsur) seperti melakukan pemisalan fakta, unsur yang didefinisikan, argumen, aksioma (asumsi), dalil, hipotesis, dan kesimpulan; 2) analisis hubungan (relasi) seperti menghubungkan antara unsur-unsur

dari suatu sistem (struktur) matematika; 3) analisis sistem seperti mampu mengenal unsur-unsur dan hubungannya dengan struktur yang terorganisasikan.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan Analisis adalah proses mengidentifikasi hubungan antara pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi atau bentuk-bentuk representasi lainnya untuk mengungkapkan keyakinan, penilaian, pengalaman, alasan, informasi dan opini.

## **2. Pengertian Analisis Faktor**

Berdasarkan buku Wahana Komputer (2011: 217) , menjelaskan bahwa analisis faktor merupakan teknik untuk mengidentifikasi variable atau faktor yang memiliki pola hubungan tertentu dalam sebuah kelompok variabel. Secara umum analisis faktor digunakan untuk mengidentifikasi sejumlah faktor atau variabel yang memiliki karakter sama. Dengan demikian, anda dapat membuang atau menyertakan beberapa variabel yang memiliki korelasi.

Menurut Ridwan, Rusyana dan Enas (2011: 143) , menyatakan bahwa analisis faktor berguna untuk mengetahui faktor mana yang unggul atau yang dominan dari beberapa variabel yang akan dipilih. Dapat juga membedakan variabel prioritas ang ranking berdasaeakan analisis tersebut.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa analisis faktor merupakan teknik atau metode untuk menguraikan atau mengukur variabel/faktor ke bagian – bagian yang lebih rinci yang memiliki pola hubungan dengan criteria tertentu dalam sebuah kelompok variabel sehingga kita dapat mengetahui faktor mana yang unggul atau dominan.

### **3. Pengertian Belajar Matematika**

Sugihartono ( 2007: 74 ) , Belajar merupakan proses yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya.

Senada dengan pendapat tersebut, belajar menurut Sardiman (2011: 21) adalah berubah. Dalam hal ini yang dimaksudkan belajar berarti usaha mengubah tingkah laku. Jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar.

Menurut Ausubel yang dikutip oleh Erman Suherman (2003: 32), dalam teorinya ia membedakan antara belajar menemukan dengan belajar menerima. Pada belajar menerima siswa hanya menerima, jadi tinggal menghapalnya tetapi pada belajar menemukan, konsep ditemukan oleh siswa dengan bimbingan guru, jadi tidak menerima pelajaran begitu saja. Pada belajar menghafal, siswa menghafal materi yang diperolehnya tetapi pada belajar bermakna materi yang telah diperoleh dikembangkan dengan keadaan lain sehingga belajarnya lebih bermakna.

Erman Suherman, 2003:18). Istilah *mathematics* (Inggris), *mathematic* (Jerman) atau *mathematick/wiskunde* (Belanda) berasal dari perkataan lain *mathematica*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, *mathematike*, yang berarti *relating to learning*. Perkataan itu mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Perkataan *mathematike* berhubungan sangat erat dengan sebuah kata lainnya yang serupa, yaitu *mathematein* yang mengandung arti belajar (berpikir).

Erman Suherman, 2003:298), Matematika adalah disiplin ilmu yang mempelajari tentang tata cara berpikir dan mengolah logika, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif.

Menurut Jerome Bruner dalam Erman Suherman (2003: 43), mengatakan bahwa belajar matematika akan lebih berhasil jika proses pengajaran diarahkan pada konsep-konsep dan struktur-struktur yang terbuat dalam pokok bahasan yang diajarkan, disamping hubungan yang terkait antara konsep-konsep dan struktur-struktur. Bruner, melalui teorinya itu mengungkapkan bahwa dalam proses belajar anak sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga). Melalui alat peraga tersebut, anak akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang diperhatikannya itu. Keteraturan

tersebut kemudian oleh anak dihubungkan dengan keterangan intuitif yang telah melekat pada dirinya.

Jadi yang dimaksud belajar matematika adalah belajar untuk memahami dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan konsep, prinsip dan fakta matematika dalam kehidupan sehari-hari.

#### **4. Pengertian Berpikir Kritis**

Kritik dapat diartikan sebagai memberi pertimbangan, mencela, mengecam dan berusaha menemukan kesalahan pemikiran orang lain kemudian menolaknya. Sikap dan jalan pemikirannya disebut kritis. Orang yang mempunyai sikap dan pola pikir kritis disebut kritikus. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam pembelajaran matematika. Beberapa ahli kognitif, psikologi dan filsafat telah mencoba mendefinisikan tentang berpikir kritis.

Menurut Hassoubah (2007:150) “Berpikir kritis adalah kemampuan memberi alasan secara terorganisasi dan mengevaluasi kualitas suatu alasan secara sistematis”.

Arthur L. Costa: 1985:310) berpikir kritis (*critical thinking*) adalah proses mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi. Informasi tersebut bisa didapatkan dari hasil pengamatan, pengalaman, akal sehat atau komunikasi.

Siegel juga mengatakan seseorang dapat dikatakan berpikir kritis jika seseorang mampu mengenali kepentingan dan memiliki keyakinan yang kuat terhadap alasan yang mendasari alasannya tersebut. Saat mengkaji tuntutan, mengevaluasi prosedur,

atau membuat keputusan, dia mencari alasan yang mendasari pengkajian, evaluasi dan keputusannya.

Berpikir kritis merupakan sebuah komponen esensial yang memperlihatkan kebiasaan berpikir seperti: percaya diri, perspektif kontekstual, kreativitas, fleksibilitas, rasa ingin tahu, integritas intelektual, intuisi, berpikiran terbuka, tekun dan refleksi.

## **5. Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis**

Secara umum faktor yang mempengaruhi berpikir kritis dibagi menjadi dua faktor :

1. Faktor situasional adalah “faktor yang mempengaruhi pada saat seseorang berpikir dalam membuat penilaian terhadap informasi yang diterimanya”, faktor tersebut antara lain
  - a. Situasi accountable: situasi dimana seseorang dituntut untuk mempertanggung jawabkan hasil keputusannya. Faktor ini merupakan situasional dalam mengambil keputusan.
  - b. Keterlibatan (involvement): keterlibatan seseorang dalam permasalahan mempengaruhi proses berpikir kritis dan pengambilan keputusan seseorang. Seseorang dikatakan terlibat didalam suatu permasalahan apabila permasalahan tersebut memiliki arti atau relevansi secara pribadi.

2. Faktor disposisi adalah faktor-faktor kebiasaan dan pengalaman masa lalu seseorang yang berpengaruh terhadap penilaiannya. Faktor-faktor tersebut adalah:
- a. Pengalaman bertukar peran (roletaking) : pengalaman dimana seseorang memiliki kesempatan untuk bertukar peran dengan orang lain yang memiliki latar belakang yang berbeda meningkatkan kemampuan seseorang dalam menilai suatu hal dari berbagai sudut pandang. Dengan kemampuan melihat masalah dari berbagai sudut pandang, kemampuan berpikir kritis makin meningkat.
  - b. Pembiasaan dan latihan : berpikir kritis merupakan suatu keterampilan yang bisa diajarkan dan dilatih. Semakin sering seseorang dilatih, semakin mahir ia menggunakannya.
  - c. Ekstrimitas penilaian seseorang terhadap suatu permasalahan : apabila dalam suatu permasalahan seseorang mempersepsikan berbagai nilai yang saling berkonflik satu sama lainnya maka penilaiannya terhadap masalah akan menjadi moderat. Sebaliknya, apabila dalam permasalahan tersebut seseorang tidak mempersepsikan adanya konflik nilai, maka penilaiannya terhadap masalah ini akan menjadi ekstrim. Orang yang memiliki penilaian ekstrim cenderung melakukan penilaian pada satu titik ekstrim saja dan tidak lagi melihat permasalahan dari berbagai sisi. Ia jadi mudah menerima dan menilai suatu informasi. Hal ini menunjukkan penurunan perilaku berpikir kritis.

- d. Pendidikan tinggi : pendidikan tinggi mengajarkan mahasiswa untuk berpikir dan menganalisis masalah-masalah tertentu dan menyelesaikannya.
- e. Nilai (value) : nilai berperan dalam mempengaruhi tingkah laku adalah standar, petunjuk umum dan motivator dalam bertingkah laku. Berpikir kritis adalah salah satu tingkah laku yang juga tidak luput dari pengaruh nilai.
- f. Metode pengajaran : berpikir adalah keterampilan yang bisa dilatih dan diajarkan. Model-model belajar mengajar banyak dikembangkan oleh ahli psikologi, diantaranya model belajar mengajar dari bloom dan williams, selain ranah kognitif, juga menjoba mencapai sasaran pada ranah afektif.
- g. Usia: usia berpengaruh terhadap kemampuan berpikir. Menurut piaget tahap kemampuan berpikir kognitif manusia berkembang sesuai dengan usianya. Ada perbedaan kemampuan berpikir berpikir pada tiap tahap perkembangannya.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi berpikir kritis matematika, diantaranya:

1. Kondisi fisik : menurut Maslow dalam Siti Mariyam (2006:4), Kondisi fisik adalah kebutuhan fisiologi yang paling dasar bagi manusia untuk menjalani kehidupan. Ketika kondisi fisik siswa terganggu, sementara ia dihadapkan pada situasi yang menuntut pemikiran yang matang untuk memecahkan suatu masalah maka kondisi seperti ini sangat mempengaruhi pikirannya. Ia tidak dapat berkonsentrasi dan berpikir cepat karena tubuhnya tidak memungkinkan untuk bereaksi terhadap respon yang ada.
2. Kecemasan : Menurut Frued dalam Riasmini (2000) , Kecemasan timbul secara otomatis jika individu menerima stimulus berlebih yang melampaui untuk menanganinya (internal, eksternal). Reaksi terhadap kecemasan dapat bersifat; a) konstruktif, memotivasi individu untuk belajar dan mengadakan perubahan terutama perubahan perasaan tidak nyaman, serta terfokus pada kelangsungan hidup; b) destruktif, menimbulkan tingkah laku maladaptif dan disfungsi yang menyangkut kecemasan berat atau panik serta dapat membatasi seseorang dalam berpikir.

## **6. Indikator Berpikir Kritis**

Angelo (dalam Achmad, 2007) mengidentifikasi lima indikator yang sistematis dalam berpikir kritis, yaitu sebagai berikut :

### **a. Keterampilan Menganalisis**

Arikunto (2010: 138) keterampilan menganalisis merupakan keterampilan menguraikan sebuah struktur ke dalam komponen-komponen agar mengetahui pengorganisasian struktur tersebut.

### **b. Keterampilan Mensintesis**

Arikunto (2010:138) keterampilan mensintesis adalah keterampilan menggabungkan bagian-bagian menjadi sebuah bentuk atau susunan yang baru. Pertanyaan sintesis menuntut pembaca untuk menyatupadankan semua informasi yang diperoleh dari materi bacaannya, sehingga dapat menciptakan ide-ide baru yang tidak dinyatakan secara eksplisit didalam bacaannya.

### **c. Keterampilan mengenal dan memecahkan masalah**

Arikunto (2010:138) keterampilan ini merupakan keterampilan aplikatif konsep kepada beberapa pengertian baru. Keterampilan ini menuntut pembaca untuk memahami bacaan dengan kritis sehingga setelah kegiatan membaca selesai siswa mampu menangkap beberapa pikiran pokok bacaan, sehingga mampu mempola sebuah konsep. Tujuan keterampilan ini adalah agar pembaca mampu memahami dan menerapkan konsep-konsep ke dalam permasalahan. naka

d. Keterampilan Menyimpulkan

Arikunto (2010:138) keterampilan menyimpulkan menuntut pembaca untuk mampu menguraikan dan memahami berbagai aspek secara bertahap agar sampai kepada suatu formula baru, yaitu sebuah kesimpulan. Proses pemikiran manusia itu sendiri dapat menempuh dua cara, yaitu : deduksi dan induksi. Jadi, kesimpulan merupakan sebuah proses berpikir yang memberdayakan pengetahuannya sedemikian rupa untuk menghasilkan sebuah pemikiran atau pengetahuan yang baru.

e. Keterampilan mengevaluasi atau menilai

Arikunto (2010:138) keterampilan ini menuntut pemikiran yang matang dalam menentukan nilai sesuatu dengan berbagai kriteria yang ada. Keterampilan menilai menghendaki pembaca agar memberikan penilaian tentang nilai yang diukur dengan menggunakan standar tertentu. Dalam taksonomi Bloom, keterampilan mengevaluasi merupakan tahap berpikir kognitif yang paling tinggi. Pada tahap ini siswa dituntut agar ia mampu mensinergikan aspek-aspek kognitif lainnya dalam menilai sebuah fakta atau konsep.

## **7. Pengertian Pembelajaran Daring**

Menurut Moore, Dickson-Deane, & Galyen (2011) , Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran.

(Molinda, 2005) , Pembelajaran daring adalah bentuk pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan teknologi telekomunikasi dan informasi, misalnya internet, CD-ROOM.

Kuntarto, E. (2017)Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang mampu mempertemukan mahasiswa dan dosen untuk melaksanakan interaksi pembelajaran dengan bantuan internet .

Jadi yang dimaksud pembelajaran daring adalah sebuah proses yang memanfaatkan jaringan internet sebagai alat penghubung untuk menyampaikan proses pembelajaran secara online tanpa harus bertemu secara langsung di sekolah.

## **8. Pandemi Covid-19**

Pada 11 Maret 2020 lalu, World Health Organization (WHO) sudah mengumumkan status pandemi global untuk penyakit virus corona 2019 atau yang juga disebut *corona virus disease 2019 (Covid -19)*.

Dalam istilah kesehatan, pandemi berarti terjadinya wabah suatu penyakit yang menyerang banyak korban, serempak di berbagai negara. Sementara dalam kasus Covid -19, badan kesehatan dunia WHO menetapkan penyakit ini sebagai pandemi karena seluruh warga dunia berpotensi terkena infeksi penyakit Covid -19.

Dengan ditetapkannya status *global pandemic* tersebut, WHO sekaligus mengonfirmasi bahwa Covid -19 merupakan darurat internasional. Artinya, setiap rumah sakit dan klinik di seluruh dunia disarankan untuk dapat mempersiapkan diri menangani pasien penyakit tersebut meskipun belum ada pasien yang terdeteksi.

Saat WHO menetapkan status pandemi global terhadap Covid-19, WHO mencatat ada 118.000 kasus penyakit tersebut yang tersebar di 110 negara di seluruh dunia. Direktur WHO Tedros Adhanom Ghebreyesus saat itu menyebutkan bahwa penyakit itu tak lagi sekadar krisis kesehatan publik, melainkan krisis yang menyentuh seluruh aspek kemanusiaan. Karena itu, tiap individu harus ikut menghentikan penyebaran virus.

Adanya Pandemi Covid-19 ini mengakibatkan seluruh kegiatan yang dilakukan diluar rumah seperti sekolah , kuliah , kerja dan aktivitas lainnya harus dilakukan dari rumah guna mencegah penyebaran Covid-19. Oleh karena itu, maka Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan serta beberapa pejabat daerah mengeluarkan kebijakan berupa merubah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dari yang konvensional menjadi daring (*online*) agar peserta didik tetap dapat belajar meskipun tidak di sekolah.

## **B. Kerangka Konseptual**

Berpikir kritis adalah salah satu keterampilan tingkat tinggi yang sangat penting diajarkan kepada siswa agar siswa memiliki daya pikir yang kritis dalam mempelajari matematika sehingga hal ini membantu proses belajar yang lebih aktif, kreatif dan inovatif.

Setiap siswa memiliki faktor berpikir kritis yang berbeda diantaranya kondisi fisik, motivasi, kecemasan dan perkembangan intelektual yang mempengaruhi cara siswa belajar dan berpikir.

Berpikir kritis sangat penting dalam pembelajaran matematika. Untuk mencapai hasil yang maksimal diperlukanya pengetahuan tentang faktor – faktor yang mempengaruhi berpikir kritis dalam belajar agar siswa dapat mempelajari matematika melalui proses berpikir. Dengan demikian siswa dapat memberi makna yang lebih dalam dari materi yang dipelajari oleh siswa.

Melalui berpikir kritis pada belajar matematika akan memberi dampak positif terhadap siswa dalam memperoleh pengalaman belajar yang berkesan dan bermakna agar tercipta sistem pembelajaran yang menyenangkan dan rasa ingin tahu yang tinggi serta siswa terlatih dan terbiasa untuk menghadapi masalah dengan berpikir kritis. Berpikir kritis berelasi dengan lima ide kunci yaitu praktis, reflektif, masuk akal, kepercayaan dan aksi.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi berpikir kritis matematika siswa dalam proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19. Penelitian ini ditujukan kepada Siswa SMA yang berada di Gg.Tabib Jl.Bunga Kardiol Baru Ladang Bambu. Waktu penelitian ini dilaksanakan dengan waktu yang disesuaikan secara daring.

#### **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Adapun yang dimaksud dengan penelitian kualitatif yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata – kata.

Adapun jenis pendekatan penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data.

Jenis penelitian deskriptif kualitatif yang digunakan pada penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai faktor yang mempengaruhi berpikir kritis matematika siswa dalam proses pembelajaran daring selama masa

pandemic covid-19 secara mendalam dan komprehensif. Selain itu, dengan pendekatan ini diharapkan dapat diketahui faktor berpikir kritis matematika siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

### **C. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data agar mudah diolah. Berdasarkan teknik pengumpulan data yang digunakan, maka instrumen penelitian ini menggunakan metode angket atau kuesioner online.

#### **1. Instrumen Angket atau Kuesioner**

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien. Peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang akan diperoleh dari responden. Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa angket merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh informasi, baik pertanyaan atau pernyataan yang berkaitan dengan hal-hal yang akan diteliti.

**Tabel 3.1 Penilaian Angket**

<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>	<b>Keterangan</b>
SS	4	Sangat Setuju
S	3	Setuju
TS	2	Tidak Setuju
STS	1	Sangat Tidak Setuju

## **2. Instrumen Dokumentasi Angket**

Instrumen dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal berupa catatan selama penelitian berlangsung untuk memperoleh data tentang analisis faktor yang mempengaruhi berpikir kritis siswa matematika siswa dalam proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19.

### **D. Uji Instrumen Penelitian**

Untuk memperoleh kebenaran angket sebelum digunakan dalam penelitian sebagai alat pengumpulan data maka akan dilakukanya uji validitas angket dan realibitas angket terlebih dahulu.

## 1. Validitas Angket

Validitas adalah suatu proses untuk menunjukkan tingkat – tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument .

Untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu angket , maka kan dibandingkan antara  $T_{hitung}$  dan  $T_{table}$  dengan ketentuan  $\alpha = 0,05$ .

Angket akan dikatakan valid jika  $T_{hitung} > T_{table}$ .

**Table 3.2 Klasifikasi Koefisien Validitas**

<b>Nilai</b>	<b>Interpretasi</b>
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Validitas Sangat Tinggi
$0,70 \leq r_{xy} \leq 0,90$	Validitas Tinggi
$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,70$	Validitas Sedang
$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Validitas Rendah
$0,00 \leq r_{xy} \leq 0,20$	Validitas Sangat Rendah
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak valid

Sumber: Guilford (Erman Suherman, 2003:113)

## 2. Reliabilitas Angket

Reliabilitas merujuk kepada suatu instrument yang dapat dipercaya sebagai alat untuk pengumpulan suatu data , karena instrument tersebut sudah layak.

Dengan kriteria :

$0 < r_{ii} \leq 0,20$  reliabilitas sangat rendah

$0,20 < r_{ii} \leq 0,40$  reliabilitas rendah

$0,40 < r_{ii} \leq 0,60$  reliabilitas sedang

$0,60 < r_{ii} \leq 0,80$  reliabilitas tinggi

$0,80 < r_{ii} \leq 1,00$  reliabilitas sangat tinggi

Perhatikan tabel berikut ini

Tabel 3.3

### Reliabilitas Faktor Kondisi Fisik

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.679	10

Melalui hasil cronbach's alpha untuk seluruh pernyataan angket faktor kondisi fisik sebesar 0.679 maka reliabilitasnya tinggi.

**Tabel 3.4****Reliabilitas Faktor Kecemasan****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.675	10

Melalui hasil cronbach's alpha untuk seluruh pernyataan angket faktor kecemasan sebesar 0.675 maka reliabilitasnya tinggi



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi dan Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di lingkungan tempat saya tinggal. Adapun alamat tempat saya tinggal yaitu Gg.Tabib Jl. Bunga Kardiol Kel. Baru Ladang Bambu Kec. Medan Tuntungan . yang menjadi subjek penelitian adalah siswa SMA dan berjumlah 29 siswa. Penyebaran angket dilakukan secara online dengan pilihan alternatif jawaban sesuai dengan keadaan siswa sebagai sampel yang ada dimaksudkan untuk memudahkan para siswa dalam mengisi angket tersebut. Setelah semua data dikumpulkan, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data agar dapat ditemukan pengaruh dari kedua variabel tersebut.

Berikut ini merupakan deskripsi singkat mengenai data tersebut yang mengungkapkan informasi tentang mean , minimum, maksimum, standar deviasi dan nilai varians.

**Tabel 3.5**  
**Deskripsi Data Penelitian Setiap Variabel**

<b>Descriptive Statistics</b>							
	N	Minimu m	Maximu m	Sum	Mean	Std. Deviation	Varianc e
KondisiFisik	29	27	40	992	34.21	3.110	9.670
Valid N (listwise)	29						

Dari tabel diatas, dapat diketahui bahawa untuk variabel kondisi fisik mempunyai nilai minimum sebesar 27 , nilai maksimum sebesar 40 , untuk nilai tertinggi sebesar 992 ,mempunyai nilai rata-rata sebesar 34.21, standar deviasi sebesar 3.110 dan nilai varians sebesar 9.670

**Tabel 3.6**  
**Descriptive Statistics**

	N	Minimu m	Maximu m	Sum	Mean	Std. Deviation	Varianc e
Kecemasan	29	20	34	776	26.76	3.925	15.404
Valid N (listwise)	29						

Dari tabel diatas, dapat diketahui bahawa untuk variabel kecemasan mempunyai nilai minimum sebesar 20 , nilai maksimum sebesar 34 , untuk nilai tertinggi sebesar 776

,memiliki nilai rata-rata sebesar 26.76, standar deviasi sebesar 3.925 dan nilai varians sebesar 15.404.

Melalui tabel diatas , maka dapat diperoleh kesimpulan untuk variabel yang memiliki nilai paling minimum adalah variabel kecemasan sebesar 20 dan yang memiliki nilai maksimum adalah variabel kondisi fisik yaitu sebesar 40 .

Variabel kondisi fisik memiliki jumlah tertinggi sebesar 992 dan nilai mean tertinggi yaitu sebesar 34.21. Variabel kecemasan memiliki standar deviasi tertinggi yaitu sebesar 3.925 serta memiliki nilai variance tertinggi yaitu 15.404

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Setelah memperoleh hasil data penelitian dan pengolahan data yang dilakukan, maka didapatkan hasil perhitungan statistik. Hasil penelitian ini memperoleh bahwa analisis faktor berpikir kritis matematika siswa dalam proses pembelajaran secara daring selama masa pandemic covid-19 berpengaruh positif. Pada uji reliabilitas , kondisi fisik memiliki nilai 0.679% ,artinya indikator kondisi fisik mempengaruhi berpikir kritis sebesar 67.9% dan kecemasan memiliki nilai sebesar 0.675%, artinya indikator kecemasan mempengaruhi berpikir kritis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi berpikir kritis belajar matematika siswa adalah faktor yang memiliki nilai tertinggi adalah faktor kondisi fisik. Maka perlulah para siswa untuk terus menjaga kondisi fisik mereka dalam belajar sehingga hasil belajar matematika optimal.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Walaupun telah diuraikan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, namun peneliti masih menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak kelemahan dan kekurangan antara lain:

Sulit untuk mengukur secara tepat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi berpikir kritis matematika siswa karena tes yang digunakan hanya tes angket yang berjumlah 20 point.

Waktu yang tersedia dalam melakukan penelitian ini sangatlah terbatas, sehingga peneliti hanya bisa mengambil kesimpulan secara garis besarnya saja dari keseluruhan siswa yang menjadi sampel.

Adanya kemungkinan siswa yang tidak serius dalam mengisi angket yang diberikan.

Keterbatasan referensi buku literatur yang dimiliki peneliti sebagai bahan dalam penelitian.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan dari rumusan masalah, pengujian hipotesis, analisis data penelitian dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan Faktor kondisi fisik merupakan faktor yang mempengaruhi berpikir kritis matematika siswa dalam proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19. Maka perlulah para siswa untuk terus menjaga kondisi fisik mereka dalam belajar sehingga hasil belajar matematika optimal. Dan para guru juga harus memperhatikan kondisi fisik setiap siswa agar mereka dapat berpikir kritis dalam proses belajar mengajar baik secara online atau tatap muka langsung disekolah.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti menyimpulkan beberapa saran antara lain :

Variabel kondisi fisik dan kecemasan merupakan faktor yang mempengaruhi berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran secara daring. Oleh karena itu guru harus lebih memperhatikan hal - hal tersebut.

Kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian seperti ini, diharapkan lebih memperbanyak literatur dan sampel yang digunakan sehingga penelitian lebih maksimal.

Siswa diharapkan lebih meningkatkan berpikir kritis belajar matematika dalam proses pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosuder Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Erman, S. 2003. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA UPI
- Wahana. 2011. *Kupas Tuntas Berbagai Aplikasi Generasi Cloud Computing*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Sugihartono. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Prasetia, Indra. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Modul UMSU: Medan.
- Santoso, Singgih. (2010). *Statistik Multivariat*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Yustika, Enggar. (2016) *Jurnal Pengaruh berpikir kritis dan sikap kreatif terhadap kemampuan belajar matematika siswa SMA Muhammadiyah 2 Medan T.P 2015/2016*
- Putri, Nanda Pratiwi. (2016) *Jurnal Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematika siswa SMA Muhammadiyah 2 Medan T.P 2015/2016*
- Sasniar. (2016) *Jurnal Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi berpikir kritis matematika siswa di SMP Hasanuddin Medan Tahun Pelajaran 2015/2016*
- Zafri. (2012) *Jurnal Berpikir Kritis Pembelajaran Sejarah*. UNY
- Kurniawan, R. I., Nindiasari, H., & Setiani, Y. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan pembelajaran daring. *Wilangan: Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 150-160.
- 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), 325-332.
- Arif, D. S. F., Zaenuri, Z., & Cahyono, A. N. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Pembelajaran Interaktif dan Google Classroom. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)* (Vol. 3, No. 1, pp. 323-328).

- Al Amin, Y., & Murtiyasa, B. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Proses Pembelajaran Daring Menggunakan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah. *Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, 5(1), 49-65.
- Suciono, W., Rasto, R., & Ahman, E. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Ekonomi Era Revolusi 4.0. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 17(1), 48-56.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. DATA PRIBADI

Nama : Age Alifya  
Tempat / Tanggal Lahir : Medan, 22 Juli 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Anak Ke- : 6 ( enam ) dari 6 ( enam ) bersaudara  
Status : Belum Nikah  
Nama Orang Tua :  
a. Nama Ayah : (Alm) Naufikar Rasfya Nortyq  
b. Nama Ibu : Romi

### II. PENDIDIKAN FORMAL

Tahun 2005-2011 : SD Negeri 064026  
Tahun 2011-2014 : SMP Negeri 31 Medan  
Tahun 2014-2017 : SMA Swasta Dharma Pancasila Medan  
Tahun 2017-2021 : Tercatat sebagai Mahasiswa Universitas  
Muhammadiyah Sumatera Utara  
Program Studi Pendidikan Matematika

*Lampiran 1*

## ANGKET OBSERVASI

Nama Siswa

Kelas

Angket ini disampaikan kepada Anda dengan maksud untuk mencari faktor yang mempengaruhi berpikir kritis matematika siswa. Untuk itu, saya mohon agar Anda mengisi angket ini dengan sebaik-baiknya dan sejujur-jujurnya. Setelah diisi harap segera dikumpulkan. Atas kerja sama yang baik dan bantuannya, saya ucapkan terimakasih.

Petunjuk :

- Berilah tanda (✓) pada jawaban yang sesuai dengan pilihan Anda
- Keterangan pilihan jawaban :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju

## A. Angket untuk faktor Kondisi Fisik

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Suasana rumah yang nyaman membuat saya lebih konsentrasi untuk belajar				
2	Saya akan mudah memahami pelajaran apabila dalam keadaan tenang				
3	Jika kondisi tubuh saya sehat, saya akan lebih semangat belajar				
4	Kurang tidur membuat saya malas untuk belajar secara online				
5	Tugas yang terlalu banyak membuat saya sakit kepala				
6	Rumah yang bersih membuat saya lebih nyaman untuk belajar secara online				
7	Sarapan pagi akan membantu saya lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran				
8	Menggunakan metode pembelajaran yang menarik akan membuat saya lebih giat mengikuti pembelajaran secara online				
9	Sebelum kelas online dimulai saya akan membaca doa				
10	Saya suka belajar secara online				

## B. Angket untuk faktor kecemasan

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya akan merasa terganggu dengan guru yang terkesan kejam				
2	Rasa cemas akan membuat saya tidak fokus mengikuti pelajaran				
3	Matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan bagi saya				
4	Setiap belajar matematika saya selalu waswas apabila ada pertanyaan				
5	Mengerjakan soal latihan yang langsung diberikan guru adalah hal yang menakutkan bagi saya				
6	Saya selalu takut apabila ingin bertanya saat kelas online dimulai				
7	Belajar matematika adalah hal yang membosankan				
8	Saya selalu memperhatikan penjelasan guru, namun sering kali saya kurang memahaminya				
9	Dengan model pembelajaran yang sedikit santai dan menyenangkan akan membuat saya lebih menyukai pelajaran matematika				
10	Penyajian materi yang kurang menarik membuat saya malas belajar matematika				

## ANGKET OBSERVASI

Nama Siswa : Ika Sary

Kelas : XII

Angket ini disampaikan kepada Anda dengan maksud untuk mencari faktor yang

mempengaruhi berpikir kritis matematika . Untuk itu, saya mohon agar Anda

mengisi angket ini dengan sebaik-baiknya dan sejujur - jujurnya. Atas kerja sama yang baik dan bantuannya, saya ucapkan terimakasih.

Petunjuk :

- Berilah tanda (✓) pada jawaban yang sesuai dengan pilihan Anda

- Keterangan pilihan jawaban :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

## A. Angket untuk faktor fisik

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Suasana rumah yang nyaman membuat saya lebih konsentrasi untuk belajar	✓			
2	Saya akan mudah memahami pelajaran apabila dalam keadaan tenang	✓			
3	Jika kondisi tubuh saya sehat, saya akan lebih semangat belajar	✓			
4	Kurang tidur membuat saya malas untuk belajar secara online	✓			
5	Tugas yang terlalu banyak membuat saya sakit kepala	✓			
6	Rumah yang bersih membuat saya lebih nyaman untuk belajar secara online	✓			
7	Menggunakan metode pembelajaran yang menarik akan membuat saya lebih giat mengikuti pembelajaran secara online	✓			
8	Sarapan pagi akan membantu saya lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran	✓			
9	Sebelum kelas online dimulai saya akan membaca doa	✓			
10	Saya suka belajar secara online	✓			

## B. Angket untuk faktor kecemasan

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya akan merasa terganggu dengan guru yang terkesan kejam			✓	
2	Rasa cemas akan membuat saya tidak fokus mengikuti pelajaran		✓		
3	Matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan bagi saya		✓		
4	Setiap belajar matematika saya selalu waswas apabila ada pertanyaan		✓		
5	Mengerjakan soal latihan yang langsung diberikan guru adalah hal yang menakutkan bagi saya			✓	
6	Saya selalu takut apabila ingin bertanya saat kelas online dimulai	✓			
7	Belajar matematika adalah hal yang membosankan		✓		
8	Saya selalu memperhatikan penjelasan guru, namun sering kali saya kurang memahaminya			✓	
9	Dengan model pembelajaran yang sedikit santai dan menyenangkan akan membuat saya lebih menyukai pelajaran matematika		✓		
10	Penyajian materi yang kurang menarik membuat saya malas belajar matematika			✓	

*Lampiran 2*

No	Nama	Kondisi Fisik	Kecemasan
1	Ika Sary	40	28
2	Zya Insya Firlana	39	27
3	Devi Rahma Wati	34	20
4	Luthfi Izha Raya	35	31
5	Rishdo Silalahi	38	27
6	Nazwa Alya	27	26
7	Fatih Vatisqy	31	21
8	Sindy	32	25
9	Adelia	38	30
10	Sarah Suryani	30	30
11	Bella Lestari	35	22
12	Aprilia Wahyuni	30	25
13	Devi Syahfitri	32	22
14	Haga Harazakita	35	29
15	Daniel Dachi	37	34
16	Siska Pratiwi	34	26
17	Putri Permata Sari	36	33
18	Ade Aprilia	33	21

19	Ayu Khushela	32	26
20	Dwi Arianti	35	27
21	Sindy Putri Riffani Angraini	34	30
22	Gabriella	35	21
23	Vina Puput	35	29
24	Siti Aysah	35	34
25	Hardi Syahputra	30	23
26	Budiono	36	29
27	Bima Eloy	30	29
28	Angela Syafitri	38	26
29	Gina Ifana	36	25
<b>Jumlah</b>		<b>992</b>	<b>776</b>
<b>Mean</b>		<b>34.206</b>	<b>26.75862</b>
<b>Minimum</b>		<b>27</b>	<b>20</b>
<b>Maksimum</b>		<b>40</b>	<b>34</b>
<b>Standar Deviasi</b>		<b>3.10965</b>	<b>3.924785</b>
<b>Varians</b>		<b>9.6699</b>	<b>15.40394</b>

## Lampiran 3

## Jawaban Siswa untuk Angket Faktor Analisis

No	Nama Siswa	Faktor kondisi fisik										$\Sigma y$
		No Soal										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Ika Sary	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
2	Zya Insya Firlana	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39
3	Devi Rahma Wati	4	3	4	3	2	4	4	4	3	3	34
4	Luthfi Izha Raya	4	4	4	2	4	3	4	4	3	3	35
5	Rishdo Silalahi	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	38
6	Nazwa Alya	3	3	4	3	3	2	3	2	3	1	27
7	Fatih Vatisqy	4	4	4	3	3	2	3	2	3	3	31
8	Sindy	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	32
9	Adelia	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	38
10	Sarah Suryani	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
11	Bella Lestari	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	35



<b>Keterangan</b>	<b>V</b>										
-------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

No	Nama Siswa	Faktor Kecemasan										$\Sigma y$
		Nomor Soal										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Ika Sary	2	3	3	3	2	4	3	2	4	2	28
2	Zya Insya Firlana	4	3	2	2	2	3	2	3	3	3	27
3	Devi Rahma Wati	4	2	1	1	1	1	1	3	3	3	20
4	Luthfi Izha Raya	3	4	2	3	2	3	3	4	3	4	31
5	Rishdo Silalahi	4	3	2	2	2	3	2	3	3	3	27
6	Nazwa Alya	2	2	3	2	2	2	3	3	4	3	26
7	Fatih Vatisqy	2	1	2	1	2	2	3	3	2	3	21
8	Sindy	3	3	1	2	2	3	2	3	2	4	25
9	Adelia	1	4	4	4	3	2	4	3	1	4	30
10	Sarah Suryani	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
11	Bella Lestari	3	2	3	3	2	2	1	2	1	3	22
12	Aprilia Wahyuni	3	2	2	2	2	3	1	3	3	4	25
13	Devi Syahfitri	1	1	3	3	3	2	2	2	2	3	22
14	Haga Harazakita	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	29
15	Daniel Dachi	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	34
16	Siska Pratiwi	4	2	3	2	2	2	2	3	2	4	26
17	Putri Permata Sari	4	3	2	3	2	3	4	4	4	4	33
18	Ade Aprilia	2	3	1	2	2	2	1	3	2	3	21
19	Ayu Khushela	4	2	2	2	2	2	3	3	3	3	26

20	Dwi Arianti	3	3	1	2	2	3	2	3	4	4	27
----	-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

21	Sindy Putri Riffani Angraini	3	2	3	3	2	3	4	3	4	3	30
22	Gabriella	2	3	1	2	2	2	1	3	2	3	21
23	Vina Puput	3	2	2	3	2	3	3	4	3	4	29
24	Siti Aysah	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	34
25	Hardi Syahputra	4	2	2	2	2	2	1	2	2	4	23
26	Budiono	4	2	2	2	3	3	3	3	3	4	29
27	Bima Eloy	4	3	2	2	3	2	3	2	4	4	29
28	Angela Syafitri	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	26
29	Gina Ifana	4	2	2	2	1	2	2	3	3	4	25
	$\sum x$	<b>89</b>	<b>73</b>	<b>66</b>	<b>70</b>	<b>62</b>	<b>74</b>	<b>70</b>	<b>88</b>	<b>83</b>	<b>101</b>	<b>776</b>
	<b>R hitung</b>	<b>0.307</b>	<b>0.552</b>	<b>0.507</b>	<b>0.669</b>	<b>0.281</b>	<b>0.688</b>	<b>0.730</b>	<b>0.526</b>	<b>0.427</b>	<b>0.370</b>	
	<b>R tabel</b>	<b>0.367</b>										
	<b>keterangan</b>	<b>TV</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>TV</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	

*Lampiran 4***Reliabilitas Faktor Kondisi Fisik**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.679	10

**Reliabilitas Faktor Kecemasan**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.675	10





X10	Pearson Correlation	.152	.301	-.022	.068	.290	.406*	.256	.238	.049	1	.598**
	Sig. (2-tailed)	.430	.112	.910	.725	.126	.029	.180	.215	.802		.001
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Total	Pearson Correlation	.434*	.556**	.379*	.433*	.515**	.455*	.447*	.679**	.572**	.598**	1
	Sig. (2-tailed)	.019	.002	.043	.019	.004	.013	.015	.000	.001	.001	
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



	Sig. (2-tailed)	.367	.084	.923	.295	.217	.131	.086		.177	.015	.003
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
X09	Pearson Correlation	.255	.003	-.134	-.125	-.110	.296	.423*	.258	1	-.005	.428*
	Sig. (2-tailed)	.182	.986	.487	.519	.571	.119	.022	.177		.981	.021
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
X10	Pearson Correlation	.326	.219	-.064	.102	.008	.025	.076	.449*	-.005	1	.370*
	Sig. (2-tailed)	.085	.255	.743	.597	.966	.898	.694	.015	.981		.048
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Total	Pearson Correlation	.308	.552**	.508**	.669**	.299	.688**	.731**	.527**	.428*	.370*	1
	Sig. (2-tailed)	.105	.002	.005	.000	.115	.000	.000	.003	.021	.048	
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Lampiran 6

## r Product Moment

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	95%	99%		95%	1%		95%	99%
3	0.997	0.999	26	0.388	0.496	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	27	0.381	0.487	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	28	0.374	0.478	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	29	0.367	0.470	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	30	0.361	0.463	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	31	0.355	0.456	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	32	0.349	0.449	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	33	0.344	0.442	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	34	0.339	0.436	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	35	0.334	0.430	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	36	0.329	0.424	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	37	0.325	0.418	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	38	0.320	0.413	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	39	0.316	0.408	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	40	0.312	0.403	300	0.113	0.148
18	0.468	0.590	41	0.308	0.398	400	0.098	0.128

Sumber : Sugiyono, (2011), *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung Alfabeta

**Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors**

Ukuran Sample	Taraf Nyata				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183

15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.189	.0177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0.161	0.144	0.136	0.131
n > 30	$\frac{1.031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.736}{\sqrt{n}}$

Sumber : Sudjana, ( 2005 ), *Metoda Statistika* , Bandung : Tarsito



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-4622400 Ext. 22, 23, 30  
Website : <http://www.fkip.umhu.ac.id> E-mail : [fkip@umhu.ac.id](mailto:fkip@umhu.ac.id)

Form : K-1

Kepada Yth. Bapak Ketua & Sekretaris  
Program Studi Pendidikan Matematika  
FKIP UMSU

Perihal: **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Age Alifya  
NPM : 1702030040  
Prog. Studi : Pendidikan Matematika  
Kredit Kumulatif : 137 SKS

IPK = 3,55

Persetujuan Ket/Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan Oleh Dekan Fakultas
	Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa Dalam Proses Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19	
	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik ( LKPD ) Pada Materi Segitiga Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Matematika Realistik	
	Penggunaan WhatsApp Group, Zoom dan Google Classroom Dalam Mendukung Pembelajaran Online Selama Masa Pandemi Covid-19	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 1 April 2021  
Hormat Pemohon,

(Age Alifya)

Keterangan:

Dibuat rangkap 3 : - Untuk Dekan Fakultas  
- Untuk Ketua/Sekretaris Program Studi  
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238

Website: <http://www.umh.ac.id> Email: [umh@umh.ac.id](mailto:umh@umh.ac.id)

Form : K-2

Kepada Yth Bapak Ketua & Sekretaris  
Program Studi Pendidikan Matematika  
FKIP UMSU

Assalamu 'alaikum Wr Wb

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa     Age Alifya  
NPM                     1702030040  
Program Studi         Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut

Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa Dalam Proses Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19

Sekaligus saya mengusulkan/memunjuk Bapak/Ibu  
1. Dr Zarnal Azz. M Si MM

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 01 April 2021  
Hormat Pemohon,

(Age Alifya)

Keterangan

- Dibuat rangkap 3 - Untuk Dekan/Fakultas  
- Untuk Ketua/Sekretaris Prodi  
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
Jln. Muktiar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 975-11.3/UMSU-02/F/2021  
Lamp : ---  
Hal : Pengesahan Proyek Proposal  
Dan Dosen Pembimbing

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan Perpanjangan proposal risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Age Alifya  
N.P.M : 1702030040  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Penelitian : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa Dalam Proses Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19.

Pembimbing : DR. Zainal Azis, MM, MSI.

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditentukan.
3. Masa daluwarsa tanggal : **19 April 2022**

Medan, 7 Ramadhan 1442 H  
19 April 2021 M



Prof. Dr. H. H. Hanto Nasution, MPd.  
NIDN 0115057502

Dibuat rangkap 5 (lima) :  
1. Fakultas (Dekan)  
2. Ketua Program Studi  
3. Pembimbing Materi dan Teknis  
4. Pembimbing Riset  
5. Mahasiswa yang bersangkutan :

**WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
 Jl. Kapten Mochtar Bashri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6619056  
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL  
 PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Pada hari Jum'at Tanggal 30 April 2021 di selenggarakan seminar prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Age Alifya  
 NPM : 1702030040  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Judul Proposal : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa Dalam Proses Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19

Revisi/Perbaikan

No	Uraian/Sarana Perbaikan
	Perbaikan di bab 1 pada bagian batasan masalah : menambahkan kata indikator

Medan, 30 April 2021

Proposal dinyatakan syah dan memenuhi syarat untuk di lanjutkan ke skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Pembahas

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Kapten Mochtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400

Website : <http://www.umsu.ac.id> E-mail : [rektus@umsu.ac.id](mailto:rektus@umsu.ac.id)

Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut

Nomor : 1927 /II.3/UMSU-02/F/2021

Medan, 01 Muharram 1443 H

Lamp : —

10 Agustus 2021 M

Hal : Mohon Izin Riset

**Kepada Yth,  
Kepala Lingkungan  
Kel. Baru Ladang Bambu Kec. Medan Tuntungan,  
di-  
Tempat**

Assalamua'laikum warahmatullahi wabarakatuh.

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan-aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu Memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di lingkungan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut:

Nama : **Age Alifya**  
N P M : 1702030040  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Penelitian : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa Dalam Proses Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Aamiin.

Wassalamua'laikum Warahmatullahi Wabarakatuh.



Dekan

**Prof. Dr. H. Elfrianto Nst, S.Pd., M.Pd**  
NIDN : 0115057302

\*\* Pertinggal \*\*

## SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KEPALA LINGKUNGAN I

---

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Kepala Lingkungan : Suci Suriani  
Nama Desa : Baru Ladang Bambu  
Kecamatan : Medan Tuntungan  
Kabupaten : Kota Medan  
Provinsi : Sumatera Utara  
No. Hp/WA : 0813-9777-7527

Dengan ini menyatakan Bersedia untuk menerima penelitian mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Nama : Age Alifya  
NPM : 1702030040  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Prodi : Pendidikan Matematika

Adalah benar telah melaksanakan penelitian di lingkungan yang saya pimpin dan bersedia untuk membantu kegiatan selama program penelitian terhitung mulai bulan Agustus sampai dengan selesai

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 05 September 2021

Kepala Lingkungan



Suci Suriani



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
UPT PERPUSTAKAAN

Alamat : Jalan Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp. 6624567 –Ext. 113 Medan 20238  
Website : <http://perpustakaan.umsu.ac.id> Email : [perpustakaan@umsu.ac.id](mailto:perpustakaan@umsu.ac.id)

*Bila menjawab surat ini, agar disebutkan nomor dan tanggalnya*

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 1313/KET/II.3-AU/UMSU-P/M/2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan hasil pemeriksaan data pada Sistem Perpustakaan, maka Kepala Unit Pelaksana Teknis (UPT) Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan ini menerangkan :

Nama : Age Alifya  
NPM : 1702030040  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Matematika

telah menyelesaikan segala urusan yang berhubungan dengan Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.

Demikian surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 25 Muharam 1443 H.  
02 September 2021 M

Kepala UPT Perpustakaan



Muhammad Arifin, S.Pd, M.Pd



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
 Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

=====

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Age Alifya  
 NPM : 1702030040  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “ *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa Dalam Proses Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19* “. Adalah benar bersifat asli (*original*), bukan hasil menyadur dari karya orang lain.

Bilamana dikemduian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya

Medan, 23 September 2021  
**Yang Menyatakan,**



**Age Alifya**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238

Website: <http://www.kaptenmukhtarbasri.ac.id/F-portal> / <http://www.umhu.ac.id>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Age Alfya  
NPM : 1702030040  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa Dalam Proses Pembelajaran Secara Daring Selama Masa Pandemi Covid-19

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Skripsi	Tanda Tangan
	- Abstrak	
	- Lem	
	- Kerangka	
	- Kerangka home lesson	
	- Kerangka penelitian	
	- Analisis faktor	
	- Normalitas	
	- Analisis hasil uji t	
	Ace Day	

Diketahui/Disetujui  
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd

Medan, 14 September 2021  
Dosen Pembimbing

Dr. Zanal Aziz, M.Si

## Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa Dalam Proses Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19

### ORIGINALITY REPORT

<b>19%</b> SIMILARITY INDEX	<b>19%</b> INTERNET SOURCES	<b>12%</b> PUBLICATIONS	<b>9%</b> STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	-----------------------------

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>www.fkipumkendari.ac.id</b> Internet Source	<b>7%</b>
<b>2</b>	<b>www.slideshare.net</b> Internet Source	<b>5%</b>
<b>3</b>	<b>123dok.com</b> Internet Source	<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>id.123dok.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>digilib.uin-suka.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>text-id.123dok.com</b> Internet Source	<b>1%</b>

Exclude quotes  On

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  On