PENGARUH MODEL *DECISION MAKING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DITINJAU DARI KEMAMPUAN *COMPUTER SELF EFFICACY* DI SMPN 1 BUAY BAHUGA

SKRIPSI

Oleh:

UUN INDASAH

NPM : 1811050361

Jurusan : Pendidikan Matematika

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG

1443 / 2022 M

PENGARUH MODEL *DECISION MAKING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DITINJAU DARI KEMAMPUAN *COMPUTER SELF EFFICACY* DI SMPN 1 BUAY BAHUGA

Skripsi

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

Oleh:
UUN INDASAH
NPM : 1811050361

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing 1: Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd
Pembimbing 2 : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
1443 H / 2022 M

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan salah satu hal yang penting dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil pra penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik SMPN 1 Buay Bahuga masih rendah. Hal tersebut salah satu penyebabnya kurang inovasi penerapan model pembelajaran yang digunakan, sehingga diperlukan inovasi baru untuk mengembangkan kemampuan tersebut.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Decision Making* terhadap berpikir kritis matematis ditinjau dari kemampuan *computer self efficacy.* Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis *Quasi Experimental Design.* Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMPN 1 Buay Bahuga, sampel penelitian ini adalah kelas VII-2 sebagai kelas kontrol menerapkan model pemebelajaran *direct instruction* dan VII-4 sebagai kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *decision making.* Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Pengumpulan data menggunakan tes kemampuan berpikir kritis dan angket *compute self efficacy.* Uji prasyarat yaitu uji normalitas dengan uji *Lilliefors* dan uji homogenitas dengan uji *Barlett.* Pengujian hipotesis menggunakan anava dua jalan sel tak sama.

Hasil analisis diperoleh P-*value* 0,000 < 0,05 sehingga H_{0A} ditolak, nilai P-*value* 0,508 > 0,05 sehingga H_{0B} diterima, nilai P-*value* 0,501 > 0,05 sehingga H_{0AB} diterima. Berdasarkan kajian teori dan dari perhitungan analisis dapat disimpulkan : 1) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Decision Making* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. 2)Tidak terdapat pengaruh kemampuan *Computer Self Efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. 3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Decision Makin*g dengan kemampuan *Computer Self Efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis.

Kata Kunci : *Decision Makin*g, Berpikir Kritis, *Computer Self Efficacy*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Uun Indasah
NPM	: 1811050361
Jurusan/Prodi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul " Pengaruh Model Pembelajaran Decision Making Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari *Computer Self Efficacy* Peserta Didik" adalah benar-benar hasil penyusunan sendiri, bukan duplikasi dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam catatan kaki atau daftar rujukan. Apabila dilain waktu terbukti terdapat penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya pada penyusun.

Demikian surat pernyataan yang saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 25 Agustus 2022

Uun Indasah
1811050361

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

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721)703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DECISION MAKING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DITINJAU DARI *COMPUTER SELF EFFICACY* DI SMPN 1 BUAY BAHUGA.**

Nama : **Uun Indasah**
NPM : **1811050361**
Jurusan : **Pendidikan Matematika**
Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Bambang Sri Anggoro,M.Pd	**Dona Dinda Pratiwi,M.Pd**
NIP. 19840228200604 1 004	**NIP. 199004102015032004**

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.
NIP. 19840228200604 1 004

KEMENTERIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1Bandar Lampung 35131 Telp (0721)703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DECISION MAKING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DITINJAU DARI *COMPUTER SELF EFFICACY* DI SMPN 1 BUAY BAHUGA.** Disusun oleh: **Uun Indasah**, NPM: **1811050361,** Jurusan: **Pendidikan Matematika** telah diujikan dalam sidang munaqosyah pada Hari/Tanggal: Rabu / 27 Juli 2022.

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua	**: Dr. Achi Rinaldi, M.Si**	(.....)
Sekretaris	**: Riyama Ambarwati, M.Si**	(.....)
Pembahas Utama	**: Siska Andriani, S.Si, M.Pd**	(.....)
Pembahas I	**: Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd**	(.....)
Pembahas II	**: Dona Dinda Pratiwi, M.Pd**	(.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

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

NIP. 196408281988032002

MOTTO

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ ٱصۡبِرُواْ وَصَابِرُواْ وَرَابِطُواْ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ لَعَلَّكُمۡ تُفۡلِحُونَ ٢٠٠

Hai orang-orang yang beriman, bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu dan tetaplah bersiap siaga (di perbatasan negerimu) dan bertakwalah kepada Allah, supaya kamu beruntung.
(Q.S. Al- Imran:200)

PERSEMBAHAN

Tiada kata yang pantas terucap selain rasa syukur kepada Allah SWT yang sampai detik ini telah memberikan begitu banyak nikmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tak lupa kita sanjungkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang mana merupakan suri tauladan kita dalam menjalani kehidupan.

Skripsi ini penulis persembahkan sebagai salah satu ungkapan rasa hormat dan cinta kasihku untuk kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Tayudin dan Ibunda Rohayati yang tiada hentinya memberikan semangat, dorongan, motivasi, nasihat, kasih saying dan yang tak pernah berhenti berdoa untuk kesuksesanku, terimkasih atas cinta kasih sepenuh hati yang telah diberikan serta keikhlasan dalam menyelipkan namaku disetiap doa-doamu.

Teruntuk adikku Nur Eva Yunianti dan kakakku Sunoko Yunus, terimakasih atas doa dan semangat yang telah dibeikan. Semoga kita bisa menjadi anak yang dapat membanggakan kedua orang tua kita dan selalu menjadi pribadi yang baik dan rendah hati.

Untuk diriku sendiri terimakasih telah berjuang untuk dapat melawan rasa malas dan sadar ada banyak orang yang menunggu waktu wisudamu. Tanpa kamu sadari musuh terbesar dalam pengerjaan skripsi ini adalah diri sendiri. Semoga kamu selalu kuat, ikhtiar dan bertawakal dalam menata masa depan.

RIWAYAT HIDUP

Uun Indasah lahir pada tanggal 25 Mei 2000 di Sukabumi, Kecamatan Bahuga, Kabupaten Way Kanan. Putri pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Tayudin dan Ibu Rohayati.

Jenjang pendidikan yang telah ditempung dimulai dari Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SDN 1 Limansari yang ditempuh selama 6 tahun dan lulus pada tahun 2012, setelah itu melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di SMPN 1 Buay Madang Timur yang ditempuh selama 3 tahun dn lulus pada tahun 2015, kemudian dilanjutkan ke jenjangan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di MA Yapsi Sumberjaya Lampung Barat yang ditempuh selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2018.

Kemudian pada tahun 2018 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Kemudian pada tahun 2021 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah (KKN-DR) di Desa Bumiharjo Kecamatan Buay Bahuga Kabupaten Way Kanan Lampung Indonesia dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di Sekolah Menengah Atas Negeri 16 Bandar Lampung, penulis berharap semoga ilmu dan pengetahuan lainnya dapat diperoleh dari pengalaman-pengalaman yang akan didapat dikemudian hari.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatu

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah senantiasa memberikan rahmat, Hidayah-Nya dan pertolongan atas urusan penulis. Shalawat dan salam tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Berkat pertolongan dari Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku Ketua jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku pembimbing I dan Dona Dinda Pratiwi, M.Pd selaku pembimbing II yang tulus dan ikhlas membimbing, meluangkan waktu, dan memberikan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
5. Didik Megawan, S.Pd, M.Pd selaku kepala SMPN 1 Buay Bahuga, Way Kanan yang telah memberikan izin dan membantu untuk kelancaran penelitian.
6. Hesty Triana Sari, S.Pd dan Yunita Normayanti, S.Pd selaku Guru Matematika di SMPN 1 Buay Bahuga, Way Kanan yang telah membimbing dan memberikan bantuan pemikiran kepada penulis selama penelitian.
7. Joni Apriyanto,S.Pd.I dan keluarga selaku salah satu guru terimakasih telah memberikan doa, nasihat dan motivasi kepadaku sampai saat ini.

8. Nety Rhohmayanti,S.Sos dan keluarga telah memberikan doa, semangat dan motivasi sampai saat ini.
9. Sahabat -sahabatku, Izzati Khoirunnisa, Virda Giand Aqneza, Siti Nur Jannah, Sekar Hindayani, Siti Ma'rifah, Shinta Rosadi,Yovi Oktavia, Ani Setiyawati dan Ahmad Rozikin yang telah menjadi tempat bertukar pikiran, memberi masukan serta motivasi untuk selalu kuat dan yakin bahwa kita bisa menyelisaikan hal-hal yang menurut kita sulit serta sabar dalam mendengarkan semua keluh kesahku, semoga kita sukses bersama dan tetap menjaga silaturahmi.
10. Keluarga besar kelas F terimkasih untuk kebersamaan dikelas selama 4 tahun ini.
11. Teman- teman Pendidikan Matematika angkatan 2018 dan semua pihak yang telah terlibat dan tidak dapat penulis sebut satu persatu.
12. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung.

Semoga semua kebaikan, arahan, bimbingan, serta keterlibatan yang terlah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT. Aamiin Ya Robbal Alamin. Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Masukan dan saran sangat penulis harapkan. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Oku Timur, 20 April 2022

Uun Indasah
1811050361

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK ..... **iii**

SURAT PERNYATAAN ..... **iv**

PERSETUJUAN ..... **v**

PENGESAHAN ..... **vi**

MOTTO ..... **vii**

PERSEMBAHAN ..... **viii**

RIWAYAT HIDUP ..... **ix**

KATA PENGANTAR ..... **x**

DAFTAR ISI ..... **xii**

DAFTAR TABEL ..... **xv**

DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**

BAB I **1**

PENDAHULUAN **1**

A. Penegasan Judul 1

B. Latar Belakang Masalah 2

C. Identifikasi dan Batasan Masalah 10

D. Rumusan Masalah 11

E. Tujuan Penelitian 11

F. Manfaat Penelitian 12

G. Kajian penelitian terdahulu yang relevan. 13

H. Sistematika penelitian 15

BAB II **17**

LANDASAN TEORI **17**

A. Teori yang Digunakan 17
1. Model Membelajaran Decision Making 17
2. *Computer Self Efficacy* (CSE) 21
3. Kemampuan Berpikir kritis matematis 24
B. Kerangka Berpikir 27
C. Pengajuan Hipotesis 28
BAB III 31
METODE PENELITIAN 31
A. Waktu dan Tempat Penelitian 31
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian 31
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data 33
1. Populasi 33
2. Teknik Sampling 34
3. Sampel 34
4. Teknik Pengumpulan Data 34
D. Definisi Operasional Variabel 35
E. Instrumen Penelitian 36
a. Tes 36
b. Angket 39
F. Uji Validitas dan Uji Realibilitas 41
1. Uji Validitas 41
2. Uji Daya Beda 42
3. Uji Tingkat Kesukaran 43
4. Uji Reliabilitas 44
G. Uji Prasyarat Analisis 45
1. Uji Normalitas 45
2. Uji Homogenitas 46

H. Uji Hipotesis 47
1. Uji Anova Dua Jalan 47
BAB IV 51
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 51
1. Analisis Hasil Uji Coba Instrument Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis..... 51
a. Uji Validitas..... 51
Berpikir Kritis Matematis 52
b. Uji Realibilitas..... 52
c. Uji Tingkat Kesukaran..... 53
d. Uji Daya beda..... 53
2. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen Tes Angket *Computer Self Efficacy* 55
a. Validasi Isi..... 55
b. Uji Realibilitas..... 57
c. Hasil Kesimpulan Uji Coba Angket *Computer Self Efficacy* 57
3. Analisis Data Amatan Penelitian 58
B. Pembahasan Hasil Penelitian dan Analisis 63
BAB V 71
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI 71
A. Kesimpulan 71
B. Rekomendasi 71
DAFTAR PUSTAKA 73
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis .. 6
Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran *Decision Making* . 19
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan *Computer Self Efficacy* 23
Tabel 2.3 Indikator Berpikir Kritis Matematis 27
Tabel 3.1 Desain Faktorial Penelitian 32
Tabel 3.2 Daftar Kelas Populasi 33
Tabel 3.3 Kreteria Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis 37
Tabel 3.4 Pedoman Pemberian Skor Angket 40
Tabel 3. 5 Kategori Pengelompokan kemampuan *computer self efficacy* 41
Tabel 3. 6 Klasifikasi Daya Beda 43
Tabel 3. 7 Klasifikasi Tingkat Kesukaran 43
Tabel 3. 8 Tabel Anova Klasifikasi Dua Arah 50
Tabel 4. 1 Validitas Hasil Uji Coba Tes Kemampuan 552
Tabel 4. 2 Tingkat Kesukaran Item Soal Tes Kemampuan 53
Tabel 4. 3 Uji Daya Beda Soal Tes 53
Tabel 4. 4 Hasil Kesimpulan Uji Coba Instrumen 54
Tabel 4.5 Uji Validitas Konstruk Angket *Computer Self Efficacy* 56
Tabel 4.6 Hasil Kesimpulan Uji Coba Angket *Computer Self Efficacy* 57
Tabel 4.7 Deskripsi Data Amatan Post-test Kemampuan 58
Tabel 4.8 Jumlah Peserta Didik Berdasarkan 59
Tabel 4.9 Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis Matematis .. 60
Tabel 4.10 Uji normalitas angket *computer self efficacy* 60
Tabel 4.11 Uji Homogenitas kemampuan berpikir kritis matematis .. 61
Tabel 4.12 Uji Homogenitas Angket *Computer Self Efficacy* 62
Tabel 4.13 Analisis variansi dua jalan sel tak sama 62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 kerangka berpikir 28
Gambar 3.1 Hubungan Antara Variabel Bebas dan Variabel Terikat 36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Peserta Didik 81
Lampiran 2 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Instrumen 84
Lampiran 3 Soal Uji Coba Tes 86
Lampiran 4 Alaternatif Jawaban Soal Uji Coba 88
Lampiran 5 Tabel Uji Validasi 94
Lampiran 6 Perhitungan Manual Uji Coba Validitas 95
Lampiran 7 Uji Realibilitas Soal 97
Lampiran 8 Perhitungan Manual Uji Realibilitas 98
Lampiran 9 Uji Tingkat Kesukaran 99
Lampiran 10 Perhitungan Manual Uji Tingkat Kesukaran 100
Lam piran 11 Uji Daya Beda Soal 101
Lampiran 12 Perhitungan Manual Uji Daya Beda Soal 102
Lampiran 13 Kisi-Kisi Angket *Computer Self Efficacy* 103
Lampiran 14 Uji Coba Angket 104
Lampiran 15 Data Uji Validitas Angket 107
Lampiran 16 Data Uji Realibilitas Angket 108
Lampiran 17 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) 109
Lampiran 18 Lembar Kerja Peserta Didik 158
Lampiran 19 Kisi-Kisi Angket *Computer Self Efficacy* 174
Lampiran 20 Angket Kemampuan *Computer Self Efficacy* 175
Lampiran 21 Kisi-Kisi Soal *Post-test* Coba Instrumen 178
Lampiran 22 Soal *Post-test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis 180
Lampiran 23 Alternatif Jawaban Soal Tes 182
Lampiran 24 Data Nilai Angket Computer Self Efficacy 186
Lampiran 25 Analisis Data Nilai Angket *Computer Self Efficacy* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol 188
Lampiran 26 Daftar Nilai *Post-test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis 191
Lampiran 27 Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (*Post-test*) Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol 193
Lampiran 28 Hasil Perhitungan Uji 195
Lampiran 29 Dokumentasi 197
Lampiran 30 Dokumentasi 207
Lampiran 31 Dokumentasi 208

BAB I
PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Sebagai langkah awal untuk memahami judul skripsi ini, dan menghindari kesalahan, maka penulis merasa perlu untuk menjelaskan beberapa kata yang menjadi judul skripsi ini. Adapun judul skripsi yang dimaksud adalah Pengaruh Model *Decision Making* Terhadap Berpikir Kritis matematis Ditinjau dari *Computer Self Efficacy.* Adapun uraian pengertian beberapa istilah yang terdapat dalam judul proposal ini yaitu, sebagai berikut :

1. Pengaruh

   Pengaruh ialah suatu daya ataupun kekuatan yang dapat muncul dari sesuatu baik orang ataupun benda yang dapat membentuk sifat, keyakinan serta perbuatan seseorang. Jikalau pengaruh ini merupakan pengaruh yang mengarah pada positif maka, peserta didik diharapkan akan berubah menjadi lebih baik, dalam proses pembelajaran.[1] Dengan demikian, pada penelitian ini maksud pengaruh ialah upaya yang berdampak pada kemampuan berpikir kritis matematis dari model pembelajaran *decision making* ditinjau dari *computer self efficacy*.

2. Model pembelajaran *decision making*

   Model pembelajaran merupakan pengajaran yang mengarah pada pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuan, tahapan dalam kegiatan pembelajaran dan pengelolaan kelas.[2] Salah satu model yang dapat dijadikan pemilihan alternatif pemecahan masalah yaitu model *decision making* (pengambilan keputusan) yang mana model ini merupakan model pembelajaran yang melatih peserta didik agar menjadi kritis, dan mencari informasi serta menerima pendapat orang

---

[1] H Hendayani, 'Aktif Tipe Inquiring Minds Want To Know Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Getaran Dan Gelombang', 2020.

[2] Meri Kuslaila, Eka Fitria Ningsih, And Wahyu Kusumaningtyas, 'Eksperimentasi Model Pembelajaran Pair Checks Pada Materi Pokok Segitiga Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik', *Jipmat*, 2.2 (2017).

lain untuk mendapatkan informasi yang benar. Maka dalam penelitian ini, maksud dari model pembelajaran *decision making* diharapkan pemilihan model ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

3. Berpikir kritis matematis

   Kemampuan Berpikir keritis merupakan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah. Menurut Glazer dalam Husnidar mengemukakan bahwa berpikir kritis matematis ialah kemampuan pemecahan masalah matematis, penalaran matematis, membuktikan, dan mengevaluasi matematis.[3] Dengan demikian, maksud dari penelitan ini yang dimaksud dari berpikir kritis matematis ialah peserta didik diharapkan mempunyai keterampilan berpikir kritis dalam memecahkan masalah matematis melalui model pembelajaran *decision making* ditinjau dari *computer self efficacy*.

4. *Computer self efficacy* (CSE)

   Computer self efficacy ialah kemampuan seseorang untuk mengoprasikan komputer atau teknologi informasi.[4]

B. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan semakin didesak agar lebih efektif dan menyenangkan. Meningkatnya kemajuan suatu bangsa, bisa dikerjakan melalui usaha meningkatkan kualitas pendidikan.[5]

Pentingnya pendidikan terkandung dalam Al-Qur'an surat Shaad ayat 29 yang berbunyi:

كِتَٰبٌ أَنزَلۡنَٰهُ إِلَيۡكَ مُبَٰرَكٞ لِّيَدَّبَّرُوٓاْ ءَايَٰتِهِۦ وَلِيَتَذَكَّرَ أُوْلُواْ ٱلۡأَلۡبَٰبِ ٢٩

---

[3] M Ikhsan And Syamsul Rizal, 'Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Disposisi Matematis Siswa', *Jurnal Didaktik Matematika*, 1.1 (2014), 71–82.

[4] Elisabeth Octaviana Tri Setyowanti And Agustini Dyah Respati, 'Persepsi Kemudahan Penggunaan, Persepsi Manfaat, Computer Self Efficacy, Dan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akuntansi', *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, Vol. 13.1 (2017), Hal. 63-75.

[5] Mohammad Syaifuddin, 'Implementasi Pembelajaran Tematik Di Kelas 2 Sd Negeri Demangan Yogyakarta', *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2.2 (2017), 139

Artinya :"ini adalah sebuah kitab yang Kami turunkan kepadamu penuh dengan berkah supaya mereka memperhatikan ayat-ayatNya dan supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai fikiran."[6]

Ayat tersebut mengisyratkan kepada kita untuk melaksanakan pembelajaran, karena dalam belajar kita dapat memperoleh yang bermanfaat bagi kehidupan.Pendidikan sendiri hakikatnya ialah proses pemberdayaan manusia yang mengharapkan peserta didik mampu menjadi manusia yang berilmu, cerdas, serta berpengetahuan.[7]Salah satu kemampuan yang sangat penting untuk dikembangkan dalam pendidikan ialah kemampuan berpikir kritis.[8]

Menurut Zamroni dan Mahfudz, salah satu alasan terkait pentingnya memiliki kemampuan berpikir kritis ialah semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat menyebabkan informasi yang beragam, sehingga peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan memilih dan memilah informasi yang didapat.[9] Menurut Cabera dalam Husnidar "penguasaan kemampuan berpikir kritis tidak cukup dijadikan sebagai tujuan pendidikan semata, tetapi juga sebagai proses penting yang memungkinkan peserta didik untuk mengatasi berbagai permasalahan masa mendatang di lingkungannya.

Pentingnya berpikir kritis juga terdapat dalam Al-Qur'an surah Q.S Al-Hasyr : 21.

لَوۡ أَنزَلۡنَا هَٰذَا ٱلۡقُرۡءَانَ عَلَىٰ جَبَلٖ لَّرَأَيۡتَهُۥ خَٰشِعٗا مُّتَصَدِّعٗا مِّنۡ خَشۡيَةِ ٱللَّهِۚ
وَتِلۡكَ ٱلۡأَمۡثَٰلُ نَضۡرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمۡ يَتَفَكَّرُونَ ٢١

---

[6] Dapartemen Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahnya* (Bandung: Cv Penerbit Diponegoro, 2019).

[7] Yohana Wuri Satwika, Hermien Laksmiwati, And Riza Noviana Khoirunnisa, 'Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa', *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 3.1 (2018), 7.

[8] National Center For Education Statistics, 'Program For International Student Assessment (Pisa)', 46.2014 (2010), 1–52.

[9] Hardika Saputra, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis," 2020.

Artinya "kalau Sekiranya Kami turunkan Al-Quran ini kepada sebuah gunung, pasti kamu akan melihatnya tunduk terpecah belah disebabkan ketakutannya kepada Allah. dan perumpamaan-perumpamaan itu Kami buat untuk manusia supaya mereka berpikir."(Q.S Al-Hasyr : 21).[10]

Secara tidak langsung ayat ini memerintahkan agar manusia itu berpikir tentang kebesaran Allah SWT atas apa-apa yang diciptakan di langit dan di bumi. Oleh karena itu Allah SWT menyadarkan hati manusia supaya manusia tunduk kepada-Nya. Manusia memiliki keterampilan kognitif yang luar biasa yaitu keterampilan berpikir. Walaupun manusia bukanlah makhluk satu-satunya yang berpikir, akantetapi tidak dapat dipungkiri bahwa manusia merupakan makhluk pemikir (khayawanun natiq). Setiap orang mempunyai masalah yang harus dipecahkan bukan untuk dihindari, maka sebaiknya memiliki kemampuan berpikir kritis sehingga dapat memikirkan solusi apa yang harus dipilih untuk memecahkan masalah yang dihadapi.[11]

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang penting untuk dikuasai oleh peserta didik di abad 21,[12] sehingga dalam proses belajar mengajar guru tidak boleh mengabaikan penguasaan kemampuan berpikir kritis peserta didik.[13] Selain itu , kemampuan berpikir kritis juga merupakan kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika. Matematika sendiri merupakan salah satu pelajaran

---

[10] Dapartemen Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahnya* (Bandung: Cv Penerbit Diponegoro, 2019).

[11] Arifyanto, 'Pengaruh Penerapan Teknik Opini Teman Dan Metode Brainstorming Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlaq Di Ma Nu Miftahul Falah Dawe Kudus Tahun Pelajaran 2015/2016', 2016, 21.

[12] Bambang Sri Anggoro, Nukhbatul Bidayati Haka, And Hawani Hawani, 'Pengembangan Majalah Biologi Berbasis Alquran Hadith Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Peserta Didik Kelas X Di Tingkat Sma/Ma', *Biodik*, 5.2 (2019), 164–72.

[13] Fitria, 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penggunaan Metode Improve Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel', *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53.9 (2013), 4.

yang sangat penting[14] serta memiliki manfaat bagi diri sendiri dan orang lain.[15] Menurut Kowiyah, pada matematika yang dipelajari adalah menyatakan masalah, merencanakan proses penyelesaian, menguji langkah-langkah penyelesaian, mengkaji langkah-langkah penyelesaian, dan membuat pertanyaan jika dirasa informasi yang didapat kurang, sehingga memerlukan kegiatan yaitu berpikir kritis matematis.[16]Orang yang berpikir kritis matematis akan cenderung memiliki sikap yang positif terhadap matematika, sehingga akan berusaha menalar[17] dan mencoba mencari penyelesaian masalah.[18] Kemampuan berpikir matematis merupakan kemampuan yang penting untuk peserta didik, akan tetapi berpikir kritis matematis peserta didik pada kenyataannya belum sepenuhnya optimal.[19] Penelitian yang dilakukan oleh Indri Rizkia Putri pada peserta didik kelas VIII Mts Terpadu Nurul Qodiri menyatakan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah, sehingga beberapa peserta didik terlihat tidak mau menyelesaikan masalah yang mereka anggap sulit. Hal ini disebabkan rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.[20] Hal tersebut juga terdapat dalam

---

[14] Ramadhani Dewi Purwati, Dona Dinda Pratiwi, And Achi Rinaldi, 'Pengaruh Pembelajaran Berbantu Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Peserta Didik Kelas Vii Smp Negeri 2 Bandar Lampung', *Prosiding Semnas Matematika & Pendidikan Matematika Iain Ambon*, 09 Februari 2018, 2018, 188–97.

[15] Rany Widyastuti And Others, 'Understanding Mathematical Concept: The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Concept', *Journal Of Physics: Conference Series*, 1467.1 (2020), 0–7

[16] Dewi Kurniawati, 'Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika', *Peteka (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran)*, 3.2 (2020), 107–14

[17] Fitria.

[18] S. Suhirman, Saiful Prayogi, And Muhammad Asy'ari, 'Problem-Based Learning With Character-Emphasis And Naturalist Intelligence: Examining Students Critical Thinking And Curiosity', *International Journal Of Instruction*, 14.2 (2021), 217–32

[19] Alkat Yanwar, 'Pengaruh Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik', 2018, 1–86.

[20] Indri Rizki Putri, 'Pengaruh Pembelajaran Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Komunikasi Matematis Siswa Skripsi', 21.1 (2020), 7.

penelitian yang dilakukan oleh Wahyu Utama pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 18 Bandar Lampung yang menyatakan bahwa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik masih mengalami kesulitan. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis.[21]

Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan di SMP N 1 Buay Bahuga, peneliti memberikan soal matematika yang digunakan untuk melihat kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VII di SMP N 1 Buay Bahuga yang diperoleh peneliti dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1.1
Nilai Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP N 1 Buay Bahuga

No	Kelas	KKM	Nilai Peserta Didik (X)		Jumlah Peserta Didik
			$0 \leq X < 75$	$75 \leq X \leq 100$	
1.	VIIA	75	20	10	30
2.	VIIB	75	18	10	28
3.	VIIC	75	21	8	29
4.	VIID	75	19	9	28
Jumlah			78	37	115
Presentasi			67,8%	32,2 %	100%

Sumber: Dokumentasi SMPN 1 Buay Bahuga Tahun Pelajaran 2021/2022

Tabel 1.1 menunjukan bahwa KKM yang diterapkan di SMPN 1 Buay Bahuga adalah 75. Data hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VII SMPN 1 Buay Bahuga. Sebanyak 37 peserta didik yang sudah lulus KKM sedangkan peserta didik mendapatkan nilai yang belum memenuhi KKM sebanyak 78 dari 115 peserta didik, hal ini menunjukan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik masih tergolong rendah.

[21] Alkat Yanwar.

Selain data di atas, hasil wawancara penulis dengan guru matematika di SMP N 1 Buay Bahuga yang diketahui bahwa peserta didik masih menghadapi beberapa permasalahan diantaranya banyak yang mengalami kesulitan mengerjakan soal matematika, dan beberapa peserta didik menganggap pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang sulit. Proses pembelajaran masih menerapkan model *direct instruction* (pembelajaran langsung) yang berpusat pada guru dimana guru memberikan materi, tanya jawab dalam proses kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran terlihat peserta didik masih banyak yang kurang aktif dan mereka hanya mendengarkan penjelasan dari guru, sedangkan guru berperan aktif dalam menyampaikan informasi. Akibatnya hingga saat ini untuk kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik masih rendah.

Selain kemampuan berpikir kritis matematis, yang perlu diperhatikan ialah kemampuan peserta didik dalam pemanfaatan teknologi informasi maupun komunikasi yang begitu cepat dan semakin maju. Mengembangkan kemampuan *computer self efficacy* merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran matematika karena terdapat konsep dasar dalam teknologi informasi. Kemampuan *computer self efficacy* di SMP N Buay Bahuga bervariatif. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SMP N 1 Buay Bahuga peneliti mendapatkan informasi bahwa pemanfaatan komputer sudah diterapkan seperti proses ujian peserta didik sudah menggunakan komputer. Akan tetapi dalam proses pembelajaran, guru belum sepenuhnya memanfaatkan pembelajaran berbasis komputer. Selain itu belum sepenuhnya diperhatikan kemampuan peserta didik dalam pemahaman penggunaan komputer hal ini terlihat banyak peserta didik yang masih belum paham akan dasar dalam pengunaan komputer yang dapat memberikan manfaat yang baik serta terdapat beberapa peserta didik yang belum mampu mengoprasikan komputer. Sehingga perlu lebih diperhatikan terkait kemapuan *computer self efficacy* peserta didik.

Self efficacy sendiri merupakan kepercayaan ataupun keyakinan seseorang terhadap kemampuan bahwa dirinya dapat

melakukan suatu tindakan.[22] *Self efficacy* ketika dikaitkan dengan penggunaan komputer, maka dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengerjakan dan menyelesaikan tugas atau persoalan dengan menggunakan komputer hal ini merupakan pengertian dari *computer self efficacy.*[23] Dimasa yang semakin maju pada bidang teknologi informasi saat ini, kemampuan *computer self efficacy* menjadi salah satu variabel yang penting bagi peserta didik dalam pembelajaran. Penerapan teknologi baik informasi maupun komunikasi yang berbasis komputer telah banyak digunakan dalam proses pembelajaran matematika yang dapat memiliki banyak manfaat yaitu sebagai alat untuk mencari informasi yang luas juga dapat dimanfaatkan sebagai media dalam proses pembelajaran[24]guna membantu peserta didik agar lebih termotivasi dalam belajar matematika.[25]Selain itu, berdasarkan penelitian sebelumnya penggunaan komputer dalam proses pembelajaran merupakan salah satu cara dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.[26] Akan tetapi masih rendahnya kesadaran peserta didik dalam memanfaatkan teknologi informasi dengan baik. Adapun kategori keterampilan *computer self efficacy* ialah tinggi, rendah, dan sedang.[27]

---

[22] Rini Ramadhani, 'Pengukuran Self-Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Smk Negeri 6 Medan', *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53.9 (2013), 1689–99.

[23] Rustiana, 'Computer Self Efficacy (Cse) Mahasiswa Akuntansi Dalam Penggunaan Teknologi Informasi : Tinjauan Perspektif Gender', 6 No 1.2003 (2004), 29–39.

[24] Widuri Asmaranti And Others, 'Mengapa Media Berbasis Komputer Dalam Pembelajaran Matematika Penting? Perspektif Guru Dan Siswa', *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 6.2 (2018), 146–57

[25] Rahmat Diyanto Fitri Dwi Kusuma, Sri Purwanti Nasution, And Bambang Sri Anggoro, 'Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer', *Desimal: Jurnal Matematika*, 1.2 (2018), 191.

[26] Rika Mulyati Mustika Sari And Hanifah Nurus Sopiany, 'Software Cabry Geometry Ii Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Pada Materi Irisan Kerucut', 3 No 2 (2018), 211–16.

[27] Izhal Rio Chandra, 'Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Kepercayaan, Dan Computer Self Efficacy Terhadap Minat Pengguna E Spt Dalam Pelaporan Pajak', 2015, 1–179.

Berdasarkan permasalahan di atas terkait meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dapat dikembangkan, dilatih, ditumbuhkan serta dioptimalkan secara tepat oleh seorang guru yaitu dengan memilih model pembelajaran yang dapat menumbuhkan keinginan peserta didik untuk aktif belajar, inovatif, dan tepat. Dengan melatih kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis matematis, maka akan membuat peserta didik lebih terbiasa dalam mengembangkan kemampuannya sendiri.[28]Terdapat banyak cara yang dapat digunakan untuk menciptakan kegiatan pembelajaran matematika yang mengarah pada menumbuhkan potensi peserta didik untuk aktif ikut serta dalam memutuskan suatu permasalahan dan mengasah berpikir peserta didik. Salah satu model yang dapat digunakan ialah model *decision making.*[29] Model pembelajaran *Decision Making* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk bekerja sama antar sesama dalam memilih tindakan-tindakan alternatif untuk memecahkan suatu permasalahan. Kelebihan model ini dapat memberikan pengalaman yang berbeda bagi setiap peserta didik, seperti peserta didik dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah, berani mengemukakan pendapat di dalam kelompok maupun di luar kelompok, menghargai ide/pendapat orang lain, dan mampu membuat/ mimilih keputusan pada setiap alternatif dalam pemecahan masalah.[30]

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, menunjukkan bahwasannya model *decision making* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik

---

[28] Reni Saptiana, "Pengaruh Model Pembelajaran Scramble Berbantuan Media Prezi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Pada Materi Segiempat Dan Segitiga Skripsi," 2019.

[29] Widodo Winarso, 'Problem Solving, Creativity Dan Decision Making Dalam Pembelajaran Matematika', *Eduma : Mathematics Education Learning And Teaching*, 3.1 (2014).

[30] M. P. Maulidati, I. S., Renda, N. T., & Made Sumantri, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Decison Making Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Ips', *Mimbar Pgsd Undiksha*, 2, 2017, 5.

pada konsep sistem reproduksi ,[31] serta dapat mengarahkan pada pemecahan masalah.[32] Berlandaskan penelitian terdahulu diharapkan dengan model *decision making* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terkait kemampuan *computer self efficacy yang* menyatakan bahwasannya kemampuan *computer self efficacy* mempunyai pengaruh penting terhadap hasil belajar[33] prestasi akreditasi mahasiswa,[34]serta meningkatkan hasil belajar pada mata pembelajaran akuntansi.[35] Mengacu pada penelitian terdahulu bahwa kemampuan *computer self efficacy* juga merupakan variabel penting untuk itu diharapkan kemampuan *computer self efficacy* dapat lebih diperhatikan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini mempunyai suatu keterbaruan dari penelitian sebelumnya yaitu memfokuskan pada pengaruh model *decision making* terhadap berpikir kritis pada mata pelajaran matematika dengan ditinjau dari kemampuan *computer self efficacy*. Sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Decision Making* Terhadap Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Kemampuan *Computer Self Efficacy*."

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar masalah terdapat beberapa masalah yang teridentifikasi sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik tergolong rendah.

---

[31] Yeni Suryaningsih, 'Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Decision Making Pada Konsep Sistem Reproduksi', 4.April (2019), 20–26.

[32] Nuraida Achsani, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Decision Making Terhadap Sikap Ilmiah Peserta Didikkelas X Pada Konsep Perubahan', 2020.

[33] Mohammad Mahmudi, Djoko Kustono, And Maftuchin Romlie, 'Pengaruh Model Pembelajaran Web Centric Cource , Self-Efficacy Komputer, Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Smk', 2017, 196–220.

[34] Rustiana.

[35] Alifrum Shalehah Dewi Rahmah, Mardi, And Achmad Fauzi, 'Does Learning Interset Mudiate Computer Self-Eficacay And Internet Used Learning Achievement?', 5.2 (2021), 469–84.

2. Peserta didik masih banyak yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal.
3. Dalam proses pembelajaran model yang digunakan belum maksimal dalam meningkatkan berpikir kritis peserta didik.
4. Kemampuan *computer self efficacy* belum sepenuhnya diperhatikan, terlihat peserta didik belum paham akan dasar pemanfaatan dan penggunaan komputer yang dapat memberikan informasi dalam bidang pendidikan.

Mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis, oleh karena itu penulis mambatasi masalah yang akan diteliti yaitu mencakup pengaruh model pembelajaran *decision making* terhadap berpikir kritis matematis ditinjau dari kemampuan *computer self efficacy* kelas VII di SMPN 1 Buay Bahuga.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelian ini anatara lain:

1. Apakah terdapat pengaruh antara peserta didik yang diberi model pembelajaran *decision making* dengan peserta didik yang diberi model pembelajaran *direct instruction* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis?
2. Apakah terdapat pengaruh kemampuan *computer self efficacy* (tinggi, sedang dan rendah) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *decision making* dan kemampuan *computer self efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh antara peserta didik yang diberi model pembelajaran *decision making* dengan peserta didik yang diberi model *direct instruction* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis.

2. Untuk mengetahui pengaruh kemampuan *computer self efficacy* (tinggi, sedang dan rendah) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik
3. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran decision making dengan kemampuan *computer self efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat secara teoritis ataupun secara praktis. Dalam hal ini manfaat teoritis dan praktis penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Manfaat teoritis memiliki maksud yaitu manfaat yang dapat diambil secara teori. Manfaat teoritis pada penelitian ini sebagai berikut:

   a. Memberikan informasi mengenai pengaruh model *decision making* pada peserta didik terhadap berpikir kritis matematis ditinjau dari kemampuan *Computer Self Efficacy*.
   b. Sebagai referensi bagi guru maupun peneliti lain terkait model pembelajaran *decision making* pada peserta didik dalam meningkatkan berpikir kritis matematis ditinjau dari kemampuan *Computer Self Efficacy*.

2. Manfaat Praktis

   Peneliti mengharapkan penelitian dapat memberikan manfaat bagi peserta didik, pendidik, sekolah, maupun peneliti. Adapun manfaat secara praktis pada penelitian ini yaitu:

   a. Bagi Peserta didik

      Diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis matematis dengan model *decision making* dan dapat mengembangkan kemampuan *Computer Self Efficacy.*

   b. Bagi Guru

      Memberi referensi tentang model decision making dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis

matematis peserta didik dan membantu meningkatkan *performance* guru dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi sekolah guna memperbaiki pembelajaran matematika dan referensi dalam meningkatkan berpikir kritis matematis peserta didik dengan menggunakan model *decision making* ditinjau dari kemampuan *CSE*.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti sebagai sarana pengembangan wawasan terkait model pembelajaran.

G. Kajian penelitian terdahulu yang relevan.

Penelitian ini mengacu pada beberapa penelitian relevan, dimana telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, beberapa penelitian tersebut yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Eulis Sopia Fardiani, Yogi Nugraha, Nadya Putri Saylendra pada tahun 2020, pada penelitian ini hasil menunjukan bahwa model *decision making* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik XI IPA 2 MAN 2 Karawang.[36] Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan di teliti oleh penulis ialah pada model pembelajaran *decision making* yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Sedangkang perbedaannya ialah pada penelitian yang dilaksanakan Eulis Sopia Fardiani, Yogi Nugraha, Nadya Putri Saylendra model *decision making* digunakan untuk meningkatkan berpikir kritis di mata pelajaran PPKn, sedangkan pada penelitian ini penulis melihat pengaruh model pembelajaran

[36] Eulis Sopia, Yogi Nugraha, And Nadya Putri, 'Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Decision Making Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan', 5.1 (2020), 75–78.

decision making terhadap berpikir kritis matematis ditinjau dari kemampuan *computer self efficacy*.

2. Ali P,Ayu Rahayu dan Elviana, pada tahun 2021,[37] menunjukan kurangnya kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik karena kurang tepatnya model yang dipakai dan kurang bervariasinya model dalam pembelajaran,sehingga masih rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Persamaan penelitian ini ialah meneliti dan membahas terkait kemampuan berpikir kritis matematis, adapun perbedaannya ialah dalam penelitian ini dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik menerapkan model pembelajaran CUPs sedangkan model yang dipakai pada penelitian yang akan dilakasanakan oleh peneliti ialah model *Decision Making* ditinjau dari kemampuan *CSE*.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Rozikin tahun 2021[38]**,** menunjukkan hasil bahwa *computer self efficacy* merupakan suatu hal yang penting sebagai pembelajaran dalam penguasaan teknologi informasi bagi peserta didik. Persamaan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Rozikin meneliti terkait dengan kemampuan *computer self efficacy*. Perbedaan dalam penelitian ini yakni penelitian yang dilakukan Ahmad Rozikin menjelaskan terdapat pengaruh lingkungan dan literasi matematis terhadap kemampuan *computer self efficacy* sedangkan dalam penelitian ini peneliti mengaitkan model pembelajaran *Decision Making* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari *computer self efficacy*.

---

[37] Muhammad Assaibin, Muhammad Ali P, And Ayu Rahayu, 'Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Dalam Model Pembelajaran (Cups) Matematika Smk Negeri 1 Polewali', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5.3 (2021), 2975–88.

[38] Ahmad Rozikin, 'Pengaruh Literasi Lingkungan Dan Literasi Matematis Terhadap Kemampuan Self Efficacy Peserta Didik Di Sekolah Dengan Akreditasi A', 4.1 (2021), 6.

4. Penelitian yang telah dilakukan Alifrum Shalehah Dewi Rahmah, Mardi, and Achmad Fauzi pada tahun 2021[39], mendapatkan hasil bahwa *computer self efficacy* sangat berpengaruh dan penting bagi keberhasilan yang dicapai dalam mengoptimalkan hasil belajar akuntansi. Persamaan penelitian ini ialah kemampuan *Computer self efficacay* sebagai Variabel Bebas *(Independent Variabel*), sedagkan perbedaannya ialah pada tujuan penelitian yang ingin dicapai ialah kemampuan berpikir kritis.

H. Sistematika penelitian

Guna memudahkan melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada proposal ini secara menyeluruh, maka perlu dikemukakan sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman penulisan proposal. Adapun sistematika penulisannya sebagai berikut:

1. BAB 1 PENDAHULUAN

   Bab ini memuat pengesahan judul, latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

   Bab ini memuat tinjauan pustaka yang meliputi teori tentang model pembelajaran *decision making*, berpikir kritis matematis, dan kemampuan *computer self efficacy*.

3. BAB III METODE PENELITIAN

   Pada bab ini memuat tentang metode penelitian yang dilakukan oleh penulis meliputi:

   a. Tempat dan waktu penelitian
   b. Pendekatan dan jenis penelitian
   c. Populasi, sampel, teknik pengumpulan data
   d. Definisi oprasional variabel
   e. Instrument penelitian

[39] Rahmah, Mardi, And Fauzi.

f. Uji validitas dan relilabilitas data
g. Teknik analisis data

BAB II
LANDASAN TEORI

A. Teori yang Digunakan

1. Model Membelajaran Decision Making

a. Pengertian Model *Decision Making*

Keputusan (*decision)* secara bahasa yang memiliki arti pilihan atau *choice.* Suatu pilihan yang dimaksud adalah pilihan dari dua atau lebih kemungkinan pilihan. Seperti yang dikemukakan oleh Gito Sudarmo, bahwa keputusan berkaitan dengan ketentuan atau menetapkan sesuai keinginan yang dipilih.

Maksud keputusan dari definisi diatas ialah: (1) terdapat pilihan atas dasar logika atau pertimbangan, (2) terdapat beberapa alternatif salah satunya harus dipilih yang terbaik[40], (3) terdapat tujuan yang ingin dicapai dan keputusan itu semakin mendekatkan pada tujuan tersebut.[41]

Setelah mamahami pengambilan keputusan, kemudian akan mengutip pendapat para ahli terkait pengertian atau maksud dari pengambilan keputusan *(decision making).* Menurut Steiner pengambilan keputusan (*decision making)* merupakan suatu proses yang didasarkan pada nilai fakta, menyimpulkan sebuah pilihan dari alternatif dengan maksud bergerak menuju situasi yang diinginkan. Pengertian ini menunjukkan bahwa pengambilan keputusan merupakan suatu proses pemilihan alternatif terbaik dari beberapa alternatif secara sistematis untuk ditindak lanjuti (digunakan) sebagai suatu cara pemecahan masalah.[42] Menurut Laux Et Al *decision*

---

[40] Berny Gomulya, *Problem Solving And Decision Making For Improment*, Ed. By Suprianto And Ridho Mukhlisin, 6th Edn (Jakarta: Pt Gramedia, 2016).

[41] Nuraida Achsani, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Decision Making Terhadap Sikap Ilmiah Peserta Didikkelas X Pada Konsep Perubahan Skripsi Oleh Nuraida Achsani," 2020.

[42] Herson Anwar, 'Proses Pengambilan Keputusan Untuk Mengembangkan Mutu Madrasah', *Nadwa: Jurnal Pendidikan Islam*, 8.1 (2014), 37–56.

making merupakan keputusan yang digunakan untuk menggambarkan tindakan atau alternatif yang dipilih.[43] Adapun menurut Robin *decision making* ialah memilih dua atau lebih alternatif untuk melakukan suatu tindakan atau pemecahan masalah secara kelompok.

Model *Decision Making* secara umum merupakan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk bekerja sama antar sesama dalam memilih tindakan-tindakan alternatif untuk memecahkan suatu permasalahan yang dapat meingkatkan peserta didik dalam berpikir kritis. Pengambilan keputusan dapat diartikan sebagai pemilihan alternatif terbaik dari beberapa pilihan yang tersedia sebagai suatu cara dalam pemecahan masalah.[44]

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, model pembelajaran *decision making* merupakan model yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecakan permasalahan matematika dengan pemilihan alternatif secara berkelompok atau berkerja sama.

b. Langkah-Langkah Model *Decision Making*

Model Pembelajaran *Decision Making* merupakan suatu model yang mengelompokkan peserta didik menjadi kelompok kecil.[45]Pembelajaran dengan Model *Decision Making* dapat dilakukan dengan mengelompokkan peserta didik dalam beberapa kelompok, setiap anggota kelompok diarahkan untuk berdiskusi dan belajar bersama yang bertujuan untuk mencapai keberhasilan kelompoknya.[46]Cara

[43] Marc Windhcim, *Cooperative Decision- Making In Modular Product Family Design*, 1st Edn (Jerman: Spinger Nature, 2019).
[44] Maulidati, I. S., Renda, N. T., & Made Sumantri.
[45] Winarso.
[46] Winarso.

menentukan kelompok pada model pembelajaran pengambilan keputusan *(decision making)* antara lain:

1) Membuat kelompok diskusi
2) Dalam membuat kelompok hendaknya heterogen.
3) Penentuan kelompok hendaknya ditetapkan oleh guru.
4) Pemberian hadiah atau penghargaan pada kelompok.[47]

Menurut Diani, langkah–langkah model pembelajaran decision making adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 1
Langkah-langkah Model Pembelajaran *Decision Making*

No.	Langkah model *Decision Making*	Perlakuan
1.	Informasi	Pada tahap ini guru memberikan informasi, tujuan pembelajaran kemudian memberikan materi dan soal untuk dipecahkan
2.	Merumuskan masalah	Pada tahap ini guru mengajak peserta didik untuk merumuskan masalah sesuai dengan soal.
3.	Identifikasi	Pada tahap ini guru meminta peserta didik untuk mengidentifikasi permasalahan dan membuat alternatif pemecahan masalah secara kelompok.
4.	Pemecahan Masalah	Pada tahap ini guru mengajak peserta didik untuk bepikir, mengajak peserta didik untuk mengemukakan dan memilih alternatif.
5.	Merumuskan kesimpulan	Pada tahap ini guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan seluruh

[47] Khristina Sri Prihatin, 'Penerapan Decision Making Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Akuntansi', 1.2623–0763 (2018), 52–63.

		informasi yang telah diperoleh dan memberi penghargaan.[48]

Dari pendapat di atas yang telah menerangkan langkah-langkah model decision making dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model decision making adalah suatu model pembelajaran yang membentuk kelompok kecil agar peserta didik menjalin kerja sama untuk memecahkan masalah, sehingga peserta didik dapat memecahkan permasalahan dengan baik dan mempunyai kemampuan berpikir kritis yang baik. Oleh karena itu, penulis menggunakan langkah-langkah model pembelajaran decision making menurut Diani sebagai acuan dalam penelitian ini.

c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Decision Making*.

Menurut Mulyono menyatakan bahwa, kelebihan dari model Cooperative Learning Tipe Pengambilan Keputusan (Decision Making) yaitu:

1) Menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri atau egois.
2) Meningkatkan kesediaan menggunakan ide orang lain yang dirasakan lebih baik.
3) Memungkinkan peserta didik saling belajar mengenai sikap, keterampilan informasi dan prilaku.
4) Meningkatkan kegemaran berteman tanpa memandang perbedaan.[49]
5) Menjadikan peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran.[50]

---

[48] Diani Yulia Puteri., A. Budi Mulyanto, And Nurhayati, ‘Pengaruh Model Pembelajaran Decision Making Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X Sma Negeri 3 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2014/2015’, *Economica*, 6.1 (2017), 72–86.

[49] Khristina Sri Prihatin.

[50] N Hanifah, ‘Pengembangan Decision Making Model (Model Pembuatan Keputusan) Dalam Pembelajaran Ips Di Sd Kelas 6’, *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10, 2008, 1–6.

Kekurangan model pembelajaran (*Decision Making)* menurut Lie yaitu:

1) Membutuhkannya waktu yang cukup banyak.
2) Kurang kesempatan untuk individu.[51]

2. *Computer Self Efficacy* (CSE)

a. Pengertian *Computer Self Efficacy* (CSE)

Computer self efficacy berkaitan erat dengan perkembangan teknologi, hal tersebut dikarenakan semakin canggih perkembangan teknologi maka memerlukan penguasaan teknologi yang mumpuni. Oleh sebab itu penilaian kemampuan seseorang dalam pemanfaatan teknologi informasi merupakan sebuah konsep dasar dari *Computer self efficacy*. Disamping itu *CSE* merupakan bagian dari prediktor yang dianggap penting untuk dipelajari dalam penggunaan komputer.[52]

Campeau dan Higgins menyatakan bahwa *computer self efficacy* merupakan sebagai keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam mengoprasikan komputer[53] dalam meyelesaikan tugasnya.[54] Sedangkan pengertian *CSE* menurut Sri Maharsi dan Yuliani Mulyadi ialah menggambarkan penilaian individu tentang kemampuannya menggunakan komputer guna menyelesaikan tugas yang diberikan, dan juga menjadi faktor yang berpengaruh terhadap penggunaan sebuah sistem secara signifikan.[55]

---

[51] Puteri., Mulyanto, And Nurhayati.

[52] Muhammad Bunyamin And Siti Sauda, 'Pengaruh Dimensi Computer Self Efficacy (Cse) Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa', *Jurnal Bina Komputer*, 1.2 (2019), 133–39.

[53] Karim Hajhashemi, Hassan Khajehei, And Aliereza Shakarami, *Digital Self-Efficacy And Language Learning Enhancement In An Online Etting*, 1st Edn (Australia: Gmbh, 2013).

[54] Setyowanti And Respati.

[55] Mahendra Adhi Nugroho Irmadhani, 'Pengaruh Persepsi Kebermanfaatan, Persepsi Kemudahan Penggunaan Dan', *Pengaruh Persepsi Kebermanfaatan, Keamanan, Kepercayaan Dan Persepsi Kemudahan Penggunaan Terhadap Penggunaan Online Banking Pada Mahasiswa S1 Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta*, 2014, 1–20.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah peneliti paparkan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *CSE* merupakan sebuah keyakinan diriterhadap kemampuan seseorang dalam penggunaan komputer yang bertujuan untuk mengerahkan keterampilan, kemampuan, serta motivasi dalam sistem informasi komputer yang selalu mengikuti perkembangan teknologi. CSE dalam penelitian ini mengarah pada penilaian terhadap kemampuan berpikir kristis peserta didik melalui model *decision making.*

b. Komponen dan Indikator *Computer Self Efficacy*

Komponen-komponen yang digunakan untuk mengukur kemampuan *CSE* yakni:

1) Magnitude

Magnitude ialah kemampuan penguasaan teknologi komputer yang disebabkan karena sering menggunakan komputer, tinggi rendahnya *magnitude CSE* seseorang berpengaruh terhadap kemampuan penyelesaian tugas dengan dukungan dan bantuan dari orang lain, dengan kata lain *magnitude* berkaitkan dengan level yang dibutuhkan seseorang untuk memahami suatu tugas.

2) Strength

Strength merupakan keyakinan dan kepercayaan individu bahwasannya individu tersebut mampu menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan menggunakan komputer dengan baik.

3) Generalibility

Generalibility merupakan kecakapan seseorang dalam menggunakan sistem komputer dan *softwere* dengan tepat dalam pembelajaran, sehingga pengguna dapat secara kompeten menggunakan *softwere* dan sistem komputer,

bahkan ketika dihadapkan pada situasi yang sulit pun.[56]

Individu yang yang mempunyai kemampuan penguasaan komputer atau *magnitude computer self efficacy* yang tinggi diharapkan mampu menyelesaikan tugas komputasi dengan baik, dibandingkan individu yang mempunyai *magnitude computer self efficacy* rendah yang dinyatakan oleh Compeau dan Higgins dalam penelitian Rustiana.[57]

Tabel 2. 2
Indikator Kemampuan *Computer Self Efficacy*

No	Indikator Kemampuan computer Self Efficacy	Subindikator Kemampuan *Computer Self Efficacy*
1	*Magnitude*	Kemampuan penguasaan teknologi komputer seseorang karena sering menggunakan komputer
2	*Strength*	Keyakinan tentang kepercayaan diri individu untuk mampu menyelesaikan tugas pembelajaran menggunakan komputer dengan baik
3	*Generalibility*	Kemampuan menggunakan softwere dan sistem komputer yang tepat dalam pembelajaran

Dari penejelasan para ahli tentang indikator kemampuan *Computer self efficacy*, maka pada penelitian ini penulis mengambil indikator Compeau dan Higgins dalam Lestari Elis, karena indikator *CSE* menuru Compeau dan Higgins lebih mudah di pahami dan digunakan.

---

[56] Elis Lestari, 'Pengaruh Persepsi Kemudahaan Penggunaan, Persepsi Kebermanfaatan, Computer Self Efficacy, Facilitating Conditios Dan Pengetahuan Akuntansi Terhadap Minat Menggunakan Software Zahir (Studi Pada Usaha Dagang Di Kabupaten Sukoharjo)', *Skripsi. Jurusan Akuntansi Syariah Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Surakarta*, 2018.

[57] Rustiana.

3. Kemampuan Berpikir kritis matematis

a. Pengertian berpikir kritis

Dalam pembelajaran matematika mempunyai banyak tujuan yang dapat dicapai. Selain itu, melalui pembelajaran matematika terdapat kemampuan yang dapat dikembangkan oleh peserta didik, salah satunya yaitu kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Kemampuan berpikir kritis adalah suatu kemampuan atau keterampilan individu dalam memahami persoalan[58].Telah sejak lama berpikir secara kritis menjadi salah satu tujuan yang pokok dalam dunia pendidikan yaitu sejak tahun 1942.[59] Kemampuan berpikir kritis ialah proses berpikir yang memanfaatkan pengetahuan seseorang secara maksimal.[60] Dalam pengertian secara umum berpikir merupakan aktivitas intelektual atau aktivitas mental yang melibatkan subjektivitas individu serta dilakukan dengan kesadaran.[61]

Menurut Ennis berpikir kritis merupakan sebuah pemikiran yang masuk akal yang bertujuan untuk memutuskan apa yang akan dilakukan.[62] Sedangkan menurut Johson berpikir kritis merupakan suatu proses yang telah terorganisir yang bertujuan supaya peserta didik dapat mengevalusi sebuah fakta, logika, asumsi, serta bahasa yang mendasari pertanyaan orang lain.[63]

---

[58] Siti Nurhasanah, *Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma*, Ed. By Yudo Asmoro, 1st Edn (Malang: Cv Kota Tua, 2020).

[59] H. Liberna, 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penggunaan Metode Improve Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel', *Formatif*, 2.3 (2012), 234854.

[60] Idi Warsah And Others, 'Problem-Based Learning With Character-Emphasis And Naturalist Intelligence: Examining Students Critical Thinking And Curiosity', 14 (2021), 443–60.

[61] Hendrik Sudarmoko & Afrizal, 'Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Problem Based Learning', 2011, 1–13.

[62] Alec Fisher, *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*, Ed. By Gugi Sagara (Jakarta: Erlangga, 2008).

[63] Hendayani.

Berpikir kritis sendiri merupakan aktivitas mental dalam menelaah kembali, menilai, dalam usaha guna membuat keputusan, secara rasional.[64] Menurut Glazer berpikir kritis matematika merupakan kemampuan untuk menggabungkan pengetahuan, penalaran matematika, dan strategi kognitif untuk menggeneralisasi, membuktikan, atau mengevaluasi situasi matematis secara efektif.[65]Adapun menurut Lai berpikir kritis merupakan meliputi keterampilan menganalisis argument, membuat kesimpulan, evaluasi, dan membuat keputusan ataupun pemecahan masalah.[66]

Dari penjelasan di atas, kemampuan berpikir kritis matematis merupakan aktivitas mental dengan menghubungkan pengetahuan, penalaran matematika, dan strategi kognitif untuk menggeneralisasi, membuktikan, atau mengevaluasi situasi matematis secara efektif.

b. Indikator berpikir krtitis

Indikator merupakan sekumpulan variabel yang dapat menyatakan atau mengindikasikan keterangan tertentu.

Roberts Ennis menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis terdapat beberapa indikator yang dikelompokan dalam lima aktivitas., yaitu antara lain:

1) Memberikan penjelasan sederhana *(elementary clarification)*, yaitu memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan.
2) Membuat penjelasan lanjutan (*advanced clarification)*, yaitu mengidentifikasi istilah-istilah serta mengidentifikasi asumsi.

---

[64] Suparni Suparni, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Menggunakan Bahan Ajar Berbasis Integrasi Interkoneksi', *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3.2 (2020), 40–58

[65] Afrizal.

[66] Linda Zakiah And Ika Lestari, *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*, Ed. By Erminawati (Erzatama Karya Abad, 2019).

3) Membangun keterampilan dasar *(basic support)*, yaitu mempertimbangkan dan mengamati suatu laporan obsevasi.
4) Menyimpulkan *(inference)*, yaitu membuat serta menentukan nilai pertimbangan.
5) Mengatur strategi dan taktik *(strategy and tacties)*,yaitu menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.[67]

Indikator keterampilan berpikir kritis menurut Facione yaitu:

1) Interpretasi
   Interpretasi merupakan kemampuan yang dapat memahami dan mendefinisikan arti dari permasalahan.
2) Analisis
   Analisis merupakan suatu kemampuan yang dapat mengidentifikasi serta menyimpulkan masalah baik dalam bentuk pertanyaan, permyataan, ataupun dalam bentuk lainnya.
3) Evaluasi
   Evaluasi merupakan kemampuan untuk menguji kebenaran.
4) Inferensi
   Inferensi merupakan kemampuan yang dapat mengidentifikasi unsur-unsur yang dapat dibutuhkan dalam kesimpulan.[68]

Perkins & Murphy menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis terdapat beberapa indikator yaitu antara lain:

---

[67] Yoseffin Dhian Crismasanti And Tri Nova Hasti Yunianta, 'Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Vii Smp Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Melalui Tipe Soal Open-Ended Pada Materi Pecahan', *Satya Widya*, 33.1 (2017), 13.

[68] Tanti Anggia Sari, Saleh Hidayat, And Binar Azwar Anas Harfian, 'Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma Di Kecamatan Kalidoni Dan Ilir Timur Ii', *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi*, 7.2 (2018), 183–95.

1) Merumuskan pokok-pokok permasalahan (*Klarifikasi)*
2) memberikan alasan untuk menghasilkan kesimpulan yang benar (*Assessment)*
3) menyelesaikan masalah dengan beragam alternatif (*Strategi* dan *Teknik)*
4) menyimpulkan dengan jelas dan logis (*Inferensi)*[69]

Dari berbagai pendapat di atas tentang indikator kemampuan berpikir kritis matematis, maka indikator kemampuan berpikir kritis matematis yang akan digunakan pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

Tabel 2. 3
Indikator Berpikir Kritis Matematis

No.	Indikator	Deskripsi
1.	*Klarifikasi*	Merupakan kemampuan merumuskan pokok-pokok permasalahan.
2.	*Assessment*	Merupakan kemampuan memberikan alasan untuk menghasilkan kesimpulan yang benar
3.	*Strategi* dan *Teknik*	Merupakan Kemampuan menyelesaikan masalah dengan beragam alternatif
4.	*Inferensi*	Merupakan kemampuan menyimpulkan dengan jelas dan logis

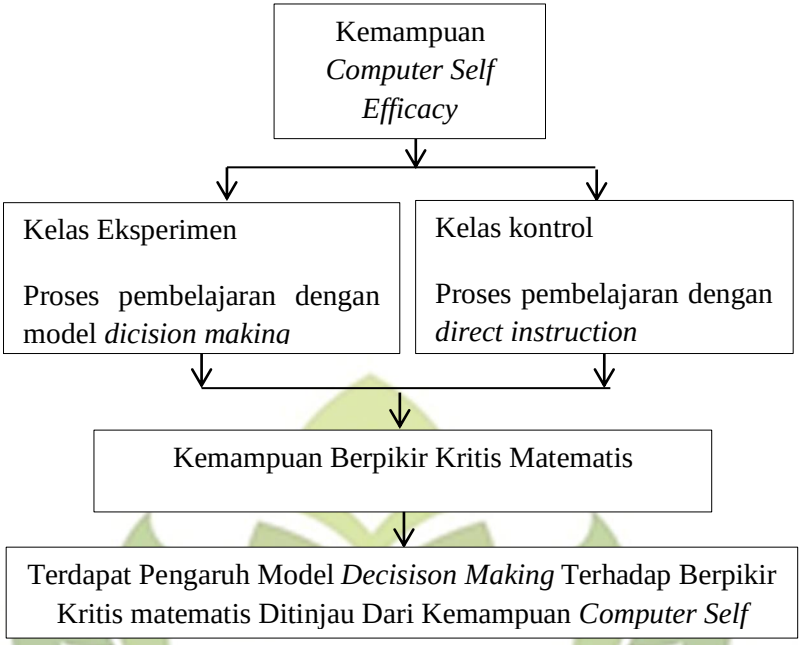
B. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.[70]Berdasarkan latar belakang masalah serta mengacu pada teori-teori yang telah diuraikan pada tinjauan pustaka di atas, maka kerangka berpikir pada penelitian ini sebagai berikut:

---

[69] Naili Luma'ati Noor, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Implusif Dan Reflektif', *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 2.1 (2019), 50–51

[70] Prof. Dr. Sugiyono, *Model Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*, 25th Edn (Bandung: Alfabeta, 2017).



Gambar 2.1 kerangka berpikir

C. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis pada dasarnya merupakan dugaan sementara atas rumusan masalah yang perlu diuji kebenarannya. Hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Hipotesis Teoritis
   a. Terdapat pengaruh antara peserta didik yang diberi model pembelajaran *decision making* dengan peserta didik yang diberi pembelajaran *direct instruction* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis
   b. Terdapat pengaruh kemampuan *computer self efficacy* (tinggi, sedang, rendah) terhadap berpikir kritis matematis peserta didik
   c. Terdapat interaksi antara model pembelajaran *decision making* dan kemampuan *computer self efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.
2. Hipotesis statistik

a. H_{OA} : a_i= 0, untuk i= 1,2

(tidak terdapat pengaruh antara peserta didik yang diberi model pembelajaran *decision making* dengan peserta didik yang diberi pembelajaran *direct instruction* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis)

$H_{1\ A}$: $a_i \neq 0$, untuk i = 1,2

(terdapat pengaruh antara peserta didik yang diberi model pembelajaran *decision making* dengan peserta didik yang diberi pembelajaran *direct instruction*terhadap kemampuan berpikir kritis matematis)

Keterangan:

i = 1,2 yaitu:

1 = pembelajaran dengan model *decision making*.

2 = pembelajaran dengan model *direct instruction*.

b. H_{OB} : B_j = 0 untuk j = 1,2,3

(tidak terdapat pengaruh pengaruh kemampuan *computer self efficacy* (tinggi, sedang, rendah) terhadap berpikir kritis matematis peserta didik)

H_{1B} : $B_j \neq$ 0 untuk j = 1,2,3

(terdapat pengaruh kemampuan *computer self efficacy* (tinggi, sedang, rendah) terhadap berpikir kritis matematis peserta didik)

Keterangan :

j = 1,2,3 yaitu:

1 = *computer self efficacy* tinggi.

2 = *computer self efficacy* sedang.

3 = *computer self efficacy* rendah.

c. H_{0AB} : $a_i\ B_j$ = 0; untuk setiap $i = 1,2$ dan $j = 1,2,3$

(tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *decision making* dan kemampuan *computer self efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik).

H_{1AB} : $a_i\ B_j$ $\neq$0; untuk setiap $i = 1,2$ dan $j = 1,2,3$

(terdapat interaksi antara model pembelajaran *decision making* dan kemampuan *computer self efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik).

DAFTAR PUSTAKA

Achi Rinaldi, Novalia, Muhamad Syazali, *Statistika Inferensial Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, Ed. By Makhbub Khoirul Fahmi, 1st Edn (Bandar Lampung: PT Penerbit IPB Press, 2020)

Achsani, Nuraida, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Decision Making Terhadap Sikap Ilmiah Peserta Didikkelas X Pada Konsep Perubahan', 2020

Afrizal, Hendrik Sudarmoko &, 'Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Problem Based Learning', 2011, 1–13

Agung Widhi Kurniawan, Zarah Puspitaningtyas, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Ed. By Agung W Kurniawan, 1st Edn (Yogyakarta: Pandiva Buku, 2016)

Ahmad Rozikin, 'Pengaruh Literasi Lingkungan Dan Literasi Matematis Terhadap Kemampuan Self Efficacy Peserta Didik Di Sekolah Dengan Akreditasi A', 4.1 (2021), 6

Alkat Yanwar, 'Pengaruh Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik', 2018, 1–86

Anwar, Herson, 'Proses Pengambilan Keputusan Untuk Mengembangkan Mutu Madrasah', *Nadwa: Jurnal Pendidikan Islam*, 8.1 (2014), 37–56

Arifyanto, 'Pengaruh Penerapan Teknik Opini Teman Dan Metode Brainstorming Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlaq Di Ma Nu Miftahul Falah Dawe Kudus Tahun Pelajaran 2015/2016', 2016, 21

Asmaranti, Widuri, Universitas Negeri Yogyakarta, Sri Andayani, And Universitas Negeri Yogyakarta, 'Mengapa Media Berbasis Komputer Dalam Pembelajaran Matematika Penting? Perspektif Guru Dan Siswa', *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 6.2 (2018), 146–57

Assaibin, Muhammad, Muhammad Ali P, And Ayu Rahayu,

‘Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Dalam Model Pembelajaran (Cups) Matematika SMK Negeri 1 Polewali’, *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5.3 (2021), 2975–88

Aziz Alimul Hidayat, *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas-Realiblitas*, Ed. By N Aulia Aziz, 1st Edn (Surabaya: Health Books Publishing, 2021)

Bunyamin, Muhammad, And Siti Sauda, ‘Pengaruh Dimensi Computer Self Efficacy (Cse) Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa’, *Jurnal Bina Komputer*, 1.2 (2019), 133–39

Crismasanti, Yoseffin Dhian, And Tri Nova Hasti Yunianta, ‘Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Vii Smp Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Melalui Tipe Soal Open-Ended Pada Materi Pecahan’, *Satya Widya*, 33.1 (2017), 13

Dapartemen Agama RI, *Al-Qur’an Dan Terjemahnya* (Bandung: CV Penerbit Diponegoro, 2019)

Dianti Ayu Wardani, ‘Pengaruh Instrumen Tes Uraian Kemampuan Berpikir Kreitis Terhadap Hasil Belajar Matematika’, 2019, 9

Fisher, Alec, *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*, Ed. By Gugi Sagara (Jakarta: Erlangga, 2008)

Fitria, ‘Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penggunaan Metode Improve Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel’, *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53.9 (2013), 4

Gomulya, Berny, *Problem Solving And Decision Making For Improment*, Ed. By Suprianto And Ridho Mukhlisin, 6th Edn (Jakarta: Pt Gramedia, 2016)

Hajhashemi, Karim, Hassan Khajehei, And Aliereza Shakarami, *Digital Self- Efficacy And Language Learning Enhancement In An Online Etting*, 1st Edn (Australia: Gmbh, 2013)

Hamdi, Asep Saepul, And E. Burhanudin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Ed. By Azwar Anas, 1st Edn (Yogyakarta: Cv Budi

Utama, 204ad)

Hanifah, N, ‘Pengembangan Decision Making Model (Model Pembuatan Keputusan) Dalam Pembelajaran IPS Di SD Kelas 6’, *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10, 2008, 1–6

Hendayani, H, ‘Aktif Tipe Inquiring Minds Want To Know Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Getaran Dan Gelombang’, 2020

Hery Susanto, Achi Rinaldi, Novalia, ‘Analisis Validitas Reabilitas Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika’, *The Journal Of The Japan Society For Respiratory Endoscopy*, 37.3 (2015), 343

Ikhsan, M, And Syamsul Rizal, ‘Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Disposisi Matematis Siswa’, *Jurnal Didaktik Matematika*, 1.1 (2014), 71–82

Indri Rizki Putri, ‘Pengaruh Pembelajaran Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Komunikasi Matematis Siswa Skripsi’, 21.1 (2020), 7

Irmadhani, Mahendra Adhi Nugroho, ‘Pengaruh Persepsi Kebermanfaatan, Persepsi Kemudahan Penggunaan Dan’, *Pengaruh Persepsi Kebermanfaatan, Keamanan, Kepercayaan Dan Persepsi Kemudahan Penggunaan Terhadap Penggunaan Online Banking Pada Mahasiswa S1 Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta*, 2014, 1–20

Iwan Hermawan, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif Dan Mixed Method).*, Ed. By Cici Sri Rahayu, 1st Edn (Hidayatul Quran Kuningan, 2019)

Izhal Rio Chandra, ‘Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Kepercayaan, Dan Computer Self Efficacy Terhadap Minat Pengguna E SPT Dalam Pelaporan Pajak’, 2015, 1–179

Khristina Sri Prihatin, ‘Penerapan Decision Making Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Akuntansi’, 1.2623–0763 (2018), 52–63

Kurniawati, Dewi, ‘Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika’, *Peteka (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran)*, 3.2 (2020), 107–14

Kuslaila, Meri, Eka Fitria Ningsih, And Wahyu Kusumaningtyas, ‘Eksperimentasi Model Pembelajaran Pair Checks Pada Materi Pokok Segitiga Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik’, *Jipmat*, 2.2 (2017)

Kusuma, Rahmat Diyanto Fitri Dwi, Sri Purwanti Nasution, And Bambang Sri Anggoro, ‘Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer’, *Desimal: Jurnal Matematika*, 1.2 (2018), 191

Lestari, Elis, ‘Pengaruh Persepsi Kemudahaan Penggunaan, Persepsi Kebermanfaatan, Computer Self Efficacy, Facilitating Conditios Dan Pengetahuan Akuntansi Terhadap Minat Menggunakan Software Zahir (Studi Pada Usaha Dagang Di Kabupaten Sukoharjo)’, 2018

Liberna, H., ‘Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penggunaan Metode Improve Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel’, *Formatif*, 2.3 (2012), 234854

Lumbanraja, Lenny Hartaty, And Syahnan Daulay, ‘Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Pada Butir Tes Soal Ujian Tengah Semester Bahasa Indonesia Kelas Xii Sma Negeri 7 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017’, *Kode: Jurnal Bahasa*, 6.1 (2018), 15–24

Mahmudi, Mohammad, Djoko Kustono, And Maftuchin Romlie, ‘Pengaruh Model Pembelajaran Web Centric Cource , Self-Efficacy Komputer, Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Smk’, 2017, 196–220

Mai Sri Lena, Netriwati, Nur Rohmatul Aini, *Metode Penelitian*, Ed. By Cakti Indra Gunawan, 1st Edn (Malang: Cv Irdh, 2020)

Marc Windhcim, *Cooperative Decision- Making In Modular Product Family Design*, 1st Edn (Jerman: Spinger Nature, 2019)

Maulidati, I. S., Renda, N. T., & Made Sumantri, M. P., ‘Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Decison Making

Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Ips', *Mimbar Pgsd Undiksha*, 2, 2017, 5

National Center For Education Statistics, 'Program For International Student Assessment (PISA)', 46.2014 (2010), 1–52

Noor, Naili Luma'ati, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Implusif Dan Reflektif', *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 2.1 (2019), 50–51

Novalia, And Muhammad Sazali, *Olah Data Peneitian Pendidikan*, Ed. By Anggota Ikapi, 1st Edn (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2014)

Pramana, I Nyoman Doni, Ngakan Putu Sindu Wija Putra, Komang Wahyu Phalguna BG, And Ketut Yogi Nugraha, *Evaluasi Pendidikan* (BETA, 2014)

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*, 25th Edn (Bandung: Alfabeta, 2017)

Publishing, H Retnawati - Yogyakarta: Parama, And Undefined 2016, *Heri Retnawati, Academia.Edu*, 1st Edn (Parama Publishing, 2016)

Pungkasaningsih, Sri, Abdul Muis, Kemampuan Berpikir Kritis, And Hasil Belajar, 'Pengaruh Media Interaktif Berbasis Komputer Dan Belajar Fisika Siswa Kelas Xi Ipa Sman Pakusari The Influence Of Computer-Based Interactive Media And Students ' Critical Thinking Skills On Learning Outcomes Of Physics Material Elasticity', 2021

Purnamasari, Nur Eli, Achmad Samsudin, Endi Suhendi, Ida Kaniawati, And Parsaoran Siahaan, 'Pengembangan Multimedia Komputer Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Perpindahan Kalor', *Prosiding Simposium Nasional Inovasi Dan Pembelajaran Sains 2015 (SNIPS 2015)*, 2015.June (2015)

Purwati, Ramadhani Dewi, Dona Dinda Pratiwi, And Achi Rinaldi, 'Pengaruh Pembelajaran Berbantu Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Bandar Lampung',

Prosiding SEMNAS Matematika & Pendidikan Matematika IAIN Ambon, 09 Februari 2018, 2018, 188–97

Puteri., Diani Yulia, A. Budi Mulyanto, And Nurhayati, 'Pengaruh Model Pembelajaran Decision Making Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2014/2015', *Economica*, 6.1 (2017), 72–86

Rahmah, Alifrum Shalehah Dewi, Mardi, And Achmad Fauzi, 'Does Learning Interset Mudiate Computer Self-Eficacay And Internet Used Learning Achievement?', 5.2 (2021), 469–84

Ramadhani, Rini, 'Pengukuran Self-Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Smk Negeri 6 Medan', *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53.9 (2013), 1689–99

Reni Saptiana, 'Pengaruh Model Pembelajaran Scramble Berbantuan Media Prezi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Pada Materi Segiempat Dan Segitiga Skripsi', 2019, Pp. 1–124

Romadhona, Annisa Nurhuda, 'Pengaruh Literasi Lingkungan Dan Literasi Matematis Terhadap Kemampuan Computer Self Efficacy Di Mts Negeri 2 Bandar Lampung', 2021

Rustiana, 'Computer Self Efficacy (Cse) Mahasiswa Akuntansi Dalam Penggunaan Teknologi Informasi : Tinjauan Perspektif Gender', 6 No 1.2003 (2004), 29–39

Saputra, Hardika, 'Kemampuan Berfikir Kritis Matematis', 2020

Sari, Rika Mulyati Mustika, And Hanifah Nurus Sopiany, 'Software Cabry Geometry II Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Pada Materi Irisan Kerucut', 3 No 2 (2018), 211–16

Sari, Tanti Anggia, Saleh Hidayat, And Binar Azwar Anas Harfian, 'Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma Di Kecamatan Kalidoni Dan Ilir Timur Ii', *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi*, 7.2 (2018), 183–95

Satwika, Yohana Wuri, Hermien Laksmiwati, And Riza Noviana Khoirunnisa, 'Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa', *Jurnal*

Pendidikan (Teori Dan Praktik), 3.1 (2018), 7

Setyowanti, Elisabeth Octaviana Tri, And Agustini Dyah Respati, 'Persepsi Kemudahan Penggunaan, Persepsi Manfaat, Computer Self Efficacy, Dan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akuntansi', *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, Vol. 13.1 (2017), Hal. 63-75

Siti Nurhasanah, *Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA*, Ed. By Yudo Asmoro, 1st Edn (Malang: Cv Kota Tua, 2020)

Sopia, Eulis, Yogi Nugraha, And Nadya Putri, 'Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Decision Making Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan', 5.1 (2020), 75–78

Sri Anggoro, Bambang, Nukhbatul Bidayati Haka, And Hawani Hawani, 'Pengembangan Majalah Biologi Berbasis Alquran Hadith Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Peserta Didik Kelas X Di Tingkat SMA/MA', *Biodik*, 5.2 (2019), 164–72

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2017)

Suhirman, S., Saiful Prayogi, And Muhammad Asy'ari, 'Problem-Based Learning With Character-Emphasis And Naturalist Intelligence: Examining Students Critical Thinking And Curiosity', *International Journal Of Instruction*, 14.2 (2021), 217–32

Sulthoniyah, Anni, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aritmetika Sosial', 2017, 769–78

Suparni, Suparni, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Menggunakan Bahan Ajar Berbasis Integrasi Interkoneksi', *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3.2 (2020), 40–58

Syaifuddin, Mohammad, 'Implementasi Pembelajaran Tematik Di Kelas 2 SD Negeri Demangan Yogyakarta', *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2.2 (2017), 139

Tisnganti, Urip, Martini, Nely Indra Melifiani, And Dwi Cahyani Apriyani, *Model-Model Anava Untuk Desain Faktorial 4 Faktor*, Ed. By Amin Mustopa, 1st Edn (Bojonegoro: Penerbit Pustaka Intermedia, 2019)

Warsah, Idi, Ruly Morganna, Muhammad Uyun, And Universitas Islam Negeri, 'Problem-Based Learning With Character-Emphasis And Naturalist Intelligence: Examining Students Critical Thinking And Curiosity', 14 (2021), 443–60

Widyastuti, Rany, Suherman, Bambang Sri Anggoro, Hasan Sastra Negara, Mientarsih Dwi Yuliani, And Taza Nur Utami, 'Understanding Mathematical Concept: The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Concept', *Journal Of Physics: Conference Series*, 1467.1 (2020), 0–7

Winarso, Widodo, 'Problem Solving, Creativity Dan Decision Making Dalam Pembelajaran Matematika', *Eduma : Mathematics Education Learning And Teaching*, 3.1 (2014)

Yeni Suryaningsih, 'Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Decision Making Pada Konsep Sistem Reproduksi', 4.April (2019), 20–26

Yogi, Muhammad, 'Instrumen Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Dan Pengembangan', *Implementation Science*, 39.1 (2014), 1–24

Yuhana, Asep Nanang, And Fadlilah Aisah Aminy, 'Optimalisasi Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor Dalam Mengatasi Masalah Belajar Siswa', *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7.1 (2019), 92

Yusup, Febrianawati, 'Uji Validitas Dan Reliabilitas', *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7.1 (2018), 17–23

Zakiah, Linda, And Ika Lestari, *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*, Ed. By Erminawati (Erzatama Karya Abad, 2019)