

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
DEEP DIALOGUE AND CRITICAL THINKING
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII
DI SMP NEGERI 31 BANDAR LAMPUNG**



Skripsi

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

Oleh:

ZUHAN NAHDIYAH

1411050417

Jurusan: Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H/2020 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
DEEP DIALOGUE AND CRITICAL THINKING
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII
DI SMP NEGERI 31 BANDAR LAMPUNG**



Skripsi

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

Oleh

ZUHAN NAHDIYAH

NPM : 1411050417

Jurusan Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Netriwati, M.Pd

Pembimbing II : Dian Anggraini, M.Sc

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H / 2020M**

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting. Kurangnya kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik menjadi permasalahan utama. Hal ini salah satunya disebabkan disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik, sehingga dibutuhkan suatu inovasi dalam penggunaan model pembelajaran yang mampu untuk mengembangkan kemampuan tersebut. *Deep Dialogue And Critical Thinking* merupakan model pembelajaran yang proses pembelajarannya dikonstruksikan untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman melalui berdialog secara mendalam dan berpikir kritis. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* dan motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis *Quasy Eksperimental Design* dengan menggunakan *post-test only control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 31 Bandar Lampung. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII F sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* dan kelas VII E sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan model konvensional. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Random Sampling* dan teknik analisis data menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji hipotesisnya dengan menggunakan uji ANAVA dua jalan sel tak sama dan uji lanjut menggunakan uji komparasi ganda dengan menggunakan metode *Scheffe*. Berdasarkan analisis dan pembahasan pada hasil penelitian tersebut maka disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* dengan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Selain itu, terdapat pengaruh motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Terakhir, tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* dan motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking*, Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik



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

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

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DEEP
DIALOGUE AND CRITICAL THINKING TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DITINJAU DARI
MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII DI
SMP NEGERI 31 BANDAR LAMPUNG**

Nama : Zuhan Nahdiyah
NPM : 1411050417
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


Netriwati, M.Pd
NIP.19680823 199903 2 001

Pembimbing II


Dian Anggraini, M.Sc
NIP.

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika


Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M.Si
NIP.19791128 200501 1 005



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

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DEEP DIALOGUE AND CRITICAL THINKING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII DI SMP NEGERI 31 BANDAR LAMPUNG**, disusun oleh: **ZUHAN NAHDIYAH**, NPM. 141.1050417, Jurusan Pendidikan Matematika, telah diujikan dalam sidang Munaqosyah pada hari/tanggal: Selasa/27 Oktober 2020.

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua : Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. (.....)

Sekretaris : Novian Riskiana Dewi, M.Si. (.....)

Penguji Utama : Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si. (.....)

Pembahas I : Netriwati, M.Pd. (.....)

Pembahas II : Dian Angraini, M.Sc. (.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



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

08281988032 002

MOTTO

وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ



Artinya : “dan Dia telah menundukkan untukmu apa yang di langit dan apa yang di bumi semuanya, (sebagai rahmat) dari pada-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang berpikir”. (QS. Al-Jaatsiyah Ayat 13)



PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur saya ucapkan Alhamdulillah rabbil'alamina kepada Allah SWT, karena berkat-Nya saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Karena karya kecil ini ku persembahkan untuk:

1. Kepada kedua orangtuaku tercinta, Ayahanda Salim dan Ibunda Mardiyah, yang telah bersusah payah membesarkan, mendidik, dan membiayai selama menuntut ilmu serta selalu memberiku dorongan, semangat, do'a, nasehat, cinta, dan kasih sayang yang tulus untuk keberhasilanku. Engkaulah figur istimewa dalam hidupku.
2. Kedua kakakku tercinta, Ainul Bashiroh dan Faik Rozaki, Miftahudin yang senantiasa memberikan motivasi demi tercapainya cita-citaku, semoga Allah senantiasa mempersatukan kita sekeluarga kelak di akhirat.



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Cintamulya, pada tanggal 13 April 1996. Anak ketiga dari tiga bersaudara yang dilahirkan pada pasangan Bapak Salim dan Ibu Mardiyah.

Pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penulis adalah Madrasah Ibtidaiyah Mathlul Anwar Cintamulya kec. Candipuro Kab. Lampung Selatan Prov. Lampung dan lulus pada Tahun 2008, kemudian melanjutkan ke jenjang pendidikan di tingkat Madrasah Tsanawiyah Wathoniyah Islamiyah, Desa Candipuro Kec. Candipuro Kab. Lampung Selatan Prov Lampung dan lulus pada Tahun 2011. Selanjutnya melanjutkan ke jenjang pendidikan di tingkat Madrasah Aliyah Nurul Azhar, desa Lubang buaya Kec. Setu Kab. Bekasi Prov. Jawa Barat dan lulus pada Tahun 2014. Setelah lulus di MA Nurul Azhar pada tahun 2014, penulis langsung melanjutkan pendidikan pada tingkat Perguruan Tinggi di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika.

KATA PENGANTAR

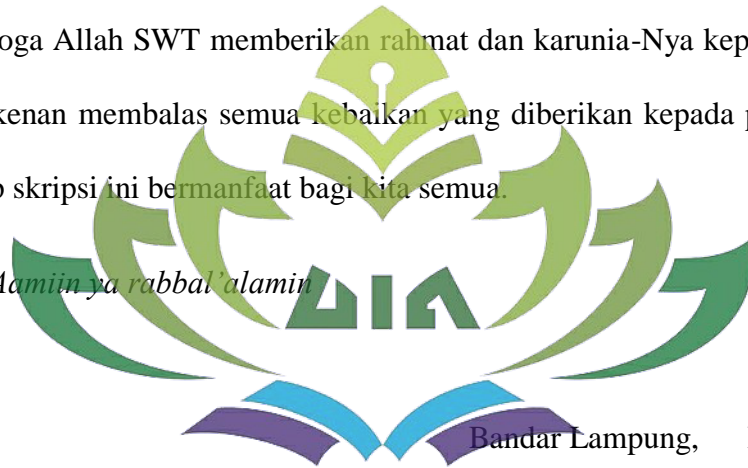
Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan taufik, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pengaruh Model *Deep Dialogue And Critical Thinking* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis di tinjau dari Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 31 Bandar Lampung sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
3. Ibu Netriwati, M.Pd selaku Pembimbing I atas kesedian dan keikhlasannya memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dian Anggarini, M.Sc selaku Pembimbing II atas kesedian dan keikhlasannya memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staf Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama ini sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.

6. Bapak Dr. Nanang Supriadi, S.Si.,M.Sc, Bapak Suherman, M.Pd., Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro,M.Pd, Ibu Dona Dinda Pratiwi, M.Pd., selaku para validator instrumen.
7. Bapak dan Ibu guru beserta staf SMP Negeri 31 Bandar Lampung.
8. Teman-temanku Lekok Melya, Novi Yulya Sari, Nita Yuliana, Miftahul Ilmiyana, Heni Rodiawati, Linda Ayu Ningsih, Khoiriah, Maryam, Siti Sofiyana Fauzah, Khoirun Nisa yang menjadi partner selama proses mengerjakan skripsi yang selalu memberikan semangat ketika lelah.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, dan berkenan membalas semua kebaikan yang diberikan kepada penulis. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Aamiin ya rabbal'amin



Bandar Lampung, Desember 2020

Penulis

Zuhan Nahdiyah

NPM.1411050417

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
G. Definisi Operasional	9
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Landasan Teori	11
1. Model Pembelajaran	11
2. Model Pembelajaran <i>Deep Dialogue And Critical Thinking</i>	12
3. Berpikir Kritis	17
4. Motivasi Belajar	21
B. Perbandingan	24
C. Penelitian Relevan	30
D. Kerangka Berpikir	31
E. Hipotesis	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian ..	35

B. Metode Penelitian.....	35
C. Variabel Penelitian	37
1. Variabel Bebas	37
2. Variabel Terikat	37
D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	37
1. Populasi	37
2. Sampel	38
3. Teknik Sampling	38
E. Teknik Pengumpulan Data.....	38
1. Teknik Wawancara.....	39
2. Teknik Dokumentasi	39
3. Teknik Tes.....	39
4. Angket	39
F. Instrumen Penelitian.....	40
1. Uji Validasi	43
2. Uji Reliabilitas	44
3. Uji Tingkat Kesukaran	45
4. Uji Daya Pembeda Soal.....	45
G. Teknik Analisis Data	47
1. Uji Normalitas	47
2. Uji Homogenitas	48
3. Uji Hipotesis.....	49
4. Uji Komparasi Ganda Dengan Metode <i>Scheffe'</i>	53
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Analisis Data	57
1. Angket Motivasi Belajar	57
2. Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta didik	59
a. Uji Validitas.....	59
b. Uji Tingkat Kesukaran Soal	61
c. Uji Daya Beda Item Pertanyaan	62
d. Uji Reliabilitas	63
e. Deskripsi Data Amatan	65
B. Uji Prasyarat	
1. Uji Normalitas	68
2. Uji Homogenita	69
3. Uji Hipotesis	70
4. Uji Lanjut Metode <i>Scheffe'</i>	71
C. Pembahasan.....	73
BAB V PENUTUP	

A. Kesimpulan	89
B. Saran	90

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Prasurvei Matematika	5
Tabel 1.2 Data Hasil Prasurvei Angket Motivasi Belajar	6
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	21
Tabel 3.1 Desain Faktorial Penelitian	36
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	40
Tabel 3.3 Kategori Pengelompokkan Motivasi Belajar	42
Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Kesukaran Suatu Item Soal	45
Tabel 3.5 Klasifikasi Daya Pembeda	46
Tabel 3.6 Analisis Variansi Klasifikasi Dua Arah	52
Tabel 4.1 Data Skor Angket Motivasi Belajar	58
Tabel 4.2 Hasil Validasi Instrumen	60
Tabel 4.3 Uji Validitas Butir Soal	61
Tabel 4.4 Tingkat Kesukaran Item Soal Tes	62
Tabel 4.5 Daya Beda Item Soal Tes	63
Tabel 4.6 Validitas, Tingkat Kesukaran, Daya Beda dan Kesimpulan	64
Tabel 4.7 Kriteria Rentang Motivasi Belajar Kelas Eksperimen	65
Tabel 4.8 Kriteria Rentang Motivasi Belajar Kelas Kontrol	66
Tabel 4.9 Sebaran Peserta Didik ditinjau dari Model Pembelajaran dan Motivasi Belajar.....	66
Tabel 4.10 Deskripsi Data Skor kemampuan Berpikir Kritis Matematis	67
Tabel 4.11 Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data Hasil kemampuan Berpikir Kritis Matematis	69

Tabel 4.12 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Data Hasil kemampuan Berpikir Kritis Matematis	69
Tabel 4.13 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama.....	70
Tabel 4.14 Rataan dan Rataan Marginal.....	71
Tabel 4.15 Rangkuman Uji Komparasi Ganda Antar Kolom	72



DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran</i>	Halaman
<i>Lampiran 1</i> Profil Sekolah.....	95
<i>Lampiran 2</i> Daftar Nama Responden Uji Coba Soal.....	102
<i>Lampiran 3</i> Daftar Nama Responden Sampel Penelitian Kelas Kontrol	103
<i>Lampiran 4</i> Daftar Nama Responden Sampel Penelitian Kelas Eksperimen.....	104
<i>Lampiran 5</i> Kisi-Kisi Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik.....	105
<i>Lampiran 6</i> Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	107
<i>Lampiran 7</i> Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	109
<i>Lampiran 8</i> Kisi-kisi Soal Penelitian.....	113
<i>Lampiran 9</i> Hasil Ujicoba Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas Eksperimen.....	115
<i>Lampiran 10</i> Hasil Ujicoba Soal Ujicoba Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kontrol.....	116
<i>Lampiran 11</i> Soal Postest Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	118
<i>Lampiran 12</i> Kunci Jawaban Soal Postest Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	119
<i>Lampiran 13</i> Angket Motivasi Belajar.....	123

Lampiran 14 RPP Eksperimen.....	126
Lampiran 15 RPP Kontrol.....	136
Lampiran 16 Perhitungan Manual Uji Validitas Butir Soal.....	148
Lampiran 17 Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik.....	151
Lampiran 18 Perhitungan Manual Uji Reliabilitas Butir Soal.....	153
Lampiran 19 Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	154
Lampiran 20 Analisis Tingkat Kesukaran Ujicoba Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	155
Lampiran 21 Perhitungan Manual daya pembeda soal kemampuan berpikir kritis Matematis.....	156
Lampiran 22 Perhitungan Manual Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	157
Lampiran 23 Analisis Daya Beda Uji Coba Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	159
Lampiran 24 Analisis Nilai.....	172
Lampiran 25 Analisis Data Skor.....	174
Lampiran 26 Uji Normalitas Soal <i>Post-Tes</i> Kelas Eksperimen.....	176
Lampiran 27 Uji Normalitas Soal <i>Post-Tes</i> Kelas Kontrol.....	179
Lampiran 28 Uji Homogenitas Soal Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	182
Lampiran 29 Uji Normalitas Angket Motivasi Belajar (Sedang) Kelas	

Ekspirimen dan Kelas Kontrol.....	185
Lampiran 30 Uji Normalitas Angket Motivasi Belajar (Rendah) Kelas Ekspirimen dan Kelas Kontrol.....	188
Lampiran 31 Uji Normalitas Angket Motivasi Belajar (Tinggi) Kelas Ekspirimen dan Kelas Kontrol.....	190
Lampiran 32 Uji Homogenitas Angket Motivasi Belajar Tinggi, Sedang Dan Rendah Kelas Ekspirimen Dan Kontrol.....	192
Lampiran 33 Uji Komparansi Ganda Metode <i>Scheffe</i> '.....	194
Lampiran 34 Dokumentasi Penelitian.....	196



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam kehidupan. Matematika menjadi salah satu muatan yang dihadirkan dalam pendidikan di sekolah dan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai perguruan tinggi. Matematika melatih peserta didik menggunakan dan mengembangkan kemampuan berpikirnya.

Berpikir merupakan kemampuan untuk mengevaluasi secara sistematis bobot pendapat pribadi dan pendapat orang lain. Sedangkan berpikir kritis merupakan suatu penalaran secara teratur dan matematis memecahkan masalah, mengambil keputusan, memberikan keyakinan, menganalisis, asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah.¹ Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis mampu mengemukakan pendapatnya sendiri serta mampu mengembangkan ide gagasan dari sumber yang mereka pelajari, mampu menganalisa satu masalah dan mampu menyimpulkan suatu keputusan dari masalah tersebut.

Ada beberapa faktor yang diduga mempengaruhi kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik diantaranya adalah materi pelajaran, indikator, model dan media pembelajaran. Salah satunya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran yang

¹Rosmayadi, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam *Learning Cycle 7E* Berdasarkan Gaya Belajar", *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ, Muhammadiyah Metro*, ISSN 20898703(Print), Vol.6, No.1 (2017).

sesuai. Model pembelajaran yang sesuai dapat mendukung peserta didik dalam menguasai konsep secara utuh dan benar.²

Model pengajaran yang diciptakan guna mempermudah setiap pendidik dalam menyampaikan materi, diantaranya yaitu Model *Deep Dialogue And Critical Thinking*. *Deep Dialogue And Critical Thinking* merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kemampuan peserta didik untuk berdialog secara mendalam antara satu dengan yang lainnya dengan mengandalkan kemampuan berpikir kritis untuk menganalisis suatu persoalan atau permasalahan sehingga dapat memberikan jawaban atau keputusan secara tepat.³ Model pembelajaran *Deep Dialogue and Critical Thinking* ini sangat mendukung pendidik guna membentuk kegiatan pengajaran yang bervariasi bagi peserta didik. Model pembelajaran tersebut diharapkan mampu untuk melatih peserta didik untuk memperoleh pengalaman, pengetahuan, serta mampu memecahkan masalah dengan berdialog atau berfikir kritis bersama guru atau bahkan sesama peserta didik.

Al-Qur'an menjelaskan bahwa dialog harus didasarkan pada cara yang baik, dengan tujuan mencapai kebenaran. Hal ini tercantum dalam Q.S An-Nahl:125 yang berbunyi:

²Alfi Qurrota A'yuni dan Satrijo Budiwibowo, "Pengaruh Metode Dengan Model Pembelajaran DD-CT (*Deep Dialogue-Critical Thinking*) Dengan Pemberian Penguatan Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Pada Siswa Kelas XI Akuntansi SMKN 1 Geger Madiun, *Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*, Vol.3 No.2 (2014).

³Caesara Sekar Murwidarsih, "Implementasi Model Pembelajaran Deep Dialogue/Critical Thinking (DD/CT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Minat Belajar Pada Pembelajar IPS Kelas VII C SMPN 2 Pleret Bantul", (Disertai Program Sarjana Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta).

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ ۗ وَجَدِّ لَهُم بِآلَتِي هِيَ أَحْسَنُ ۚ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ
بِمَن ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۗ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ ﴿١٢٥﴾

Artinya: “serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah[845] dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk.”⁴

Selain model pembelajaran, ada penyebab lain yang mempengaruhi proses kegiatan pembelajaran yaitu motivasi belajar. Motivasi ditandai dengan munculnya rasa/*feeling*, dalam hal ini motivasi relevan dengan persoalan-persoalan kejiwaan, afeksi dan emosi yang dapat menentukan tingkah laku manusia. Fungsi motivasi adalah untuk mendorong manusia untuk berbuat, menentukan arah perbuatan, untuk mencapai tujuan dan menyeleksi perbuatan mana yang dikerjakan.⁵

Model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dan motivasi belajar mampu memberikan dampak positif dalam proses kegiatan pembelajaran matematika untuk memecahkan masalah. Hal ini juga didukung oleh beberapa penelitian terdahulu, berikut diantaranya:

Penelitian yang dilakukan oleh Alfi Qurrota A’yuni dan Satrijo Budiwibowo memberikan hasil bahwa terdapat perbedaan antara kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran *Deep Dialogue – Critical Thinking* yaitu prestasi yang diperoleh lebih baik setelah diberikan model

⁴Kementrian Agama RI. *Al-Qur’an dan Terjemahnya* (Bandung: Al-Mizan Publishing House, 2014).

⁵Hamzah B. Uno. *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisis Dibiidang Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), h.84

pembelajaran menggunakan *Deep Dialogue – Critical Thinking*.⁶ Hal yang sama juga diteliti oleh Anis Mardiningsih memberi hasil bahwa penggunaan model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.⁷

Mohammad Amiryousefia dan Hossein Vahid Dastjerdib dalam penelitiannya menunjukkan bahwa, *Summarizes students' evaluation of their textbooks. As it is indicated the total score is 76 for Interchange Intro and 62.7 for Top Notch Fundamental, stating that students are somehow satisfied with their course books. Students are highly motivated and possess both instrumental and integrative motivation.*⁸ Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil pembelajaran yang baik dipengaruhi dengan motivasi belajar yang tinggi. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Hamdu dan Lisa, hasil dari penelitiannya yaitu terdapat pengaruh antara motivasi belajar kepada prestasi peserta didik.⁹

Berdasarkan pra-penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 31 Bandar Lampung diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis masih rendah. Keadaan ini dapat diamati dari hasil tes berfikir kritis yang telah dilakukan peneliti pada

⁶Alfi Qurrota A'yuni dan Satrijo Budiwibowo, "Pengaruh Metode Dengan Model Pembelajaran DD-CT (*Deep Dialogue-Critical Thinking*) Dengan Pemberian Penguatan Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Pada Siswa Kelas XI Akuntansi SMKN 1 Geger Madiun, *Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*, Vol.3 No.2 (2014).

⁷Anis Mardiningsih, "Pengaruh Model Pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN Bandar Lampung", (Disertai Program Sarjana Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri, Lampung).

⁸Mohammad Amiryousefia dan Hossein Vahid Dastjerdib. "The Relation between MI and Motivation and Students' Likes and Dislikes of Course Books: A Comparison between Interchange and Top Notch Elementary Books". *The Journal of ACECR Institute of Higher Education (Isfahan Branch), Pardis St., Manzarieh, Khomeinishahr, Isfahan, Iran and Department of English, Faculty of Foreign Languages, University of Isfahan, Isfahan, Iran.* 30 (2011), h. 1709-1713.

⁹Ghullam Hamdu and Lisa Agustina, "Pengaruh Motivasi belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA Di Sekolah Dasar," *Jurnal Penelitian Pendidikan* 12, No.1 (2011) hal 90-96

peserta didik di SMP Negeri 31 Bandar Lampung kelas VII seperti yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1.1
Data Hasil Tes Kelas VII di SMP Negeri 31 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2017/2018

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai x	
		$0 < x < 70$	$70 \leq x \leq 100$
VII H	29	22	7
VII I	30	25	5
Jumlah	59	47	12

Sumber: Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas VII di SMP Negeri 31 Bandar Lampung, Tahun Ajaran 2017/2018.

Tabel 1.1 memperlihatkan bahwa masih ada peserta didik yang belum mencapai standar Kelulusan. Terdapat kecenderungan peserta didik yang hanya dapat menghafal rumus-rumus matematika yang diberikan akan tetapi pada saat pengembangan soal yang lebih rumit peserta didik tidak bisa menyelesaikannya. Terbukti dari persentase peserta didik yang mendapat nilai $x < 70 = 79,66\%$ lebih besar dari pada peserta didik yang mendapat nilai $x \geq 70 = 20,338\%$. Karena rendahnya nilai kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik ini membuat peneliti ingin lebih memperhatikannya. Kemampuan ini merupakan hal yang sangat penting dimiliki oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Ada beberapa hal yang menyebabkan hasil belajar peserta didik rendah, diantaranya tingkat motivasi belajar yang berbeda – beda. Sebagian peserta didik memiliki semangat dan antusias yang tinggi untuk belajar, sedangkan sebagian peserta didik kurang antusias dalam proses pembelajaran bahkan sampai mengobrol. Hal tersebut diperkuat dengan hasil angket motivasi belajar peserta didik seperti pada tabel 1.2:

Tabel 1.2
Data Hasil Angket Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VII H dan VII I
SMP Negeri 31 Bandar Lampung

No	Kelas	Motivasi Belajar		
		Tinggi	Sedang	Rendah
1	VII H	14,3%	75%	10,7%
2	VII I	17,8%	71,5%	10,7%
Rata-Rata		16,05%	73,25%	10,7%

Sumber: Angket hasil motivasi belajar kelas VII H dan VII I tahun pelajaran 2018/2019, oleh peneliti

Berdasarkan data pada tabel 1.2 tersebut, diketahui bahwa persentase secara keseluruhan peserta didik pada kategori motivasi tinggi dengan persentase 16,05%, motivasi peserta didik pada kategori sedang dengan persentase 73,25%, dan motivasi peserta didik pada kategori rendah dengan persentase 10,7%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar motivasi belajar peserta didik berada pada kategori sedang.

Setelah peneliti mengobservasi serta mewawancarai dengan Sri Wahyuni, S.Pd. Peneliti mendapat keterangan bahwa masih kurang aktifnya peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran, selain itu peserta didik juga masih belum bisa memberikan hasil serta kesimpulan yang benar dari beberapa penyelesaian masalah dan juga kurangnya pemahaman materi peserta didik pada materi yang telah dipelajari. Hal ini dikarenakan salah satunya guru masih menggunakan model pembelajaran yang masih berpusat pada guru seperti (ceramah, penugasan, dan tanya jawab), dan membuat siswa cenderung pasif dan kurang kreatif.¹⁰

Memahami keadaan yang terjadi di SMP Negeri 31 Bandar Lampung, peneliti sangat tertarik untuk melakukan sebuah penelitian mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* terhadap kemampuan

¹⁰Sri Wahyuni, Guru Matematika SMP Negeri 31 Bandar Lampung, *Interview*, Mei 2018

berpikir kritis matematis ditinjau dari Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 31 Bandar Lampung”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah ditemukan pada latar belakang masalah, Muncul beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika masih rendah.
2. Model Pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* belum pernah diterapkan di SMP tersebut.
3. Kurangnya motivasi belajar peserta didik dalam memahami materi perbandingan pada pembelajaran matematika.
4. Kegiatan pembelajaran masih bersifat *teacher centered*.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan dan mengingat batasan yang dimiliki oleh peneliti serta agar penelitian yang dilakukan lebih fokus, penelitian ini dibatasi dengan hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas VII di SMP Negeri 31 Bandar Lampung.
2. model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* adalah model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian.
3. Kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dilihat dari motivasi belajar.

4. Penelitian ini dilakukan hanya pada peserta didik kelas VII di SMP N 31 Bandar Lampung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik?
2. Apakah terdapat pengaruh motivasi belajar (tinggi, sedang, rendah) terhadap kemampuan berpikir kritis?
3. Apakah terdapat interaksi antara penggunaan model pembelajaran dan motivasi belajar peserta didik terhadap kemampuan berpikir kritis matematis?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari sebuah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh penerapan model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* terhadap kemampuan berfikir kritis matematis peserta didik.
2. Pengaruh motivasi belajar (tinggi, sedang, rendah) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.
3. Melihat interaksi antara penggunaan model pembelajaran dan motivasi belajar peserta didik terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki beberapa manfaat bagi:

1. Bagi Guru

- a) Membantu guru dalam memilih model pembelajaran yang sesuai sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- b) Memberikan pengalaman langsung kepada guru dalam penerapan model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* terhadap kemampuan berpikir kritis dengan motivasi belajar.

2. Bagi Peserta Didik

Memberikan pengalaman pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dengan motivasi belajar.

3. Bagi Sekolah

Sebagai referensi tambahan tentang model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

G. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran adalah suatu cara atau jalan yang harus dilalui oleh seorang guru dalam proses pembelajaran.
2. *Deep Dialogue and Critical Thinking* yaitu model pembelajaran yang mengkonsentrasikan kegiatan pembelajaran agar mendapatkan pengetahuan serta pengalaman, melalui dialog secara mendalam dan berpikir kritis.

3. Berfikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang tampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi, dan argumentasi.
4. Motivasi adalah proses yang menjelaskan intensitas, arah, dan ketekunan seorang individu untuk mencapai tujuannya. Tiga elemen utama dalam definisi ini adalah intensitas arah dan ketekunan.



BAB II LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran

Model dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah contoh, pola, acuan, ragam, macam, dan sebagainya dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan. Model pembelajaran adalah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran. Menurut *Joyce dan Weil* model pembelajaran yaitu pola atau rancangan yang bisa berfungsi guna membuat rencana pembelajaran jangka panjang (kurikulum), serta mempersiapkan media pembelajaran di kelas ataupun yang lainnya.¹¹ Model pembelajaran juga bisa diartikan sebagai alternatif, artinya pendidik dapat memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan untuk mencapai tujuan pembelajaran.¹² *The learning model serves to direct educators to design learning that is used as a reference to the implementation of learning aimed at achieving affective, efficient, high-interest learning towards learners' interests.*¹³

Peneliti menggunakan model pembelajaran *Deep Dialogue and Critical Thinking* dengan model pembelajaran ini bisa mempermudah pembelajaran dan bisa membuat peserta didik menyukai serta memahami pembelajaran matematika.

¹¹Rusman, *Model-model Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2013).

¹².*Ibid.*, h.45

¹³ Suci Hartati, Ratu Ayu Bilqis, Achi Rinaldi, "Mathematical Problem-Solving Abilities and Reflective thinking abilities: The Impact Of The Influence Of Eliciting Activities Models", *Aljabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.11 No.1 (2020).

B. Model Pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking*

Deep dialogue (dialog yang mendalam) bisa mewujudkan dengan cara hubungan interpersonal, terdapat keterusterangan, jujur serta mempercayakan kebaikan. Sedangkan *Critical Thinking* (berpikir kritis) yaitu aktivitas berpikir yang dilaksanakan dengan menjalankankemampuan intelektual guna menganalisis, membikinpenilaian, mengambil hasil secara akurat dan melakukannya secara betul (Global Dialogue Institut).¹⁴ Adapun pendapat Lau *Deep Dialogue And Critical Thinking* adalah keahlian berpikir dengan teliti serta alami mencakup keahlian guna memadukan, menggambarkan dan pemikiran bebas.¹⁵ *Deep Dialogue And Critical Thinking* memusatkan di mental, nilai, spiritual, sikap serta emosional dengan demikian peserta didik belajar mengasyikkan serta antusias.¹⁶ Model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* dengan pemberian penguatan adalah pembelajaran terpusat pada peserta didik. Peserta didik dapat belajar aktif, kreatif dan berpikir kritis dalam memecahkan suatu persoalan.¹⁷ berikutnya *Deep Dialogue And Critical Thinking*

¹⁴C.Asri Budininsih, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Deep Dialogue Dan Kemampuan Awal Terhadap Pemahaman Materi Kuliah Belajar dan Pembelajaran", *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, Vol.3, No.2, (2018).

¹⁵Hendri Pratama, Mohamed Nor Azhari Azman, Ramlee Mustapha, Ashah Ab Rahman Dan Ridwan Cheras, "Kebekesan Kaedah Pembelajaran Berasaskan DD/CT Terhadap Kecerdasan Emosi Pelajar Sekolah Menengah Di Banda Aceh," *Jurnal Sains Humanika*.

¹⁶Harwati Noviardari & Meilina Eka Fratiwi, " Pembelajaran Menulis karya ilmiah berbasis *Deep Dialogue/Critical Thinking*", *Jurnal SOSIOEDUKASI*, Vol. 7, No. 1, (2018)

¹⁷Alfi Qurrota A'yuni dan Satrijo Budiwibowo, "Pengaruh Metode Diskusi Dengan model pembelajaran DD-CT (*Deep Dialogue-Critical Thinkin*) Dengan Pemberian Penguatan Terhadap Prestasi Belajar Akutansi Pada Siswa Kelas XI Akutansi SMKN 1 Geger Madiun", *Jurnal Akutansi dan Pendidikan*, Vol.3, No.2 (2014).

pendapat Swidler ialah perubahan diri lewat keterbukaan diri kepada siapapun yang memiliki pola pikir berbeda.¹⁸

Model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* merupakan model pembelajaran yang mengkonsentrasikan kegiatan pembelajaran untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman, melalui dialog secara mendalam dan berpikir kritis. *Deep Dialogue And Critical Thinking* memiliki empat tahapan utama yaitu *Comunity Building* (mengembangkan komunitas), *Content Analysis* (Analisis isi), *Cultural Setting Analysis* (Analisis latar cultural), *Content Analysis* (Pengorganisasi materi).¹⁹

2. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking*

Langkah-langkah Model Pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* antara lain.

1. Berdoa sebelum mengawali pembelajaran.
2. Guru menyampaikan arah pembelajaran, kompetensi yang akan dicapai.
3. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bertanya mengenai bahan pembelajaran yang belum dikuasai dari pembelajaran yang sudah dipelajari.
4. Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari.
5. Guru membagi kelompok peserta didik ke dalam kelompok pembelajaran yang terdiri dari 4-6 peserta didik.

¹⁸Widarwati, *Strategi dan Metode Pembelajaran Bernuansa Deep Dialogue And Critical Thinking* (Malang : Baha Ajar, 2006) h. 9.

¹⁹Diah Anggreni, I Km. Ngr. Wiyasa, Db. Kt. Ngr. Semara Putra "Model Pembelajaran Deep Dialogue / Critical Thinking Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Indonesia Siswa Kelas V SD No. 1 Tuban Kecamatan Kuta," *Jurnal Ipi*.

6. Guru meminta kelompok untuk menghitung jumlah kelompok dan masing-masing peserta didik mengingat nomor urutnya dalam kelompok.
7. Guru memberikan tugas (masalah) yang harus didiskusikan atau didialogkan secara mendalam.
8. Setelah kelompok terbentuk maka selanjutnya guru akan memberikan pertanyaan secara acak (melalui undian nomor). Kegiatan ini diharapkan mampu melatih peserta didik untuk menemukan informasi, konsep atau pengertian yang diperlukan dengan memaksimalkan dialog dan berfikir kritis.
9. Kemudian selesai berdiskusi, guru lalu memberikan kesempatan kepada peserta didik agar mempresentasikan hasil diskusinya dengan kelompok masing-masing.
10. Setelah peserta didik melakukan presentasi, guru akan mengklarifikasi hasil diskusi yang telah disampaikan oleh kelompok tersebut.
11. Guru beserta peserta didik menyimpulkan poin-poin penting dari materi yang sudah dibahas.²⁰

3. Ciri-ciri *Deep Dialogue And Critical Thinking*

Model pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Guru dan peserta didik lebih aktif.
2. Mengoptimalkan kemampuan intelgensi peserta didik.
3. Berpusat pada mental serta spiritual.

²⁰Caecara Sekar M, "Implementasi Model Pembelajaran Deep Dialogue/ Critical Thinking (DD/CT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS Kelas VII C SMPN 2 Pleret Bantul" (rangkaian skripsi, UNY Yogyakarta, 2014).

4. Guru serta peserta didik bisa menjadi pendengar, pembicara serta pemikir yang baik.
5. Lebih menekankan pada penilaian sikap atau afektif dan penilaian kepribadian.
6. Menerapkan berpikir kritis dan kemampuan komunikasi dalam pembelajaran.
7. Dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.²¹

4. Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking*

Kelebihan model tersebut yaitu:

1. *Deep Dialogue And Critical Thinking* bisa melatih peserta didik agar bisa berfikir kritis serta lebih kreatif, mampu memakai logika, menganalisis beberapa fakta. Peserta didik juga mampu membedakan antara berfikir baik atau tidak.
2. *Deep Dialogue And Critical Thinking* yang menekan pada penilaian sikap atau afektif serta penilaian individu, sepiritual serta emosional dengan demikian peserta didik belajar dengan efektif.
3. *Deep Dialogue And Critical Thinking* baik guru ataupun peserta didik akan memperoleh pengetahuan dan pengalaman, karena dengan dialog mendalam dan berpikir kritis mampu memasuki ranah intelektual, fisik, sosial, mental dan emosional.

²¹Buyun Syukron, "Deep Dialogue/Critical Thinking (Konsep solusi pembelajaran inovatif)," *jurnal*, Vol.14, (2014).

4. *Deep Dialogue And Critical Thinking* akan membimbing guru dan siswa berdialog secara kritis dan membiasakan agar bisa belajar hidup dan keberagaman.
5. *Deep Dialogue And Critical Thinking* ialah pendekatan yang bisa dikolaborasikan antara metode yang ada yang sesuai dengan materi yang digunakan oleh guru selama proses pembelajaran.
6. *Deep Dialogue And Critical Thinking* ialah pendekatan yang tidak bisa dipisahkan dari kehidupan peserta didik karena dalam proses pembelajaran menggunakan DD/CT selalu berkaitan dengan kehidupan nyata dan peserta didik lebih mudah untuk memahaminya.²²

Kekurangan dari model ini adalah:

1. Siswa yang pasif akan merasa minder atau tidak percaya diri dan merasa paling bodoh.
2. Bagi siswa yang tingkat kemampuannya rendah butuh waktu dan beradaptasi.
3. Sulit karena banyaknya keberagaman membuat guru dan siswa beradu keintektualan.
4. Bagi guru sangat sulit mengkolaborasikan antara metode dan model yang telah digunakan sebelumnya.

²²Alfi Qurrota A'yuni dan Satrijo Budiwibowo, "Pengaruh Metode Diskusi Dengan model pembelajaran DD-CT (*Deep Dialogue-Critical Thinkin*) Dengan Pemberian Penguatan Terhadap Prestasi Belajar Akutansi Pada Siswa Kelas XI Akutansi SMKN 1 Geger Madiun", *Jurnal Akutansi dan Pendidikan*, Vol.3, No.2 (2014).

B. Berpikir Kritis Matematis

Berpikir yaitu aktivitas mental guna bisa untuk dapat merumuskan pengertian, menyintesis serta mengambil kesimpulan.²³ Kemampuan berpikir kritis setiap orang berbeda antara satu dengan lainnya sehingga perlu di pupuk sejak dini. Berpikir terjadi dalam setiap aktivitas mental manusia berfungsi untuk memformulasikan atau menyelesaikan masalah, membuat keputusan serta mencari alasan.

Berpikir kritis merupakan salah satu jenis berpikir yang konvergen, yaitu menuju ke satu titik.²⁴ Berpikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berpikir seseorang untuk membandingkan dua atau lebih informasi, misalkan informasi yang diterima dari luar dengan informasi yang dimiliki. Jika terdapat perbedaan atau persamaan, maka ia akan mengajukan pertanyaan atau komentar dengan tujuan untuk memperoleh penjelasan. Berpikir kritis ialah pemecahan masalah dengan suatu strategi kognitif yang di dalamnya lebih kompleks serta mengharuskan bentuk yang lebih sulit. Pada saat berpikir kritis kendali lebih berdominasi otak kiri dengan fokus pada menganalisis serta pengembangan bermacam dugaan suatu masalah yang dihadapi. Berpikir tingkat tinggi yaitu berpikir guna: (1) mempertentangkan serta membandingkan bermacam ide, (2) merevisi serta memperbagus, (3) menanyakan serta konfirmasi, (4) mendukung ide, menyaring serta memilih, (5) membuat dasar untuk satu kegiatan.

²³Sudirman, *Interaktif dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h.46.

²⁴R. Rosnawati, "Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika Untuk Mendukung Pembentukan Karakter Siswa". (Makalah Yang Di Prestasikan Dalam Seminar Nasional/ Pendidikan di Universitas Sanata Dharma, 2012), h.4.

Menurut para ahli dibidang psikologi kognitif menyatakan bahwa berpikir tingkat tinggi menuntut khalayak guna memikirkan desas-desus umum antara beberapa arah.²⁵ Menurut Reggiero dalam Johnson menyebutkan bahwa berfikir kritis adalah sebuah keterampilan dalam hidup bukan hanya sekedar hobi dalam akademik. Oleh sebab itu minat harus dilatih sejak masih dini mulai dari tingkat terendah sampai dengan tingkat tinggi. Tingkat berfikir kritis peserta didik juga tidak ada yang sama.²⁶

Berbagai macam pendapat terkait definisi dari berpikir kritis dari para ahli, diantaranya adalah:

1. Menurut Edward Glaser, *Critical Thinking as: (1) an attitude of being disposed to consider in a thoughtful way the problem and subject that come within the range of one's experience: (2) knowledge of the methods of logical enquiry and reasoning: and (3) some skill in applying those methods . critical thinking calls for a persistent effort to examine that belief or supposed from knowledge in the light of the evidence that support it and the further conclusions to which it tends.* Berpikir kritis sebagai: 1) sikap mau berpikir secara mendalam tentang masalah dan hal yang berbeda dalam jangkauan pengalaman seseorang 2) pengetahuan tentang metode pemeriksaan dan penalaran logis 3) suatu keterampilan untuk menerapkan metode tersebut. Berpikir kritis menuntut upaya untuk memeriksa setiap keyakinan atau pengetahuan asertif berdasar bukti pendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang diakibatkannya.²⁷
2. Menurut Robert Ennis, mengatakan bahwa *Critical Thinking is reasonable, reflective that is focused on deciding what to believe or do.* Berpikir kritis yaitu pemikiran yang masuk akal serta reflektif yang berpusatguna memutuskan apa yang harus dipercaya ataupun dilaksanakan. Reflektif artinya mempertimbangkan atau pemikiran kembali segala sesuatu yang dihadapinya sebelum mengambil

²⁵Mohamad Surya, *Strategi Kognitif Dalam Proses Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2015), h.123.

²⁶Mujib, Mardiyah, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kecerdasan Multiple Intelligences", *Aljabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8. no 2. (2018). h.188-189.

²⁷Alee Fisher, *Critical Thinking: An Introduction* (Cambrige: Cambrige University Press 2001), h.4.

keputusan. Beralasan artinya memiliki keyakinan dan pandangan yang didukung oleh bukti yang tepat, aktual, cukup, dan relevan.²⁸

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut mengenai keahlian berpikir kritis bisa ditarik kesimpulan bahwa berpikir kritis dalam matematika yaitu dalam menghadapi permasalahan matematika perlu dilakukan pertimbangan atau memikirkan lagi semua, sebelum pengambilan keputusan dengan disertai bukti yang mendukung, tepat, relevan, aktual serta cukup.

Ciri-ciri seseorang berpikir kritis yaitu:

- a. Membereskan permasalahan dengan arah tertentu.
- b. Menganalisis, memulai sesuatu dari yang bersifat umum dan membangun gagasan berlandaskan kebenaran atau informasi yang ada.
- c. Mengambil simpulan dalam membereskan permasalahan khusus secara terancang dengan argumen yang betul.

Istilah berpikir kritis sudah tidak asing lagi dalam dunia pendidikan. Banyak pendidik yang berusaha mengajarkan cara berpikir kritis dengan berbagai cara. Keahlian dalam berpikir kritis sangat erat kaitannya dengan indikator. Adapun indikator berpikir kritis menurut Facione mengacu pada enam kecakapan yaitu:²⁹

- a. Interpretasi, keahlian memahami, memaparkanserta mengasih arti data ataupun berita.

²⁸Rui Marques Vieira, Celina Tenreiro-Vieira, Isabel P Martins, "Critical Thinking: Conceptual Clarification and Its Importance in Science Education" Vol. 22 No.1 (March 2011), h.. 47.

²⁹Haryani Desti, "Pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis siswa," *Pemantapan Keprofesionalan Peneliti, Pendidik, dan Praktisi MIPA untuk Mendukung Pembangunan Karakter Bangsa*, May 14, 2011.

- b. Analisis, ialah keahlian guna mengidentifikasi ikatan dari informasi-informasi yang dipergunakan guna mengetes keabsahan dari informasi yang dipakainya guna mengekspresikan gagasan ataupun pendapat.
- c. Evaluasi, ialah kemampuan guna mengetes kebenaran dari informasi yang dipakai dalam mengekspresikan gagasan ataupun pendapat.
- d. Inferensi, ialah keahlian guna mengenali serta mencapai unsur-unsur yang dibutuhkan guna membikin suatu kesimpulan yang masuk akal.
- e. Ekplanasi, ialah keahlian guna memaparkan ataupun menyatakan hasil gagasan berlandaskan bukti, metodologi, serta konteks.
- f. Reguler diri, ialah keahlian seseorang guna mengolah berpikinya.

Berdasarkan pendapat para ahli, maka peneliti hanya membatasi indikator menurut pendapat Facione yaitu:

keahlian menginterpretasi, ialah keahlian memahami, menerangkan serta mengasiharti data ataupun berita. bisa dilihat saat peserta didik dapat memahami permasalahan yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun yang ditanyakan soal dengan benar. keahlian mengevaluasi ialah keahlian guna mengetes keabsahan dari berita yang dipakai dalam mengekspresikan gagasan ide yang bisa dilihat dari peserta didik memakai strategi yang benar dalam membereskan soal dengan komplit serta betul dalam melaksanakan kalkulasi. Keahlian menginferensi, ialah keahlian guna mengenali serta mencapai unsur-unsur yang dibutuhkan guna membikin suatu kesimpulan yang masuk akal.

Berlandaskan paparan diatas yang kaitan dengan kemampuan berpikir kritis tertulis indikator berpikir kritis yang dibahas dalam penelitian ini yaitu:

Tabel 2.1
Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis³⁰

No	Indikator Berpikir Kritis Matematis	Sub Indikator Kemampuan berpikir Kritis Matematis
1	Menginterpretasi	Ditunjukkan dengan menulis diketahui ataupun yang ditanya soal dengan tepat.
2	Mengevaluasi	Menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar
3	Menginferentasi	Membuat kesimpulan dengan tepat

C. Motivasi Belajar

1. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi berasal dari kata motif, arti yaitu dari motif salah satu kekuatan yang ada pada diri individu, sehingga menyebabkan mereka bertindak sendiri.³¹ Menurut Mc. Donald, motivasi adalah adanya perubahan diri didalam jiwa yang memunculkan “*feeling*” yang diawali dengan tanggapan tujuan.³²

Allah SWT berfirman dalam Q.S Az-Zumar:9 yang berkenaan dengan motivasi dalam islam terutama motivasi untuk menuntut ilmu atau motivasi belajar yang berbunyi:

أَمْ مَنْ هُوَ قَنِيْتُ ءِآنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا مَحْذَرُ الْأَخِرَةِ وَيَرْجُوا رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٩﴾

Artinya:...katakanlah: “Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?” Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran.”³³

³⁰Karim Karim dan Normay Normaya, “kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model Jucama di sekolah menengah pertama,”*EDU-MAT3*,No.1, (2015).

<http://ppjp.unlam.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/634>.

³¹Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), Cet. 1, h. 3.

³²Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012).

³³*Al-Qur'an Terjemah dan Tafsir untuk Wanita*, 2015, Bandung: Hilal. h.459.

Ayat Al-Qur'an diatas sangat jelas sekali memberikan motivasi kepada manusia bahkan mewajibkan kepada tiap-tiap muslim baik laki-laki maupun perempuan untuk selalu belajar dan menuntut ilmu.

2. Indikator Motivasi Belajar

Menurut Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad, indikator motivasi diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak berhenti sebelum selesai)
- b. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa)
- c. Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi
- d. Ingin mendalami bahan atau bidang pengetahuan yang diberikan
- e. Selalu berusaha berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasinya)
- f. Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah orang dewasa (misalnya, terhadap pembangunan korupsi, keadilan, dan sebagainya)
- g. Senang dan rajin belajar, penuh semangat, cepat bosan dengan tugas-tugas rutin dapat mempertahankan pendapat-pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu, tidak mudah melepaskan hal yang diyakini tersebut)
- h. Mengejar tujuan-tujuan jangka panjang (dapat menunda pemuasan kebutuhan sesaat yang ingin dicapai kemudian)
- i. Senang mencari dan memecahkan soal-soal.³⁴

³⁴Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad, *Op.Cit*, h. 253.

Menurut Hamzah, indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
- c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan
- d. Adanya penghargaan dalam belajar
- e. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik.³⁵

Beberapa indikator yang sudah dikemukakan oleh beberapa pakar di atas, guna menilai tingkat motivasi belajar maka peneliti menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Sardiman A.M yaitu:

1. Tekun terhadap tugas
2. Giat mengatasi masalah/kesulitan
3. Menunjukkan minat
4. Bekerja secara individual (mandiri)
5. Merasa bosan terhadap kegiatan yang rutin
6. Bisa mempertahankan pendapatnya
7. Mempertahankan apa yang diyakini
8. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.³⁶

³⁵Hamzah B. Uno, *Op.Cit*, h. 23.

³⁶Sosio-Humaniora, Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM), Universitas Mercu Buana Yogyakarta, *Jurnal*, Vol.5 No.3, 2014

D. Perbandingan

Perbandingan yaitu salah satu hal yang sangat penting untuk dipelajari dalam matematika. Konsep perbandingan sangat sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya membandingkan umur, membandingkan harga dari suatu barang. Semuanya menggunakan konsep perbandingan.

a. Teori Dan Rumus

1. Gambar Berskala

Jika gambar dengan keadaan yang sebenarnya dan memiliki bentuk yang sesuai maka gambar itu dibuat dengan perbandingan tertentu yang disebut dengan skala.

Rumus:
$$S = \frac{U_p}{U_s}$$

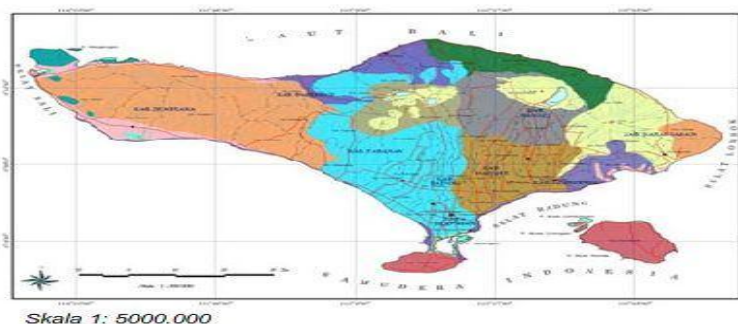
Keterangan:

S = Skala

U_p = Ukuran pada peta

U_s = ukuran sebenarnya

Istilah skala sering kita jumpai kalau kita membuka peta/atlas.



Gambar 2.1

Jika pada peta tertulis skala 1 : 5.000.000, berarti :

- 1cm pada peta mewakili 5.000.000cm jarak yang sebenarnya, atau

- 1cm pada peta mewakili 50.000m jarak yang sebenarnya, atau
- 1cm pada peta mewakili 50km jarak yang sebenarnya

Skala adalah perbandingan ukuran pada gambar (*cm*) dengan ukuran sebenarnya (*cm*) Tampak bahwa skala menggunakan satuan cm untuk dua besaran yang dibandingkan Perlu diingat bahwa :

$$1 \text{ km} = 1.000 \text{ m} = 100.000 \text{ cm}$$

2. Perbandingan Senilai

Perbandingan senilai yaitu analogi dari 2 ataupun lebih besaran dimana suatu variabel bertambah, maka variabel yang lain bertambah pula atau disebut juga dengan perbandingan nilai yang sama.

contoh masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai adalah :

1. Jumlah tabungan dengan waktu penyimpanan.
2. Banyak barang dengan jumlah harga barang.
3. Jumlah pekerja dengan jumlah upah yang dikeluarkan.

Perbandingan senilai dapat diselesaikan dengan cara:

- a. Menentukan nilai satuan

Menentukan nilai satuan dari besaran yang dibandingkan dan dikalikan dengan besaran yang ditanyakan.

- b. Menuliskan perbandingan nilai

Dilakukan dengan perbandingan langsung antara dua keadaan atau lebih

Misalkan diketahui dua besaran *A* dan *B*

<i>A</i>	<i>B</i>
a_1	b_1
a_2	b_2

Karena berlaku perbandingan senilai maka :

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$$

Berdasarkan hubungan tersebut diperoleh :

$$a_1 = \frac{a_2 \times b_1}{b_2} \text{ atau } a_2 = \frac{a_1 \times b_2}{b_1} \text{ atau } b_1 = \frac{b_2 \times a_1}{a_2} \text{ atau } b_2 = \frac{b_1 \times a_2}{a_1}$$

Contoh soal perbandingan senilai sebagai berikut :

pengerjaan kolam dilaksanakan oleh delapan tenaga kerja dengan upah seluruh tenaga kerja sebesar Rp 200.000. akan tetapi, empunya kolam hendak mempercepat pengerjaan maka dari itu menambahkan empat orang lagi. Berapaa jumlah upah tambahannya?

Penyelesaian :

Diketahui :

$$a_1 = 8, b_1 = 200.000, a_2 = 4$$

Ditanya :

$$b_2 = ?$$

maka nilai b_2 :

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \text{ (dilihat dari rumus perbandingan senilai)}$$

$$\frac{8}{200.000} = \frac{4}{b_2} \text{ (dilakukan pengalihan nilai secara menyilang)}$$

$$8 \times b_2 = 200.000 \times 4$$

$$b_2 = 800.000/8$$

$$b_2 = 100.000$$

Jadi jumlah upah tambahannya sebesar Rp 100.000

c. Perbandingan Berbalik Nilai

Perbandingan berbalik nilai adalah perbandingan dari dua atau lebih besaran dimana suatu variabel bertambah, maka variabel yang lain berkurang atau turun nilainya.

Contoh kejadian yang termasuk perbandingan nilai berbalik nilai antara lain :

1. Banyaknya pekerja dengan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan (untuk pekerjaan yang sama).
2. Banyaknya ternak dan waktu untuk menghabiskan makanan tersebut (untuk jumlah makanan ternak yang sama).

Menyelesaikan perbandingan berbalik nilai:

Misalkan di ketahui dua besaran A dan B

A	B
a_1	b_1
a_2	b_2

Karena berlaku perbandingan berbalik nilai maka:

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$$

Berdasarkan hubungan tersebut diperoleh :

$$a_1 = \frac{a_2 \times b_2}{b_1} \text{ atau } a_2 = \frac{a_1 \times b_1}{b_2} \text{ atau } b_1 = \frac{b_2 \times a_2}{a_1} \text{ atau } b_2 = \frac{b_1 \times a_1}{a_2}$$

Contoh soal perbandingan berbalik nilai sebagai berikut :

Pembangunan rumah dilaksanakan oleh enamtenaga kerja dengan waktu pengerjaan selama dua puluh hari. Apabila jumlah pekerjanya menjadi delapan orang maka membutuhkan waktu berapa hari agar rumah tersebut bisa selesai?

Penyelesaian :

Diketahui : $a_1 = 6; b_1 = 20; b_2 = 8$

Ditanya : $b_2 = ?$

Maka nilai b_2

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \text{ (dilihat dari rumus perbandingan berbalik nilai)}$$

$$\frac{6}{b_2} = \frac{8}{20} \text{ (dilakukan pengalihan nilai secara menyilang)}$$

$$6 \times 20 = 8 \times b_2$$

$$b_2 = 120/8$$

$$b_2 = 15$$

Jadi tenaga kerja tersebut memerlukan waktu selama 15 hari.

Selain contoh diatas ada beberapa contoh soal perbandingan yang dimana penyelesaiannya menggunakan indikator berpikir kritis matematis. Indikator berpikir kritis tersebut dapat dilihat di Tabel 2.1 (hal 29) sebagai berikut :

1. Dipasar teradisional ada apel delapan kg dengan harga 40.000. Maka berapakah harga 10 kg apel?

Penyelesaian:

Menggunakan indikator berpikir kritis	
Menulis yang diketahui dan di tanyakan (Interpretasi)	
Diketahui :	$a_1 = 8$ $b_1 = 40.000$ $a_2 = 10$
Ditanya :	$b_2 = ?$
Menggunakan strategi dan melakukan perhitungan/ penjelasan (Evaluasi)	
	$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$ (dilihat dari rumus perbandingan senilai)
	$\frac{8}{40.000} = \frac{10}{b_2}$ (dilakukan pengalihan nilai secara menyilang)

$$8 \times b_2 = 10 \times 40.000$$

$$b_2 = 400.000/8$$

$$b_2 = 50.000$$

Membuat kesimpulan (Inferensi)

Jadi, harga 10 kg apel ialah Rp50.000

2. Pembangunan rumah dilaksanakan oleh enamtenaga kerja dengan waktu pengerjaan selama dua puluh hari. Apabila jumlah tenaga kerjanya menjadi delapan orang maka memerlukan waktu berapa hari agar rumah tersebut bisa selesai?"

penyelesaian :

Menggunakan indikator berpikir kritis	
Menuliskan yang diketahui dan ditanyakan (Interpretasi)	
Diketahui :	$a_1 = 6$ $b_1 = 20$ $a_2 = 8$
Ditanya :	$b_2 = ?$
Menggunakan strategi dan melakukan perhitungan/ penjelasan (Evaluasi)	
$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$ (dilihat dari rumus berbalik senilai)	
$\frac{6}{8} = \frac{20}{b_2}$ (dilakukan pengalihan nilai secara menyilang)	
$6 \times 20 = 8 \times b_2$	
$b_2 = 120/8$	
$b_2 = 15$	
Membuat kesimpulan (Interfensi)	
Jadi, pekerja tersebut membutuhkan waktu selama	

15 hari.

E. Penelitian Relevan

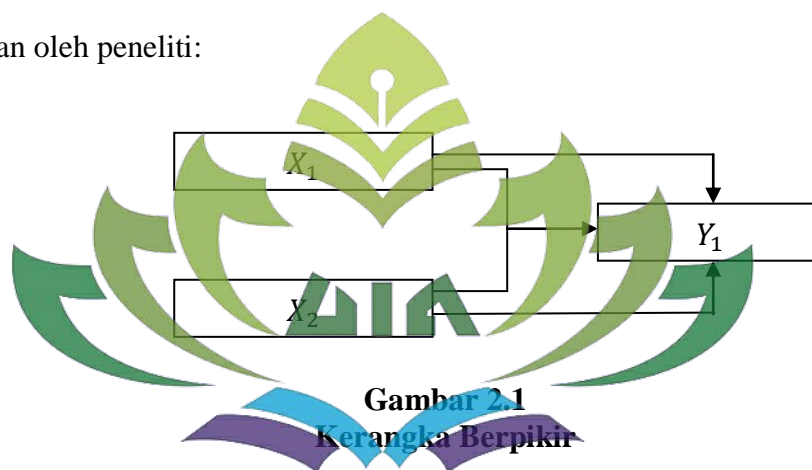
Berikut ini ialah beberapam hasil penelitian yang relevan dengan penelitian peneliti, yaitu:

1. Anis Mardiningsih dengan judul “ Pengaruh Model *Deep Dialogue And Critical Thinking* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik VIII SMPN 24 Bandar Lampung”. Hasil Penelitian yang telah dilakukan bahwa dapat diperoleh hasil penelitian dan analisis data diperoleh $t_{hitung} = 2,547$, sedangkan nilai $t_{tabel} = 2,000$. Oleh karena itu $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan model penerapan model *Deep Dialogue And Critical Thinking* dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.
2. Mujib dan Mardiyah dengan judul “ kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan kecerdasan *Multiple Intelligences*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mempunyai kecenderungan kecerdasan *Linguistic Intelligences* akan membuat jawaban dari segi bahasanya, *Logical Mathematical* akan membuat jawaban matematika secara tersusun, dan *Spatial Intellegences* akan membuat jawaban dengan pola gambar.
3. Farid Nur Aeni dengan judul “ Pengaruh strategi pembelajaran langsung dan *kontekstual teaching and learning* terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar”. Penelitian ini dilakukan di SMA Al-Islam 3 Surakarta.

Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa nilai rata-rata memakai strategi *kontekstual teaching and learning* lebih tinggi daripada strategi pembelajaran langsung yaitu 75,7.

F. Kerangka Berpikir

Menurut latar belakang masalah dengan berfokus pada pandangan teoritis yang sudah ditemukan diatas adapun pengaruh model pembelajaran *deep dialogue and critical thinking* terhadap kemampuan berpikir kritis ditinjau dari motivasi belajar peserta didik, yang berikutnya bisa disusun kerangka berpikir yang akan digunakan oleh peneliti:



Keterangan:

X_1 : Kolaborasi Model Pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* dan Model yang berpusat pada guru *teacher centered*.

X_2 : Motivasi Belajar

Y_1 : Kemampuan berpikir kritis Matematis peserta didik

berlandaskan kerangka berpikir di atas, peneliti ingin mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis antara menggunakan model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* dengan menggunakan model yang berpusat pada guru *teacher centered* ditinjau dari motivasi belajar peserta didik. Peneliti

membagisoal *Posttest* pada kelas eksperimen untuk melihat sejauh mana keahlian berpikir kritis matematis peserta didik selama diberikan tindakan dengan model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking*. Pada kelas kontrol diterapkan model yang berpusat pada guru *teacher centered* kemudian diberikan *Posttest* dengan soal yang sama dengan kelas eksperimen. Selain tes, peneliti menggunakan angket untuk mengetahui tingkat motivasi belajar. Kemudian penulis mengharapkan pengaruh dari variabel X_1 dan X_2 terhadap Y_1 .

G. Hipotesis

Pada kerangka berikir diatas, hipotesis penelitian yaitu dugaan sementara hasil dari penelitian. Peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis Penelitian

- a) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.
- b) Terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.
- c) Terdapat interaksi model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* dan motivasi belajar terhadap berpikir kritis matematis peserta didik.

2. Hipotesis Statistik

a) $H_{0A}: a_1 = a_2$

(Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik).

$H_{0A}: a_1 \neq a_2$

(Terdapat pengaruh model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik).

Keterangan:

a_1 : Model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking*.

a_2 : Model yang berpusat pada guru *teacher centered*.

b) $H_{0B}: \beta_1 : \beta_2 : \beta_3$

(Tidak terdapat pengaruh antara model peserta didik yang memiliki Motivasi tinggi, motivasi sedang dan motivasi rendah terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik)

$H_{0B}: \beta_1 \neq \beta_2 = \beta_3$

$H_{0B}: \beta_1 = \beta_2 \neq \beta_3$

$H_{0B}: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3$

(Ada pengaruh antara model peserta didik yang memiliki Motivasi tinggi, motivasi sedang dan motivasi rendah terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik)

Keterangan:

β_1 : Motivasi tinggi

β_2 : Motivasi sedang

β_3 : Motivasi rendah

c) $H_{0AB}: \alpha\beta = 0$

(Tidak ada interaksi model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik).

$H_{0AB}: \alpha\beta \neq 0$

(Ada interaksi model pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik).



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahmat Fathoni. *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2011.
- Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Grup, 2013.
- Alee Fisher. *Critical Thinking: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- Aleks Maryunis. *Konsep Dasar Penelitian: Statistika dan Teori Probabilitas Untuk Penelitian Pendidikan*. Padang : Universitas Negeri Padang, 2007).
- Amiryousefia, Mohammad, Hossein Vahid Dastjerdib. "The Relation between MI and Motivation and Students' Likes and Dislikes of Course Books: A Comparison between Interchange and Top Notch Elementary Books". *The Journal of ACECR Institute of Higher Education (Isfahan Branch), Pardis St, Manzarieh, Khomeinishahr, Isfahan, Iran and Department of English, Faculty of Foreign Languages, University of Isfahan, Isfahan, Iran*. 30 (2011).
- Anas Sudijono. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- . *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* . Jakarta: PT Rineka Cipta, 2014.
- . *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2016.
- A'yuni, Alfi Qurrota, Satrijo Budiwibowo, "Pengaruh Metode Dengan Model Pembelajaran DD-CT (*Deep Dialogue-Critical Thinking*) Dengan Pemberian Penguatan Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Pada Siswa Kelas XI Akuntansi SMKN 1 Geger Madiun, *Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*, Vol.3 No.2 (2014).

Budiningsih, Asri, C. "(Pengaruh Strategi Pembelajaran Deep Dialogue Dan Kemampuan Awal Terhadap Pemahaman Materi Kuliah Belajar dan Pembelajaran, Vol. 3, 2010).

Buyun Syukron, "Deep Dialogue/ Critical Thinking (Konsep solusi pembelajaran inovatif)." *jurnal*, Vol. 14 (2014).

Cholid Narbuko, Abu Achmadi. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara, 2015.

Disrectorate Of Distance Education, *Research Methodology* (New Delhi: Excel Books Private Limited, 2012).

Dewey. *How We Think*. New York: D. C Health & Co. (1910).

Diah Anggreni, I Km. Ngr. Wiyasa. Db. Kt. Ngr. Semara Putra. "Model Pembelajaran Deep Dialogue / Critical Thinking Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Indonesia Siswa Kelas V SD No. 1 Tuban Kecamatan Kuta," *Jurnal Ipi*.

Elaine, Jhonson. *Contextual Teaching & Learning*. Bandung: Penerbit Kaifa, 2009.

Fatmawati, Harlinda, Mardiyana Mardiyana, Dan Triyanto Triyanto. "Analisis Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat (Penelitian Pada Siswa Kelas X Smk Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Pelajaran 2013/2014)." *Jurnal Pembelajaran Matematika* 2, No. 9 (15 November 2014).

Hamzah B. Uno. *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisis Dibidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2016

———. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Jakarta: Bumi Aksara, (2016).

Hamdu, Ghullam, Lisa Agustina, "Pengaruh Motivasi belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA Di Sekolah Dasar," *Jurnal Penelitian Pendidikan* 12, No 1 (2011).

Hartati Suci, Ratu Ayu Bilqis, Achi Rinaldi, "Mathematical Problem-Solving Abilities and Reflective thinking abilities: The Impact Of The Influence Of Eliciting Activities Models", *Aljabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.11 No.1 (2020).

Hendri Pratama, Mohamed Nor Azhari Azman, Ramlee Mustapha, Ashah Ab Rahman Dan Ridwan Cheras. "Kebekesan Kaedah Pembelajaran Berasaskan Dd/Ct Terhadap Kecerdasan Emosi Pelajar Sekolah Menengah Di Banda Aceh," *Jurnal Sains Humanika*.

Jurnal Sosio-Humaniora. Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM), Universitas Mercu Buana Yogyakarta Vol. 5 No. 3, 2014

Karim Karim Dan Normaya Normaya. "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama," *EDU-MAT3*, No. 1, 2015.

Kementerian Agama RI. *Al-Qur'an Dan Terjemahnya*. Al- Mizan Publishing House, 2015.

Lutfiananda, Alfa, Metika, Immas, Mardiyana, Dewi Retno Sari Saputro, Analisis Proses Berpikir Reflektif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Non Rutin Di Kelas VIII Smp Islamic International School Pesantren Sabilil Muttaqien (Iis Psm) Magetan Ditinjau Dari Kemampuan Awal." *Jurnal Elektonik Pembelajaran Matematika*, Vol. 4 (2016).

Mardiningsih, Anis. "Pengaruh Model Pembelajaran *Deep Dialogue And Critical Thinking* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN Bandar Lampung", (Disertai Program Sarjana Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri, Lampung).

M, Sekar, Caecara. "Implementasi Model Pembelajaran Deep Dialogue/ Critical Thinking (DD/CT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS Kelas VII C SMPN 2 Pleret Bantul." Rangkaian skripsi, UNY Yogyakarta, 2014.

Novalia, dan M.Syajali. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja 2014.

- Mujib dan Mardiyah. "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kecerdasan Multiple Intelligences." *Aljabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 8, No. 2 (2017).
- Mohamad Surya. *Strategi Kognitif Dalam Proses Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Netriwati. *Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Matematika*. Bandar Lampung: Pusikamla Fakultas Ushuluddin, 2013.
- . *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Bandar Lampung: Pusikamla Fakultas Ushuluddin, 2013.
- . "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Matematis Mahasiswa dengan Menggunakan Rangkaian Listrik pada Materi Logika di IAIN Raden Intan Lampung," *Ajabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2015).
- Rahayu, Puji. "Penerapan Pendekatan Deep Dialogue / Critical Thinking (DD/CT) Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia' jurnal pengajaran." Vol. 13 (2009).
- R. Rosnawati. "Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika Untuk Mendukung Pembentukan Karakter Siswa." Makalah Yang Diprestasikan Dalam Seminar Nasional/ Pendidikan Di Universitas Sanata Drama 2014.
- Rui Marques Vieira, Celina Tenreiro-Vieira, Isabel P Martins. "Critical Thinking: Conceptual Clarification and its Importance in Science education" Vol. 22 No. 1 (2011).
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali, 2013.
- Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012.
- Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- . *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta, 2017.

Susiyati. "Kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik dalam pemecahan masalah" Vol. 1, 2014.

Susanto Hery, Achi Rinaldi Dan Novalia Novalia, "*Analisis Validasi Reliabilitas Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika*", *Jurnal Aljabar: Jurnal Pendidikan*, Vol.6 No.2, 2015.

Sukardi. *metedologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.

Untari, Sri. "Penerapan Pembelajaran Deep Dialogue And Critical Thinking dalam Pkn untuk Meningkatkan Aktivitas, Kreativitas, dan Rasa Senang Siswa SD Sriwedari Malang." *Jurnal Penelitian Kependidikan*, 2007.

Widarwati. *Strategi Dan Metode Pembelajaran Bernuasa Deep Dialogue And Critical Thinking*. Malang, 2006.

Yogesh Kumar Singh, *Fundametal Of Research Methodology and Statistics* (New Delhi New Age Internasional (P) Limited, Publishers, 2006.

Lampiran 1

PROFIL SMP NEGERI 31 BANDAR LAMPUNG

A. PENDAHULUAN

SMP Negeri 31 Bandar Lampung, merupakan Lembaga Pendidikan Negeri yang merupakan kepanjangan dari Departmen Pendidikan Nasional yang pendirinya mengacu pada Undang – Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang system Pendidikan Nasional. Peraturan Pemerintah Nomor 29 tahun 1990 tentang