

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE
(CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING)
BERBASIS BRAINSTORMING TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh :

**ANNISA AZZAHRA
NPM : 1911050029**

Jurusan : Pendidikan Matematika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H / 2023 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE
(CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING)
BERBASIS BRAINSTORMING TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh :

**Annisa Azzahra
NPM : 1911050029**

Jurusan : Pendidikan Matematika



**Pembimbing I : Dra. Hj. Netriwati, M.Pd
Pembimbing II : Indah Resti Ayuni Suri, M.Si**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H / 2023 M**

ABSTRAK

Rendahnya pemahaman konsep matematis dan lemahnya kemampuan berpikir kritis siswa menjadi permasalahan yang penting dalam pendidikan. Guru yang belum memvariasikan model pembelajaran juga ikut andil, sehingga matematika dianggap pelajaran yang sulit dan membosankan. Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh model pembelajaran CORE berbasis *brainstorming* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pola bilangan.

Jenis penelitian yang digunakan ialah *quasy experimental design*. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *cluster random sampling*, dimana kelas VIII 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII 2 sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan data yang digunakan berupa tes, wawancara, dan dokumentasi.

Hasil analisis data diuji menggunakan *Multivariate Analysis Of Variance* (Manova) menunjukkan sig. $0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_{0AB} ditolak dan H_{1AB} diterima, disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *Brainstorming* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis siswa. Nilai *p-value* pemahaman konsep matematis yaitu $0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_{0A} ditolak dan H_{1A} diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran CORE berbasis *brainstorming* dengan model konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Nilai *p-value* kemampuan berpikir kritis yaitu $0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_{0B} ditolak dan H_{1B} diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran CORE berbasis *brainstorming* dengan model konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis.

Kata Kunci: Model Pembelajaran CORE, Berbasis *Brainstorming*, Pemahaman Konsep Matematis, dan Berpikir Kritis.

ABSTRACT

Students' low understanding of mathematical concepts and weak critical thinking skills are important problems in education. Teachers who do not have a varied learning model also contribute to this, so that mathematics is considered a difficult and boring subject. The aim of this research is to see the effect of the Core learning model based on brainstorming in improving students' ability to understand mathematical concepts and critical thinking skills in number pattern materials.

The type of study used is a quasi experimental design. Sampling is carried out using a cluster random sampling technique, where class VIII 1 is the experimental class and class VIII 2 is the control class. Data collection techniques used are test, interviews, and documentation.

The result of data analysis were tested using Multivariate Analysis Of Variance (Manova) which showed sig. $0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_{0AB} rejected dan H_{1AB} is accepted, it's concluded that there is an influence of the CORE learning model based on brainstorming on students' ability to understand mathematical concepts and critical thinking abilities. The p-value of mathematical concept understanding is $0,000 < \alpha = 0,05$, then H_{0A} is rejected and H_{1A} is accepted so it be concluded that there is influence of the CORE learning model based on brainstorming with the conventional model on the ability to understand mathematics. The p-value of critical thinking ability is $0,000 < \alpha = 0,05$, then H_{0B} is rejected and H_{1B} is accepted so it be concluded that there is influence of the CORE learning model based on brainstorming with the conventional model on the critical thinking skills.

Keywords: CORE Learning Model, Based On Brainstorming, understanding mathematical concepts, and critical thinking skills.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Annisa Azzahra
NPM : 1911050029
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Berbasis *Brainstorming* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa” adalah benar-bener merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam footnote ataupun daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, November 2023
Penulis



Annisa Azzahra
NPM. 1911050029



KEMENTERIAN AGAMA
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

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

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran CORE
(Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)
Berbasis Brainstorming Terhadap Kemampuan
Pemahaman Konsep Matematis Dan
Kemampuan Berpikir Kritis Siswa
Nama : Annisa Azzahra
NPM : 1911050029
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqsyahkan dan dipertahankan dalam Sidang
Munaqsyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Netriwati, M.Pd.
NIP. 196808231999032004

Pembimbing II

Indah Resti Ayumi Suri, M.Si
NIP. 2013010919880330143

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd
NIP. 198402282006041004

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

Alamat: Jl. Telukoh H. Ehara Suratmih Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skrripsi dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Berbasis Brainstorming Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa** disusun oleh **Annisa Azzahra, NPM. 1911050029** Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal **Jum'at, 06 Oktober 2023**, pukul **13:30-15:30 WIB**

TIM MUNAQASYAH

Ketua : **Dr. Bambang Sri Anggora, M.Pd.**

Sekretaris : **Siti Ulfa Nabila, M.Mat.**

Penguji Utama : **Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.**

Penguji Pendamping I : **Netriwati, M.Pd.**

Penguji Pendamping II : **Indah Resti Ayuani Suri, M.Si.**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hi. Nirvana Diana, M.Pd.

NIP. 196408281988032002



Handwritten signatures of the members of the Munaqasyah team.

MOTTO

وَسَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمٰوٰتِ وَمَا فِي الْاَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ ۗ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَءَايٰتٍ
لِّقَوْمٍ يَّتَفَكَّرُوْنَ

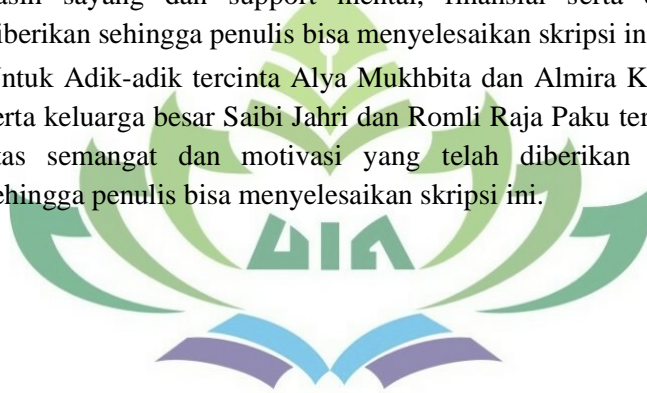
Artinya: “Dan Dia telah menundukan untukmu apa yang ada di langit dan apa yang ada di bui semuanya, (sebagai rahmat) daripada-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang berpikir”. (Q.S Al-jatsiyah [45]:13)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW. Segala syukur penulis ucapkan kepadaMu Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling penulis yang selalu memberi semangat dan doa, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk karya yang sederhana ini, maka saya persembahkan untuk:

1. Ayah Darwin dan Ibu Ernida yang telah mendidik, memberikan kasih sayang dan support mental, finansial serta doa yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Untuk Adik-adik tercinta Alya Mukhbita dan Almira Kayla Putri serta keluarga besar Saibi Jahri dan Romli Raja Paku terima kasih atas semangat dan motivasi yang telah diberikan kepadaku sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Annisa Azzahra lahir pada tanggal 06 Juni 2002 di OKU Timur, Provinsi Sumatera Selatan. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, anak Bapak Darwin dan Ibu Ernida. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar sampai menengah atas di OKU Timur. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN 1 Sukaraja Tuha Lulus pada tahun 2013, selama menempuh pendidikan SD penulis pernah mengikuti Olimpiade tingkat kecamatan pada bidang sains (IPA) pada tahun 2011 dan 2012 dan pertandingan bulutangkis tingkat kecamatan.

Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih lanjut, yakni sekolah menengah pertama di SMPN 1 Buay Madang Lulus pada tahun 2016, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 1 Buay Madang, Lulus pada tahun 2019 selama menempuh pendidikan di SMAN 1 Buay Madang penulis pernah mengikuti olimpiade sains tingkat kabupaten dalam bidang matematika pada tahun 2017 dan 2018, tidak hanya itu peserta didik juga aktif dalam organisasi English club dan badminton club pada tahun pertama di SMA 1 Buay Madang, di hari perpisahan bersama satu angkatan penulis ditunjukkan untuk menyampaikan pidato perpisahan dalam dua bahasan yaitu, Indonesia dan Inggris.

Setelah, menamatkan pendidikan di SMAN 1 Buaya Madang tepatnya pada tahun 2019, penulis terdaftar sebagai mahasiswi program studi S1 di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan program studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Melalui jalur SPAN-PTKIN.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirahiim

Assalamuallaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan segala kenikmatan, ilmu pengetahuan, kemudahan dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat dalam memenuhi gelar Sarjana Pendidikan Matematika.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi yang ditulis ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangatlah dibutuhkan untuk kedepannya. Selain itu, terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dari pihak-pihak yang turut serta dalam memberikan dukungan secara moril maupun materil. Oleh sebab itu, dengan segala hormat 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 Prodi Pendidikan Matematika dan Bapak Rizky Wahyu Yunian Putra, M.Pd selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang senantiasa membantu dan tanggap terhadap kesulitan-kesulitan mahasiswa.
3. Ibu Netriwati, M.Pd selaku pembimbing 1 yang selalu meluangkan waktunya untuk membimbing dengan penuh kesabaran dan keikhlasan serta memberikan arahan yang sangat bermanfaat bagi penulis selama menyelesaikan skripsi, dan ibu Indah Resti Ayuni Suri, M.Si selaku pembimbing II yang selalu meluangkan waktunya untuk membimbing dengan sabar dan penuh pengertian, memberi motivasi, doa serta kepercayaan dalam skripsi ini.
4. Seluruh dosen program studi pendidikan matematika yang telah memberikan ilmu dan mengajarkan banyak hal yang bermanfaat, serta seluruh karyawan Fakultas Tarbiyah dan

Keguruan yang telah membantu proses administrasi dalam skripsi ini.

5. Teman-teman kelas C yang telah kebersamai fase pendidikan di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
6. MTs Nurul Huda Sukaraja Oku Timur yang telah meluangkan waktu untuk berpartisipasi menjadi tempat penelitian.
7. Untuk orang-orang terdekat, Tri Novriyanti, Rika Oktaria, dan Venny Lestari, S.Psi, terimakasih telah memberikan bantuan saat penulis membutuhkannya dan support yang telah diberikan.

Penulis berharap kepada Allah SWT semoga apa yang telah mereka berikan dengan segala kemudahan dan keikhlasannya akan menjadi pahala dan amal yang barokah serta mendapat kemudahan dari Allah SWT. Aamiin.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarokatuh

Bandar Lampung, November 2023



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi Masalah	10
D. Batasan Masalah	10
E. Rumusan Masalah	10
F. Tujuan Penelitian	11
G. Manfaat Penelitian	11
H. Penelitian Relevan	12
I. Sistematika Penulisan	13
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Teori yang Digunakan	13
1. Model Pembelajaran	13
2. Model Pembelajaran CORE (<i>Connecting, Organizing, Reflecting, Extending</i>)	14
3. Metode Pembelajaran <i>Brainstroming</i>	16
4. Model Pembelajaran CORE ((<i>Connecting, Organizing, Reflecting, Extending</i>) Berbasis <i>Brainstorming</i>	19
5. Pemahaman Konsep Matematis	20
6. Kemampuan Berpikir Kritis	24
B. Kerangka Berpikir	28

C. Pengajuan Hipotesis	29
1. Hipotesis Penelitian.....	29
2. Hipotesis Statistik	29

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	32
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data	33
1. Populasi	33
2. Sampel	33
3. Teknik Pengumpulan Data.....	34
D. Definisi Operasional Variabel	35
E. Instrumen Penelitian.....	36
F. Uji Validitas dan Reliabilitas Data	43
1. Uji Validitas.....	43
2. Uji Daya Beda.....	44
3. Uji Tingkat Kesukaran	45
4. Uji Reliabilitas	47
G. Uji Prasyarat Analisis	48
1. Uji Normalitas.....	48
2. Uji Homogenitas	49
H. Uji Hipotesis.....	49

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	53
B. Analisis Data Hasil Pengamatan.....	62
C. Pembahasan Hasil dan Analisis	70

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	78
B. Rekomendasi	78

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa kelas VII MTs Nurul Huda.....	6
Tabel 1.2 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII MTs Nurul Huda.....	8
Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kritis	26
Tabel 3.1 Jumlah Populasi Kelas VIII.....	33
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	36
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	40
Tabel 3.4 Kriteria Indeks Daya Beda.....	45
Tabel 3.5 Kriteria Indeks Kesukaran Soal	46
Tabel 3.6 Kriteria Reliabilitas	47
Tabel 3.7 Kriteria Uji Homogenitas	49
Tabel 3.8 Kerja Manova.....	51
Tabel 3.9 Identitas A*	52
Tabel 4.1 Validasi Oleh Validator Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	53
Tabel 4.2 Validasi Oleh Validator Soal Kemampuan Berpikir Kritis ...	54
Tabel 4.3 Validasi Oleh Validator RPP	55
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Item Soal Pemahaman Konsep Matematis.....	56
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Item Soal Kemampuan Berpikir Kritis	57
Tabel 4.6 Uji Daya Beda Pemahaman Konsep Matematis	58

Tabel 4.7 Uji Daya Beda Kemampuan Berpikir Kritis	58
Tabel 4.8 Uji Tingkat Kesukaran Pemahaman Konsep Matematis	59
Tabel 4.9 Uji Tingkat Kesukaran Kemampuan Berpikir Kritis	60
Tabel 4.10 Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis	61
Tabel 4.11 Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis	62
Tabel 4.12 Deskripsi Data Amatan <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Matematis	63
Tabel 4.13 Deskripsi Data Amatan <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis	63
Tabel 4.14 Hasil Analisis Uji Normalitas Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Berpikir Kritis	65
Tabel 4.15 Hasil Analisis Uji Homogenitas	66
Tabel 4.16 Hasil Uji Pengaruh Antar Subjek	67
Tabel 4.17 Hasil Uji Manova	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jawaban yang Tidak Sesuai dengan Indikator Pemahaman Konsep Matematis.....	6
Gambar 1.2 Jawaban yang Tidak Sesuai dengan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	8
Kerangka Berpikir	29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen
Lampiran 2	Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol
Lampiran 3	Kisi-kisi Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis
Lampiran 4	Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis
Lampiran 5	Alternatif Jawaban Uji Coba Tes dan Pedoman Penskoran Pemahaman Konsep Matematis
Lampiran 6	Hasil Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis
Lampiran 7	Analisis Validitas Uji Coba Instrumen Pemahaman Konsep Matematis
Lampiran 8	Analisis Daya Beda Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis
Lampiran 9	Analisis Tingkat Kesukaran Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis
Lampiran 10	Analisis Reliabilitas Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis
Lampiran 11	Kisi-kisi Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 12	Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 13	Alternatif Jawaban Uji Coba Tes dan Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 14	Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 15	Analisis Validitas Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 16	Analisis Daya Beda Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 17	Analisis Tingkat Kesukaran Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 18	Analisis Reliabilitas Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 19	RPP Pertemuan 1 Kelas Eksperimen
Lampiran 20	RPP Pertemuan 1 Kelas Kontrol
Lampiran 21	Kisi-kisi <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Matematis
Lampiran 22	Soal <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Matematis
Lampiran 23	Alternatif Jawaban <i>Posttest</i> dan Pedoman Penskoran Pemahaman Konsep Matematis
Lampiran 24	Kisi-kisi <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis

Lampiran 25	Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 26	Alternatif Jawaban <i>Posttest</i> dan Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 27	Daftar Nilai <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen
Lampiran 28	Daftar Nilai <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol
Lampiran 29	Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen
Lampiran 30	Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol
Lampiran 31	Perhitungan Uji Normalitas
Lampiran 32	Perhitungan Uji Homogenitas
Lampiran 33	Perhitungan Uji Manova
Lampiran 34	Dokumentasi
Lampiran 35	Surat Balasan Penelitian
Lampiran 36	Surat Pengantar Turnitin dari Jurusan
Lampiran 37	Surat Keterangan Turnitin dari Perpustakaan Pusat
Lampiran 38	Hasil Turnitin



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Pembatasan istilah berikut menjelaskan beberapa istilah yang berkaitan dengan variabel penelitian:

1. Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*).

Model pembelajaran CORE merupakan model pembelajaran yang memiliki sintaks mengikuti langkah-langkah berikut, pertama penghubungan informasi lama-baru, kemudian pengorganisasian ide guna memahami materi yang ada, selanjutnya pada tahap ketiga mendalami kembali materi dan informasi yang telah diperoleh dan yang terakhir memperluas pengetahuan.¹

2. Metode Pembelajaran *Brainstorming*

Metode pembelajaran *brainstorming* merupakan salah satu model pembelajaran yang dilaksanakan dengan tujuan pembelajaran dapat berjalan dengan cepat melalui proses mandiri. Pendapat lain mengatakan bahwa metode *brainstorming* merupakan suatu bentuk diskusi yang memberikan opini, gagasan, informasi, dan pengalaman dari seluruh peserta.²

3. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep matematis merupakan dalam memaknai suatu konsep untuk memahami dan mengaplikasikan suatu situasi atau tindakan yang bersifat umum dalam matematika secara mandiri.³

¹Amin dan Linda Susan Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer*, (Jakarta : Pusat Penerbit LPPM, 2022), h. 124

²Nana, *Inovasi Pembelajaran Fisika Edisi Revisi*, (Klaten : Lakeisha, 2022), 71.

³Siti Ruqoyyah, Sukma Murni, dan Linda, *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika dengan VBA Microsoft Excel*, (Purwakarta : CV. Trea ala jacta padagogie, 2020), h. 5.

4. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan individu dalam mengembangkan dan menganalisis persoalan guna mengambil keputusan yang valid dalam menyelesaikan masalah dalam pembelajaran ataupun dalam kehidupan sehari-hari tanpa pengaruh orang lain.⁴

B. Latar Belakang

Model pembelajaran ialah suatu rangkaian yang menjadi acuan guru untuk mengorganisasikan bahan ajar maupun kegiatan siswa.⁵ Model pembelajaran CORE merupakan model yang menekankan pada empat aspek, yakni *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*. Pertama, *Connecting*, yakni aktivitas menghubungkan pengetahuan terdahulu dengan pengetahuan selanjutnya. *Organizing*, tahapan ini membantu siswa dalam mengorganisasikan pengetahuan yang ada. Tahap ketiga ialah *Reflecting* yaitu, tahapan yang membantu siswa menyampaikan kembali informasi yang diperoleh, dan yang terakhir ialah tahap *Extending* yakni proses memperdalam pengetahuan siswa.⁶

Hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 11 November 2022 pukul 11.30 WIB, bersama guru mata pelajaran matematika MTs Nurul Huda. Beliau menjelaskan bahwa sebelumnya model pembelajaran yang digunakan masih memakai model pembelajaran konvensional, yaitu dengan tanya jawab, ceramah, dan diskusi karena guru belum memahami inovasi model pembelajaran. Hal ini menyebabkan minim keterlibatan siswa saat pembelajaran, jika ada itu pun terdominasi oleh 1-2 orang perkelas. Hakikatnya pada era 4.0 guru telah melakukan inovasi terhadap model pembelajaran

⁴Siti Nurhasanah., dkk, *Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Pembelajaran CBL*, (Malang : cv. Kota tua, 2020), h. 9

⁵Yulianah Prihatin, *Model Pembelajaran Inovatif : Teori dan Aplikasi Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*, (Bandung : Manggu Makmur Tanjung Lestari, 2016), h. 6-10.

⁶Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2020), 40

yang tepat sehingga siswa lebih aktif dan kreatif selama kegiatan belajar mengajar.⁷

Mengatasi permasalahan tersebut perlu model pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa pada pembelajaran, salah satunya ialah model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) yang dapat memberikan pengalaman belajar, karena siswa diberikan kesempatan untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan dapat membangun pengetahuan siswa agar mampu memahami materi melalui interaksi yang ada.⁸

Penelitian ini juga relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmat Nugraha, Achmad Mudrikah, Samnur Saputra menyatakan bahwa rangkaian pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.⁹ Penelitian lain yang sejalan dengan pendapat Rahmat Nugraha ialah pendapat Sheilla Rosalline juga menyimpulkan bahwa model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep siswa.¹⁰ Desnani Ulfa, Depriawan Rahmi, dan Rena Revita dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing,*

⁷Ahmad Abdul Azis, Yuberti Yuberti, dan Indah Resti Ayuni Suri, 'Analisis Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Kemandirian Belajar Peserta Didik', *Journal of Mathematics Education and Science*, 3.2 (2020), 69–77 <<https://doi.org/10.32665/james.v3i2.142>>.

⁸Noni Friscillia, Nindy Citroesmi Prihatiningtyas, and Nurhayati Nurhayati, 'Efektivitas Model Pembelajaran Conecting, Organizing, Reflecting, Extending (Core) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Vii', *Journal of Educational Review and Research*, 4.1 (2021), 63 <<https://doi.org/10.26737/jerr.v4i1.2364>>.

⁹Rahmat Nugraha, Achmad Mudrikah and Samnur Saputra, "Pengaruh Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) Terhadap Minat Belajar dan Peningkatan Berpikir Kritis Peserta Didik", *Ujmes* 7, no 1 (2022) : 54-62 <<https://doi.org/10.30999/ujmes.v7i1.2236>>.

¹⁰Sheilla Rosalline, Mailizar, and Lasia Agustina, "Pengaruh Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa", *JKPM : Jurnal Kajian Pendidikan Matematika* 5, no 1 (2020) : 143-152 <<https://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5283>>.

Reflecting, Extending) dalam kemampuan pemecahan masalah matematis.¹¹

Pembelajaran matematika lebih menyenangkan apabila komunikasi yang terjadi sejalan antara siswa dan guru. Siswa bertanya jika mengalami kesulitan, memberikan jawaban, serta memaparkan gagasan yang dimiliki. Guru memandu proses pembelajaran dan berperan sebagai fasilitator ketika siswa sedang mendalami materi. Cara kerja seperti inilah yang disebut metode *brainstorming*.¹² Metode *brainstorming* merupakan aktivitas curah pendapat atau gagasan peserta didik yang penerapannya secara aktif dan bebas sebagai penunjang daya pikir kreatif dan memperluas pengetahuan antar siswa.¹³

Fakta dilapangan metode pembelajaran yang digunakan di MTs Nurul Huda masih menggunakan metode *teacher center*, yakni berpusat kepada guru mulai dari penyajian dan pembahasan informasi bersumber kepada guru. Hal ini menyebabkan pembelajaran yang membosankan dan pasif karena guru belum menginovasikan metode pembelajaran yang tepat sehingga keinginan belajar siswa masih kurang.

Permasalahan tersebut dapat teratasi melalui pemilihan metode pembelajaran yang inovatif dan tepat, seperti metode *brainstorming* yang menghasilkan sebanyak mungkin gagasan mengenai topik tertentu dan ide-ide besar dari sekelompok orang dalam waktu singkat untuk mengatasi hambatan yang ada.¹⁴ Penggunaan metode *brainstorming* dapat melatih siswa untuk berpikir cepat dan logis,

¹¹Desnani Ulfa, Depriwana, dan Rena Revita, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran CORE Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Self-Confidence Siswa SMP/MTs”, *Journal Cendikia : Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2019) : 400-409.

¹²Imelda Wardani Rambe, ‘Brainstorming Di Sekolah’, *Jurnal Math-Umb. Edu* 9. No 3 (2022), 108–114.

¹³Ahmad Mufit Anwari, *Strategi Pembelajaran Orientasi Standar Proses Pendidikan*, (Tasikmalaya : Edu Publisher, 2020), h. 57.

¹⁴Harfin Lanya, dan Septi Dariyatul Aini, “Efektifitas Model Pembelajaran Osborn dengan Teknik *Brainstorming* Pada Mata Kuliah Metode Numerik”, *Indomath : Indonesia Mathematics Education* 2, no 1 (2019) : 9-16. <<https://doi.org/10.30738/indomath.v2i1.3247>>

meningkatkan partisipasi dalam menerima pelajaran, menumbuhkan suasana disiplin serta saling melengkapi melalui pengetahuan yang diperoleh.¹⁵

Hal ini diperkuat dengan penelitian terdahulu mengenai metode *brainstorming*, seperti penelitian Dewi Sunandar dan Effendi menyimpulkan penerapan metode *brainstorming* dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.¹⁶ Muhammad Lukman dalam penelitiannya mengatakan penerapan metode *brainstorming* pada aktivitas belajar berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.¹⁷

Pada pembelajaran matematika terdapat kemampuan dasar yang penting dan harus dimiliki oleh siswa, yaitu pemahaman konsep matematis. Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan awal untuk mengklasifikasikan ide-ide abstrak dalam matematika berupa objek-objek yang dinyatakan dalam bentuk istilah, kemudian direpresentasikan dalam contoh suatu konsep yang jelas.¹⁸ Berdasarkan hasil prapenelitian yang dilakukan pada tanggal 11 November 2022 pukul 08.30 WIB, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Nurul Huda tergolong rendah terlihat pada tabel berikut:

¹⁵Mia Widiastari dan Ni Wayan Suniasih, “Pengaruh Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition Berbasis Brainstorming Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ips”, *Jurnal Pedagogie dan Pembelajaran* 3, no. 1, (2020), 64-73.

¹⁶Dewi Sunandar dan Effendi, “ Penerapan Metode *Brainstorming* Pada Pembelajaran Fisika Materi Wujud Zat”, *JIFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika dan Riset Ilmiah)* 2, no.1 (2018): 38- 42.

¹⁷Muhammad Lukman, “Penerapan Metode Pembelajaran *Brainstorming* terhadap Pemahaman Konsep Siswa SMP kelas VII” *Jurnal Pembelajaran* 1, no. 2, (2018) : 40-44.

¹⁸Meilinda., dkk, *Matematika Dasar*, (Padang: Global Eksekutif Teknologi, 2022), h. 3

Tabel 1.1
Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis
Siswa kelas VII MTs Nurul Huda

No	Kelas	KKM	Interval Nilai		Jumlah
			$0 \leq x < 70$	$70 \leq x < 100$	
1.	VII 3	70	20	2	22
2.	VII 4	70	20	7	27
3.	VII 5	70	24	5	29
Jumlah			64	14	78
Presentase			82 %	18 %	

Berdasarkan tabel 1.1 pemahaman konsep matematis siswa, sebagian besar belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Dari kelas VII 3 sampai VII 5 hanya 18% siswa yang memiliki nilai tuntas, sedangkan dibawah KKM lebih tinggi persentasenya, yaitu 82%, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa rendah. Penyebab hal ini karena siswa terhambat dalam mengutarakan kembali konsep, mengklasifikasikan kembali konsep materi, menerapkan konsep secara algoritma, menyajikan objek-objek berdasarkan terpenuhi atau tidak terpenuhinya persyaratan dalam konsep, dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika, yang dalam hal ini menjadi indikator pemahaman konsep matematis.

Berikut ini hasil jawaban siswa yang kurang sesuai dengan ciri-ciri pemahaman konsep matematis :

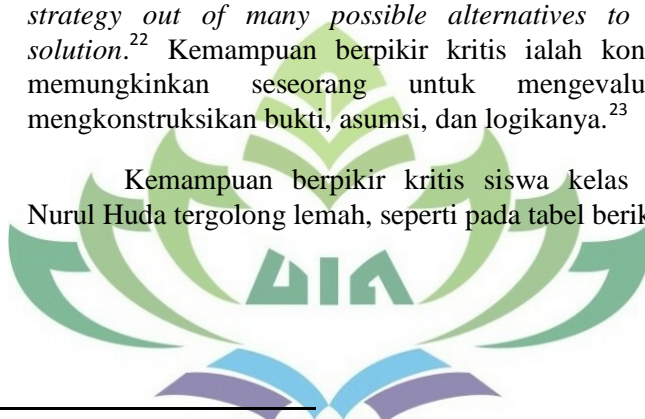
Gambar 1.1 Jawaban yang tidak sesuai dengan indikator pemahaman konsep matematis.

Hasil penelitian relevan oleh Putri Diana, Indiana Marethi, dan Aan Subhan Pamungkas menyebutkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa tergolong rendah pada

model konvensional, tetapi ketika telah dilakukan inovasi model pembelajaran kemampuan pemahaman konsep matematis siswa meningkat.¹⁹ Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Bayu Putra Irwan mengatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan atas model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) terhadap kemampuan pemahaman konsep.²⁰

Aktivitas pembelajaran, selain memerlukan kemampuan pemahaman konsep juga membutuhkan kemampuan berpikir kritis terkhusus pada pembelajaran matematika. *Teaching critical thinking should begin by motivating students to actively and persistently consider distinctive.*²¹ *Students apply critical thinking to find the best strategy out of many possible alternatives to obtain a solution.*²² Kemampuan berpikir kritis ialah kondisi yang memungkinkan seseorang untuk mengevaluasi dan mengkonstruksikan bukti, asumsi, dan logikanya.²³

Kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTs Nurul Huda tergolong lemah, seperti pada tabel berikut:



¹⁹ Putri Diana, Indiana Marethi, and Aan Subhan Pamungkas, 'Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematik', *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4.1 (2020), 24 <<https://doi.org/10.35706/sjme.v4i1.2033>>.

²⁰ Bayu Purta Irawan, "Pengaruh Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Sekolah Menengah Kejuruan", *Journal of Mathematics Science and Education* 1, no. 1 (2018): 38-54, <<https://doi.org/10.21540/jmse.v1i1.132>>

²¹ Catherine O'Reilly, Ann Devitt, and Nóirín Hayes, 'Critical Thinking in the Preschool Classroom - A Systematic Literature Review', *Thinking Skills and Creativity*, 46.May (2022) <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101110>>.

²² N. R. Aini and others, "Problem-based Learning For Critical Thinking Skills in Mathematics", *Journal of Physics : Conference Series 1155*, no. 1 (2019) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1155/1/012026>>

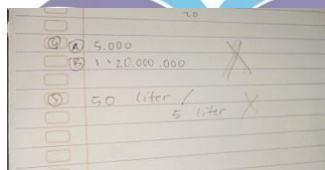
²³ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung : PT. Refika Aditama, 2018), h. 96.

Tabel 1.2
Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis
Siswa Kelas VII MTs Nurul Huda

No	Kelas	KKM	Interval Nilai		Jumlah
			$0 \leq x < 70$	$70 \leq x < 100$	
1.	VII 3	70	19	3	22
2.	VII 4	70	21	6	27
3.	VII 5	70	23s	7	29
Jumlah			62	16	78
Persentase			79 %	21 %	

Berdasarkan tabel 1.2 diperoleh hasil sekitar 21 % siswa yang mencapai nilai KKM, dan 79 % belum tuntas KKM, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih lemah dalam merumuskan masalah, mengidentifikasi, membuat kesimpulan, serta menuliskan hasil dari analisis masalah yang dalam hal ini seharusnya menjadi ciri-ciri kemampuan berpikir kritis.

Berikut ini jawaban siswa yang belum sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis :



Gambar 1.2 Jawaban yang kurang sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis.

Hasil penelitian relevan terdahulu yang dilakukan oleh Nita Rahayu dan Fitri Alyani memperkuat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih lemah ketika pembelajaran masih menggunakan model konvensional.²⁴ Hal ini selaras juga dengan penelitian yang dilaksanakan oleh

²⁴Nita Rahayu dan Fitri Alyani , “Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Adversity Quotient”, *Prima : Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no 2, (2020) : 121-136 .

Karlina Wati, Yunin Hidayati, Ana Wulandari, dan Moch. Ahied memiliki kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) terhadap kemampuan berpikir kritis.²⁵

Sejalan dengan pemaparan di atas sebagai manusia kita harus mampu menata masa depannya dengan bijaksana dan mampu berpikir kritis dalam memecahkan suatu permasalahan yang terjadi di hidupnya dengan bantuan ilmu pengetahuan. Seperti yang terdapat dalam QS. At-Taubah ayat 122 :

وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنْفِرُوا كَافَّةً فَلَوْلَا نَفَرَ مِنْ كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ

Artinya : “Tidak sepatutnya bagi mukmin untuk pergi semuanya (ke medan perang). Mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya.”

Menurut Quraish Shihab ayat tersebut menjelaskan bahwa memahami ilmu dan menyebarkan ilmu adalah suatu keharusan. Misi orang yang menuntut ilmu (*tafaqquh fiddin*) adalah mengajarkan ilmu itu kepada orang lain agar suatu negeri itu tidak dilanda ketidakpahaman.²⁶ Ayat tersebut juga menjelaskan adanya pembagian tugas antara satu dengan yang lain. Hal ini menjelaskan pendidikan dapat membentuk pola pikir seseorang.

Berdasarkan kondisi lapangan dan data yang diperoleh serta penelitian terdahulu yang relevan untuk mengatasi masalah tersebut penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *CORE*

²⁵Karlina Wati, Yunin Hidayati, Ana Wulandari dan Moch. Ahied, “Pengaruh Model Pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”, *Journal of Natural Science Education Research* 1, no.2. (2019), h.108.

²⁶Nadia Azkiya, and others, “Diaspora dalam Pandangan Al-Qur’an (Telaah QS. At-tauah Ayat 122)”, *Jurnal Riset Agama* 2, no 1 (2022) :1-12, <https://doi.org.10.15575/jra.v2i1.15551>.

(*Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*) berbasis *Brainstorming* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa” yang dapat membuat kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis siswa semakin baik.

C. Identifikasi Masalah

Penelitian ini memiliki identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Guru belum memvariasikan model pembelajaran dalam mengajar.
2. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tergolong rendah.
3. Kemampuan berpikir kritis siswa masih dalam kategori lemah.

D. Batasan Masalah

Agar penulis lebih terarah, dan untuk menjaga tingkat ketelitian penulis membatasi masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming*.
2. Variabel terikat yang diteliti pada penelitian adalah kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis.
3. Penelitian ini dilakukan di MTs Nurul Huda Sukaraja pada kelas VIII.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis ?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* dengan model konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis ?
3. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting,*

Extending) berbasis *brainstorming* dengan model konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis ?

F. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini ialah mengetahui:

1. Pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis.
2. Pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* dengan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.
3. Pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* dengan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis.

G. Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Skripsi ini dapat memperlimpah pemikiran dan juga konsep dari teori terhadap ilmu pengetahuan terlebih lagi dalam bidang pendidikan.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi penulis, dapat menambah wawasan mengenai penggunaan model pembelajaran CORE berbasis *brainstorming* sebagai model pembelajaran yang dapat membantu siswa berpikir secara cepat dan logis, membantu siswa mampu aktif dalam kegiatan belajar mengajar, dan membantu siswa mengembangkan daya ingat yang dimiliki.
 - b. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai referensi penggunaan variasi model pembelajaran sehingga tidak selalu menggunakan model pembelajaran konvensional.
 - c. Bagi siswa, dapat membantu siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar, membantu siswa terbiasa berpikir kritis, dan mengungkapkan pendapatnya dengan percaya diri serta mengembangkan daya ingat siswa.
 - d. Bagi sekolah, hasil dari penelitian ini dapat membantu memberikan informasi dan sebagai

kajian perbaikan dalam proses pemilihan model pembelajaran agar dapat meningkatkan kualitas sekolah, guru dan siswa.

H. Penelitian Relevan

Penulis mencantumkan kajian terdahulu sebagai informasi untuk menghindari pengulangan hasil temuan dari persoalan yang sama, yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilaksanakan oleh Karlina Wati, Yunin Hidayati, Ana Wulandari, dan Moch. Ahied memiliki kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* terhadap kemampuan berpikir kritis. Persamaan dari penelitian ini, yaitu model pembelajaran yang digunakan yakni model pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* dan perbedaan dari penelitian ini terletak pada model penguat yang digunakan yaitu model pembelajaran *Brainstorming*.²⁷
2. Hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Bayu Putra Irwan mengatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan atas model pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* terhadap kemampuan pemahaman konsep Kesamaan dari penelitian yang dilakukan adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* dengan variabel terikat memakai pemahaman konsep. Sedangkan perbedaan dari penelitian ini terletak pada penguat yang digunakan.²⁸
3. Desnani Ulfa, Depriawan Rahmi, dan Rena Revita dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Persamaan

²⁷Karlina Wati, Yunin Hidayati, Ana Wulandari dan Moch. Ahied, "Pengaruh Model Pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa", *Journal of Natural Science Education Reseach* 1, no.2. (2019), h.108.

²⁸Bayu Purta Irawan, "Pengaruh Model Pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Sekolah Menengah Kejuruan", *Journal of Mathematics Science and Education* 1, no. 1 (2018): 38-54, <<https://doi.org/10.21540/jmse.v1i1.132>>

penelitian ini terletak pada model pembelajaran CORE yang digunakan dan perbedaannya terletak pada model penguat yang digunakan serta kemampuan yang diukur dalam penelitian.²⁹

I. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini, terbagi menjadi beberapa bab agar lebih mudah untuk dipahami. Penulisan skripsi dengan “Pengaruh Model Pembelajaran CORE berbasis *Brainstorming* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Berpikir Kritis” sistematika penulisannya sebagai berikut :

Bagian awal yang terdiri dari sampul depan (cover) skripsi, halaman sampul, halaman abstrak, halaman pernyataan orisinalitas, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, persembahan, riwayat hidup, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan daftar gambar.

Bagian inti terdiri atas BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, dan BAB V dengan penjelasan sebagai berikut :

BAB I pendahuluan yang berisi: (a) Penegasan Judul, (b) Latar Belakang Masalah, (c) Identifikasi Masalah, (d) Batasan Masalah, (e) Rumusan Masalah, (f) Tujuan Penelitian, (g) Manfaat Penelitian, (h) Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan, dan (i) Sistematika Penulisan.

BAB II berupa Landasan Teori dan Pengajuan Hipotesis yang terdiri dari : (a) Teori Yang Digunakan, (b) kerangka berpikir dan (c) pengajuan hipotesis.

BAB III Metode Penelitian yang terdiri dari : (a) Waktu dan Tempat Penelitian, (b) Pendekatan dan Jenis Penelitian, (c) Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data, (d) Definisi Operasional Variabel, (e) Instrumen Penelitian, (f) Uji Coba Instrumen, (g) Uji Prasyarat Analisis, (h) Uji Hipotesis.

BAB IV Hasil dan Pembahasan yang terdiri dari (a) deskripsi data, (b) Analisis Data Hasil Pengamatan, (c) Pembahasan Hasil dan Analisis

BAB V terdiri dari : (a) Kesimpulan, dan (b) Rekomendasi.

²⁹Desnani Ulfa, Depriwana, dan Rena Revita, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran CORE Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Self-Confidence Siswa SMP/MTs”, *Journal Cendikia : Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2019) : 400-409.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini dapat dideskripsikan bahwa terdapat pengaruh:

1. Model pembelajaran CORE berbasis *brainstorming* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Model pembelajaran CORE berbasis *brainstorming* dengan model konvensional terhadap pemahaman konsep matematis.
3. Model pembelajaran CORE berbasis *brainstorming* dengan model konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Rekomendasi

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Selama penelitian berlangsung penulis lemah dalam hal mempersiapkan pelaksanaan pertama kali model CORE berbasis *brainstorming* karena siswa belum pernah menggunakan model pembelajaran tersebut. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperhatikan persiapannya dengan matang dan baik.

2. Bagi Pendidik

Dalam pembelajaran matematika di MTs Nurul Huda Sukaraja, pengaplikasian model CORE berbasis *brainstorming* pada materi pola bilangan dapat membantu siswa aktif memahami materi yang dibahas karena siswa diajak terlibat langsung mulai dari menghubungkan konsep sebelumnya dengan konsep yang sedang dipelajari, membantu siswa memahami lebih lanjut materi dalam proses pembelajaran. Melalui sesi curah pendapat atau *brainstorming* pada tahap *Reflecting* dapat membantu siswa mengembangkan daya pikir kritis dan daya ingat serta membantu siswa lebih percaya diri. Sehingga pendidik bisa mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran CORE berbasis *brainstorming* dalam kegiatan belajar mengajar.

3. Bagi Peserta didik

Diharapkan mampu belajar dengan rajin agar mampu memahami materi pembelajaran dengan baik, sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh pendidik. Dalam diskusi kelompok peserta didik harus lebih berani dalam menyampaikan pendapat yang dimiliki.



DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Rifa,i. *Pengantar Metodologi Penelitian*, Yogyakarta : Suka-press, 2021.
- Agustianti, Rifka, “Analisis Disposisi Matematis Mahasiswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*), *JPMI : Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 4, no 6, (2021) : 1405-1412 <<https://doi.10.22460/jpmi.v4.i4.1405-1412>>
- Ahmad Mufit Anwari, *Strategi Pembelajaran Orientasi Standar Proses Pendidikan*, Tasikmalaya : Edu Publisher, 2020.
- Amin dan Linda Yurike. S, *164 Model Pembelajaran Kontemporer*, Jakarta : Pusat Penerbit LPPM, 2022.
- Ananda, Rusydi dan Muhammad Fadhli. *Statistika Pendidikan Teori dan Praktik Dalam Pendidikan*. Medan : CV. Widya Puspita, 2018.
- Anita Purba., dkk, *Pengajar Profesional : Teori dan Konsep*, Surabaya : Yayasan Kita Menulis, 2021.
- Azkiya, Nadia and others, “Diaspora dalam Pandangan Al-Qur’an (Telaah QS. At-tauah Ayat 122)”, *Jurnal Riset Agama* 2, no 1 (2022) :1-12, <https://doi.org.10.15575/jra.v2i1.15551>
- Baiduri, Dwi Priyo Utomo, dan Chistina Wardani, *Pemahaman Konsep Geometri Ditinjau dari Kecerdasan Intrapersonal dan Interpersonal*, Malang : UMM Press, 2021.
- Budistuti, Dyah dan Agustinus Bandur, *Validitas dan Realibilitas Penelitian Dengan Analisis NVIVO, SPSS dan AMOS*, Jakarta : Mitra Wacana Media, 2018.
- Budiyanto, Agus Krisno. *Metode Pembelajaran Dalam Student Centered Learning (SCL)*. Malang : UMM Press, 2018.
- Darwin, Muhammad., dkk. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif*. Bandung : CV. Media Sains Indonesia, 2020.

- Dinata, Fatmawati Trysna Dinata dan Tina Rosyna. “Analisis Validitas Realibilitas dan Indeks Kesukaran Pada Butir Soal Materi Barisan dan Deret Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi”. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 4, no 3 (2021) : 683 – 690. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i3.683-690>.
- Edi, Sarwo dan Raden Rosnawati. “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Model *Discovery Learning*”. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 5, no 2 (2021) : 234-246. <https://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v5i2.3604>.
- Ernawati., dkk, *Problematika Pembelajaran Matematika*, Aceh : Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021.
- Fauzi, Alex Haris. *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Kubus dan Balok*, Bandung : cv. Media Sains Indonesia, 2021.
- Febriana, Rina. *Evaluasi Pembelajaran*, Jakarta : Bumi Aksara, 2019.
- Gde, Ida Ayu, *Evaluasi Pembelajaran*, Bali : UNHI Press, 2019.
- Hardani, dkk, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, (Yogyakarta : cv. Pustaka Ilmu Group, 2020.
- Harfin Lanya, dan Septi Dariyatul Aini, “Efektifitas Model Pembelajaran *Osborn* dengan Teknik *Brainstorming* Pada Mata Kuliah Metode Numerik”, *Indomath : Indonesia Mathematics Education* 2, no 1 (2019) : 9-16. <https://doi.org/10.30738/indomath.v2i1.3247>.
- Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, Bandung : PT. Refika Aditama, 2018.
- Inanna., Rahmatullah dan Muhammad Hasan. *Evaluasi Pembelajaran : Teori dan Praktek*. Makassar : CV. Tahta Media Group, 2021.

- Irawan, Bayu Purta, “Pengaruh Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Sekolah Menengah Kejuruan”, *Journal of Mathematics Science and Education* 1, no. 1 (2018): 38-54, <<https://doi.org/10.21540/jmse.v1i1.132>>
- Jaheman., Adrinus A, Badilius Ganur, dan Silfanus Jelatu, “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa”, *Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no 2 (2019) : 191-202, <<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.454>>
- Komariyah, Siti dan Ahdinia Fatmala Nur Laili. “Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika”. *JP3M : Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika* 4, no 2 (2018) : 55-60. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jp3m>.
- Komarudin dan Sarkadi. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta : Laboratorium Sosial Politik Press, 2017.
- Kurniawan, Andri., dkk, *Metode Pembelajaran Era Digital 4.0*, Padang : PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022.
- Lediana, Bambang Sri Anggoro, Indah Resti Ayuni Suri. “Pengaruh Pendekatan Mastery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis dan Self Confidence Peserta Didik Kelas VII SMPN 24 Bandar Lampung”. *LEMMA* 4, no.1 (2018) : 29-37, <https://ejournal.upgrisba.ac.id/index.php/jurnal-lemma/article/view/2345>.
- Lena, Mai Sri, Netriwati dan Nur Rohmatul Aini. *Metode Penelitian*. Malang : CV. IRDH, 2019.

¹⁰⁷ **Aprilia, Silvana Indah dan Hafsa Adha Diana, ‘Pembelajaran CORE Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Taruna Terpadu Bogor’, 3 (2023), 83–92.**

- Lismaya, Lilis. *Berpikir Kritis & PBL (Problem Based Learning)*, Surabaya : Media Sahabat Cendikia, 2019
- Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, Jakarta : Bumi Aksara, 2018.
- Muhyi, Muhammad, dkk, *Metodologi Penelitian*, Surabaya : Adi Buana University Press, 2018.
- Nana, *Inovasi Pembelajaran Fisika Edisi Revisi*. Klaten : Lakeisha, 2022.
- Netriwati, Mai S. Lena dan Yumn Jamilah. *Evaluasi Proses Pembelajaran Matematika*. Bandar Lampung : Pusaka Media, 2022.
- Netriwati, Mai Sri Lena, Fadly Nendra, Zakiyah Rahim, dan Ami Tricia, *Praktik Observasi Sekolah*, Malang : Madza Media, 2023.
- Nugraha, Rahmat, Achmad Mudrikah, dan Samnur Saputra, “Pengaruh Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) Terhadap Minat Belajar dan Peningkatan Berpikir Kritis Peserta Didik”, *UJMES* 7, no 1 (2022) : 54-62, <<https://doi.org/10.30999/ujmes.v7i1.2236>>
- Nurhasanah, Siti, Arasati, Farida Dwi Susanti dan Iin Hindun. *Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Pembelajaran CBL*. Malang : CV. Kota Tua, 2020.
- Payadnya, I Putu Ade Andre dan I Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika. *Panduan Penelitian Eskperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta : Deepublish, 2018.
- Pramesti, Syantika Lya Diah *Catatan Dasar Pembelajaran Matematika*, Pekalongan : Nasya Expanding Management, 2020.
- Purba, Yoel Octobe., dkk. *Teknik Uji Instrumen Penelitian Pendidikan*. Bandung : Widina Bhakti Persada Bandung, 2021.

- Rahman, Arif Aulia dan Cut Eva Nasryah. *Evaluasi Pembelajaran*. Ponorogo : Uwais Inspirasi Indonesia , 2019. h. 166
- Ramadhani, Yulia Rizki., dkk, *Metode dan Teknik Pembelajaran Inovatif*, cetakan 1. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Reilly, Catherine O’, Ann Devitt, Noirin Hayes, “ Critical Thinking In the Preschool Classroom-A systematic Literature Review”, *Thinking Skills and Creativity* 101110, (2022), <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101110>>
- Rosnawati, Rina dan Teni Stirtresna, “ Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau Dari Self-Confidence pada Materi Aljabar Yang Menggunakan Pembelajaran Daring”, *Plusminus : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no.1 (2021) : 257-290.
- Rinaldi, Achi., Novalia dan Muhamad Syazali. *Statistika Inferensial Untuk Ilmu Sosial dan Pendidikan*. Bogor : IPB Press, 2020.
- Rohmah, Ayu Naili dan Himmatul Ulya, “Pengaruh Pembelajaran CORE Melalui Pendekatan Open-ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa”, *Buana Matematika* 11, no 2 (2021) : 137-150, <https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v11i2.3684>.
- Ropii, Muhammad dan Muh. Fahrurrozi, *Evaluasi Hasil Belajar*, Lombok : UHP, 2017
- Rosalline, Sheilla, Mailizar, dan Lasia Agustina, “Pengaruh Model Pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa”, *JKPM : Jurnal Kajian Pendidikan Matematika* 5, no 1 (2020) : 143-152, <https://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5283>.
- Ruqoyyah, Siti, Sukma Murni, dan Linda. *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta : CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020.
- Saleng, Zainal Abidin, *Kecerdasan Emosional Profesionalisme Guru dan Prestasi Belajar Siswa*, Pare-pare : MNC Publishing, 2021.

- Septianingsih, Rika., Netriwati, dan Wawan Gunawan. “Pengaruh Model Pembelajaran ECIRR Dan PQ4R Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari *Self Efficacy*”. *JPMI : Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 5, no 3 (2022) : 843-858. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i3.843-858>.
- Shoimin, Aris. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2020
- Simatupang, Mardiana Afriany. *Latihan Soal Berpikir Kritis : kelas X SMA*, : Guepedia, 2020.
- Sohilait, Emy. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, Depok : Rajawali Pers, 2021.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, 2017.
- Syaifar, Mukhlisatul Humaira Maimunah and Yenita Roza, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gender”, *Jurnal Cendikia*, 6, no. 1 (2022) : 519-532.
- Udayani, K. Ratna, I Nyoman Gita, I.Putu Pasek Suryawan, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran CORE Berbantuan Masalah Terbuka Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematis Siswa”, *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha* 9, no 1 (2018) : 54-62, <<https://doi.org/10.23887/jjpm.v9i1.19886>>
- Ulfa, Desnani, Depriwana, dan Rena Revita, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran CORE Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Self-Confidence Siswa SMP/MTs”, *Journal Cendikia : Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2019) : 400-409.
- Vivin Zulfa Atina, *A Guide To Survive In The Corona Virus Pandemic and The Society 5.0 Era*, Sleman : CV. Budi Utama, 2021.
- Wahyuni, Sri Sugiman and Pika Merliza, “Keefektifan Model Pembelajaran CORE dengan Strategi Konflik Kognitif Ditinjau dari Prestasi Belajar, Berpikir Kritis, dan *Self-*

efficacy”, *Pythagoras :Jurnal Pendidikan Matematika* 15, no.1, (2020) : 73-86.
<<https://doi.org/10.21831/pg.v15i1.36414>> .

Wati, Karlina, Yunin Hidayati, Ana Wulandari dan Moch. Ahied, “Pengaruh Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”, *Journal of Natural Science Education Reseach* 1, no.2. (2019), h.108.

Yolanda, Dilla Desvu. *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery*, Jakarta : Guepedia, 2020. h. 19.

Yulianti, Eka dan Indra Gunawan. “Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) : Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis”. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education* 2, no 3 (2019) : 399-408.
<https://doi.org/10.24042/ij sme.v2i3.4366>.

Zakiah, Linda dan Ika Lestari, *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*, Bogor : Erzatama Karya Abadi, 2019.

