

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKTUAL
DENGAN PENDEKATAN ETNOMATEMATIS TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA
DIDIK**



Skripsi

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

Oleh

**VIRDA GIAND AQNEZA
NPM : 1811050420**

Jurusan : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1444/2023**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKTUAL
DENGAN PENDEKATAN ETNOMATEMATIS TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA
DIDIK**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam
Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh :

**VIRDA GIAND AQNEZA
NPM : 1811050420**



Jurusan : Pendidikan Matematika

PEMBIMBING I :Dr. Achi Rinaldi, M.SI.

PEMBIMBING II :Fredri Ganda Putra, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H/2023**

ABSTRAK

Kemampuan pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis peserta didik dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan oleh peserta didik sebagai penunjang dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Berdasarkan hasil pra-penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep dan Berpikir kritis peserta didik masih rendah, hal ini terlihat dari hasil uji kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas IX A yang memperoleh nilai diatas KKM dengan nilai ≥ 70 sebanyak 9 dari 30 peserta didik, dan hasil uji Berpikir kritis peserta didik kelas IX A yang memperoleh nilai diatas KKM dengan nilai ≥ 70 sebanyak 11 dari 30 peserta didik, selain itu kurang bervariasinya model pembelajaran yang digunakan. Maka dari itu penulis tertarik untuk menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan Berpikir kritis. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Kontekstual (*contextual teaching and learning*) dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Penelitian menggunakan jenis penelitian *Quasy Experimental Desain*, sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IXA dan IXC SMP Mutiara Bangsa. Pengambilan sampel menggunakan teknik Simple Random Sampling. Teknik dalam pengumpulan data berupa Tes dan dokumentasi.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Uji *Multivariate Analysis Of Variance* (Manova) dengan $\text{sig} < 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan yang sudah dilakukan nilai sig dari kemampuan pemahaman konsep dan Berpikir kritis kurang dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan, terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan Berpikir kritis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*).

Kata kunci : Model pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*), kemampuan pemahaman konsep dan Berpikir kritis.



KEMENTERIAN AGAMA
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

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

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kontektual dengan Pendekatan Etnomatematis Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis Peserta Didik
Nama : Virda Giand Aqneza
NPM : 1811050420
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

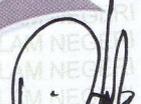
Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

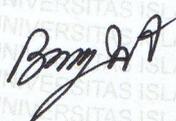

Dr. Achi Rinaldi, S.SI, M.SI.

NIP. 198202042006041001


Fredi Ganda Putra, M.Pd.

NIP. 199009152015031004

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika


Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.

NIP. 198402282006041004



KEMENTERIAN AGAMA
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul : **“Penerapan Model Pembelajaran Kontektual dengan Pendekatan Etnomatematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis Peserta Didik”** disusun oleh: **Virda Giand Aqneza, NPM. 1811050420**, Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Rabu, 30 Desember 2022, Pukul 10:00-12:00 WIB**

TIM MUNAQASYAH

Ketua : **Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd** (.....)

Sekretaris : **Riyama Ambarwati, M.Si.** (.....)

Penguji Utama : **Siska Andriani, S.SI., M.Pd.** (.....)

Penguji Pendamping I : **Dr. Achi Rinaldi, S.SI., M.SI.** (.....)

Penguji Pendamping II : **Fredi Ganda Putra, M.Pd.** (.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

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

NIP 196408281988032002



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Virda Giand Aqneza
Npm : 1811050420
Jurusan/ prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual dengan Pendekatan Etnomatematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis Peserta Didik”** adalah benar-benar hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikat ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam footnote atau daftar pustaka.

Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusunan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar lampung, 2023
Penulis



Virda Giand Aqneza
1811050420

MOTTO

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اصْبِرُوا وَصَابِرُوا وَرَابِطُوا وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

Artinya : *“Wahai orang-orang yang beriman, Bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu dan tetaplah bersiap-siaga (di perbatasan negerimu) dan bertakwalah kepada Allah agar kamu beruntung.”* (Q.S. Ali Imran : 200)



PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

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

Skripsi ini penulis persembahkan sebagai salah satu ungkapan rasa hormat dan cinta kasihku untuk kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Ikhwan Khalid S.Ag dan Ibunda Zelva Aryana S.Ag yang tiada hentinya memberikan semangat, dorongan, motivasi, nasihat, kasih sayang dan yang tak pernah berhenti berdoa untuk kesuksesanku, terima kasih atas cinta kasih sepenuh hati yang telah diberikan serta keikhlasan dalam menyelipkan namaku disetiap doamu.

Teruntuk kakakku Virnalia Gloria Anggraini dan adikku tercinta Muhammad Ahfi Ramadhan (alm) dan Muhammad Iqbal Afianza, terima kasih atas doa dan semangat yang telah diberikan kepadaku. Semoga kita bisa menjadi anak yang dapat membanggakan kedua orang tua kita dan selalu menjadi pribadi yang lebih baik kedepannya dan menjadi pribadi yang tetap rendah hati.

Untuk diriku sendiri, kamu sangat hebat, kamu sangat kuat dan kamu mampu sampai tahap ini dengan sangat baik. Meskipun dalam pengerjaannya ada krikil-krikil tapi itu bukan alasan untuk kamu stop dari dunia perpusingan, karena semesta akan tau kamu mampu melalui itu semua. Terima kasih telah berjuang untuk dapat melawan rasa malas pada dirimu, tanpa kamu sadari musuh terbesar dalam pengerjaan skripsi ini adalah dirimu sendiri. Semoga kamu selalu kuat untuk kedepannya, ikhtiar dan bertawakal dalam menata masa depanmu.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatu

Alhamdulillah, puji syukur penulis Panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah senantiasa memberikan rahmat, hidayah-nya dan pertolongan atas urusan penulis. Shalawat dan salam tercurahkan kepada Nabi Muhammad Saw. Berkat pertolongan dari Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kontektual dengan Pendekatan Etnomatematis terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis Peserta Didik”** guna sebagai persyaratan memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Dalam proses Penyelesaian skripsi ini, penulis menerima banyak bantuan dari beberapa pihak, oleh karna itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Hj Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Dr. Achi Rinaldi, M.SI selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu serta ilmunya untuk mengarahkan dan memotivasi penulis.
4. Fredi Ganda Putra, M.Pd selaku pembimbing II yang tulus dan ikhlas membimbing, meluangkan waktu dan memberikan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
6. Dra.Hj.Idawati,MM.Pd selaku kepala SMP Mutiara Bangsa, RajaBasa jaya kota Bandar Lampung yang telah memberikan izin dan membantu untuk kelancaran penelitian.
7. Septilas, M.Pd dan Deka, S.S.Pd selaku Guru Matematika di SMP Mutiara Bangsa yang telah membimbing dan memberikan bantuan pemikiran kepada penulis selama penelitian.

8. Sahabat-sahabatku, Merta alyana, Izzati khoirunnisa, Uun Indasah, Siti Nurjannah, Sintia Dwikis, Merta alyana, Masayu Fika Fatimah, Novri Ayu Cahyani, Muhammad Affan, Tengku mirza, khairunisa yang telah menjadi tempat bertukar Pikiran, memberikan masukan serta motivasi untuk selalu kuat dan yakin bahwa kita bisa menyelesaikan hal-hal yang menurut kita sulit serta sabar dalam mendengarkan semua keluh kesahku, semoga kita sukses bersama dan tetap menjaga silaturahmi.
9. Keluarga besar kelas F terima kasih untuk kebersamaannya dikelas selama 4 tahun ini.
10. Teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2018 dan semua pihak yang terlibat dan tidak dapat penulis sebut satu persatu.
11. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung.

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

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatu



Bandar Lampung,
Penulis,

2022

Virda Giand Aqneza
1811050420

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang	3
C. Identitas Masalah.....	12
D. Batasan Masalah.....	12
E. Rumusan Masalah.....	13
F. Tujuan Penelitian	13
G. Manfaat Penelitian.....	14
H. Kajian Penelitian yang Relevan	15
I. Sistematika Penulisan	16
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Teori yang Digunakan	18
1. Model Pembelajaran Kontektual.....	18
2. Etnomatematis.....	26
3. Kemampuan Pemahaman Konsep.....	28
4. Berpikir kritis.....	33
B. Kerangka Berpikir	40
C. Pengajuan Hipotesis	41
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	43
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	43
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data.....	45
1. Populasi	45
2. Teknik Sampling	45
3. Teknik Pengumpulan Data.....	46
D. Definisi Operasional Variabel.....	47

E. Instrumen Penelitian	48
F. Pengujian Instrumen Penelitian	53
1. Uji Validitas	53
2. Uji Reliabilitas	54
3. Uji Daya Beda	56
4. Uji Tingkat Kesukaran	57
G. Uji Prasyarat Analisis	58
1. Uji N-Gain	58
2. Uji Normalitas	59
3. Uji Homogenitas	60
H. Uji Hipotesis	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PERSEMBAHAN	
A. Analisis Data Hasil Uji Coba Instrumen	66
1. Uji Validitas	66
a. Validitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	66
b. Validitas Tes Berpikir kritis	67
2. Uji Reabilitas	68
a. Uji Reabilitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	68
b. Uji Reabilitas Tes Berpikir kritis	69
3. Uji Daya Pembeda	69
a. Uji Daya Pembeda Tes Kemampuan Pemahaman	69
b. Uji Daya Pembeda Tes Berpikir kritis	70
4. Uji Tingkat Kesukaran	70
a. Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan	71
b. Uji Tingkat Kesukaran Tes Berpikir kritis	71
5. Rekapitulasi Hasil Uji Coba	71
a. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tes Kemampuan	71
b. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tes Berpikir kritis	72
B. Uji Test Awal (<i>Pretest</i>) Tes kemampuan pemahaman konsep dan Berpikir Kritis Matematis	73
C. Uji Test Awal (<i>pretest</i>) Tes kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir kritis matematis	79
D. Data Amatan Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir kritis	86
E. Pembahasan	94
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
A. Kesimpulan	106
B. Rekomendasi	106

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	9
Tabel 1.2 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	11
Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran CTL	22
Tabel 2.2 Indikator kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	33
Tabel 2.3 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	39
Tabel 3.1 Desain Penelitian	44
Tabel 3.2 Data Peserta Didik Kelas IX	45
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	49
Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis	51
Tabel 3.5 Klasifikasi Koefisien Reliabilita	56
Tabel 3.6 Klasifikasi Daya pembeda	57
Tabel 3.7 Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes	58
Tabel 3.8 Uji Normalitas N-Gain	59
Tabel 3.9 Kriteria Uji Normalitas	59
Tabel 3.10 Kriteria Uji Homogenitas	60
Tabel 3.11 Uji Manova	64
Tabel 3.12 Uji Bartlett	65
Tabel 4.1 Validasi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	67
Tabel 4.2 Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kritis	67
Tabel 4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	68
Tabel 4.4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Berpikir Kritis	69
Tabel 4.5 Hasil Uji Daya Beda Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	69
Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Beda Tes Kemampuan Berpikir Kritis	70
Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	71
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis	72
Tabel 4.9 Daftar Nilai Tes <i>pretest</i> kemampuan pemahaman konsep	73
Table 4.10 Daftar Nilai Tes <i>pretest</i> Berpikir kritis	74
Tabel 4.11 Deskripsi Data Hasil <i>pretest</i> pemahaman konsep	75
Tabel 4.12 Deskripsi Data Hasil <i>pretest</i> Berpikir kritis	75
Tabel 4.13 Data Hasil Uji Normalitas <i>pretest</i> pemahaman konsep	76
Tabel 4.14 Data Hasil Uji Normalitas <i>pretest</i> Berpikir kritis	77
Tabel 4.15 Uji Homogenitas <i>pretest</i> pemahaman konsep	77
Tabel 4.16 Uji Homogenitas <i>pretest</i> Berpikir kritis	78

Tabel 4.17 Hasil Uji hipotesis <i>pretest</i>	79
Tabel 4.18 Daftar Nilai Tes <i>posttest</i> kemampuan pemahaman konsep	79
Tabel 4.19 Daftar Nilai Tes <i>posttest</i> Berpikir kritis	80
Tabel 4.20 Deskripsi Data Hasil <i>posttest</i> pemahaman konsep	81
Tabel 4.21 Deskripsi Data Hasil <i>posttest</i> Berpikir kritis	82
Tabel 4.22 Data Hasil Uji Normalitas <i>posttest</i> pemahaman konsep	83
Tabel 4.23 Data Hasil Uji Normalitas <i>posttest</i> Berpikir kritis	83
Tabel 4.24 Uji Homogenitas <i>posttest</i> pemahaman konsep	84
Tabel 4.25 Uji Homogenitas <i>posttest</i> berpikir kritis	84
Tabel 4.26 Uji Multivariat.....	85
Tabel 4.27 <i>Test of Between Subjects Effects</i>	86
Tabel 4.28 Data N-Gain pemahaman konsep	87
Tabel 4.29 Data N-Gain Berpikir kritis.....	88
Tabel 4.30 Deskripsi Data Hasil Uji N-Gain pemahaman konsep	89
Tabel 4.31 Deskripsi Data Hasil Uji N-Gain Berpikir Kritis	89
Tabel 4.32 Uji Normalitas N-Gain pemahaman konsep	90
Tabel 4.33 Uji Normalitas N-Gain Berpikir kritis	90
Tabel 4.34 Uji Homogenitas N-Gain pemahaman konsep	91
Tabel 4.35 Uji Homogenitas N-Gain Berpikir kritis.....	92
Tabel 4.36 Uji Multivariat.....	92
Tabel 4.37 <i>Test of Between Subjects Effects</i>	93



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Responden Kelas Uji Coba	116
Lampiran 2	Daftar Nama Kelas Eksperimen	117
Lampiran 3	Daftar Nama Kelas Kontrol	118
Lampiran 4	Kisi-kisi Soal Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep	119
Lampiran 5	Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep..	121
Lampiran 6	Kunci Jawaban Soal dan Penilaian Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	124
Lampiran 7	Daftar Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	130
Lampiran 8	Analisis Validitas Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	131
Lampiran 9	Perhitungan Manual Uji Coba Validitas Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	133
Lampiran 10	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	135
Lampiran 11	Perhitungan Tingkat Kesukaran Tiap Butir Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	136
Lampiran 12	Analisis Daya Beda Butir Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	137
Lampiran 13	Hasil Perhitungan Daya Beda Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	138
Lampiran 14	Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	139
Lampiran 15	Perhitungan Uji Realibilitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	140
Lampiran 16	Kisi-Kisi Soal Uji Coba Berpikir Kritis	141
Lampiran 17	Soal Uji Tes Berpikir Kritis	143
Lampiran 18	Kunci Jawaban Soal dan Penilaian Uji Coba Tes Berpikir Kritis	145
Lampiran 19	Daftar Hasil Uji Coba Tes Berpikir Kritis	149
Lampiran 20	Analisis Validasi Uji Coba Tes Berpikir Kritis.....	150
Lampiran 21	Perhitungan Manual Uji Coba Validitas Soal Tes Berpikir Kritis.....	152
Lampiran 22	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes Berpikir Kritis.....	155
Lampiran 23	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Tes Berpikir Kritis.....	157
Lampiran 24	Analisi Daya Beda Butir Soal Tes Berpikir Kritis	158
Lampiran 25	Hasil Perhitungan Daya Beda Soal Tes Berpikir Kritis	160
Lampiran 26	Uji Coba Reliabilitas Tes Berpikir Kritis	161

Lampiran 27 Perhitungan Uji Reliabilitas Tes Berpikir Kritis	163
Lampiran 28 Silabus	164
Lampiran 29 RPP Kelas Eksperimen.....	165
Lampiran 30 RPP Kelas Kontrol	179
Lampiran 31 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.	190
Lampiran 32 Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	191
Lampiran 33 Kunci Jawaban Soal dan Penilaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	193
Lampiran 34 Kisi-Kisi Soal Tes Berpikir Kritis	197
Lampiran 35 Soal Tes Berpikir Kritis	199
Lampiran 36 Kunci Jawaban Soal dan Penilaian Tes Berpikir Kritis	201
Lampiran 37 Hasil <i>Pretest</i> kemampuan pemahaman Konsep	204
Lampiran 38 Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis	205
Lampiran 39 Hasil <i>Posttest</i> kemampuan pemahaman Konsep.....	206
Lampiran 40 Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis	207
Lampiran 41 Hasil <i>N-Gain</i> kemampuan pemahaman Konsep	208
Lampiran 42 Hasil <i>N-Gain</i> Kemampuan Berpikir Kritis	209
Lampiran 43 Lembar Jawaban Peserta Didik	210
Lampiran 44 Deskripsi data hasil tes <i>pretest</i> kemampuan pemahaman konsep	218
Lampiran 45 Deskripsi data hasil tes <i>Pretest</i> Berpikir kritis	219
Lampiran 46 uji normalitas hasil tes <i>pretest</i> kemampuan pemahaman konsep dan Berpikir kritis	220
Lampiran 47 uji Homogenitas hasil tes <i>pretest</i> kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis	221
Lampiran 48 Uji Hipotesis <i>Pretest</i>	222
Lampiran 49 Deskripsi data hasil tes <i>Posttest</i> kemampuan pemahaman konsep	223
Lampiran 50 Deskripsi data hasil tes <i>Posttest</i> kemampuan Berpikir kritis	224
Lampiran 51 Uji Normalitas hasil Tes <i>posttest</i> kemampuan Pemahaman konsep dan Berpikir kritis	225
Lampiran 52 Uji Homogenitas hasil tes <i>Posttest</i> Kemampuan pemahaman konsep dan Berpikir kritis	226
Lampiran 53 Uji <i>Multivariate tests Posttest</i>	227
Lampiran 54 <i>Tests of Between-Subjects Effects posttest</i>	228
Lampiran 55 Deskripsi data hasil Tes <i>N-Gain</i> kemampuan Pemahaman konsep	229
Lampiran 56 deskripsi data hasil tes <i>N-Gain</i> Berpikir kritis	230
Lampiran 57 Uji Normalitas tes <i>N-Gain</i> kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis.....	231

Lampiran 58 Uji Homogenitas tes N-Gain kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis.....	232
Lampiran 59 Uji <i>Multivariate N-Gain</i>	233
Lampiran 60 <i>Tests of Between-Subjects Effects N-Gain</i>	234
Lampiran 61 Surat Menyurat.....	235
Lampiran 62 Dokumentasi	246



DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar Kerangka Berfikir.....	40
4.1 Gain kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis	76



BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Pada penelitian ini peneliti memilih judul “Penerapan Model Pembelajaran Kontektual dengan Pendekatan Etnomatematis terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis Peserta Didik” untuk lebih memahami dalam penelitian ini, berikut ini adalah penjelasan definisi operasional dari judul skripsi tersebut :

1. Model pembelajaran kontekstual

Model pembelajaran merupakan bagian penting dalam pembelajaran dimana model ini berperan sebagai pedoman bagi pengajar atau para guru dalam melaksanakan proses pembelajaran.¹ Menurut Johnson mengungkapkan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.² Sedangkan menurut Sanjaya pembelajaran kontekstual bertujuan melatih pemahaman konsep, dimana peserta didik mengalami konsep terkait dalam kehidupan dimasyarakat.³

2. Pendekatan

Pendekatan adalah mendeskripsikan hakikat apa yang akan dilakukan dalam memecahkan suatu masalah

¹ Siti Nurhasanah et al., *Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Pembelajaran CBL*, *E-Journal Pendidikan Fisika*, vol. 7, 2018.

² Erik Santoso, “Penggunaan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Peserta didik Sekolah Dasar,” *Jurnal Cakrawala Pendas* 3, no. 1 (2017).

³ Fransiskus, “Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Pemahaman Konsep Peserta didik,” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2019): 261–72.

dalam segala aspek kehidupan masyarakat. Pendekatan dapat berwujud cara pandang, filsafat atau kepercayaan yang diyakini kebenarannya.⁴

3. Etnomatematis

Etnomatematis merupakan matematika yang diterapkan oleh kelompok budaya tertentu, kelompok buruh atau petani, anak-anak dari masyarakat kelas tertentu, kelas-kelas profesional dan lain sebagainya. Dari definisi maka etnomatematis memiliki pengertian yang lebih luas dari hanya sekedar etnis atau suku, jika ditinjau dari sudut pandang riset maka etnomatematis didefinisikan sebagai antropologi budaya (*cultural anropology of mathematics*) dari matematika dan pendidikan matematika.⁵

4. Pemahaman konsep

Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk memahami hubungan antara konsep yang tersusun dengan baik dan bermakna.⁶ Sedangkan Pemahaman konsep merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam memahami hubungan antara konsep yang terorganisasi secara baik dan juga bermakna.⁷

5. Berpikir kritis

Berpikir kritis bisa di artikan sebagai suatu proses yang terjadi pada alam fikir seseorang dalam membuat konsep, mengevaluasi, menerapkan, dan menganalisis

⁴ Muhammad Basir, *Pendekatan Pembelajaran Tematik*, 2017.

⁵ Edi Tandililing, "Pengembangan Pembelajaran Matematika Sekolah Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Sekolah," *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, no. P-25 (2013): 193–202.

⁶ Pahrudin, Penerapan Model Pembelajaran Terpadu Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Konsep Dalam Pendidikan Agama Islam Dan Sains Di MTSN Kota Bandar Lampung, n.d..

⁷ Pahrudin, Penerapan Model Pembelajaran Terpadu Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Konsep Dalam Pendidikan Agama Islam Dan Sains Di MTSN Kota Bandar Lampung, .hal.12

suatu data yang didapat dari hasil pengamatan, observasi, pengalaman dan penalaran yang akan mempengaruhi tindakan yang akan dilakukan nya.⁸

B. Latar Belakang

Menurut Maryati pembelajaran kontekstual terbukti bisa meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep. Pembelajaran kontekstual bertujuan untuk melatih pemahaman konsep, dimana peserta didik mengalami langsung konsep terkait dalam kehidupan keseharian dimasyarakat.⁹

Menurut Nurhadi yang mengatakan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang bisa membantu guru menghubungkan antara materi yang diajarkan dengan situasi nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.¹⁰ Salah satu syarat silabus berbasis kontekstual merupakan bisa meningkatkan pemahaman konsep, dimana peserta didik bisa meningkatkan pemahaman yang dimilikinya dan bisa menghubungkan antara konsep yang telah dimiliki dengan pengetahuan dan pemahaman yang baru atau belum dikenalnya, hal ini menyadarkan peserta didik adanya koneksi antara materi dengan kehidupan nyata.¹¹

⁸ Paskalia Yasinta, Etriana Meirista, and Abdul Rahman Taufik, "Studi Literatur: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta didik Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CtL)," *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika* 2, no. 2 (2020): 129–38.

⁹ Emi Ramdani, "Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Penguatan Pendidikan Karakter," *Jupii: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial* 10, no. 1 (2018): 1.

¹⁰ Eka Yuliana, "Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA," *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2018.2013.h.102

¹¹ Fransiskus, "Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Pemahaman Konsep Peserta didik."

Matematika merupakan mata pelajaran wajib di setiap jenjang pendidikan di Indonesia, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.¹² Menurut Carter V. Good, pendidikan adalah proses mengembangkan keterampilan seseorang yang berupa sikap dan perilaku dalam masyarakat.¹³ Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam perkembangan teknologi yang pesat, kemajuan teknologi selalu mempunyai dampak positif dan negatif.¹⁴ Secara terminologi, pendidikan merupakan proses perbaikan, penguatan, dan penyempurnaan terhadap semua kemampuan dan potensi manusia.¹⁵

Matematika harus dipelajari secara sistematis dan harus disusun dan disajikan dengan struktur yang jelas dan harus disesuaikan dengan perkembangan intelektual peserta didik dan kemampuan prasyarat yang telah mereka miliki. Dengan demikian pembelajaran matematika akan terlaksana secara efektif dan efisien. Karena konsep-konsep dalam matematika saling berkaitan satu sama lain, peserta didik harus diberi lebih banyak keleluasaan untuk melihat bagaimana kaitannya dengan materi lain. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik dapat menguasai materi matematika secara berkualitas.¹⁶

Dijelaskan dalam firman Allah SWT dalam surat Al-Mulk ayat 23-24 yang berbunyi:

قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ. (23)

¹² Hafizah Delyana, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Melalui Penerapan Pendekatan Open Ended," *Lemma* 2, no. 1 (2015): 26–34.

¹³ Bhidju Roni Hariyanto, "Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Demonstrasi" (Maumolo: 2020), hal. 9

¹⁴ Chairul Anwar et al., "The Effectiveness of Islamic Religious Education in the Universities: The Effects on the Students' Characters in the Era of Industry 4.0," *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah* 3, no. 1 (2018): 77

¹⁵ Roqib, ilmu pendidikan islam, (Purwokerto: 2016), Hal. 15

¹⁶ Oktiana Dwi Putra Herawati, Rusdy Siroj, and Djahir Basir, "Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Xi Ipa Sma Negeri 6 Palembang," *Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2013), <https://doi.org/10.22342/jpm.4.1.312>.

قُلْ هُوَ الَّذِي ذَرَأَكُمْ فِي الْأَرْضِ وَإِلَيْهِ تُحْشَرُونَ. (24)

Katakanlah: "Dia-lah yang menjadikan kamu berkembang biak di muka bumi, dan Hanya kepada-Nya-lah kamu kelak dikumpulkan". (Q.S. Al-Mulk ayat 23-24)".

Makna dari ayat di atas ialah kita mensyukuri nikmat Allah SWT yaitu telinga, mata, dan hati digunakan dengan baik untuk fungsinya. Serta penggunaan panca indera Yang dimaksud adalah untuk lebih termotivasi sehingga kita harus memiliki kemauan untuk belajar dan berpikir. Oleh karena itu, mensyukuri ciptaan-Nya di bumi adalah perintah bagi manusia. Allah SWT menciptakan panca indera agar digunakan dengan sebaik-baiknya dan agar manusia mau berpikir. Allah SWT memberikan akal kepada manusia. Ayat ini memberikan makna bahwa penting untuk dipahami bagi manusia untuk mendapatkan banyak pengetahuan dengan pemahaman.

Berdasarkan pra penelitian, penulis melakukan wawancara dengan guru matematika yaitu Ibu Septilas M.Pd mengatakan bahwa beliau sudah pernah menggunakan model pembelajaran kontekstual dengan menerapkan model pembelajaran yang beliau lakukan belum mampu membuat peserta didik semangat dan antusias dalam belajar dikarnakan peserta didik masih berpikiran bahwa pelajaran matematika adalah pembelajaran yang menyeramkan dan sulit bagi peserta didik. Merujuk pada masalah tersebut seharusnya pendidik mampu memvariasikan berbagai model pembelajaran dengan pendekatan yang sesuai dan dapat mempermudah pendidik untuk menarik perhatian peserta didik agar pelajaran matematika tidak menjadi pembelajaran yang menakutkan dan menegangkan.

Dalam proses pembelajaran pendidik juga masih menggunakan model pembelajaran konvensional dimana pembelajaran yang masih berpusat kepada guru hal ini bisa menjadikan peserta didik pasif hanya duduk diam, mendengarkan penjelasan dari guru, lalu menulis ulang apa

yang dicatat oleh guru dipapan tulis dan peserta didik juga kesulitan dalam memahami konsep yang dipelajari dalam pembelajaran, sedangkan kurikulum yang digunakan sekolah saat ini ialah kurikulum 2013 dimana peserta didik dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Menghadapi masalah diatas, maka di perlukan pembelajaran yang melibatkan peserta didik berperan aktif sehingga bisa memahami konsep matematika dengan baik dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi disekolah saat ini. Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan merupakan model pembelajaran kontekstual. Maka hal ini menjadi alasan mengapa penulis mengambil model pembelajaran kontekstual sebagai model pembelajaran pada penelitian ini.

Pemilihan Pendekatan Etnomatematis sebagai pembantu model pembelajaran di karenakan matematika dan kebudayaan merupakan sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Ubayanti matematika merupakan bagian dari kebudayaan, pembelajaran matematika berbasis budaya bisa dijadikan media bagi peserta didik untuk mentransformasikan hasil temuannya kedalam bentuk, dan pendekatan ini juga bisa digunakan dalam mengaitkan antara budaya kedalam proses pembelajaran.¹⁷

Menurut D'Ambrosio, Etnomatematika merupakan matematika yang diterapkan oleh kelompok budaya tertentu, kelompok buruh, atau petani, anak-anak dari masyarakat kelas tertentu, kelas-kelas profesional dan lain sebagainya yang merupakan pembelajaran dari matematika yang memperhitungkan maupun pertimbangan dari budaya dimana

¹⁷ Dina Mardiana, Rayi Siti Fitriani, and Atep Lesmana, "Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Di Sekolah Dasar," jurnal silogisme : Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya 3, no. 3 (2018): 88,.

matematika muncul dengan memahami adanya penalaran dan juga sistem pembelajaran matematika yang digunakan.¹⁸

Menurut Rachmawati “Etnomatematika didefinisikan secara khusus oleh masyarakat suatu kelompok budaya atau daerah tertentu dalam aktivitas yang berhubungan dengan matematika. Aktivitas-aktivitas tersebut terjadi pada proses abstraksi pengalaman nyata yang ada di kehidupan sehari-hari kedalam matematika dan berlaku juga sebaliknya, seperti perhitungan, pengukuran, membuat pola, pengelompokan sesuatu, merancang sebuah bangunan, menentukan lokasi, dan sebagainya.

Menurut Shirley, Etnomatematis merupakan pendekatan matematika dengan menggunakan unsur semua budaya. Bisa disimpulkan dari para ahli diatas bahwa Etnomatematis merupakan ilmu matematika dengan pendekatan kebudayaan daerah.¹⁹ Menurut Menurut Ubayanti, Lumbantobing, dan Manurung, matematika adalah bagian dari kebudayaan, karena matematika dan pembelajarannya menjadikan matematika milik seluruh umat manusia, dan karenanya matematika bersifat universal.²⁰

Berdasarkan penjabaran diatas, Etnomatematika bisa dimaksud sebagai sesuatu model pendekatan matematika didalam perspektif budaya selaku media pendidikan. Etnomatematika ialah riset tentang ikatan antara matematika dengan latar sosial budaya yang berhubungan dengan sistem budaya yang beragam. dengan pemakaian etnomatematika peserta didik dimudahkan supaya bisa menguasai materi

¹⁸ zayyadi.Moh and Durroh Halim "Etnomatematika Budaya Madura", 2020 hal.03

¹⁹ Nanda Arista Rizki, "Pendekatan Etnomatematis.", ibid, hal.10

²⁰ Muchamad Subali Noto, Siska Firmasari, and Mohammad Fatchurrohman, "Etnomatematika Pada Sumur Purbakala Desa Kaliwadas Cirebon Dan Kaitannya Dengan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Ethnomathematics at the Sumur Purbakala Kaliwadas Village of Cirebon and Relationship with Mathematics Learning in School," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2018): 201–10.

matematika yang digunakan guru serta memakai ide-ide matematika, konsep matematika serta praktik-praktik buat membongkar permasalahan yang mereka hadapi dengan kegiatan sehari-hari mereka.²¹

Sehingga dari definisi diatas bisa disimpulkan bahwasanya etnomatematika adalah ilmu matematika yang dapat dikaitkan dengan sebuah budaya, budaya yang dimaksud disini bukan hanya budaya seperti budaya lampung, budaya jawa atau pun sebagainya, akan tetapi budaya yang ada disekolah seperti apa, budaya dimasyarakat dan lain sebagainya.

Pemahaman konsep masuk kedalam beberapa hal penting yang tidak bisa dipisahkan dalam pembelajaran matematika.²² Seperti yang telah diungkapkan wahyudin, bahwasanya pemahaman konsep ialah suatu kompetensi yang wajib dikembangkan dalam proses pendidikan matematika. hal ini disebabkan pemahaman konsep merupakan dasar dalam berpikir untuk memecahkan sesuatu masalah dalam matematika. Pentingnya menguasai konsep matematika dikarenakan matematika mempelajari konsep yang saling berhubungan. Ketidapkahaman peserta didik terhadap sesuatu konsep bisa menyebabkan kesulitan menguasai konsep berikutnya. Peserta didik yang uraian konsepnya baik bisa menguasai ide matematika yang masih tersembunyi. sesuatu pengetahuan yang dipelajari dengan pemahaman akan menjadi dasar pada pembentukan pengetahuan baru, sehingga bisa dipakai dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang baru.²³

²¹ Nanda Arista Rizki, "Pendekatan Etnomatematis." hal.10

²² Putri Oktaviana, "Pengaruh Strategi Quick On The Draw Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Dan Self Regulated Learning Peserta Didik SMP/MTS Kelas VII" 2507, no. February (2020): 1–9.

²³ Fitri Siti Sundari and Elis Indrayani, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika," JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar 2, no. 2 (2019): 72–75,

Menurut Kilpatrick, Swafford & Findell, pemahaman konsep (*conceptual understanding*) adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi dan relasi dalam matematika. Senada dengan pengertian diatas, Menurut Rahayu pemahaman konsep adalah salah satu kemampuan atau kecakapan untuk memahami dan menjelaskan suatu situasi atau tindakan suatu kelas atau kategori yang memiliki sifat-sifat umum yang dikatahuinya dalam matematika.²⁴

Berdasarkan pra penelitian, penulis melakukan pra Penelitian dengan menyebarkan instrument tes maka diperoleh hasil kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.1
Hasil Tes Kemampuan Pemahaman
Konsep Peserta Didik kelas IX SMP
Mutiara Bangsa

Kelas	KKM (x)	Nilai (x)		Jumlah peserta didik
		$0 \leq X < 70$	$70 \leq X < 100$	
IX A	70	21	9	30
IX C	70	16	14	30
Jumlah		37	23	60

Sumber: Dokumentasi SMP Mutiara Bangsa Tahun pelajaran 2021/ 2022

Tabel 1.1 Menunjukkan bahwa nilai KKM yang diterapkan di SMP Mutiara Bangsa adalah 70. Data hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas IX SMP Mutiara Bangsa. Sebanyak 23 Peserta didik yang sudah lulus KKM sedangkan peserta didik yang mendapat nilai belum memenuhi KKM sebanyak 37 dari 60 peserta didik, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep peserta didik masih tergolong rendah.

²⁴ Sukma Murni, “Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan Vba Microsoft Excel” (2020), hal.5.

Berdasarkan data diatas bisa dilihat bahwa masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematik. Faktor yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep peserta didik ialah kemampuan peserta didik dalam menyatakan ulang konsep masih sangat rendah, kemampuan peserta didik masih kurang dalam menggunakan dan memilih operasi dalam menyelesaikan soal matematika, peserta didik tidak dilibatkan untuk mencari serta menemukan sendiri konsep materi yang sedang dipelajari, peserta didik cenderung menghafal materi dan rumus dari pada memahami konsep yang menyebabkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika masih rendah dan beberapa peserta didik menganggap pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang sulit.

Selain kemampuan dalam pemahaman konsep, berpikir kritis juga sangat diperlukan guna meningkatkan tindakan yang akan dipilih oleh peserta didik. Menurut O’Daffer dan thornquist, berpikir kritis memiliki beberapa tahapan-tahapan sebagai berikut: memahami masalah, melakukan pengkajian terhadap bukti data, asumsi, menyatakan, mendukung suatu kesimpulan, keputusan atau solusi. Dengan berpikir kritis akan didapatkan data yang bisa digunakan untuk menganalisis dan memecahkan persoalan matematika.²⁵

Menurut Robert Ennis mengartikan bahwa berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan.²⁶

Pentingnya berpikir kritis tertera dalam firman Allah dalam surat Ar-Rad Ayat 19 yang berbunyi :

أَفَمَنْ يَعْلَمُ أَنَّمَا أُنزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ الْحَقُّ كَمَنْ هُوَ أَعْمَىٰ ۚ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَانِ

²⁵ Eka Yuliana, “Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA.”

²⁶ Fisher, Alec “Berpikir Kritis sebuah pengantar”(Jakarta Erlangga,2009)hal. 4

Artinya : “Adakah orang yang mengetahui bahwasanya apa yang diturunkan kepadamu dari Tuhanmu itu benar sama dengan orang yang buta? Hanyalah orang-orang yang berakal saja yang bisa mengambil pelajaran”(Q.S Ar-Rad ayat 19).

Ayat diatas menjelaskan bahwasanya orang-orang yang mempunyai akal, pemahaman, kesadaran, dan pengertian, disebutkan didalam al-qur’an sebanyak enam belas kali. Tinjauan kritis dan perspektif Islam menyerui semua umat manusia untuk bisa melihat semua pernyataan yang mereka dengar dengan kritis, sadar, maupun perspektif, agar bisa menilai segala sesuatu secara logis dan benar, lalu mengikuti adanya perkataan yang menunjukkan pada kebenaran dan membimbing pada kebaikan.²⁷

Berdasarkan pra penelitian, penulis melakukan pra surve dengan menyebar instrument tes maka diperoleh hasil berpikir kritis peserta didik yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.2
Hasil tes Berpikir kritis peserta didik kelas IX SMP
Mutiara Bangsa

Kelas	KKM (x)	Nilai (x)		Jumlah peserta didik
		$0 \leq X < 70$	$70 \leq X < 100$	
IX A	70	19	11	30
IX C	70	16	14	30
Jumlah		35	25	60
Presentasi		58,33%	41,67%	100%

Sumber: Dokumentasi SMP Mutiara Bangsa tahun pelajaran 2021/2022

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa KKM yang diterapkan di SMP Mutiara Bangsa adalah 70. Data hasil tes kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik kelas IX

²⁷ Nur Rohmatul Aini, “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Pada Mahapeserta didik Matematika UIN Raden Intan Lampung,” 2018,hal.4.

SMP Mutiara Bangsa. Sebanyak 25 peserta didik yang sudah lulus KKM sedangkan peserta didik yang mendapatkan nilai belum mencapai KKM sebanyak 35 dari 60 peserta didik, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik masih tergolong kurang.

Berdasarkan data diatas bisa dilihat bahwa masih kurangnya kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran matematika. Faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyatakan ulang konsep masih sangat rendah, kemampuan peserta didik masih kurang dalam menggunakan, memilih operasi dalam menyelesaikan soal matematika, peserta didik kurang terlatih dan sedikitnya peserta didik yang aktif dalam bertanya dan berpendapat, hal tersebut menunjukkan peserta didik masih cenderung berfokus pada guru tanpa menganalisis, mengkritik, dan mengevaluasi apa yang disampaikan oleh guru.

C. Identitas Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas, ada beberapa masalah yang bisa diidentifikasi sebagai berikut :

1. Pembelajaran masih berpusat kepada guru.
2. Kemampuan pemahaman konsep peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika masih rendah.
3. Berfikir kritis peserta didik masih kurang dalam menyelesaikan soal matematika.
4. Penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar belum bervariasi.

D. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka batasan-batasan masalah penelitian ini merupakan sebagai berikut :

1. Subjek penelitian ini dibatasi hanya peserta didik kelas

IX SMP Mutiara Bangsa dari dua kelas dengan materi yang digunakan merupakan Transformasi geometri .

2. Kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis peserta didik masih rendah dalam menyelesaikan soal matematika.
3. Model Pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran Kontektual

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini merupakan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik dengan menerapkan Model Pembelajaran Kontektual dengan pendekatan Etnomatematis?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan Berpikir kritis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Kontektual* dengan pendekatan Etnomatematis ?
3. Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran Kontektual dengan pendekatan Etnomatematis ?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran yang berkaitan dengan pemahaman konsep dan berpikir kritis maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Kontektual* dengan pendekatan Etnomatematis ?
2. Mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan Berpikir kritis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran kontektual dengan pendekatan Etnomatematis ?

3. Mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual dengan pendekatan Etnomatematis ?

G. Manfaat Penelitian

Ada beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, antaranya yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan serta referensi bagi peneliti lain dalam kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis dengan model pembelajaran kontekstual dengan pendekatan Etnomatematis.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Peserta didik

Memberi suasana baru dalam proses pembelajaran matematika yang dapat dipakai dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis matematis peserta didik meningkat.

- b. Bagi Guru

Memberikan informasi dan juga gambaran mengenai model pembelajaran kontekstual dengan pendekatan Etnomatematis dan diharapkan dapat berkontribusi didunia pendidikan dan dijadikan panduan bagi guru dalam proses pembelajaran matematika.

- c. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengetahuan dan pengalaman dalam menerapkan model pembelajaran kontekstual dengan pendekatan Etnomatematis yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis.

H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian ini mempunyai beberapa referensi rujukan penelitian relevan yang merupakan penelitian yang terdahulu, dimana adanya kesamaan topik yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Afifah Rusyda yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik SMP Pada Materi garis dan Sudut “ Menyatakan bahwa hanya 2 kelas yang memiliki jumlah peserta didik yang tuntas lebih tinggi dari pada peserta didik yang tidak tuntas dalam materi bilangan bulat yaitu nilai rata-rata peserta didik kelas VII 3 yaitu 54,54 % dan nilai rata-rata peserta didik VII 6 yaitu 51,43. Keenam kelas lainnya memiliki jumlah peserta didik yang tidak tuntas lebih tinggi dari pada peserta didik yang tuntas. Padahal soal yang diberikan guru merupakan soal rutin yang menuntut kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Agar kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik berkembang secara optimal, peserta didik harus mampu mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.
2. Dalam Penelitian Dina Mardiana yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik di sekolah dasar Tahun Pelajaran 2017/2018 ” Bersumber pada hasil riset yang sudah dicoba di SMP 2 Sukajaya pada pendidikan matematika modul pecahan di kelas VIIA selaku kelas eksperimen serta kelas VII B selaku kelas kontrol saat sebelum diberikan perlakuan, menampilkan hasil Sehabis berikan perlakuan baik di kelas eksperimen yang memakai model pendidikan *Contextual Teaching and Learning* ataupun kelas kontrol yang memakai model pendidikan *Direct Instruction*, dibasikan hasil post-test dikenal rata-rata

keahlian uraian konsep matematika kelas ekeperimen sebesar 8. serta rata- rata keahlian uraian konsep kelas kontrol sebesar 7. Hingga bisa disimpulkan kalau rata-rata post-test keahlian uraian konsep matematika pada kelas eksperimen yang memakai model pendidikan *Contextual Teaching and Learning* lebih besar dari rata-rata keahlian uraian konsep pada kelas kontrol.

Dari uraian diatas terlihat bahwa perbedaan penelitian ini dengan penelitian relevan merupakan :

1. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep dan berpikir kritis matematika peserta didik.
2. Materi, dimana materi yang digunakan oleh Nurul Afifah Rusyda merupakan materi garis dan sudut dan penelitian yang dilakukan oleh Dina Mardiana menggunakan materi pecahan sedangkan pada penelitian ini menggunakan materi Transformasi geometri .
3. Tempat, tempat penelitian yang dilakukan oleh Nurul Afifah Rusyda merupakan SMP Negeri 13 Padang kemudian yang digunakan oleh Dina Mardiana merupakan SMP 2 Sukajaya sedangkan tempat yang digunakan dalam penelitian ini merupakan SMP Mutiara Bangsa.

I. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini merupakan gambaran umum mengenai isi dari keseluruhan pembahasan, yang bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam mengikuti alur pembahasan yang terdapat dalam penulisan skripsi ini. Adapun sistematika penulisan yaitu sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN Bab ini akan menjelaskan tentang penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS. Bab ini akan menjelaskan tentang teori yang

digunakan dan pangajuan hipotesis. Teori yang digunakan mencakup hal-hal berupa pengertian, ciri-ciri, karakteristik, kelebihan dan kekurangan, indikator serta materi yang akan diterapkan pada saat penelitian dilakukan.

BAB III : METODE PENELITIAN. Bab ini akan menjelaskan mengenai metodologi penelitian secara detail yang akan digunakan oleh penulis dalam mengumpulkan dan mengelola data yang ada dalam melakukan penelitian..

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN. Bab ini akan menjelaskan tentang data yang didapat pada saat melakukan penelitian di SMP Mutiara Bangsa dan melakukan analisis data tersebut.

BAB V : PENUTUP. Bab ini akan menjelaskan mengenai kesimpulan yang diperoleh berdasarkan penelitian yang dilakukan serta memuat saran yang bisa menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan juga berpikir kritis siswa.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual dengan pendekatan etnomatematis. Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kontekstual lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.
2. Terdapat peningkatan Berpikir kritis matematis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual dengan pendekatan etnomatematis. Berpikir kritis matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kontekstual lebih baik dibandingkan dengan Berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.
3. Terhadap peningkatan Pemahaman konsep dan Berpikir kritis peserta didik matematis dengan menerapkan model pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Kemampuan pemahaman konsep dan Berpikir kritis matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kontekstual lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep dan Berpikir kritis matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

B. REKOMENDASI

1. Kepada pendidik
Saat mengajarkan matematika kepada peserta didik, disarankan agar pendidik bisa memberikan pengalaman kepada peserta didik untuk mencari dan menemukan penyelesaian soal secara berkelompok agar peserta didik bisa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan saling tukar pendapat serta pengetahuannya dengan teman sebayanya dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Salah satunya model pembelajaran yang

dapat digunakan adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

2. Kepada peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya yang berniat untuk menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* alangkah lebih baik jika mampu mempersiapkan materi pembelajaran dengan sangat baik karena ada kemungkinan tidak semua materi pembelajaran dapat menggunakan model pembelajaran CTL dan diharapkan bisa memilih waktu yang tepat agar mendapat hasil yang maksimal. Peneliti harus mempertimbangkan beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep dan Berpikir kritis matematis peserta didik sehingga keterbatasan saat pelaksanaan penelitian dapat terminimalisir untuk penelitian berikutnya. Selain itu juga ingin mengkaji aspek psikologi sebaiknya melakukan penelitian dalam jangka waktu panjang, agar peserta didik bisa beradaptasi dengan baik saat penerapan model CTL sehingga hasil yang diperoleh lebih menggambarkan pengaruh dari model pembelajaran CTL.



DAFTAR PUSTAKA

- Abarca, Roberto Maldonado. *Penelitian Tindakan Kelas Dalam Bidang Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan. Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 2021.
- Abidin, Zainal. "Intuisi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (Mi) Dalam Pemecahan Masalah Matematika Divergen." *Madrasah 2*, no. 1 (2012): 66–75.
- Anwar, Chairul, Antomi Saregar, Uswatun Hasanah, and Widayanti Widayanti. "The Effectiveness of Islamic Religious Education in the Universities: The Effects on the Students' Characters in the Era of Industry 4.0." *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah 3*, no. 1 (2018): 77.
- Anrul, Karim. "Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar." *Seminar Nasional Matematika Dan Terapan*, 2011, 32.
- Basir, Muhammad. *Pendekatan Pembelajaran Tematik*, 2017.
- Delyana, Hafizah. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Melalui Penerapan Pendekatan Open Ended." *Lemma 2*, no. 1 (2015): 26–34.
- Eka Yuliana. "Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA." *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2018.
- Endang Putri Ningsih. "pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning (ctl) menggunakan bahan ajar gamifikasi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya kognitif," 2019.
- Fakhriyah, F. "Penerapan Problem Based Learning Dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa."

Jurnal Pendidikan IPA Indonesia 3, no. 1 (2014): 95–101.

Fransiskus. “Pengaruh Model Pembelajaran Kontektual Terhadap Pemahaman Konsep Siswa.” Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika 8, no. 2 (2019): 261–72.

Gito Supriyadi. “Pengantar & Teknik Evaluasi Pembelajaran,” n.d.

Hamzah B.Uno. Model Pembelajaran, 2007.

Hariyanto, Bhidju Roni. “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Demonstrasi (Roni Hariyanto Bhidju) (z-Lib.Org).Pdf,” n.d.

Hartini, Nanik. Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (Ctl) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Ipa Siswa Kelas II SDN O2 Gambirmanis Pracimantoro wonogiri, 2009.

Herawati, Oktiana Dwi Putra, Rusdy Siroj, and Djahir Basir. “Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Xi Ipa Sma Negeri 6 Palembang.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2013).

Kesumawati, Nila. “Pemahaman Konsep Matematik Dalam Pembelajaran.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2008): 228–35.

Kilpatrick, Jeremy, Jane Swafford, and Bradford Findell. *Helping Children Learn Mathematics. Helping Children Learn Mathematics*, 2002.

Mai Sri Lena, Netriwati, Nur Rohmatul Aini. Metode Penelitian. Cv. Irdh, 2019.

Mardiana, Dina, Rayi Siti Fitriani, and Atep Lesmana. “Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Di Sekolah

Dasar.” *JURNAL SILOGISME*: Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya 3, no. 3 (2018).

Marsigit, Nila Mareta, and Ilham Rizkianto. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa Pendidikan Matematika.” *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2014, 1–9.

Mustafa, Pinton Setya, Hafidz Gusdiyanto Andif, Andif Victoria, Ndaru, Ndaru Kukuh Masgumelar, Nurika Dyah Lestariningsih Hanik, Hanik Maslacha, et al. “Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pendidikan Olahraga.” *Program Studi Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaaan Universitas Negeri Malang 2020* 53, no. 9 (2020): 1689–99.

Nanda Arista Rizki “Pendekatan Etnomatematis.” *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2021, 2013–15.

National, Gross, and Happiness Pillars. *Metodologi Penelitian Kuantitatif & Kualitatif Dalam Psikologi*, n.d.

Noto, Muchamad Subali, Siska Firmasari, and Mohammad Fatchurrohman. “Etnomatematika Pada Sumur Purbakala Desa Kaliwadas Cirebon Dan Kaitannya Dengan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Ethnomathematics at the Sumur Purbakala Kaliwadas Village of Cirebon and Relationship with Mathematics Learning in School.” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2018): 201–10.

Nur Rohmatul Aini. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Pada Mahasiswa Matematika UIN Raden Intan Lampung,” 2018.

Nurhasanah, Siti, Arasti, Farida Dwi , Susanti, Moses Gotlieb Rumperiai, and In Hindun. *Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Pembelajaran CBL. E-Journal Pendidikan Fisika*. Vol. 7,

2018.

Oktaviana, Putri. “Pengaruh Strategi Quick On The Draw Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Dan Self Regulated Learning Peserta Didik SMP/MTS Kelas VII” 2507, no. February (2020): 1–9.

Pahrudin. *Penerapan Model Pembelajaran Terpadu Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Konsep Dalam Pendidikan Agama Islam Dan Sains Di MTSN Kota Bandar Lampung*, n.d.

Permendikbud. “Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah,” 2014, 51.

Priyono. “Metode Penelitian Kuantitatif,” 2008.

Purwanti, Ramadhani Dewi, Dona Dinda Pratiwi, and Achi Rinaldi. “Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif.” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2016): 115–22.

Ramdani, Emi. “Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Penguatan Pendidikan Karakter.” *Jupii: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial* 10, no. 1 (2018): 1.

Retnawati, Heri. *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Parama Publishing, 2016.

Rikka Yulina. *Analisis Jalur Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Pemahaman Kionsep Matematis Siswa Pada Materi Matriks*. *Orphanet Journal of Rare Diseases*. Vol. 21, 2020.

Ristiasari, Tia, Bambang Priyono, Sri Sukaesih, and Jurusan Biologi. “Unnes Journal of Biology Education model pembelajaran problem solving dengan mind mapping

terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Info Artikel.”
J.Biol.Educ 1, no. 3 (2012): 50229.

Rizki Wahyu Yunian Putra. “Pembelajaran Matematika Dengan Metode Accelerated Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Adaptif.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 211–20.

Roqib. *ILMU PENDIDIKAN ISLAM Pengembangan Pendidikan Integratif Di Sekolah, Keluarga, Dan Masyarakat*. منشورات جامعة دمشق. Vol. 1999, 2006.

Rusydi Ananda *Pengantar Evaluasi Program Pendidikan*. Vol. 1, 2019.

Santoso, Erik. “Penggunaan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Cakrawala Pendas* 3, no. 1 (2017).

Sappaile, Baso Intang. “Konsep Instrumen Penelitian Pendidikan.” *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 13, no. 66 (2007): 379.

Setyorini, U, S E Sukiswo, and B Subali. “Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp.” *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 7, no. 1 (2011): 52–56.

sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*, 2012.

Sugiyono. “Metode Penelitian Pendidikan.” *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*, 2015, 308.

Sukma Murni. “Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel by Siti Ruqoyyah., Sukma Murni., Linda. (z-Lib.Org),” 2020.

Sundari, Fitri Siti, and Elis Indrayani. “Penerapan Model

Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika.” *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar* 2, no. 2 (2019): 72–75.

Syahrum & Des.Salim “Metodologi Penelitian Kuantitatif by. Syahrum (z-Lib.Org).Pdf,” 2014.

Tamagola, Raka, and Puput Budi Wintoro. “Visualisasi 3D Aset Kendaraan Tempur Brigade Infanteri 3 Marinir Lampung Berbasis Android.” *Prosiding Seminar Nasional IIB Darmajaya* 1 (2017): 44–55.

Tandililing, Edi. “Pengembangan Pembelajaran Matematika Sekolah Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Sekolah.” *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, no. P-25 (2013): 193–202.

Titin Puji Astuti. Pengaruh Model Pembelajaran Tandır (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, Dan Rayakan) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas Vii Smp. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018.

Tri Utari. Keefektifan Model Pembelajaran Probing - Prompting Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis, 2015.

Wijayanti, Wahyu. “Pengembangan Modul Matematika Berbasis Model Pembelajaran Ctl (Contextual Teaching and Learning) Dilengkapi Dengan Aa (Authentic Assessment) Berbantuan Flipbook Maker Untuk SMA Kelas X, " No.2 (Aksioma 7,2017), h.81.” *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan ...*, 2016.

Yasinta, Paskalia, Etriana Meirista, and Abdul Rahman Taufik. “Studi Literatur: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan Contextual Teaching

and Learning (Ctl).” *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika* 2, no. 2 (2020): 129–38.

