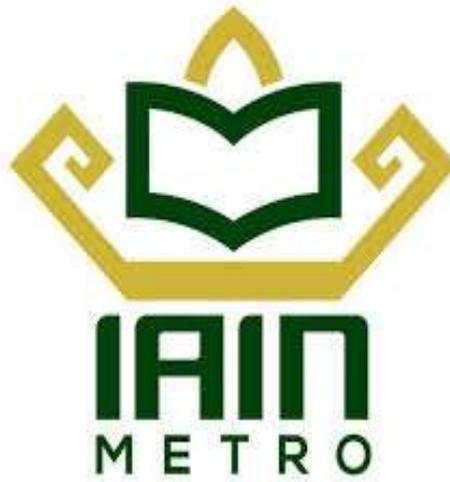


SKRIPSI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CORE (CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING)*, TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP N 1 ABUNG TINGGI

OLEH :

**SINTIA ADILA
NPM. 1701040014**



Jurusann : Tadris Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
1441 H/2020 M**

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CORE* (*CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING*), TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP N 1 ABUNG TINGGI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh :

**SINTIA ADILA
NPM. 1701040014**

Pembimbing I : Dr. Siti Annisah, M.Pd.

Pembimbing II : Yunita Wildaniati, M.Pd.

**JURUSAN : TADRIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
1441 H/2020 M**

PERSETUJUAN

Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE
(*CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING,*
EKSTENDING) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS SISWA SMPN 1 ABUNG TINGGI

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Metro.

Dosen Pembimbing I



Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003

Metro, 28 Juni 2021
Dosen Pembimbing II



Yunita Wildaniati, M.Pd
NIP. 19870630 201503 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

NOTA DINAS

Nomor :
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Permohonan Dimunaqosyahkan

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Metro
di-

Tempat
Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh :

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika

Yang berjudul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE
(CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING)
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
SMPN 1 ABUNG TINGGI

Sudah kami setujui dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqosyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Dosen Pembimbing I

Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003

Metro, 28 Juni 2021
Dosen Pembimbing II

Yunita Wildaniati, M.Pd
NIP. 19870630 201503 2 003



Mengetahui
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Endang Walantina, M.Pd
NIP. 19511222 201903 010



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Lingmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: 6-3073/It-28.1/D/PP-00.9/07/2021

Skripsi dengan judul: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE (*CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING*) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMPN 1 ABUNG TINGGI, disusun oleh: Sintia Adila, NPM: 1701040014, Jurusan: Tadris Matematika telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada Hari/Tanggal: Kamis, 01 Juli 2021.

TIM PENGUJI

Ketua/Moderator : Dr. Siti Annisah M.Pd

Penguji I : Suhendi, M.Pd

Penguji II : Yunita Wildaniati, M.Pd

Sekretaris : Pika Marliza, M.Pd



Mengetahui
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



ABSTRAK
**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE (CONNECTING,
ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING), TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP N 1
ABUNG TINGGI**

Oleh:
SINTIA ADILA

1701040014

Pembelajaran yang berlangsung di SMPN 1 Abung Tinggi masih menggunakan pembelajaran konvensional. Selain itu pada peserta didik kelas VIII memiliki kemampuan rendah dalam berpikir kritis matematika. Hal ini dapat dilihat pada hasil pengerjaan soal yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis, ternyata hanya 8 dari 30 siswa yang dapat mengerjakan soal itu dengan benar. Ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Model pembelajaran CORE merupakan model yang cenderung menciptakan pembelajaran yang aktif dan membangun sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa di SMP N 1 Abung Tinggi.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan lokasi penelitian di SMPN 1 Abung Tinggi. Subyek dalam penelitian ini ialah 30 siswa kelas eksperimen dan 30 kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang dipakai menggunakan tes kemampuan berpikir kritis. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan uji t untuk menguji hipotesis.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai *thitung* sebesar 3,029 dengan nilai *ttabel* (5%=2,001). Ini berarti bahwa nilai *thitung* > *ttabel* pada taraf signifikansi 5% sehingga H_0 ditolak, yang artinya terdapat pengaruh model pembelajaran CORE terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan nilai N-gain score untuk kelas eksperimen sebesar 0,57 dengan kategori sedang. Sementara N-gain Score untuk kelas kontrol sebesar 0,29 dengan kategori rendah. Hal ini dapat diartikan bahwa penggunaan model pembelajaran CORE memberikan pengaruh lebih besar dibandingkan penggunaan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Kata Kunci:Kemampuan, Berpikir Kritis, Model Pembelajaran CORE

ORISINILITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sintia Adila

NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CORE* (*CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING*), TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMPN 1 ABUNG TINGGI**

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian saya kecuali bagian – bagian tertentu yang di rujuk dari sumbernya dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, Juli 2021

Peneliti



Sintia Adila

NPM. 1701040014

MOTTO

“YOU’RE MORE THAN WHAT YOU THINK”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat-Nya, sehingga Penulis berhasil menempuh pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro dan menyelesaikan penulisan Skripsi ini. Penulis persembahkan hasil studi ini kepada:

1. Diri sendiri, terima kasih sudah mau bertahan sampai detik ini, terima kasih atas semua usaha dan upayanya, terima kasih untuk usaha berproses menjadi lebih baik, terima kasih juga sudah mau berusaha menyadarkan diri bahwa diri sendiri ternyata tidak seburuk itu.
2. Ayahanda Andi Supriyadi dan Ibunda Sumartini yang telah menyayangi ku dan tak pernah lupa untuk mendo'akan serta memberi dukungan moril maupun materi dengan tulus sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Guruku Rahmad Ari Wibowo yang telah memberikan arahan, dukungan dan semangat.
4. Adikku tersayang Syaqila Kalla Amanda dan Dapit Prasetyo yang telah memberikan dukungan dan semangat.
5. Ahmad Kurniawan, yang telah memberikan motivasi, semangat serta menemani hingga proses penyelesaian skripsi.
6. Sahabat- sahabatku TPM angkatan 17, Dona Rahmawati, Nurul Islami, Lena Wahyuni, Ma'rifatun Nikmah, Ririn Rahmawati, Nurrahmah Lutfiah dan Muslikhatul Janah yang telah banyak membantu dan mendukungku.
7. Almamater IAIN Metro

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarrakatuh

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, ridho dan *inayah*-Nya serta memberikan kesabaran dan kekuatan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "*Pengaruh Model Pembelajaran Core (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending), Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa SMP N 1 Abung Tinggi*". Skripsi ini merupakan salah satu bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan Jurusan Tadris Matematika dalam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro guna memperoleh gelar sarjana Strata Satu (S1).

Dalam upaya menyelesaikan skripsi ini, penulis telah mendapatkan banyak bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan dan ketulusan hati peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: Dr. Siti Nurjanah M.Ag, selaku Rektor IAIN Metro, ibu Endah Wulantina M.Pd selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika, ibu Dr. Siti Annisah M.Pd selaku pembimbing I, ibu Yunita Wildaniyati M.Pd selaku pembimbing II dan bapak Saharrozi S.Pd selaku Kepala sekolah SMPN 1 Abung Tinggi yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian. Orang tua serta sahabat – sahabat yang telah memberikan saran dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga seluruh kebaikan bantuan dukungan serta saran diberikan kepada peneliti mendapat balasan dari Allah SWT. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarrakatuh

Metro, 28 Juli 2021

Peneliti



SINTIA ADILA
NPM. 1701040014

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN NOTA DINAS	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
HALAMAN ORISINILITAS PENELITIAN	vii
HALAMAN MOTTO	iiix
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batas Masalah	7
D. Rumusan Masalah Penelitian	7
E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	7
F. Penelitian Relevan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Kemampuan Berfikir Kritis	10
1. Pengertian Kemampuan Berfikir Kritis	10
2. Indikator Kemampuan Berfikir Kritis	13
B. Model Pembelajaran CORE.....	15
1. Pengertian Model Pembelajaran CORE	15
2. Langkah – Langkah Model Pembelajaran CORE	16
3. Kelebihan Dan Kekurangan Model Pembelajaran CORE	17
C. Pembelajaran Matematika.....	18
1. Pengertian Pembelajaran Matematika	18

2. Tujuan Pembelajaran Matematika	22
3. Materi Kubus Dan Balok	23
D. Hipotesis Penelitian	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Rancangan Penelitian	31
B. Devinisi Operasional Variabel	32
C. Populasi, Sampel Dan Teknik Sampling	33
D. Teknik Pengumpulan Data.....	35
E. Instrumen Penelitian.....	36
F. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	52
1. Profil SMPN 1 Abung Tinggi	52
2. Visi dan Misi SMPN 1 Abung Tinggi	53
3. Keadaan Siswa dan Guru di SMPN 1 Abung Tinggi	54
B. Hasil Penelitian	56
1. Hasil Pretes Kemampuan Berpikir Kritis	56
a. Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Berpikir Kritis	56
b. Uji Homogenitas Data Pretes Kemampuan Berpikir Kritis	57
c. Uji Beda Rata – rata Pretes Kelompok Eksperimen dan Kontrol	58
2. Hasil Postes Kemampuan Berpikir Kritis	61
a. Uji Normalitas Data Postes Kemampuan Berpikir Kritis	61
b. Uji Homogenitas Data Postes Kemampuan Berpikir Kritis	62
3. Pengaruh Model Pembelajaran CORE terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	63
C. Pembahasan.....	65
D. Keterbatasan Penelitian	68
BAB V PENUTUP	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Relevan	8
Tabel 2.1 Pengertian volume balok.	27
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Dan Butir Test Berpikir Kritis Matematis	36
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba Instrumen Penelitian	40
Tabel 3.3 Hasil Uji Reabilitas Soal Uji Coba Instrumen Penelitian	42
Tabel 3.4 Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Daya Beda Soal Uji Coba	43
Tabel 3.5 Hasil Uji Daya Beda Soal Uji Coba Instrumen Penelitian	44
Tabel 3.6 Kriteria Pengambilan Keputusan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Instrumen Penelitian	45
Tabel 3.7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Instrumen Penelitian	45
Tabel 3.8 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Instrumen Penelitian	46
Tabel 3.9 Kriteria Nilai N-Gain	51
Tabel 4.1 Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Jenis Kelamin	54
Tabel 4.2 Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Usia	54
Tabel 4.3 Jumlah Peserta Didik berdasarkan Tingkat Pendidikan	55
Tabel 4.4 Daftar Guru dan Pegawai	55
Tabel 4.5 Hasil Pretes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	56
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Pretes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	57
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Pretes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	58
Tabel 4.8 Hasil Uji Beda Rata - rata Pretes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	59
Tabel 4.9 Hasil Uji Beda Rata- rata Pretes Independent Samples Test Kemampuan Berpikir	60
Tabel 4.10 Hasil Postes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	61
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Data Postes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	62
Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Data Postes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	62
Tabel 4.13 Uji t Data Postes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	63
Tabel 4.14 Hasil Uji Rata – rata Nilail N-Gain Score	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kotak Kue Dan Kardus	23
Gambar 2.2 Kotak Roti Dan Jaring- Jaringnya	24
Gambar 2.3 Kotak Kue	25
Gambar 2.4 Kubus ABCD.EFGH	25
Gambar 2.5 Balok ABCD.EFGH	26
Gambar 2.6 Kubus Satuan	26
Gambar 2.7 Balok	26
Gambar 2.8 Balok ABCD.EFGH	28
Gambar 2.9 Susunan Kubus	29

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Soal Uji Coba Kemampuan Berfikir Kritis Matematis
- Lampiran 2. Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Instrumen Penelitian
- Lampiran 3. Alat Pengumpul Data (APD)
- Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen
- Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol
- Lampiran 6. LKPD Kelas Eksperimen
- Lampiran 7. LKPD Kelas Kontrol
- Lampiran 8 Hasil Pretes Dan Postes Kelas Eksperimen Dan Kontrol
- Lampiran 9 Hasil Perhitungan Uji N-Gain Score
- Lampiran 10. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian
- Lampiran 11. Dokumentasi
- Lampiran 12. Permohonan Menjadi Validator Instrumen Penelitian
- Lampiran 13. Surat – surat
- Lampiran 14. Lembar Bimbingan Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang selalu ada di setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) bahkan sampai perguruan tinggi.¹ Hal ini berarti matematika memegang peran yang sangat penting dalam pendidikan serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan adanya pembelajaran matematika di sekolah, siswa diajarkan untuk berpikir logis, rasional, kritis dan kreatif yang termasuk dalam kemampuan berfikir tingkat tinggi.²

Berfikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang sangat penting bagi siswa. Pentingnya kemampuan berfikir kritis dapat ditunjukkan pada tujuan pembelajaran secara umum. Hal ini dapat dilihat pada kurikulum 1994, 2006 dan 2013 dijelaskan bahwa kemampuan berfikir kritis dan kreatif menjadi arah dan tujuan pembelajaran baik secara eksplisit maupun implisit.³ Dengan kemampuan berfikir kritis dapat mengarahkan siswa untuk berfikir secara logis, reflektif, dan produktif serta tidak percaya begitu saja dengan informasi-informasi yang diperolehnya dari berbagai media sehingga

¹ Herlina Effendi, Maryani, dan Henky Sabantoro, "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Belajar Matematika Menggunakan Kurikulum 2013 Di Smpn 1 Kota Bengkulu," *Jurnal Pendidikan Tematik*, Vol. 1, No.3, Desember 2020, 131

² In Hi Abdullah, "Berpikir Kritis Matematik," *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 2, No. 1, April 2013, 66

³ Tatag Yuli Eko Kuswono, *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Dan Pemecahan Masalah* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), 2

seseorang akan mempertimbangkan solusi dari suatu masalah secara mendalam dan membuat keputusan yang baik.⁴ Sejalan dengan itu, pada abad 21 seperti sekarang ini siswa dituntut untuk terbiasa dengan kecakapan hidup yang berbasis teknologi sehingga pada abad 21 ini siswa dituntut untuk menguasai keilmuan, terampil, dan mampu berfikir kritis dan kreatif serta mampu berkomunikasi dengan baik.⁵

Namun demikian, kemampuan berfikir kritis siswa di Indonesia masih di bawah rata – rata internasional. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil studi PISA dan TIMMS yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan memaparkan bahwa kemampuan siswa SMP khususnya dalam bidang matematika masih dibawah standar internasional juga termuat pada hasil terbaru studi PISA 2012 menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-64 dari 65 negara peserta dengan skor rata-rata yang diperoleh indonesia adalah 375, sedangkan skor rata-rata internasional yaitu 500.⁶ Sejalan dengan itu, Eka Prihartini dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa tingkat kemampuan berfikir kritis siswa masih di bawah standar internasional, kondisi ini di sebabkan oleh suatu proses pembelajaran yang hanya satu arah atau *teacher centered* serta siswa kurang di berikan kesempatan dalam menganalisis, memunculkan ide – ide nya sendiri serta mengaitkan dengan

⁴ Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), 153.

⁵ Lina Sugiarti, Alrahmat Arif, dan Mursalin, *Pembelajaran Abad 21 Di SD* (Universitas Negeri Jakarta: Proosiding Seminar Dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar, 2018), 440

⁶ Rifaatul Mahmuzah, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Melalui Pendekatan *Problem Posing*," *Jurnal Peluang*, Vol. 4, No.1, Oktober 2015, 64

kemampuan yang sudah di miliknya.⁷ Di samping itu, pelaksanaan pembelajaran dan evaluasinya juga hanya melatih kemampuan siswa sesuai yang diajarkan melalui latihan soal serta menggunakan soal – soal tingkat berfikir yang rendah sehingga dapat menurunkan kemampuan berfikir kritis siswa.⁸ Selain itu, tidak banyak sekolah yang mengajarkan siswanya untuk berfikir kritis. Sekolah justru mendorong siswa memberi jawaban yang benar daripada mendorong mereka memunculkan ide-ide baru atau memikirkan ulang kesimpulan-kesimpulan yang sudah ada. Akibatnya banyak sekolah meluluskan siswa-siswa yang berfikir secara dangkal, hanya berdiri di permukaan persoalan, bukan siswa-siswa yang mampu berfikir secara mendalam.⁹

Pada tanggal 14 Juli 2020 dilakukan prasurvei di SMP Negeri 1 Abung Tinggi dengan bapak Kadirsyah S.Pd, sebagai guru matematika. Pada prasurvei dilakukan wawancara dan diperoleh informasi bahwa model pembelajaran yang digunakan sekolah masih konvensional dan alur pembelajaran dilakukan dengan menggunakan beberapa metode yaitu ceramah, latihan soal dan diskusi kelompok. Tetapi metode yang lebih sering digunakan adalah metode ceramah. Selanjutnya, kemampuan berfikir kritis siswa di SMP Negeri 01 Abung Tinggi masih terbilang rendah. Hal ini dapat

⁷ Eka Prihartini, Putri Lestari dan Serly Ayu Saputri, *Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Menggunakan Pendekatan Open Ended* (Tangerang: tnp), 59

⁸ Ibid.

⁹ Ali Syahbana, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Melalui Pendekatan *Contextual Teaching And Learning*," *Jurnal Edumatica*, Vol. 02, No. 01, April 2012, 46

di lihat pada hasil pengerjaan soal yang membutuhkan kemampuan berfikir kritis, ternyata hanya 8 dari 30 siswa yang dapat mengerjakan soal itu dengan benar. Penyebab utama rendahnya tingkat berfikir kritis siswa disebabkan oleh kegiatan pembelajaran yang hanya menggunakan metode konvensional sehingga kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk memunculkan idenya sendiri.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian terdahulu dan prasurvey yang telah dilakukan dapat di pahami bahwa kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah. Hal ini tentunya menjadi masalah bagi sekolah dan perlu dicari penyebab dan solusinya, sehingga dapat memperbaiki sistem pendidikan ke arah yang lebih baik.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis matematis siswa salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*). Model ini merupakan model pembelajaran yang mengkonstruksi pengetahuan siswa dengan cara menghubungkan pengetahuan lama dan yang baru serta mendalami lagi suatu konsep yang telah dipelajari. Sehingga dalam proses pembelajaran memberikan kesempatan bagi siswa untuk beropini dan membangun idenya sendiri serta mencari solusi untuk setiap permasalahan yang dihadapi.¹⁰

¹⁰ Desnani Ulfa, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran CORE Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Seld Confidence siswa SMP/MTS," Jurnal Pendidikan Matematika, No.2/Agustus2019,3.

Reza dalam penelitiannya menyatakan bahwa model pembelajaran CORE dapat melatih siswa dalam bekerjasama dan berdiskusi dalam kelompok, siswa mampu menyelesaikan suatu permasalahan dengan tujuan bersama, serta siswa lebih kreatif karena lebih aktif dalam proses pembelajaran.¹¹ Hal senada juga disampaikan oleh Mukarramah dalam penelitiannya bahwa model pembelajaran CORE memberi ruang bagi peserta didik untuk berpendapat, mencari solusi serta membangun pengetahuannya sendiri, hal ini memberikan pengalaman yang berbeda sehingga peserta didik dapat menguasai suatu konsep berdasarkan tingkat perkembangan kognitifnya.¹² Model pembelajaran CORE juga mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan kompetensi siswa, hasil penelitian Sholehawati menjelaskan bahwa ada pengaruh pembelajaran CORE Modifikasi GEMA terhadap kemampuan kompetensi strategis siswa.¹³ Selain itu hasil penelitian Arifah juga menjelaskan bahwa model pembelajaran CORE dengan berdiskusi kelompok dapat membuat siswa lebih bertanggung jawab dan dapat saling mengisi kekurangan masing-masing siswa, melatih daya ingat siswa, serta mengajak siswa untuk aktif

¹¹ Reza Muizaddin dan Budi Santoso, "Model pembelajaran core sebagai sarana dalam meningkatkan hasil belajar siswa," *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, Vol. 1 No. 1, Agustus 2016, 226

¹² Mukarramah, Ni Nyoman Sri Putu Verawati, dan Ahmad Harjono, "Pengaruh Model Pembelajaran Core Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Peserta Didik Kelas Xi Man Lombok Barat," *Jurnal Pijar MIPA*, Vol. 14 No.3, September 2019, 178

¹³ Linda Sholehawati, "Pengaruh Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*(CORE) Modifikasi *Games Manipulatives* (GEMA) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Kompetensi Strategis Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Palas Tahun Ajaran 2016/2017" dalam https://repository.radenintan.ac.id/1766/1/BAB_I_1111111.pdf, diakses pada tanggal 13 Juli 2020

dalam pembelajaran.¹⁴ Melalui tahapan dan kegiatan belajar dengan menggunakan model pembelajaran CORE tersebut diharapkan dapat memberikan peluang terjadi peningkatan kemampuan berfikir kritis matematis siswa.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian terkait pengaruh model pembelajaran *CORE* (*connecting, organizing, reflecting, extending*), terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa di SMPN 1 Abung Tinggi. Hal ini perlu dilakukan karena kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan matematika yang sangat diperlukan di era saat ini dan model CORE merupakan model yang cenderung menciptakan pembelajaran yang aktif dan membangun yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis matematis siswa.

B. Identifikasi Masalah

Merujuk pada latar belakang di atas, kita dapat mengidentifikasi masalah - masalah yang muncul pada penelitian ini yaitu :

1. Model pembelajaran yang digunakan masih konvensional
2. Kemampuan berfikir kritis siswa masih rendah.
3. Pemberian materi pelajaran belum melibatkan kehidupan sehari – hari.

¹⁴Arifah, Rochmad, dan Sugiman,” Keefektifan Model Pembelajaran Core Berbantuan Strategi Studi Kasus Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Smp ,” *Jurusan Matematika*, Vol. 5 No.2, Agustus 2016, 127

C. Batasan Masalah

Merujuk pada identifikasi masalah yang telah ditetapkan, serta untuk mengantisipasi terjadinya perluasan masalah dalam penelitian maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini yaitu :

Pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) terhadap kemampuan berfikir kritis matematis siswa pada kelas VIII di SMP N 1 Abung Tinggi.

D. Rumusan Masalah

Dalam suatu penelitian, perlu dirumuskan permasalahan yang akan diteliti serta pemecahan masalahnya, adapun permasalahan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut : Apakah model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa di SMP N 1 Abung Tinggi ?

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sasaran akhir dalam sebuah penelitian disebut tujuan penelitian. Sedangkan penelitian sendiri merupakan usaha seseorang demi mendapatkan suatu data dan fakta yang di butuhkan. Sehingga tujuan dari penelitian ini yakni untuk menjelaskan pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) terhadap kemampuan berfikir kritis matematis siswa di SMP N 1 Abung Tinggi.

2. Manfaat Penelitian

- a. Secara teoritis, manfaat penelitian inidi diharapkan agar menjadi kajian keilmuan dalam usaha peningkatan kualitas pendidikan
- b. Secara praktis, di diharapkan hasilnya dapat bermanfaat untuk pendidik di SMP Negeri 01 Abung Tinggi dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan.

F. Penelitian Relevan

Untuk mengantisipasi pengulangan pembahasan ataupun pengulangan peneliitian dan juga untuk melengkapi penelitian sebelumnya di butuhkan informasi mengenai penelitian sebelumnya yang ada kaitannya dengan penelitian ini, terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang menggunakan tema yang hampir sama dengan penelitian ini, yaitu :

Tabel 1.1 Penelitian Relevan

NO	Nama / Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Linda Sholehawati dengan judul “Pengaruh Pembelajaran <i>Connecting, Organizing, Reflecting, Extending</i> (CORE) Modifikasi <i>Games Manipulatives</i> (GEMA) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Kompetensi Strategis Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Palas Tahun Ajaran 2016/2017 ” ¹⁵	Terdapat pengaruh yang signifikan antara kedudukan pembelajaran CORE modifikasi GEMA terhadap kemampuan kompetensi strategis siswa dengan hipotesis $F_{obs} = 4,791$ dan $F_{tabel} = 3,104$. Nilai $F_{obs} > F_{tabel}$ ini berarti H_0 ditolak	Sama - sama membahas pengaruh model pembelajaran CORE.	Kemampuan siswa yang di kaji dalam penelitian relevan adalah kemampuan kompetensi strategis siswa. Selain itu objek penelitiannya juga di SMP PGRI 1 Palas

¹⁵Linda Sholehawati, “Pengaruh Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) Modifikasi *Games Manipulatives* (GEMA) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Kompetensi Strategis Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Palas Tahun Ajaran 2016/2017 ” dalam https://repository.radenintan.ac.id/1766/1/BAB_I_1111111.pdf, diakses pada tanggal 13 Juli 2020

2.	Siti Bahriyah, dengan judul “Pengaruh Model Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> (GI) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematika Siswa Kelas V MIN 15 Bintoro ¹⁶	Kemampuan berfikir kritis matematika siswa yang di ajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe GI lebih tinggi di bandingkan dengan pembelajaran konvensional. Dibuktikan pada hasil uji t dengan taraf signifikan 0,005 di dapat hasilnya $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni $2,74 > 2,00$.	Sama-sama membahas mengenai kemampuan berfikir kritis siswa	Pembelajaran pada penelitian relevan ini menggunakan model kooperatif tipe GI, sedangkan pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran CORE.
3.	Arifah , Rochmad, dan Sugiman dengan judul “ Keefektifan Model Pembelajaran CORE Berbantuan Strategi Studi Kasus Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Smp” ¹⁷	Hasil penelitian, diperoleh $t_{hitung} = 4,725$. Dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 66$ diperoleh $t_{tabel} = 1,669$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model CORE berbantuan strategi studi kasus lebih dari rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pembelajaran ekspositori.	Sama - sama membahas pengaruh model pembelajaran CORE.	Kemampuan siswa yang di kaji dalam penelitian relevan adalah kemampuan berpikir kreatif siswa. Selain itu objek penelitiannya juga di SMP Negeri 3 Temanggung.
4.	In Hi Abdullah dengan judul “ Berpikir Kritis Matematik” ¹⁸	Hasil penelitian menunjukkan bahwa berpikir kritis matematis adalah aktivitas mental dalam bidang matematika yang dilakukan menggunakan langkah-langkah metode ilmiah.	Sama-sama membahas mengenai kemampuan berpikir kritis siswa.	Pada penelitian relevan ini hanya menganalisis kemampuan berpikir kritis matematik saja tanpa ada proses pembelajaran dan menggunakan metode penelitian kualitatif .

¹⁶Siti Bahriyah, “Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematika Siswa Kelas V MIN 15 Bintoro” dalam <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/34647/1/SITI%20BAHRIAHFITK.pdf>. Diakses pada tanggal 13 Juli 2020

¹⁷ Arifah, Rochmad, dan Sugiman, “ Keefektifan Model Pembelajaran Core Berbantuan Strategi Studi Kasus Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Smp ,” *Jurusan Matematika*, Vol. 5 No.2, Agustus 2016.

¹⁸ In Hi Abdullah, “ Berpikir Kritis Matematik ,” *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 2, No. 1, April 2013.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kemampuan Berpikir Kritis

1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

a. Pengertian Berpikir

Berpikir ialah manipulasi elemen - elemen lingkungan dengan mengaplikasikan tanda atau symbol sehingga tidak di haruskan untuk menjalankan suatu tindakan yang nyata. Jadi, berpikir mengaitkan penggunaan symbol sebagai pengganti tindakan dan kejadian nyata.¹⁹ Sedangkan menurut Fundyantanta berpikir ialah aktivitas jiwa dengan cara membentuk pengertian- pengertian yang bertujuan untuk menemukan dan mempergunakan sesuatu. Selanjutnya proses berpikir tadi di tuangkan dalam bentuk symbol- symbol misalnya diagram, konsep dan bahasa.²⁰

Berdasarkan pemaparan yang di jelaskan di atas, kita dapat memahami bahwa berpikir merujuk pada suatu keadaan jiwa seseorang pada saat mengorganisasikan pengetahuan yang didapatnya dalam bentuk symbol sehingga melahirkan pengetahuan baru guna mengambil tindakan yang nyata.

¹⁹ Jalaluddin Rakhmat, *Psikologi Komunikasi* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), 68

²⁰ Ki Fudyartanta, *Psikologi Umum* (Yogyakarta: Puataka Pelajar, 2011), 304

b. Kemampuan Berfikir Kritis

Suatu kemampuan berfikir secara logis, produktif serta reflektif yang di tuangkan dalam bentuk pertimbangan sehingga dapat mengambil keputusan yang baik dinamakan kemampuan berfikir kritis. Dalam berfikir kritis siswa akan merefleksikan permasalahan secara mendalam dan tidak percaya begitu saja dengan informasi yang di dapatnya sehingga memunculkan pemahaman dan evaluasi yang signifikan.²¹ Menurut Alec, berfikir kritis adalah evaluasi, interpretasi yang memiliki keterampilan serta aktif terhadap informasi, komunikasi, argumentasi, dan observasi. Ia mengungkapkan bahwa berfikir tidak semata - mata dianggap kritis hanya karna terampil tetapi lebih dari itu pemikiran kritis mempunyai syarat dan standar tertentu seperti kejelasannya, kegunaannya, dapat di nalar, dan lain sebagainya.²²

Kemampuan berfikir kritis menurut Glaser yaitu suatu sikap mau berpikir secara mendalam tentang masalah dan hal – hal yang berada dalam jangkauan pengalaman seseorang.²³ Sedangkan Jamal mendefinisikan pemikiran kritis dalam beberapa hal diantaranya :²⁴

- 1) Tidak menutup diri terhadap ide- ide baru
- 2) Menerima suatu perkara yang dia belum tahu tentang ilmu tersebut

²¹ Desmita, *ibid*, 153.

²² Alec Fisher, *Berfikir Kritis Sebuah Pengantar*. Terj. Benyamin Hadinata (Jakarta: Erlangga, 2009), 2.

²³ *Ibid.*, 3

²⁴ Jamal Madhi, *Kreatif Berfikir* (Surakarta: tnp. 2009), 120

- 3) mengetahui perbedaan antara suatu perkara yang kadang kala benar dan perkara yang dia yakini kebenarannya.
- 4) Menerima bahwa setiap orang mempunyai ide masing- masing dalam suatu persoalan yang dihadapi
- 5) Berusaha menjauhi pemikiran yang emosional dan membiasakan pemikiran yang logis.
- 6) Berusaha mencari sebab suatu masalah dan mencari jalan solusi dari permasalahan tersebut.
- 7) Merujuk pada sumber- sumber ilmiah yang jelas dan terpercaya
- 8) Mendeskripsikan permasalahan secara jelas.

Menurut Tatag, terdapat 5 proses berfikir kritis yaitu²⁵ 1) mengenal situasi, 2) mempertimbangkan pendapat dengan merujuk pada bukti, data dan asumsi, 3) memberi suatu pendapat yang melebihi bukti, 4) melaporkan dan mendukung suatu kesimpulan dan solusi, 5) mengaplikasikan suatu kesimpulan dan solusi tersebut.

Jadi, dapat kita pahami bahwa kemampuan berfikir kritis pada pembelajaran matematika ini adalah suatu aktivitas jiwa dalam merefleksikan permasalahan matematika secara mendalam sehingga siswa mencari sendiri solusi dari permasalahan tersebut.

²⁵ Tatag Yuli Eko Kuswono, *Pembelajaran Matematika*(Bandung:PT Remaja Rosdalarya.2018), 9

2. Indikator Kemampuan Berfikir Kritis

Menurut Karunia, indikator kemampuan berfikir kritis ²⁶yaitu :

- a. Mengungkapkan suatu uraian yang sederhana (*elementary classification*)
- b. *Mengkonstruksi* keahlian yang mendasar (*basic support*)
- c. *Menarik* kesimpulan (*inference*)
- d. Merancang tindak lanjut dari suatu pemaparan (*advances clarification*)
- e. Mencari strategi dan taktik (*strategi and tactics*) dalam memecahkan persoalan.

Beyer juga menjelaskan beberapa kemampuan berpikir kritis yaitu:²⁷

- a. Menentukan kredibilitas suatu sumber
- b. Membedakan data yang relevan dan yang tidak relevan
- c. Mengidentifikasi asumsi yang tidak terucapkan
- d. Mengidentifikasi bias yang ada
- e. Mengidentifikasi sudut pandang
- f. Mengevaluasi bukti yang ditawarkan yang mendukung pengakuan.

Selanjutnya terdapat indikator keterampilan berfikir kritis yang merupakan dasar pemikiran kritis yang di namakan FRISCO, ini terbagi menjadi 6 kategori²⁸ yaitu :

²⁶ Karunia Eka Lestari Dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*(Bandung:PT Refika Aditama, 2015), 90

²⁷ Tatag Yuli Eko Kuswono,*ibid*,12

²⁸*Ibid.*,9

- a. Focus (fokus) adalah memperhatikan atau menggambarkan situasi hal – hal, pertanyaan ataupun isu – isu serta masalah utama yang dianggap perlu. Dengan fokus kita dapat mempercepat penyelesaian suatu tindakan.
- b. *Reasons* (akal) ialah suatu cara dalam mencari ide bagus berdasarkan suatu perkiraan yang logis.
- c. *Inference* (ringkasan)yakni menuangkan perkiraan pada saat menyimpulkan informasi serta memberikan pertimbangan seberapa kuat informasi itu dapat di terima.
- d. *Situation* (Situasi) yaitu suatu kondisi dengan menyertakan individu, tujuan – tujuannya, pengetahuan, emosi serta keinginan- keinginannya. Ketika suatu berfikir di fokuskan pada keinginan dan keputusan, keadaan ini meletakkan suatu kondisi yang signifikan denganmempertimbangkan beberapa aturan tertentu.
- e. *Clarity* (Kejelasan)ialah yaitu situasi yang akan di mengerti dengan mudah dan tidak terdapat kesulitan misalnya pada saat menyalin dan berkomunikasi.
- f. *Overview* (Peninjauan) adalah memeriksa hasil yang di buat secara menyeluruh mengenai apa yang telah di temukan, dipertimbangkan serta di putuskan.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan lima dari dua belas indikator berfikir kritis yang diuraikan oleh Glaser, yaitu:²⁹

²⁹*ibid*,11

- a. Mengidentifikasi persoalan
- b. Mendapatkan metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan
- c. Mencari informasi-informasi terkait persoalan
- d. Memahami keterkaitan antar masalah yang ada
- e. Menyimpulkan jawaban atas masalah.
- f. Memahami nilai – nilai yang tidak di gambarkan
- g. Memakai EYD dan bahasa yang jelas
- h. Mengkaji informasi
- i. Menguji pernyataan yang ada dan menilainya
- j. menilai kesimpulan dan kesamaan yang telah di ambil
- k. memperluas konsep pada pemahaman pola keyakinan seseorang
- l. menyusun penelitian yang tepat mengenai suatu persoalan yang tampak nyata.

B. Model Pembelajaran CORE

1. Pengertian Model Pembelajaran CORE

Model pembelajaran CORE adalah model pembelajaran yang memiliki desain mengkonstruksi kemampuan siswa dengan cara menghubungkan dan mengorganisasikan pengetahuan, kemudian memikirkan kembali konsep yang telah dipelajari.³⁰ Melalui pembelajaran ini siswa diharapkan dapat memperluas pengetahuan mereka dalam proses pembelajaran, terdapat empat tahapan dalam model pembelajaran ini yaitu

³⁰ Karunia Eka Lestari Dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara,ibid,52

*connecting, organizing, reflecting dan extending.*³¹ Keempat tahap diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :³²

- 1) *Connecting*, pendidik melihat kembali apa yang sudah di ketahui siswa tentang pelajaran yang dipetik, dan menghubungkan materi yang akan dipelajari. Dalam hal ini, siswa diharapkan aktif pada pembelajaran.
- 2) *Organizing*, siswa menggunakan ide-ide nya untuk secara aktif mengatur dan menata ilmunya untuk membawa pengetahuan baru.
- 3) *Reflecting*, yaitu aktivitas untuk memikirkan kembali ide atau pengetahuan yang di peroleh, dan siswa di harapkan mendiskusikan materi dalam kelompok sehingga dapat memahami materi secara mendalam.
- 4) *Extending*, pada langkah ini, siswa dapat kembangkan ilmunya sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan pada kondisi yang berbeda.

2. Langkah –langkah Model Pembelajaran CORE

Berikut langkah – langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CORE:³³

- 1) Guru memulai pelajaran dengan melakukan hal – hal yang dapat menambah minat siswa dalam belajar. Misalnya memainkan

³¹ Ibid,53

³² Aris Sholihin,68 *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*(Yogyakarta : Arr-Ruzz Media,2017),39

³³ Ibid,39

permainan sederhana yang berhubungan dengan konsep yang akan di ajarkan.

- 2) Guru menyediakan materi sebelumnya yang relevan dengan materi yang akan di ajarkan.
- 3) Siswa menggunakan ide-ide nya untuk secara aktif mengatur dan menata ilmunya untuk membawa pengetahuan baru yang di pelajari dan guru sebagai pembimbing nya.
- 4) Pengelompokan siswa secara heterogen maksudnya kelompok di bagi secara acak antara siswa pandai, menengah dan rendah, dalam hal ini satu kelompok maksimal 5 siswa.
- 5) Siswa mengingat dan berfikir lagi, serta menjelaskan dan menanyakan lagi tentang materi yang sudah di peroleh saat belajar berkelompok sehingga mendapatkan pengetahuan secara mendalam.
- 6) Siswa dapat kembangkan ilmunya sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan pada kondisi yang berbeda. Pada tahap ini siswa diharuskan menjawab soal secara individu dengan soal yang sedikit berbeda untuk mengembangkan pengetahuannya.

3. Kelebihan Dan Kekurangan Model Pembelajaran CORE

- 1) Kelebihan Model Pembelajaran CORE³⁴
 - a) Mengembangkan jiwa aktif dan kreatif siswa pada proses belajar.
 - b) Melatih ingatan siswa pada materi yang telah ia pelajari.

³⁴ Ibid,40

- c) Mengembangkan dan melatih kebiasaan berfikir kritis peserta didik dan mengembangkan keterampilan dalam memecahkan persoalan.
 - d) Memberikan siswa pengalaman belajar untuk membuat kesan belajar lebih berarti
- 2) Kekurangan Dalam Model Pembelajaran CORE³⁵
- a) Persiapan yang cermat di perlukan bagi guru yang akan menggunakan model ini.
 - b) Jika siswa kurang tertarik dengan berfikir kritis, maka proses belajar tidak dapat berjalan dengan lancar.
 - c) Sebagian materi dirasa kurang cocok bila menggunakan model ini.
 - d) Memerlukan banyak waktu dalam proses pembelajarannya.

C. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Pembelajaran Matematika

Menurut Tim Pengembang MKDP kurikulum dan pembelajaran bahwa belajar adalah proses interaksi individu dalam segala situasi di lingkungan sekitarnya.³⁶ Hal ini selaras dengan Slameto yang mendeskripsikan belajar sebagai kegiatan yang di kerjakan oleh individu dengan tujuan menciptakan perubahan sikap dan pola hidup yang lebih

³⁵ Ibid.

³⁶ Isra'atun dan Amalia Roslana, *Model- Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), 1

positif.³⁷ Kemudian Burton mengungkapkan belajar merujuk pada suatu interaksi baik antar individu maupun individu dengan kondisi di sekitarnya, agar di harapkan menciptakan perubahan sikap dan pola pikir secara keseluruhan.³⁸

Berdasarkan pemaparan di atas, kita dapat memahami bahwa belajar merupakan serangkaian proses yang dikerjakan individu untuk memperoleh suatu perubahan sikap, tingkah laku dan pola pikir yang baru yang disebabkan oleh pengalamannya dalam pembelajaran.

Pembelajaran di sini diartikan sebagai adalah proses interaksi dua arah dimana guru yang berperan untuk mengajar dan siswa yang tugasnya belajar. Demi keberhasilan suatu proses pembelajaran pendidik harus memperhatikan asas dalam pendidikan serta teori- teori belajar yang akan dipakai.³⁹ Menurut Aunurrahman pembelajaran menggambarkan suatu kegiatan untuk menciptakan perubahan dari siswa yang belum terdidik sampai memperoleh pengetahuan yang baru dan mengubah kebiasaan hidup ke arah yang positif, sehingga keefektifan pembelajaran dapat dilihat dari bagaimana proses belajar masing - masing individu tersebut.⁴⁰

Matematika adalah ilmu terstruktur yang tersusun atas unsur – unsur yang tidak konkret sampai yang sudah terdefinisi, lalu merujuk pada aksioma atau postulat lalu berakhir pada dalil - dalil. Johnson dan Rising

³⁷ Slameto, *Belajar Dan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta : Rineka Cipta, 2013) 2

³⁸ Aunurrahman, *Belajar Dan Pembelajaran* (Bandung : Alfabeta, 2009) 35

³⁹ Syaiful Sagala, *Konsep Dan Makna Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2011), 61

⁴⁰ Aunurrahman, *ibid*, 34

mengartikan matematika sebagai isyarat yang diungkapkan dengan jelas, cermat dan akurat melalui simbol- simbol.⁴¹ Sedangkan menurut Lerner disamping menggunakan bahasa simboli, matematika juga menggunakan bahasa yang universal, artinya dengan matematika mengharuskan manusia untuk berfikir, menyalin, dan mengemukakan ide tentang unsur dan nilai.⁴²

Pembelajaran matematika adalah proses belajar siswa yang terstruktur mengenai pola dan hubungan serta bahasa simbol. Pada pembelajaran matematika, siswa dituntut untuk mencari serta memahami sendiri suatu konsep yang di pelajari. Dalam hal ini, guru bertindak sebagai fasilitator untuk membimbing siswa untuk menemukan pengetahuannya. Satu konsep berkaitan dengan konsep yang lain sehingga dalam proses pembelajaran matematika, guru harus dapat menghubungkan materi yang telah di pelajari dengan konsep yang akan dipelajari siswa.⁴³

Selain berperan sebagai edukasi yang mencerdaskan, matematika juga bersifat membangun karakter siswa salah satunya dalam hal berfikir kritis.⁴⁴ Sejalan dengan itu, Devis mengungkapkan bahwa ada enam alasan pentingnya memfokuskan pembelajaran matematika ke arah kemampuan kreatif⁴⁵, yakni :

⁴¹ Isra'atun dan Amalia Roslana, *ibid*, 3

⁴² Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), 202

⁴³ Haruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 4

⁴⁴ Tatag Yuli Eko Kuswono, *ibid*, 2

⁴⁵ *Ibid*, 4

- a. Karena pelajaran ini adalah suatu pembelajaran yang kompleks dan luas maka dari itu matematika tidak cukup dengan hanya diajarkan dengan hafalan.
- b. Peserta didik bisa menemukan solusi-solusi masalah dengan sendirinya sehingga dapat memuaskan dirinya.
- c. Seorang guru juga perlu memberi kesempatan kepada siswanya untuk menunjukkan kontribusi autentik nya yang menantang.
- d. Pembelajaran matematika yang menggunakan hapalan dan masalah rutin membuat peserta didik tidak termotivasi dan menyebabkan kemampuan serta pemahamannya menjadi rendah.
- e. Guru perlu mengajarkan siswa untuk mengungkapkan ide sendiri seperti membuktikan teorema- teorema sehingga tingkat pemahamannya lebih baik.
- f. Dalam kehidupan nyata kita membutuhkan matematika, dan tidak jarang masalah sehari-hari membutuhkan kreativitas matematika dalam menyelesaikannya.

Dengan demikian, untuk menjawab tuntutan kehidupan di zaman modern ini, pembelajaran matematika lebih di utamakan pada pembelajaran kearah keterampilan tingkat tinggi (*higher order thinking*) atau disingkat HOT salah satunya yaitu kemampuan berfikir kritis. Kemampuan ini tidak hanya meningkatkan kecakapan akademik, lebih dari itu kemampuan berfikir kritis juga dapat mempengaruhi kecakapan personal seseorang.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Depdiknas menyampaikan bahwa tujuan pembelajaran matematika diantaranya adalah :⁴⁶

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep, dan menerapkan ide atau algoritma dalam pemecahan masalah dengan benar, efisien dan benar;
- b. Melakukan logika dan estimasi akuntansi, kecurangan akuntansi, generalisasi, dan penjelasan;
- c. Memahami masalah, merancang model matematika, memecahkan model dan menginterpretasikan solusi;
- d. Menjelaskan situasi atau tanda dengan simbol, bagan, diagram atau media lain;
- e. Menerapkan matematika dalam kehidupan, seperti rasa ingin tahu, rasa keinginan untuk belajar matematika serta memiliki keyakinan pada pemecahan masalah.

Berdasarkan penjelasan di atas, tujuan pembelajaran matematika adalah untuk membekali siswa dengan pengetahuan yang logis agar dapat bersaing di masyarakat. Siswa diharapkan mengembangkan sikap logis, kritis, kreatif dan etis setelah diajar ilmu matematika. Diharapkan para siswa juga mampu mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini, tujuan peneliti dalam matematika adalah untuk

⁴⁶ Muhammad Daut Siagian, "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika," *Journal of Mathematics Education and Science*, Vol. 2, No. 1, Oktober 2016, 63-64

mengembangkan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep-konsep matematika yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

3. Materi Kubus Dan Balok

a. Luas Permukaan Kubus Dan Balok

Perhatikan gambar berikut ini atau ambillah dua kotak kue atau kardus kecil yang berbentuk kubus dan balok (kotak kue atau kardus kecil yang diambil harus berbeda dengan kelompok yang lain), kemudian amatilah.

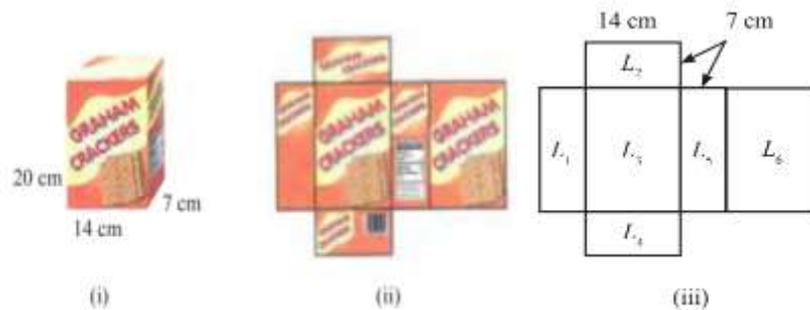


Gambar 2.1 Kotak Kue dan Kardus

- 1) Irislah beberapa rusuk pada bangun yang berbentuk Balok sehingga apabila dibuka dan direbahkan pada bidang datar akan membentuk bangun datar, sehingga akan didapat apa yang disebut jaring-jaring balok.
- 2) Selanjutnya irislah beberapa rusuk dengan pola irisan yang berbeda pada bangun yang berbentuk Kubus sehingga apabila dibuka dan direbahkan pada bidang datar akan membentuk bangun datar, maka akan didapat apa yang disebut jaring-jaring Kubus.

- 3) Bandingkan kedua bentuk jaring-jaring tersebut, kemudian ukurlah dan hitunglah luasnya.

a) Perhatikan gambar kotak roti berikut:



Gambar 2.2 Kotak roti dan jaring- jaringnya

Gambar 2 di atas merupakan gambar kotak roti yang digunting (diiris) pada tiga buah rusuk alas dan atasnya serta satu buah rusuk tegaknya, yang direbahkan pada bidang datar sehingga membentuk jaring-jaring kotak roti. Pada gambar (iii) di dapat sebagai berikut:

$$L1 = L5, L2 = L4, \text{ dan } L3 = L6$$

Sehingga luas seluruh permukaan kotak roti :

$$L = L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6$$

$$L = (L1 + L5) + (L2 + L4) + (L3 + L6)$$

$$L = (2 \times L1) + (2 \times L2) + (2 \times L3)$$

$$L = (2 \times 7 \times 20) + (2 \times 7 \times 14) + (2 \times 14 \times 20)$$

$$L = (280) + (196) + (560)$$

$$L = 1.036$$

Jadi, luas seluruh permukaan kotak roti adalah 1.036 cm^2 .

- b) Perhatikan gambar kotak kue berikut: Lakukanlah langkah-langkah seperti Gambar 3



Gambar 2.3 Kotak kue

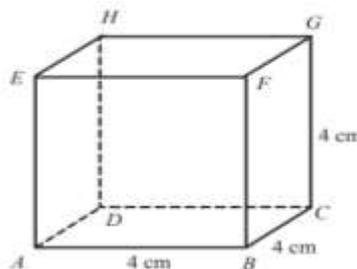
Gambar 2.3 merupakan kotak kue yang berbentuk kubus. Coba kalian gambar sendiri pada kotak persegi panjang di atas dengan petunjuk nomor a) Gambar 2.2, yakni irislah beberapa rusuk dengan pola irisan yang berbeda kotak kue tersebut dan gambarkan juga jaring-jaringnya serta ukurlah kotak kue tersebut dan tentukan luasnya.⁴⁷

Rumus luas permukaan dari kubus dan balok:

$$L(\text{Kubus}) = 6 \times s^2$$

$$L(\text{Balok}) = 2(p.l + p.t + l.t)$$

Contoh 2.1:



Gambar 2.4 Kubus ABCD.EFGH

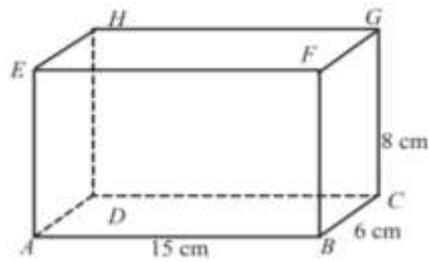
Hitunglah luas permukaan kubus ABCD.EFGH pada Gambar 4 di atas.

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan kubus} &= 6 \times s^2 \\ &= 6 \times 4^2 \\ &= 6 \times 16 \\ &= 96 \end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan bangun yang bentuk kubus adalah 96 cm^2

Contoh 2.2:

⁴⁷ Abdul Rahman As'ari, Mohammad Tohir dkk. 2016. *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas 8*. (Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan),94



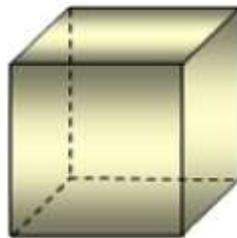
Gambar 2.5 Balok ABCD.EFGH

$$\begin{aligned}
 \text{Luas permukaan balok} &= 2(pl + pt + lt) \\
 &= 2(15 \times 6 + 15 \times 8 + 6 \times 8) \\
 &= 2(90 + 120 + 48) \\
 &= 2(258) \\
 &= 516
 \end{aligned}$$

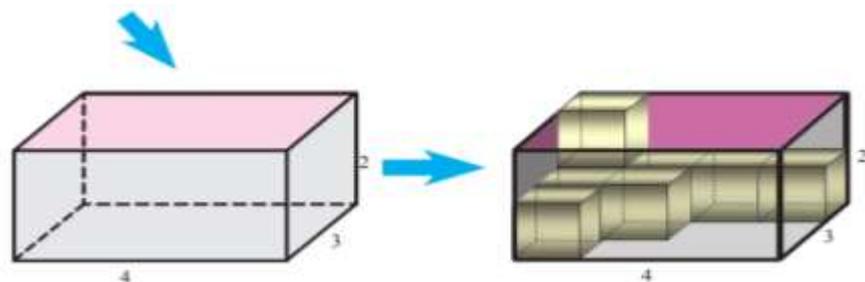
Jadi, luas permukaan bangun yang bentuk balok adalah 516 cm^2 .

b. Volume Kubus Dan Balok

Pada kegiatan kali ini kalian akan mempelajari mengenai Volume kubus dan balok Perhatikan kubus satuan berikut ini:



Gambar 2. 6 Kubus satuan



Gambar 2.7 Balok

Balok berukuran $4 \times 3 \times 2$ satuan pada Gambar 7 akan dimasukkan kubus dari Gambar 6 berukuran 1 satuan.

Berapakah kubus satuan yang dibutuhkan untuk mengisi balok hingga penuh?

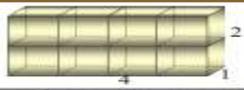
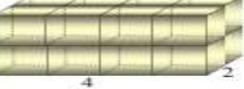
Apakah banyak kubus satuan yang memenuhi balok hingga penuh merupakan volume balok?

Bagaimanakah dengan volume kubus pada gambar 1?

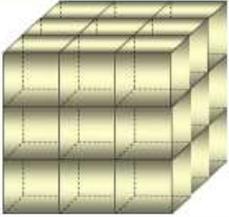
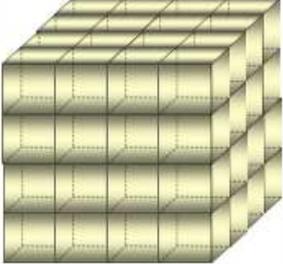
Untuk lebih jelasnya ikutilah langkah-langkah kegiatan belajar berikut ini:⁴⁸

Perhatikan gambar susunan kubus berikut ini. Kemudian amatilah.

Tabel 2.1 Pengertian volume balok.

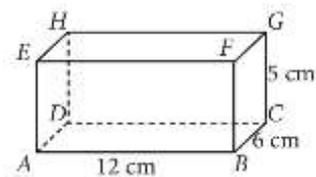
No.	Balok	Banyak kubus satuan	Berukuran ($p \times l \times t$)	Volume (V)
1		Ada 8 kubus	$4 \times 1 \times 2$	$V = 8$ satuan kubik
2		Ada 8 kubus	$4 \times 2 \times 1$	$V = 8$ satuan kubik
3		Ada 16 kubus	$4 \times 2 \times 2$	$V = 16$ satuan kubik
4		Ada kubus	$4 \times 1 \times 3$	$V = \dots$ satuan kubik
5		Ada 12 kubus	$\dots \times \dots \times \dots$	$V = \dots$ satuan kubik
6		Ada kubus	$\dots \times \dots \times \dots$	$V = \dots$ satuan kubik
7		Ada 8 kubus	$2 \times 2 \times 2 = 2^3$	$V = 8$ satuan kubik

⁴⁸ Abdul Rahman As'ari, Mohammad Tohir dkk.*ibid.*, 109

No.	Balok	Banyak kubus satuan	Berukuran ($p \times l \times t$)	Volume (V)
8		Ada kubus	... \times ... \times ... = ...	V = satuan kubik
9		Ada kubus	... \times ... \times ... = ...	V = satuan kubik

- 1) Perhatikan pola susunan kubus pada tabel di atas.
- 2) Bandingkan banyaknya susunan kubus pada tabel di atas.
- 3) Perhatikan polanya untuk menentukan volume balok dan kubus secara umum.

Contoh 2.3:



Gambar 2. 8 Balok ABCD.EFGH

Perhatikan gambar balok di atas. Berapakah volumenya?

Balok di atas mempunyai $p = 12$ cm, $l = 6$ cm, dan $t = 5$ cm.

$$V = p \times l \times t$$

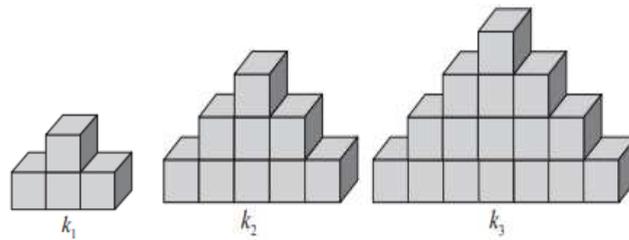
$$V = 12 \times 6 \times 5$$

$$V = 480$$

Jadi, Volume Balok tersebut adalah 480 cm^3

Contoh 2.4:

Perhatikan susunan kubus berikut ini:



Gambar 2.9 Susunan Kubus

Banyaknya susunan kubus pada k_1, k_2, k_3 , dan seterusnya semakin bertambah dengan pola susuna seperti pada gambar di atas.

- Berapa banyak susuna kubus pada pola berikutnya (k_4)?
- Berapa banyak susunan kubus pada k_{10} ?

Jawab :

Banyak susunan kubus pada k_1 adalah 4 kubus

Banyak susunan kubus pada k_2 adalah 9 kubus

Banyak susunan kubus pada k_3 adalah 16 kubus

Perhatikan pola berikut ini.

$$k_1 \Rightarrow 4 \text{ kubus} : 2 \times 2 \Rightarrow 2^2 = (1 + 1)^2 \text{ kubus}$$

$$k_2 \Rightarrow 9 \text{ kubus} : 3 \times 3 \Rightarrow 3^2 = (2 + 1)^2 \text{ kubus}$$

$$k_3 \Rightarrow 16 \text{ kubus} : 4 \times 4 \Rightarrow 4^2 = (3 + 1)^2 \text{ kubus}$$

$$\text{maka } k_4 \Rightarrow 25 \text{ kubus} : 5 \times 5 \Rightarrow 5^2 = (4 + 1)^2 \text{ kubus}$$

.....

sehingga $k_n \Rightarrow \dots$ kubus: $\dots \times \dots \Rightarrow \dots^2 = (n + 1)^2$ kubus

Dengan demikian kita sudah mempunyai bentuk umumnya, yaitu $k_n = (n + 1)^2$ kubus

Jadi unuk:

a. k_4 adalah $k_4 = (4 + 1)^2 = 5^2 = 25$ kubus

b. k_{10} adalah $k_{10} = (10 + 1)^2 = 11^2 = 121$ kubus

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban, perkiraan sementara atau dugaan sementara dalam rumusan masalah penelitian, dan rumusan masalah penelitian dijelaskan dalam kalimat pertanyaan. Jawaban tersebut diperoleh hanya didasarkan pada konsep yang relevan belum pada fakta pendataan di lapangan.⁴⁹

Peneliti dalam penelitian ini bermaksud menguji hipotesis “ Model Pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berpengaruh terhadap kemampuan Berfikir Kritis Matematis siswa di SMP N 1 Abung Tinggi”. Model Pembelajaran *CORE* dikatakan berpengaruh terhadap kemampuan Berfikir Kritis Matematis jika kapasitas rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

⁴⁹ Karunia Eka Lestari Dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *ibid*, 16

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini bertempat di SMP N 1 Abung Tinggi dengan alamat Jalan Lintas Sumatra No. 82 Sukamarga Kecamatan Abung Tinggi Kabupaten Lampung Utara. Jenis penelitian yang di gunakan yaitu kuantitatif, penelitian kuantitatif adalah proses penelitian yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan baru dengan menggunakan informasi numeric sebagai alat untuk mencari informasi.⁵⁰

Metode penelitian yang dipakai adalah metode *quasi eksperiment* (eksperimen semu), artinya penelitian ini menerapkan eksperimental yang tidak memungkinkan peneliti untuk berinteraksi secara penuh dengan variabel – variabel yang ada di ruang kontrol sehingga peneliti tidak dapat sepenuhnya untuk mengontrol variabel eksternal yang mempengaruhi pelaksanaannya.⁵¹ Tujuan dari metode ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara dua kelompok dengan perlakuan atau kondisi yang sudah dimanipulasi. Yang pertama yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan Model Pembelajaran CORE, lalu yang satunya yaitu kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Setelah penerapan model selesai, maka akan di lakukan pengukuran pada kedua kelompok tersebut. Rasio perolehan antara kedua kelompok tersebut menggambarkan efek perlakuan yang di berikan. Perbedaan efektivitas

⁵⁰ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 105

⁵¹ Karunia Eka Lestari Dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *ibid*, 136

variabel independen terhadap variabel dependen antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat di lihat dari hasil *pre test* dan *post- test* dari kelompok eksperimen dan kelompok control. Jika terlihat perbedaan hasil *pre test* dan *post- test* pada hasil kelas eksperimen lebih besar dari pada di hasil kelas control maka dapat kita simpulkan bahwa perlakuan tersebut akan berpengaruh terhadap variabel terikat.

B. Definisi Operasional Variabel

Variabel dalam penelitian ini yaitu :

1. Model Pembelajaran CORE (Variabel bebas atau (x))

Variabel bebas pada penelitian ini yaitu model pembelajarann CORE. Model pembelajaran CORE adalah model pembelajaran yang memiliki desain mengkonstruksi kemampuan siswa dengan cara menghubungkan dan mengorganisasikan pengetahuan, kemudian memikirkan kembali konsep yang telah dipelajari. Terdapat empat tahapan dalam model pembelajaran ini yaitu *connecting*, *organizing*, *reflecting* dan *extending*.⁵²

2. Berfikir Kritis (Variabel terikat atau (y))

Dalam penelitian ini, variabel terikatnya yaitu berfikir kritis matematis siswa. Berfikir kritis adalah aktivitas terampil dalam memikirkan pendapat- pendapat dan informasi lainnya untuk di evaluasi serta mengajukan pertanyaan- pertanyaan yang relevan, dengan tujuan

⁵² Ibid.,52

memecahkan persoalan yang ada.⁵³ Indikator dari kemampuan berfikir kritis matematis siswa yaitu :

- a. Siswa fokus dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi
- b. Siswa mampu memberi alasan dari suatu jawaban yang telah ia tulis
- c. Siswa mampu membuat kesimpulan dari jawabannya
- d. Siswa mampu menyelesaikan masalah pada situasi yang berbeda tetapi dalam materi yang sama
- e. Siswa mampu memberi kejelasan dari setiap jawaban
- f. Siswa mampu meninjau kembali jawaban dari suatu masalah.

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi merupakan semua informasi yang di teliti dalam batas dan waktu yang telah di tentukan.⁵⁴ Sedangkan dalam pedoman akademik menjelaskan bahwa populasi adalah suatu ruang lingkup yang memuat topik atau objek dengan karakteristik tertentu yang dapat digunakan sebagai acuan dalam menarik kesimpulan.⁵⁵

Berdasarkan paparan di atas maka dapat di fahami bahwa populasi merupakan semua individu yang menjadi objek penelitian yang mana memiliki karateristik tertentu dan dalam waktu yang telah ditentukan. Populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas VIII di SMPN 01 Abung

⁵³ Alec Fisher, ibid, 13

⁵⁴ Kasmadi dan Nia Siti Sunariah, *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2013), 65

⁵⁵ *Buku Pedoman Akabemik* (Institut Agama Islam Negeri Metro, 2018), 34

Tinggi tahun pelajaran 2020/2021 yaitu sebanyak 120 siswa dengan 30 siswa kelas A, 30 siswa kelas B, 31 siswa kelas C, dan 29 siswa kelas D.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari cirri dan karakteristik populasi dalam penelitian.⁵⁶ Suatu sampel dikatakan ideal jika dapat mewakili atau menjelaskan keadaan populasinya.⁵⁷ Sampel dengan kurang dari 100 subjek, maka seluruh subjek di jadikan sampel sehingga menjadi penelitian populasi. Dalam penelitian ini jumlah populasinya sebanyak 120 siswa pada 4 kelas, dan sampel yang di ambil adalah 2 kelas yaitu 30 siswa kelas A sebagai kelas eksperimen dan 30 siswa kelas B sebagai kelas kontrol.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan suatu metode dalam pengambilan sampel yang digunakan untuk mengidentifikasi sampe yang yang sesuai dengan besarnya sampel sebagai sumber informasi yang valid.⁵⁸ Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *non probability sampling* dengan *purposive sampling*, yaitu suatu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap elemen populasi untuk di pilih secara acak karena terdapat beberapa pertimbangan tertentu pada saat pengambilan sampel.⁵⁹ Peneliti memilih dua kelas dari 4 kelas populasi yang telah terbentuk sebelumnya dari sekolah. Setelah dilakukan pengocokan nama – nama kelas yaitu kelas A,B,C,D

⁵⁶ Kasmadi dan Nia Siti Sunariah, ibid, 66

⁵⁷ Karunia Eka Lestari Dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, ibid, 102

⁵⁸ Margono, ibid, 125

⁵⁹ Karunia Eka Lestari dan Mokhamad Ridwan Yudhanegara, ibid, 109

diperoleh kelas untuk penelitian yaitu kelas VIIIA dan VIIIB, kelas VIIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIIB sebagai kelas kontrol dengan masing- masing jumlah siswa sebanyak 30 siswa.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan sarana yang peneliti gunakan untuk memperoleh informasi dalam suatu penelitian dan beberapa tehnik yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah rangkaian pertanyaan atau insentif yang disuguhkan pada seseorang untuk menemukan jawabannya yang akan menjadi dasar guna mencari angkat tentang variabel yang kita ukur. Metode ini digunakan untuk memperoleh fakta tentang kemampuan berfikir kritis matematis siswa setelah melakukan eksperimen dengan model pembelajaran CORE untuk siswa kelas VIIIA SMPN 1 Abung Tinggi dan kelompok kontrol pada kelas VIIIB SMPN 1 Abung Tinggi dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori.

2. Dokumentasi

Metode ini adalah metode pendukung dalam pengumpulan informasi yang diperlukan untuk penelitian. Dokumentasi ini berguna sebagai alat mencari informasi mengenai hal-hal berupa catatan tertulis, data umum, kriteria ketuntasan minimum (KKM), data siswa kelas VIIIA dan kelas VIIIB SMPN 1 Abung Tinggi tahun pelajaran 2020, profil SMPN 1 Abung

Tinggi, sejarah SMPN 1 Abung Tinggi, denah lokasi SMPN 1 Abung Tinggi.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data untuk menjawab pertanyaan penelitian atau mencari solusi dari permasalahan dalam penelitian, sehingga semakin banyak instrumen penelitian maka semakin besar kemungkinan penelitian tersebut akan berhasil.⁶⁰

Berikut adalah hal – hal yang termuat dalam instrument penelitian :

1. Tes Kemampuan Berfikir Kritis

Tes terbagi dua yaitu pretest dan posttest berbentuk soal uraian berpikir kritis dengan tujuan mengukur kemampuan berpikir kritis matematika siswa. Sebelum perangkat digunakan harus di uji terlebih dahulu pada siswa yang bukan sampel penelitian. Hal ini dilakukan untuk mengukur kualitas peralatan penelitian yang digunakan. Pengujian instrumen di lakukan dengan mengukur tingkat validitas, realibilitas, taraf kesukaran, serta daya pembeda.

Tabel 3.1

Kisi-Kisi Dan Butir Test Berpikir Kritis Matematis SMP

Materi	: Bangun Ruang
Sub Materi	: Luas Dan Volume Dari Kubus Dan Balok
Kompetensi Dasar	: 4.1 Menghitung luas kubus dan balok 4.2 Menghitung volume kubus dan balok

⁶⁰ Margono, ibid, 155

Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Berfikir Kritis	Butir Soal Pre test	Butir Soal Post Test
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi-informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 	<p>1. Air sebanyak 45 liter akan di masukan ke dalam bak mandi berbentuk balok dengan ukuran $100\text{ cm} \times 70\text{ cm} \times 60\text{ cm}$. Jika air di masukan ke dalam bak mandi maka apakah air akan tumpah ?berikan alasanmu !</p>	<p>1. Air sebanyak 600 liter akan di masukan ke dalam aquarium berbentuk balok dengan ukuran $120\text{ cm} \times 90\text{ cm} \times 50\text{ cm}$. Jika air di masukan ke dalam aquarium maka apakah air akan tumpah ?berikan alasanmu !</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas kubus dan balok. ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi-informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 	<p>2. Perhatikangambar di Jika perbandingan kubus kecil dan kubus besar adalah $2 : 3$ dan panjang sisi kubus kecil 4 cm, berapakah luas permukaan dan volume dari kubus yang besar?</p>	<p>2. Jika perbandingan kubus kecil dan kubus besar adalah $3 : 5$, sedangkan panjang sisi kubus kecil adalah 12 cm, berapakah luas permukaan dan volume dari kubus yang besar?</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi-informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 	<p>3. Sebuahkeranjang belanja berbentuk balok dengan ukuran $10\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ akan diisi dengan sebuah kemasan kopi berbentuk balok yang berukuran $4\text{ cm} \times 2\text{ cm} \times 2\text{ cm}$. jika kemasan kopi itu di susun ke dalam sebuah keranjang belanja, maka simpulkan berapa banyak kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang belanja tersebut .</p>	<p>4. Sebuah kardus atau box berbentuk balok dengan ukuran $6\text{ cm} \times 4\text{ cm} \times 3\text{ cm}$ dan sebuah kemasan susu ultramilk berukuran yang berukuran $3\text{ cm} \times 2\text{ cm} \times 1\text{ cm}$. jika kemasan susu ultramilk itu di susun ke dalam sebuah kardus, maka berapa banyak kemasan susu ultramilk yang dapat di susun pada kardus tersebut ?</p>
Jumlah Soal		3	3

2. Lembar Validasi Tes Kemampuan Berfikir Kritis

Lembar ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan isi instrumen soal pada pelaksanaan pembelajaran materi Kubus dan Balok menggunakan model pembelajaran CORE. Lembar validasi tes ini di ajukan kepada ahli soal matematika yaitu dosen matematika di IAIN Metro Lampung.

Berilah tanda *checklist* (\surd) dan berikan masukan terhadap bagian yang salah, dan memberikan saran secara tertulis pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

V = Valid

VR = Valid Revisi

TV = Tidak Valid

Lembar validasi soal pretest dan postes kemampuan berfikir kritis matematis siswa selengkapnya dapat dilihat pada halaman lampiran.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu metode dalam menganalisis data yang di dapat dari hasil penelitian. Berdasarkan metode deskriptif kuantitatif maka peneliti akan mengambil data-data angka, kemudian mengumpulkan data yang telah ada. Selesai mengumpulkan data, kemudian menganalisis data menggunakan koefisien kontingensi dikarenakan skala data yaitu ordinal dan bersifat kategorik, dengan tujuan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran CORE terhadap kemampuan berfikir kritis matematis siswa pada SMPN 1 Abung Tinggi tahun pelajaran 2020/2021. Untuk itu penulis menggunakan teknik analisis dengan menggunakan uji t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dalam pengujian hipotesisnya.

1. Pengujian Instrumen Penelitian

Dalam pengujian instrumen penelitian ini peneliti menggunakan 8 soal yang di uji validitas, reabilitas, daya beda dan tingkat kesukarannya. Selanjutnya, peneliti mengambil 6 dari 8 soal tersebut untuk dijadikan alat pengumpul data dalam penelitian yaitu soal no 1,3,7 sebagai soal pretes dan soal 2,4,8 sebagai soal postes kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMPN 1 Abung Tinggi. Adapun pengujian instrumen penelitiannya dijelaskan sebagai berikut :

a. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen penelitian.⁶¹ Suatu instrumen yang valid akan mempunyai validitas yang tinggi dan dapat mengungkapkan data dari variabel secara tepat, sebaliknya suatu instrumen yang kurang valid akan mempunyai validitas yang rendah.⁶² Untuk menguji validitas setiap butir soal maka skor- skor yang ada pada butir yang di maksud akan di korelasikan dengan skor totalnya, sehingga rumus validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus korelasi Product Moment, dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY - (\sum X)(\sum Y))}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien validitas skor butir soal

X = Skor butir soal tertentu untuk setiap sampel

⁶¹ Kasmadi dan Nia Siti Sunariah, ibid, 77

⁶² Ibid., 87

Y =Skor total untuk setiap siswa

N =Jumlah sampel⁶³

Dalam penelitian ini dibantu dengan program spss 18.0 dan dasar pengambilan keputusan dalam uji ini dengan membandingkan nilai Sig.(2-tailed) dengan probabilitas 0,05 sebagai berikut:

- Jika nilai Sig.(2-tailed)<0,05 dan Pearson Correlation bernilai positif maka butir soal tersebut valid.
- Jika nilai Sig.(2-tailed)<0,05 dan Pearson Correlation bernilai negative maka butir soal tersebut tidak valid.
- Jika nilai Sig.(2-tailed)>0,05 maka butir soal tersebut tidak valid.

Berdasarkan hasil penelitian didapat output uji validitas sebagai berikut :

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba Instrumen Penelitian

		Correlations								
		item_1	item_2	item_3	item_4	item_5	item_6	item_7	item_8	Score_ Total
item_1	Pearson Correlation	1	.452*	.523**	.388*	.584**	.403*	.421*	.427*	.707**
	Sig. (2-tailed)		.012	.003	.034	.001	.027	.020	.019	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_2	Pearson Correlation	.452*	1	.598**	.621**	.513**	.393*	.295	.280	.778**
	Sig. (2-tailed)	.012		.000	.000	.004	.031	.113	.135	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_3	Pearson Correlation	.523**	.598**	1	.623**	.509**	.456*	.583**	.245	.804**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000		.000	.004	.011	.001	.192	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_4	Pearson Correlation	.388*	.621**	.623**	1	.612**	.414*	.332	.291	.779**
	Sig. (2-tailed)	.034	.000	.000		.000	.023	.073	.119	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_5	Pearson Correlation	.584**	.513**	.509**	.612**	1	.632**	.483**	.390*	.800**
	Sig. (2-tailed)	.001	.004	.004	.000		.000	.007	.033	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_6	Pearson Correlation	.403*	.393*	.456*	.414*	.632**	1	.264	.367*	.663**
	Sig. (2-tailed)	.027	.031	.011	.023	.000		.159	.046	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_7	Pearson Correlation	.421*	.295	.583**	.332	.483**	.264	1	.451*	.583**
	Sig. (2-tailed)	.020	.113	.001	.073	.007	.159		.012	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_8	Pearson Correlation	.427*	.280	.245	.291	.390*	.367*	.451*	1	.518**
	Sig. (2-tailed)	.019	.135	.192	.119	.033	.046	.012		.003
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Score_ Total	Pearson Correlation	.707**	.778**	.804**	.779**	.800**	.663**	.583**	.518**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.003	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30

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

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

⁶³ Karunia Eka lestari dan Mokhamad Ridwan Yudhanegara, ibid,193

Berdasarkan output “Correlations” di atas, diketahui nilai Sig. (2-tailed) untuk hubungan atau korelasi butir soal no 1 dengan skor total adalah sebesar $0,00 < 0,05$ dan pearson correlation bernilai positif sebesar 0,69, maka dapat disimpulkan bahwa butir soal no 1 adalah valid. Untuk butir soal no 2 sampai no 8 kita analisis seperti pada waktu kita menganalisis butir soal no 1, sehingga di dapat hasil analisis bahwa butir soal no 2 sampai no 8 dinyatakan valid maka butir soal tersebut dapat dijadikan sebagai alat pengumpul data yang akurat dalam penelitian ini.

b. Uji Reabilitas

Reliabilitas adalah suatu ukuran berupa angka untuk mengetahui seberapa konsisten suatu instrumen dari waktu ke waktu.⁶⁴ Dalam penelitian ini untuk mencari nilai reliabilitas peneliti menggunakan rumus Korelasi Alpha Cronbach sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliable

N = banyaknya butiran soal

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap soal

σ_i^2 = varians skor total

n = jumlah item yang valid

Dalam penelitian ini dibantu dengan program spss 18.0 dan dasar pengambilan keputusan dalam uji ini sebagai berikut:

⁶⁴ Sumadi Suryabrata, Metodologi Penelitian, ibid., 58

- Jika nilai Cronbach Alpha $> 0,60$ maka butir soal tersebut dinyatakan reliable atau konsisten.
- Jika nilai Cronbach Alpha $< 0,60$ maka butir soal tersebut dinyatakan tidak reliable atau tidak konsisten.

Berdasarkan hasil penelitian didapat output uji reabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.3 Hasil Uji Reabilitas Soal Uji Coba Instrumen Penelitian

Reliability Statistics				
	Cronbach's Alpha	N of Items		
	.866	8		

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_1	15.93	20.133	.621	.849
item_2	16.33	18.920	.645	.846
item_3	17.10	18.300	.717	.837
item_4	16.57	18.254	.674	.843
item_5	16.10	18.300	.750	.833
item_6	16.20	20.097	.577	.853
item_7	18.23	22.185	.536	.859
item_8	18.17	22.971	.451	.866

Dari tabel diatas diketahui ada N of Items (banyaknya item soal atau butir soal) ada 8 buah dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,866. Karena Cronbach's Alpha $0,866 > 0,60$, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji reabilitas di atas, dapat disimpulkan bahwa ke-8 atau semua butir soal untuk variable dinyatakan reliable atau konsisten.

c. Uji Daya Beda

Uji daya pembeda adalah suatu pengujian untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut membedakan antara siswa yang dapat

menjawab soal dengan tepat dan siswa yang tidak dapat menjawab soal tersebut dengan tepat.⁶⁵ Dalam penelitian ini untuk mencari nilai daya pembeda instrument tes , digunakan rumus berikut .⁶⁶

$$Dp = \frac{N_A - N_B}{N_A}$$

Keterangan:

Dp=indeks daya pembeda butir soal

N_A = jumlah siswa kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

N_B = jumlah siswa kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

N_A = jumlah skor kelompok atas

N_B = jumlah skor kelompok bawah

Dalam penelitian ini dibantu dengan program spss 18.0 dan dasar pengambilan keputusan dalam uji ini dengan menggunakan r_{hitung} pada SPSS yang dibandingkan dengan kriteria :

Tabel 3.4 Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Daya Beda Soal Uji

Coba Instrumen Penelitian⁶⁷

Interval DB	Kriteria
0,00 – 0,19	Buruk
0,20 – 0,39	Cukup
0,40 – 0,69	Baik
0,70- 1,00	Sangat Baik

r_{hitung} dapat dilihat dari nilai pearson correlation pada uji validitas.

⁶⁵ Karunia Eka Lestari dan Mokhamad Ridwan Yudhanegara,ibid,217

⁶⁶ ibid,222

⁶⁷ Ibid,217

Tabel 3.5 Hasil Uji Daya Beda Soal Uji Coba Instrumen Penelitian

No. Butir Soal	Nilai Pearson Correlation	Daya Beda Soal
1	0,70	Sangat Baik
2	0,77	Sangat Baik
3	0,80	Sangat Baik
4	0,77	Sangat Baik
5	0,80	Sangat Baik
6	0,66	Baik
7	0,58	Baik
8	0,51	Baik

d. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran butir soal bertujuan untuk mengelompokkan soal – soal dengan kriteria mudah, sedang, dan sukar. Dalam hal ini, erat kaitannya dengan daya pembeda jika soal terlalu sulit atau terlalu mudah maka daya pembeda soal tersebut menjadi buruk. Untuk mencari tingkat kesukaran pada tiap butir soal dapat dihitung menggunakan rumus : ⁶⁸

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran butir soal

\bar{X} = rata – rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

SMI = Skor Maksimum Ideal, yaitu skor maksimum yang akan diperoleh siswa jika menjawab butir soal tersebut dengan tepat.

⁶⁸ *ibid.*,223

Tabel 3.6 Kriteria Pengambilan Keputusan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Instrumen Penelitian⁶⁹

Interval IK	Kriteria
0,00	Terlalu Sukar
0,01 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 0,99	Mudah
1,00	Terlalu Mudah

Tabel 3.7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Instrumen Penelitian

		Statistics							
		item_1	item_2	item_3	item_4	item_5	item_6	item_7	item_8
N	Valid	30	30	30	30	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	3.30	2.90	2.13	2.67	3.13	3.03	1.00	1.07

Berdasarkan output “Statistics” di atas, diketahui nilai mean (nilai rata –rata) untuk butir soal no_1 adalah sebesar 3,30 dan skor maksimum tiap butir soal sebesar 4. Tingkat kesukaran butir soal no 1 dapat dihitung sebagai berikut :

$$TK = \frac{\text{Mean tiap soal}}{\text{skor maksimum tiap soal}}$$

$$TK = \frac{3,30}{4}$$

$$TK = 0,82$$

Berdasarkan kriteria, maka soal nomor 1 mempunyai tingkat kesukaran yang Mudah. Setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh :

⁶⁹ ibid

Tabel 3.8 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Instrumen Penelitian

No. Butir Soal	Nilai TK	Kriteria TK
1	0,82	Mudah
2	0,72	Mudah
3	0,53	Sedang
4	0,66	Sedang
5	0,78	Mudah
6	0,76	Mudah
7	0,25	Sukar
8	0,27	Sukar

Setelah dilakukan uji coba instrument terhadap delapan soal. Peneliti mengambil 6 soal untuk dijadikan alat pengumpul data dalam penelitian yaitu soal no 1,3,7 sebagai soal pretes dan soal 2,4,8 sebagai soal postes kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMPN 1 Abung Tinggi.

2. Uji Prasyarat Sebelum Penelitian

Uji prasyarat analisis adalah pengujian data pretes dan postes pada saat sebelum dilakukannya penelitian (pra penelitian). Adapun pengujian yang dilakukan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas data yang akan di jelaskan sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yaitu salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenomalan dalam analisis data statistic, pengujian ini dilakukan untuk

mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak.⁷⁰ Dalam hal ini menggunakan uji Lilliefors dengan tahapan berikut :⁷¹

- 1) Pisahkan data dari kecil ke data besar
- 2) Mencari skor Z_i setiap data menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

Keterangan:

Z_i = skor baku

X_i = data yang diperoleh

\bar{X} = nilai rata-rata

s = simpangan baku

- 3) Menentukan skor Z_{tabel} dengan melihat skor Z_i
- 4) Menentukan ukuran peluang pada masing-masing Z_i berpatokan dengan Z_{tabel} , yaitu $F(Z_i)$ dan ketentuan:

Apabila Z_i negatif (-), berarti $0,5 - Z_{tabel}$

Apabila Z_i positif (+), berarti $0,5 + Z_{tabel}$

- 5) Menghitung ajuan Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan ketentuan lebih kecil dari Z_i apabila proposisi ini digambarkan dengan $S(Z_i)$, sehingga:

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n}{n}$$

- 6) Selanjutnya menghitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ lalu menentukan harga mutlak nya.
- 7) Selanjutnya mengambil skor yang besar harga mutlak, dinamakan dengan L_o .
- 8) Lalu, menarik kesimpulan berdasarkan harga L_o dan L_t yang telah di peroleh.

⁷⁰ Ibid., 243

⁷¹ Sudjana, *Metoda Statistika* (Bandung: PT Tarsito Bandung, 2005), 466

Jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$, ini berarti H_0 diterima dan data berdistribusi normal. Dan apabila $L_{hitung} > L_{tabel}$, berarti H_0 ditolak sehingga data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan salah satu uji prasyarat analisis data statistik yang dilakukan untuk mengetahui apakah variansi data dari sampel yang dianalisis homogen atau tidak.⁷² Pengujian homogenitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji-F dengan hipotesis sebagai berikut:⁷³

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2, \quad \text{Kedua varians homogen}$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2, \quad \text{Kedua varians tidak homogen}$$

$$\sigma_1^2 = \text{variens nilai data kelas eksperimen}$$

$$\sigma_2^2 = \text{variens nilai data kelas kontrol}$$

Menentukan Nilai Uji Statistik

$$F = \frac{\text{variensi terbesar}}{\text{variensi terkecil}}$$

Menentukan kriteria pengujian hipotesis

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 Ditolak

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 Diterima

Dengan taraf signifikansi yaitu 5%.

⁷² Karunia Eka Lestari dan Mokhamad Ridwan Yudhanegara, ibid, 248.

⁷³ Ibid., 249

3. Uji Hipotesis Penelitian

Sebelum dilakukan uji hipotesis, data hasil pretes dan postes peserta didik yang telah di peroleh pada saat penelitian, terlebih dahulu diuji menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun langkah – langkah pengujian nya sama seperti tahapan pada uji prasyarat analisis. Selanjutnya setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, tahapan akhir yaitu dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan dua pengujian yaitu:

a. Uji t

Pengujian ini bertujuan melihat apakah variabel model pembelajaran CORE berpengaruh terhadap kemampuan berfikir kritis matematis siswa dengan tahapan berikut:

1) Menentukan pengujian statistik

a) Apabila varians populasi itu heterogen :⁷⁴

$$t_{hitung} = \frac{\tilde{x}_1 - \tilde{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

b) Jika varian populasi homogen :⁷⁵

$$t_{hitung} = \frac{\tilde{x}_1 - \tilde{x}_2}{s_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ Dimana } s_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

\tilde{x}_1 = rata-rata data kelompok eksperimen

\tilde{x}_2 = rata-rata data kelompok kontrol

⁷⁴ Sudjana, Ibid.,241

⁷⁵ Ibid.,239

s_{gab} = nilai deviasi standar gabungan

n_1 = banyaknya siswa kelompok eksperimen

n_2 = banyaknya siswa kelompok kontrol

s_1^2 = varians kelompok eksperimen

s_2^2 = varians kelompok control

- 2) Menentukan tingkat signifikansi. Dalam hal ini dilakukan uji t dengan menggunakan derajat keyakinan atau taraf signifikansi sebesar 95 % ($\alpha = 5\%$) atau $\alpha = 0,05$
- 3) Penentuan kriteria pengujian, dilakukan dengan menggunakan operasi komputasi, pengujiannya dilihat pada perbedaan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} .
- 4) Penarikan kesimpulan dengan menggunakan kriteria :
 Apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, berarti H_0 diterima lalu H_1 ditolak.
 Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti H_1 diterima lalu H_0 ditolak.

b. Uji Gain Ternormalisasi (N-gain)

Uji gain ternormalisasi yaitu pengujian yang bertujuan untuk melihat peningkatan pencapaian kemampuan siswa dengan membandingkan selisih skor postes dan pretes dengan selisih SMI (Skor Maksimum Ideal) dan pretes. Uji N-gain dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut :

$$N - Gain = \frac{S(o) - S(e)}{SMI - S(e)}$$

Keterangan :

N-gain = nilai uji gain ternormalisasi

S(o) =Skor Postes

S(e) =Skor Pretes

SMI = Skor Maksimum Ideal⁷⁶

Nilai N-gain akan berkisar antara 0 dan 1, siswa yang mendapat skor sama antara pretes dan postesnya akan mendapat nilai N-gain 0, sedangkan siswa yang mendapat skor 0 pada saat pretes dan mencapai skor maksimum pada postes akan mendapat nilai N-gain sebesar 1. Tinggi atau rendahnya nilai N-gain ditentukan berdasarkan criteria berikut :

Tabel 3.9
Kriteria Nilai N-Gain⁷⁷

Nilai N-Gain	Kriteria
$N - gain \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N - gain < 0,70$	Sedang
$N - gain \leq 0,30$	Rendah

4. Menggunakan Aplikasi SPSS

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin maju, aplikasi dalam sebuah komputerpun semakin bervariasi dengan tujuan untuk memudahkan penggunaanya dalam mengolah data yang di butuhkan, salah satunya adalah aplikasi SPSS. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi SPSS versi 18.00 untuk mempermudah dalam mengolah dan menganalisis data statistik.

⁷⁶ Karunia Eka lestari dan Mokhamad Ridwan Yudhanegara, ibid,235

⁷⁷ Ibid

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Profil SMPN 1 Abung Tinggi

a. Sejarah Berdirinya SMPN 1 Abung Tinggi

Satuan pendidikan merupakan suatu wadah untuk seorang individu untuk menuntut ilmu, SMPN 1 Abung Tinggi merupakan suatu instansi pendidikan negeri yang terletak di Jl Lintas Sumatra no. 82 desa Sukamarga, kecamatan Abung Tinggi kabupaten Lampung Utara dan berdiri pada 27 Agustus 1984 dan sumber biaya dari APBN senilai Rp. 66.574.000 dengan luas tanah $616m^2$. Pelaksanaan pembangunan pertama dimulai dari tanggal 27 Maret 1984 sampai dengan 27 Agustus 1984 dengan bapak Drs. Soetanto sebagai pimpinan proyeknya.

b. Identitas SMPN 1 Abung Tinggi

Nama Sekolah	: SMPN 1 Abung Tinggi
Alamat	: Jl Lintas Sumatra No 82
No Telp	: 082175646151
Desa	: Sukamarga
Kecamatan	: Abung Tinggi
Kabupaten	: Lampung Utara
Propinsi	: Lampung

c. Tujuan SMPN 1 Abung Tinggi

1) Tujuan Umum

Tujuan umum SMPN 1 Abung Tinggi adalah mengacu pada tujuan nasional sebagaimana termaktub dalam Undang-Undang No. 2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu menghasilkan manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi luhur, bekepribadian, mandiri, tangguh, cerdas, kreatif, terampil, berdisiplin, beretos kerja, profesional, bertanggung jawab, produktif, sehat jasmani, dan rohani, memiliki semangat kebangsaan, cinta tanah air, memiliki rasa kesetiakawanan sosial, kesadaran akan sejarah bangsa, dan sikap menghargai pahlawan serta berorientasi masa depan

2) Tujuan Khusus

Tujuan khusus SMPN 1 Abung Tinggi adalah menghasilkan keluaran (out put) yang memiliki keunggulan;

- Berakhlak karomatul karimah.
- Keimanan dan ketaqwaan kepada Allah SWT (IMTAQ)
- Motivasi dan komitmen yang tinggi untuk mencapai
- Wawasan IPTEK yang luas dan mendalam.
- Prestasi dan keunggulan serta memiliki kepribadian yang kokoh.

2. Visi dan Misi SMPN 1 Abung Tinggi

a. Visi

Unggulan dalam mutu pendidikan dan berdasarkan kepada nilai agama dan budaya bangsa.

b. Misi

- Menciptakan insane yang berfikir ktiris dan membiasakan berfikir cepat, sistematis serta memberikan bekal pengetahuan yang siap menghadapi kemajuan dan tantangan zaman.
- Meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan dan peserta didik.
- Mengupayakan pemenuhan sarana dan program pendidikan.
- Meningkatkan pelaksanaan ekstrakurikuler.

3. Keadaan Siswa dan Guru di SMPN 1 Abung Tinggi

a. Keadaan Siswa di SMPN 1 Abung Tinggi

Adapun daftar peserta didik yang terdapat di SMPN 1 Abung Tinggi kabupaten Lampung Utara yaitu sebagai berikut:

1) Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.1 Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Jenis Kelamin

Laki- laki	Perempuan	Total
186	218	404

2) Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Usia

Tabel 4.2 Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Usia

Usia	L	P	Total
< 5 tahun	0	0	0
5- 8tahun	0	0	0
9- 12 tahun	27	56	83
13- 16 tahun	159	162	321
>16 tahun	0	0	0
Total	186	218	404

3) Jumlah Peserta Didik berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tabel 4.3 Jumlah Peserta Didik berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	L	P	Total
Tingkat 7	62	78	140
Tingkat 8	58	62	120
Tingkat 9	66	78	144
Total	186	218	404

b. Keadaan Guru di SMPN 1 Abung Tinggi

Adapun daftar guru dan pegawai yang terdapat di SMPN 1 Abung Tinggi Kabupaten Lampung Utara yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.4
Daftar Guru dan Pegawai

No.	Nama	GOL	TTL	Jurusan
1	Syharrozi	IV B	Pulau Panggung,08-11-1962	B.Inggris
2	Rafis	IV B	Ulak Rengas, 06-09-1964	BK
3	Kadirsyah	IV B	Way Tuba, 07-11-1962	MTK
4	Siti Zulaiha	IV B	Bukit Kemuning,11-09-1963	B. Indo
5	Yuliana	IV B	Kotabumi, 20-8-1964	B. Indo
6	Kuswanto	IV B	Cirebon, 12-05-1965	PPKN
7	Endang	IV B	Lampung Tengah,17-07-1965	MTK
8	Bimawati	IV B	Bukit Kemuning,06-08-1965	IPS
9	Rusliani	IV B	Bukit Kemuning,10-12-1965	IPS
10	Herli	IV B	Tanjung Aman,25-02-1965	IPA
11	Rusmiati	IV B	Deli Tua, 30-12-1963	B.Inggris
12	Sri Hartati	IV A	Karawang, 15-09-1965	B. Indo
13	Hasmawarni	IV A	Paku Kayu Agung,01-01-1970	IPA
14	Nurjanna	IV A	Ulak Rengas, 05-09-1964	PKK
15	Syarifudin	IV A	Muara Dua, 15-05-1962	OR
16	Sutrisno	IV A	Sukamenanti, 04-06-1962	B.Inggris
17	Hilallia	IV A	Kotabumi, 21-12-1966	PAI
18	Destri Selviati	III C	Lampung Utara, 26-12-1960	OR
19	Nursodik	III A	Lampung Tengah,05-06-1964	PAI

B. Hasil Penelitian

1. Hasil Pretes Kemampuan Berpikir Kritis

Sebelum diberikan perlakuan, siswa terlebih dahulu diberikan pretes untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebanyak 3 soal. Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan model CORE dan siswa kelas kontrol diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Berikut adalah hasil pretes kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol :

Tabel 4.5 Hasil Pretes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas A (Eksperimen)	Kelas B (Kontrol)
Jumlah soal = 3	Jumlah soal = 3
Nilai Maximum = 66	Nilai Maximum = 75
Nilai Minimum = 8	Nilai Minimum = 8
Rata-rata = 34,07	Rata-rata = 38,27
SD = 15,39	SD = 18,44

a. Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Berpikir Kritis

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sebaran data penelitian berdistribusi normal atau tidak, sehingga selanjutnya dapat digunakan metode statistika yang akan digunakan apakah menggunakan statistik parametris atau nonparametris. Uji normalitas menggunakan rumus Liliefors dalam perhitungan menggunakan program SPSS 18.00. Untuk mengetahui normal tidaknya adalah jika $\text{sig} > 0,05$ maka normal dan jika $\text{sig} < 0,05$ dapat dikatakan tidak normal.

Berikut hasil uji normalitas data pretes kelas eksperimen dan kelas control menggunakan bantuan program SPSS 18, yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel :

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Pretes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretes Kemampuan	Eksperimen	.126	30	.20	.957	30	.252
Berpikir Kritis	Kontrol	.138	30	.15	.952	30	.190

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan pada uji statistik normalitas data pretes pada tabel diatas dapat dikatakan nilai pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dengan tingkat signifikansi masing – masing sebesar 0,20 dan 0,15. Dimana kriteria pengujian signifikansi adalah signifikansi $> 0,05$. Sedangkan nilai signifikansi sebesar $0,20 > 0,05$ untuk kelas eksperimen dan $0,15 > 0,05$ untuk kelas control artinya data nilai pretes kelas eksperimen dan kelas control berdistribusi normal secara signifikan.

b. Uji Homogenitas Data Pretes Kemampuan Berpikir Kritis

Setelah dilakukan uji normalitas, diketahui bahwa kedua kelompok sampel dalam penelitian ini dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel memiliki varians yang sama (homogen) atau tidak. Kriteria pengujiannya yaitu bila signifikansi $< 0,05$ maka

varian kelompok data tidak sama; sebaliknya, jika signifikansi $> 0,05$, maka varian kelompok data adalah sama.

Berikut hasil uji homogenitas data pretes kelas eksperimen dan kelas control menggunakan bantuan program SPSS 18, yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel :

Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Pretes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Pretes Kemampuan Berpikir Kritis

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.576	1	58	.21

Asumsi dalam pengujian Anova adalah bahwa varian kelompok data bersifat sama atau homogen. Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa data nilai pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki signifikansi $> 0,05$, yaitu $0,21 > 0,05$. Jadi dapat disimpulkan bahwa antara varian kedua kelompok data yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda, maka hal ini berarti kedua data homogen.

c. Uji Beda Rata – rata Pretes Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Uji beda rata – rata dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata – rata hasil pretes antara kelas eksperimen dan kelas control. Karena pengujian menggunakan dua sampel yang tidak berpasangan maka uji hipotesis dilakukan menggunakan uji *Independent Sample t-test*.

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata – rata hasil pretes antara kelas eksperimen dan kelas control maka kita perlu membuat sebuah rumusan hipotesis (dugaan sementara) yaitu :

H_0 = tidak ada perbedaan rata – rata hasil pretes antara kelas eksperimen dan kelas control

H_a = ada perbedaan rata – rata hasil pretes antara kelas eksperimen dan kelas control

Berikut hasil uji beda rata-rata data pretes kelas eksperimen dan kelas control menggunakan bantuan program SPSS 18, yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel :

Tabel 4.8 Hasil Uji Beda Rata - rata Pretes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Group Statistics					
Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Pretes Kemampuan Berpikir Kritis	Eksperimen	30	34.07	15.396	2.811
	Kontrol	30	38.27	18.441	3.367

Berdasarkan tabel output “*Group Statistics*” diatas diketahui jumlah data hasil pretes untuk kelas eksperimen maupun kelas control adalah 30 orang siswa. Nilai rata – rata hasil pretes siswa untuk kelas eksperimen adalah sebesar 34,07, sementara untuk kelas control adalah sebesar 38,27. Dengan demikian secara deskriptif statistic dapat di simpulkan ada perbedaan rata – rata hasil pretes antara kelas eksperimen dan kelas control. Selanjutnya untuk membuktikan apakah perbedaan

tersebut berarti signifikan (nyata) atau tidak maka perlu menafsirkan output *independent sample t-test* berikut ini:

Tabel 4.9 Hasil Uji Beda Rata-rata Pretes Independent Samples Test Kemampuan Berpikir Kritis
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. 2-tailed	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Pretes Kemampuan Berpikir Kritis	Equal variances assumed	1.576	.21	-.958	58	.34	-4.200	4.386	-12.979	4.579
	Equal variances not assumed			-.958	56.208	.34	-4.200	4.386	-12.985	4.585

Berdasarkan Tabel diatas diketahui nilai Sig. *Levene's Test for Equality of Variances* adalah $0,21 > 0,05$ maka dapat diartikan bahwa varians data antara kelas eksperimen dengan kelas control adalah homogen atau sama, sehingga penafsiran table output *independent sample t-test* di atas berpedoman pada nilai yang terdapat dalam table "*Equal variances assumed*". Pada bagian *Equal variances assumed* diketahui nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,34 > 0,05$, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample t-test* dapat di simpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan (nyata) hasil pretes antara kelas eksperimen dan kelas kontrol atau dengan kata lain kemampuan kedua kelompok tersebut adalah sama sehingga dapat dibandingkan. Hal ini semakin memperkuat bahwa siswa pada kelas eksperimen dan kontrol layak dan memenuhi syarat komparasi.

2. Hasil Postes Kemampuan Berpikir Kritis

Setelah diberi perlakuan, dilakukan pengujian postes untuk melihat seberapa pesat kemajuan belajar siswa setelah proses pembelajaran. Postes yang digunakan oleh peneliti berupa soal uraian sebanyak 3 soal tentang luas dan volume dari kubus dan balok yang telah diuji validitasnya oleh dosen ahli dan siswa. Jumlah siswa dalam penelitian sebanyak 60 siswa yaitu kelas VIII-A sebanyak 30 siswa dengan menggunakan model pembelajaran CORE dan kelas VIII-B sebanyak 30 siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Berikut adalah hasil postes kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol :

Tabel 4.10 Hasil Postes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas A (Eksperimen)	Kelas B (Kontrol)
Jumlah soal = 3	Jumlah soal = 3
Nilai Maximum = 100	Nilai Maximum = 83
Nilai Minimum =33	Nilai Minimum =25
Rata-rata =69,13	Rata-rata =55,73
SD=17,62	SD=16,63

a. Uji Normalitas Data Postes Kemampuan Berpikir Kritis

Uji normalitas data postes dilakukan untuk menguji apakah semua variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan rumus Liliefors dalam perhitungan menggunakan program SPSS 18.00. Untuk mengetahui normal tidaknya adalah jika $\text{sig} > 0,05$ maka normal dan jika $\text{sig} < 0,05$ dapat dikatakan tidak normal. Hasil perhitungan yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Data Postes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Postes Kemampuan Berpikir Kritis	Eksperimen	.104	30	.20	.965	30	.422
	Control	.154	30	.07	.939	30	.087

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa data hasil postes kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai sig > 0,05. Nilai signifikansi sebesar 0,20 > 0,05 untuk kelas eksperimen dan 0,07 > 0,05 untuk kelas control artinya data nilai postes kelas eksperimen dan kelas control berdistribusi normal secara signifikan.

b. Uji Homogenitas Data Postes Kemampuan Berpikir Kritis

Setelah diketahui tingkat kenormalan data, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui tingkat kesamaan varians antara dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga Sig. pada levene's statistic dengan 0,05 (sig > 0,05). Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Data Postes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variances			
Postes Kemampuan Berpikir Kritis			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.039	1	58	.84

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa data nilai postes kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki signifikansi lebih besar 0,05, yaitu $0,84 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data nilai postes kelas eksperimen dan kelas kontrol ini memiliki varians yang homogen.

3. Pengaruh Model Pembelajaran CORE terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

a. Uji t

Setelah terpenuhinya uji prasarat sehingga kelas dinyatakan homogen dan berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya dapat dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t. Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran CORE terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Pengujian uji t melalui program SPSS 18.0 for window yang disajikan pada tabel 4.9 sebagai berikut:

Tabel 4.13 Uji t Data Postes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Postes Kemampuan Berpikir Kritis	Equal variances assumed	.039	.844	3.03	58	.004	13.400	4.425	4.543	22.257
	Equal variances not assumed			3.03	57.804	.004	13.400	4.425	4.543	22.257

Berdasarkan tabel 4.9 hasil uji t-tes dengan menggunakan program SPSS 18.0 Independent Samples Test diketahui *thitung* sebesar 3,029 dengan nilai *ttabel* (5%=2,00). Dimana *thitung* (3,03) > *ttabel* (2,00). Ini berarti bahwa nilai *thitung* > *ttabel* pada taraf signifikansi 5%. H_0

ditolak, yang artinya ada pengaruh model pembelajaran CORE terhadap kemampuan berpikir kritis siswa materi luas dan volume dari kubus dan balok di SMP N 1 Abung Tinggi.

b. Uji Gain Ternormalisasi (N-gain)

Uji beda selisih skor pre-test dan post-test ini dilakukan untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran CORE memberikan pengaruh lebih besar dibandingkan penggunaan model konvensional. Uji ini Menggunakan uji independent sample t-test yaitu uji N-Gain Score.

Tabel 4.14 Hasi Uji Rata – rata Nilail N-Gain Score

			Descriptives				
Kelas			Statistic	Std. Error			
NGain_ Score	Eksperimen	Mean	.5729	.03568			
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound		.4999 .6459		
		5% Trimmed Mean			.5654		
		Median			.5233		
		Variance			.038		
		Std. Deviation			.19543		
		Minimum			.27		
		Maximum			1.00		
		Range			.73		
		Interquartile Range			.23		
		Skewness			.933	.427	
		Kurtosis			.372	.833	
		Control			Mean	.2953	.01921
					95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	
5% Trimmed Mean				.2915			
Median				.2799			
Variance				.011			
Std. Deviation				.10522			
Minimum				.16			
Maximum				.50			
Range				.34			
Interquartile Range				.13			
Skewness				.733	.427		
Kurtosis				-.380	.833		

Berdasarkan hasil perhitungan uji N-Gain Score tersebut, menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-gain score untuk kelas eksperimen (model CORE) adalah sebesar 0,57 termasuk kedalam kategori **sedang** dengan nilai N-Gain score minimal 0,27 dan maksimal 1. Sementara untuk rata-rata N-gain Score untuk kelas kontrol (metode konvensional) adalah sebesar 0,29 termasuk dalam kategori **Rendah** dengan nilai N-gain Score Minimal 0,16 dan maksimal 0,5.

Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran CORE memberikan pengaruh lebih besar dibandingkan penggunaan metode konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII di SMP N 1 Abung Tinggi Tahun Ajaran 2020/2021.

C. Pembahasan

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran CORE berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMPN 1 Abung Tinggi. Hal ini ditunjukkan pada hasil uji t berdasarkan tabel 4.13 diperoleh $t_{hitung} (3,03) > t_{tabel} (2,00)$. Ini berarti bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5%. H_0 ditolak, yang artinya ada pengaruh model pembelajaran CORE terhadap kemampuan berpikir kritis siswa materi luas dan volume dari kubus dan balok di SMP N 1 Abung Tinggi.

Disisi lain pada uji beda selisih skor pretes dan postes, diperoleh nilai rata-rata N-gain score untuk kelas eksperimen (model CORE) berdasarkan tabel 4.14 sebesar 0,57 termasuk kedalam kategori sedang dengan nilai N-

Gain score minimal 0,27 dan maksimal 1,00. Sementara untuk rata-rata N-gain Score untuk kelas kontrol (model konvensional) berdasarkan tabel 4.14 sebesar 0,29 termasuk dalam kategori rendah dengan nilai N-gain score minimal 0,16 dan maksimal 0,5. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran CORE memberikan pengaruh lebih besar dibandingkan penggunaan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Hal tersebut bisa terjadi karena keunggulan yang dimiliki oleh model pembelajaran CORE dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Model Pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dikarenakan langkah - langkahnya, yaitu;

Pertama Connecting yaitu pembahasan materi yang telah dipelajari sebelumnya yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari. Setelah mengingat, peserta didik menghubungkan kedua konsep tersebut. Guru memberikan pertanyaan- pertanyaan yang merupakan stimulan supaya mempermudah peserta didik dalam menemukan konsep. Hal ini sesuai dengan teori Ausubel mengenai belajar bermakna. Sebuah pembelajaran dapat bermakna jika mengaitkan informasi baru dengan konsep- konsep yang sudah ada dalam struktur kognitif peserta didik. Sehingga siswa mengetahui dasar dari materi yang akan dipelajari, hal ini dapat mempermudah siswa dalam proses pemahaman.

Kedua Organizing yaitu penyampaian materi secara singkat diberikan sebagai modal awal siswa untuk memahami lebih lanjut. Tahap ini diperlukan dengan tujuan agar siswa tidak bingung pada pengerjaan soal dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) yang digunakan sebagai sarana siswa dalam melatih proses berpikir kritisnya.

Ketiga Reflecting, yaitu pengerjaan soal dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan berdiskusi kelompok. Diskusi kelompok dalam pembelajaran di kelas dapat melatih siswa untuk melakukan tukar pendapat sehingga setiap siswa mempunyai kesempatan untuk menyampaikan atau mengkomunikasikan ide-idenya serta memberikan pertimbangan kepada siswa yang lain dalam memutuskan kemungkinan solusi masalah. Interaksi sosial dengan teman sebaya, khususnya berargumentasi dan berdiskusi membantu memperjelas pemikiran itu menjadi lebih logis.

Keempat Extending yaitu evaluasi proses pembelajaran dalam bentuk soal kuis. Tahap ini merupakan wahana siswa untuk memperdalam pengetahuannya serta mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya yang dilakukan secara mandiri. Sehingga siswa yang dibelajarkan dengan model CORE bisa memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi.

Temuan penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya oleh K.R Udyani dkk, yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan berpikir kritis siswa antara siswa yang mengikuti pembelajaran *connecting organizing reflecting extending (CORE)* berbantu masalah terbuka dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model

pembelajaran konvensional.⁷⁸ Sedangkan Arafah menjelaskan dalam penelitiannya bahwa model pembelajara CORE efektif terhadap kemampuan berpikir aljabar, ini mempunyai beberapa alasan, yaitu; pertama, menciptakan pembelajaran yang aktif. Hal tersebut terlihat saat proses pembelajaran peserta didik sangat antusias mengikuti langkah-langkah pembelajaran. Kedua, salah satu langkah pembelajaran menggunakan model CORE yaitu connecting. Ketiga, dengan cara berdiskusi kelompok peserta didik dapat bertukar pikiran dalam menemukan konsep baru dan memperjelas pemikiran.⁷⁹

Dari uraian di atas memberikan gambaran bahwa model pembelajaran CORE dalam pembelajaran matematika membawa dampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Oleh karena itu, model pembelajaran CORE dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam upaya peningkatan mutu pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika.

D. Keterbatasan Penelitian

Penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan keterbatasan yang dihadapi saat penelitian, keterbatasan ini disebabkan beberapa faktor, yaitu :

⁷⁸ K.R Udyani, I.N Gita, I.P.P Suryawan, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran CORE Berbantu Masalah Terbuka Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematika Siswa," *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, Vol. 9, No.1, April 2018,59

⁷⁹ Ulfatul Arafah, "Efektivitas Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Terhadap Kemampuan Berpikir Aljabar Pokok Bahasan Fungsi Komposisi Dan Invers Ma Shofa Marwa Kabupaten Grobogan Tahun Ajaran 2016/2017" dalam <http://eprints.walisongo.ac.id/8637/1/FULL%20SKRIPSI.pdf> Diakses pada tanggal 1 Juni 2021

1. Penelitian ini di lakukan di SMPN 1 Abung Tinggi yang pada saat penelitian satu kelas dibagi menjadi dua kelompok pembelajaran sehingga terdapat dua kelompok pada kelas eksperimen. Hal ini menyebabkan waktu penelitian menjadi lebih lama dan proses pembelajaran yang kurang efektif.
2. Terdapat beberapa siswa yang kurang semangat dalam pelajaran dan kurang tertarik dengan berpikir kritis sehingga proses pembelajaran tidak berjalan maksimal.
3. Dari hasil jawaban soal, kemungkinan jawaban tidak di isi dengan benar dan sungguh – sungguh dikarenakan terdapat beberapa siswa yang hanya menyebutkan hasil tanpa disertakan proses penyelesaian soal.
4. Selain keterbatasan di atas, penulis juga menyadari bahwa kekurangan pengetahuan dalam pembuatan soal yang jauh dari kata sempurna dan kekurangan dalam buku – buku referensi pada saat penulisan skripsi.
5. Teknik pengumpulan data dan teknik analisis data yang di pakai penulis mungkin kurang sesuai atau kurang tepat. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan tulisan – tulisan di masa yang akan datang.

BAB V PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan, hasil analisis, dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya serta berdasarkan tabel 4.13 diperoleh nilai *thitung* sebesar 3,03 dengan nilai *ttabel* (5%=2,00). Ini berarti bahwa nilai *thitung* > *ttabel* pada taraf signifikansi 5%. H_0 ditolak, yang artinya ada pengaruh model pembelajaran CORE terhadap kemampuan berpikir kritis siswa materi luas dan volume dari kubus dan balok. Selain itu diperoleh nilai rata-rata N-gain score untuk kelas eksperimen (model CORE) adalah Sebesar 0,57 termasuk kedalam kategori sedang . Sementara untuk rata-rata N-gain Score untuk kelas kontrol (model konvensional) adalah sebesar 0,29 termasuk dalam kategori rendah. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran CORE memberikan pengaruh lebih besar dibandingkan penggunaan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Jadi, dapat dikatakan bahwa “Model Pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi luas dan volume dari kubus dan balok kelas VIII A Tahun ajaran 2020/2021”

B. SARAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi seorang peneliti, perlu dilakukannya penelitian kembali mengenai kemampuan berpikir kritis matematis siswa untuk mengetahui sama atau tidaknya hasil dari penelitian tersebut.
2. Bagi guru, sebaiknya menerapkan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) pada pokok bahasan kubus dan balok dengan harapan pembelajaran berjalan aktif dan memberikan hasil yang lebih bagus.
3. Bagi sekolah, sebaiknya dapat meningkatkan peran serta dalam memberikan kualitas pembelajaran dengan menyediakan fasilitas dan sarana prasarana yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahman As'ari, Mohammad Tohir dkk. *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas 8*. Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan, 2016
- Alec Fisher, *Berfikir Kritis Sebuah Pengantar*. Terj. Benyamin Hadinata. Jakarta: Erlangga, 2009.
- Ali Syahbana, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning," *Jurnal Edumatica*, Vol. 02, No. 01, April 2012
- Arifah, Rochmad, dan Sugiman, "Keefektifan Model Pembelajaran Core Berbantuan Strategi Studi Kasus Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Smp," *Jurusan Matematika*, Vol. 5 No.2, Agustus 2016
- Aris Sholihin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Arr-Ruzz Media, 2017.
- Aunurrahman, *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta, 2009.
- Buku Pedoman Akabemik*, Institut Agama Islam Negeri Metro, 2018. *Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No. 2, November 2017, 25-34
- Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014
- Desnani Ulfa, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran CORE Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Seld Confidence siswa SMP/MTS". *Jurnal Pendidikan Matematika*, No.2/Agustus 2019.
- Eka Prihartini, Putri Lestari dan Serly Ayu Saputri, Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Menggunakan Pendekatan Open Ended. Tangerang: tnp
- Haruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012.
- Herlina Effendi, Maryani, dan Henky Sabantro, "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Belajar Matematika Menggunakan Kurikulum 2013 Di Smpn 1 Kota Bengkulu," *Jurnal Pendidikan Tematik*, Vol. 1, No.3, Desember 2020

- In Hi Abdullah," Berpikir Kritis Matematik," *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 2, No. 1, April 2013
- Isra'atun dan Amalia Roslana, *Model- Model Pembelajaran Matematika*.Jakarta: Bumi Aksara,2019.
- Jalaludin Rakhmat, *Psikologi Komunikasi*.Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005.
- Jamal Madhi, *Kreatif Berfikir*.Surakarta:tnp,2009.
- K.R Udyani,I.N Gita, I.P.P Suryawan,"Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran CORE Berbantu Masalah Terbuka Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematika Siswa,"*Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, Vol. 9, No.1, April 2018
- Karunia Eka Lestari dan Mokhamad Ridwan Yudhanegara,*Penelitian Pendidikan Matematika*.Bandung: PT Refika Aditama,2017.
- Kasmadi dan Nia Siti Sunariah, *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*.Bandung: Alfabeta,2013.
- Ki Fudyartanta, *Psikologi Umum*.Yogyakarta: Puataka Pelajar, 2011.
- Lina Sugiarti, Alrahmat Arif,dan Mursalin,Pembelajaran Abad 21 Di SD.Universitas Negeri Jakarta: *Proosiding Seminar Dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*, 2018
- Linda Sholehawati,"Pengaruh Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*(CORE) Modifikasi *Games Manipulatives* (GEMA) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Kompetensi Strategis Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Palas Tahun Ajaran 2016/2017 " dalam https://repository.radenintan.ac.id/1766/1/BAB_I_1111111.pdf, diakses pada tanggal 13 Juli 2020
- Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*.Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Muhammad Daut Siagian," Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika," *Journal of Mathematics Education and Science*,Vol. 2, No. 1, Oktober 2016
- Mulyono Abdurrahman,*Anak Berkesulitan Belajar*.Jakarta: Rineka Cipta, 2012.

- Reza Muizaddin dan Budi Santoso,” Model pembelajaran core sebagai sarana dalam meningkatkan hasil belajar siswa,” *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, Vol. 1 No. 1, Agustus 2016
- Rifaatul Mahmuzah,”Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Melalui Pendekatan *Problem Posing*,” *Jurnal Peluang*, Vol. 4, No.1, Oktober 2015,64-72.
- Siti Bahriyah, “Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematika Siswa Kelas V MIN 15 Bintoro” dalam <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/34647/1/SITI%20BAHRIAH-FITK.pdf>. diakses pada tanggal 13 Juli 2020
- Slameto, *Belajar Dan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhinya*.Jakarta : Rineka Cipta,2013.
- Sudjana, *Metoda Statistika*.Bandung: Tarsito,2005.
- Syaiful Sagala, *Konsep Dan Makna Pembelajaran*.Bandung: Alfabeta, 2011.
- Tatag Yuli Eko Kuswono,*Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Dan Pemecahan Masalah*.Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2018
- Ulfatul Arafah, “Efektivitas Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Terhadap Kemampuan Berpikir Aljabar Pokok Bahasan Fungsi Komposisi Dan Invers Ma Shofa Marwa Kabupaten Grobogan Tahun Ajaran 2016/2017” dalam <http://eprints.walisongo.ac.id/8637/1/FULL%20SKRIPSI.pdf> Diakses pada tanggal 1 Juni 2021

LAMPIRAN

Lampiran 1

Soal Uji Coba Kemampuan Berfikir Kritis Matematis

1. Air sebanyak 45 liter akan di masukan ke dalam bak mandi berbentuk balok dengan ukuran $100\text{ cm} \times 70\text{ cm} \times 60\text{ cm}$. Jika air di masukan ke dalam bak mandi maka apakah air akan tumpah ?berikan alasanmu !
2. Air sebanyak 600 liter akan di masukan ke dalam aquarium berbentuk balok dengan ukuran $120\text{ cm} \times 90\text{ cm} \times 50\text{ cm}$. Jika air di masukan ke dalam aquarium maka apakah air akan tumpah ?berikan alasanmu !
3. Jika perbandingan kubus kecil dan kubus besar adalah $2 : 3$ dan panjang sisi kubus kecil 4 cm, berapakah luas permukaan dan volume dari kubus yang besar?
4. Jika perbandingan kubus kecil dan kubus besar adalah $3 : 5$, sedangkan panjang sisi kubus kecil adalah 12 cm, berapakah luas permukaan dan volume dari kubus yang besar?
5. Budi akan membuat sebuah kolam renang dengan panjang semua sisi nya sama yaitu 12 cm. berapakah volume air yang di butuhkan untuk memenuhi kolam renang ?
6. Perhatikan gambar di bawah ini :



Pernahkan kamu melihat minuman teh atau susu yang di kemas di dalam kotak ?kotak minuman itu seperti gambar diatas. Jika kemasan susu diatas berukuran $10\text{ cm} \times 8\text{ cm} \times 3\text{ cm}$ Hitunglah luas kotak minuman itu. Lalu buatlah kesimpulan atas jawabanmu.

7. Sebuah keranjang belanja berbentuk balok dengan ukuran $10\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ akan diisi dengan sebuah kemasan kopi berbentuk balok yang berukuran $4\text{ cm} \times 2\text{ cm} \times 2\text{ cm}$. Jika kemasan kopi itu di susun ke dalam sebuah keranjang belanja, maka simpulkan berapa banyak kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang belanja tersebut ? Jelaskan mengapa kamu menjawab demikian ?
8. Sebuah box berbentuk balok dengan ukuran $6\text{ cm} \times 4\text{ cm} \times 3\text{ cm}$ dan sebuah kemasan susu ultramilk berukuran yang berukuran $3\text{ cm} \times 2\text{ cm} \times 1\text{ cm}$. Jika kemasan susu ultramilk itu di susun ke dalam box, maka berapa banyak kemasan susu ultramilk yang dapat di susun pada box tersebut ? Jelaskan mengapa kamu menjawab demikian ?

Jawaban Soal:

1. $\text{Volume air} = 45\text{ liter} = 45\text{ dm}^3 = 45.000\text{cm}^3$
 $\text{Volume bak mandi} = 100\text{ cm} \times 70\text{ cm} \times 60\text{ cm} = 420.000\text{ cm}^3$
Jadi air tidak akan tumpah, karena ukuran volume bak mandi lebih besar dari pada volume air yang akan di masukan.
2. Diketahui $\text{Volume air} = 600\text{ liter}$
 $\text{Ukuran aquarium} = 120\text{ cm} \times 90\text{ cm} \times 50\text{ cm}$
apakah air akan tumpah jika air di masukan ke dalam aquarium?
Jawab :
 $\text{Volume air:} = 600\text{ liter}$

$$= 600 \text{ dm}^3$$

$$= 600.000 \text{ cm}^3$$

$$\text{Volume aquarium} = 120 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$$

$$= 540.000 \text{ cm}^3$$

Jadi air akan tumpah, karena ukuran volume aquarium lebih kecil dari pada volume air yang akan di masukan.

3. Diketahui : Perbandingan = 2:3
 Panjang sisi kubus kecil = 4 cm
 Ditanya : L = ... dan V = ...

Jawab:

Panjang sisi kubus besar (s):

$$2 : 3 = 4 : s$$

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{x}$$

$$2s = 4 \times 3$$

$$2s = 12$$

$$s = 6 \text{ cm}$$

$$\text{luas kubus : } L = 6s^2 = 6 \cdot 6^2 = 216 \text{ cm}^2$$

$$\text{volume kubus : } V = s^3 = 6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} = 216 \text{ cm}^3 \setminus$$

Jadi luas dan volume kubus masing - masing adalah 216 cm^2 dan 216 cm^3

4. Diketahui : Perbandingan = 3 : 5
 Panjang sisi kubus kecil = 12 cm
 Ditanya : L = ... dan V = ...

Jawab:

Panjang sisi kubus besar (s):

$$3 : 5 = 12 : s$$

$$\frac{3}{5} = \frac{12}{x}$$

$$3s = 12 \times 5$$

$$3s = 60$$

$$s = 20 \text{ cm}$$

$$\text{luas kubus : } L = 6s^2 = 6 \cdot 20^2 = 2400 \text{ cm}^2$$

$$\text{volume kubus : } V = s^3 = 20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} = 8000 \text{ cm}^3 \setminus$$

Jadi luas dan volume kubus masing - masing adalah 2400 cm^2 dan 8000 cm^3

5. Panjang sisi kolam renang adalah 12 cm.

Diketahui : $s = 12 \text{ cm}$

Ditanya : $V = \dots$

Jawab: $V = s^3$

$$V = 12 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$$

$$V = 1728 \text{ cm}$$

Jadi volume kubus yang di buat siti adalah 1728 cm

6. Diketahui : $p = 10 \text{ cm}$, $l = 8 \text{ cm}$, $t = 3 \text{ cm}$

Ditanya : $L = \dots$

Jawab: $L = 2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t)$

$$L = 2(10 \times 8) + 2(10 \times 3) + 2(8 \times 3)$$

$$L = 2(80) + 2(30) + 2(24)$$

$$L = 160 + 60 + 48$$

$$L = 268 \text{ cm}$$

Jadi luas permukaan balok tersebut adalah 268 cm .

7. Diketahui : ukuran kemasan kopi = $4 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$.

Ukuran keranjang belanja = $10 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$

Ditanya : banyak kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang belanja?

Jawab : Volume kemasan kopi = $4 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 16 \text{ cm}$.

Volume keranjang belanja = $10 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 240 \text{ cm}$

Kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang = volume keranjang :

volume kemasan = $240 : 16 = 15$ kemasan

Jadi banyak kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang belanja adalah

15 kemasan.

8. Diketahui : ukuran kemasan susu ultramilk = 3 cm x 2 cm x 1 cm.

Ukuran box = 6 cm x 4 cm x 3 cm

Ditanya : banyak kemasan susu ultramilk yang dapat di susun pada box?

Jawab : Volume kemasan susu ultramilk = 3 cm x 2 cm x 1 cm = 6 cm

Volume box = 6 cm x 4 cm x 3 cm = 72 cm

Kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang = volume keranjang :

volume kemasan = $72 : 6 = 12$ kemasan

Jadi banyak kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang belanja adalah

12 kemasan.

Lampiran 2

Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Kemampuan Berfikir Kritis Matematis

Soal	Jawaban	Skor
1.	Tidak menjawab soal	0
	Mengidentifikasi persoalan (dengan menuliskan hal – hal yang diketahui dalam soal.)	1
	Mencari informasi- informasi terkait persoalan (menjawab dengan benar volume air dalam satuan cm^3)	2
	Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (menjawab volume bak mandi menggunakan rumus yang tepat)	3
	Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. Serta menyimpulkan jawaban. (Menarik kesimpulan keterkaitan antara volume air dan volume bak mandi)	4
2.	Tidak menjawab soal	0
	Mengidentifikasi persoalan (dengan menuliskan hal – hal yang diketahui dalam soal.)	1
	Mencari informasi- informasi terkait persoalan (menjawab dengan benar volume air dalam satuan cm^3)	2
	Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (menjawab volume aquarium menggunakan rumus yang tepat)	3
	Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. Serta menyimpulkan jawaban. (Menarik kesimpulan keterkaitan antara volume air dan volume aquarium)	4
3.	Tidak menjawab soal	0
	Mengidentifikasi persoalan (dengan menuliskan hal – hal yang diketahui dalam soal)	1
	Mencari informasi- informasi terkait persoalan (menjawab dengan benar panjang sisi kubus besar)	1,5
	Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (Menjawab luas kubus dengan menggunakan rumus yang benar)	2
	Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (Menjawab volume kubus dengan menggunakan rumus yang benar)	3
	Menyimpulkan jawaban (menarik kesimpulan mengenai luas dan volume kumus)	4
4.	Tidak menjawab soal	0
	Mengidentifikasi persoalan (dengan menuliskan hal – hal	1

	yang diketahui dalam soal)	
	Mencari informasi- informasi terkait persoalan (menjawab dengan benar panjang sisi kubus besar)	1,5
	Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (Menjawab luas kubus dengan menggunakan rumus yang benar)	2
	Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (Menjawab volume kubus dengan menggunakan rumus yang benar)	3
	Menyimpulkan jawaban (menarik kesimpulan mengenai luas dan volume kumus)	4
5.	Tidak menjawab soal	0
	Mengidentifikasi persoalan (dengan menuliskan hal – hal yang diketahui dalam soal)	1
	Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (Menjawab volume kubus dengan menggunakan rumus yang benar)	2
	Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (Menjawab volume kubus dengan hasil yang benar)	3
	Menyimpulkan jawaban (menarik kesimpulan mengenai volume kubus)	4
6.	Tidak menjawab soal	0
	Mengidentifikasi persoalan (dengan menuliskan hal – hal yang diketahui dalam soal)	1
	Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (Menjawab luas balok dengan menggunakan rumus yang benar)	2
	Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (Menjawab luas balok dengan hasil yang benar)	3
	Menyimpulkan jawaban (menarik kesimpulan mengenai luas balok)	4
7.	Tidak menjawab soal	0
	Mengidentifikasi persoalan (dengan menuliskan hal – hal yang diketahui dalam soal)	1
	Mencari informasi- informasi terkait persoalan (menjawab dengan benar volume kemasan kopi)	2
	Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (menjawab volume keranjang belanja menggunakan rumus yang tepat)	3
	Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. (mencari jumlah kemasan kopi yang dapat di susun di keranjang belanja.)	3,5
	Menyimpulkan jawaban	4
8.	Tidak menjawab soal	0

	Mengidentifikasi persoalan (dengan menuliskan hal – hal yang diketahui dalam soal)	1
	Mencari informasi- informasi terkait persoalan (menjawab dengan benar Volume kemasan susu ultramilk)	2
	Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (menjawab Volume box menggunakan rumus yang tepat)	3
	Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. (mencari jumlah Kemasan susu ultramilk yang dapat di susun pada box)	3,5

$$Skor\ siswa = \frac{skor\ yang\ di\ dapat}{skor\ keseluruhan} \times 100$$

\

Lampiran 3

ALAT PENGUMPUL DATA (APD)
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CORE (CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING)*, TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP N 1 ABUNG TINGGI

I. TES

A. Pretest Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa SMPN 1 Abung Tinggi

1. Kisi-Kisi Pretest Kemampuan Berpikir Kritis

Materi : Bangun Ruang

Sub Materi : Luas Dan Volume Dari Kubus Dan Balok

No.	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Berpikir Kritis	Tingkat Kesukaran Soal		
			Mudah	Sedang	Sukar
1	➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi-informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 	√		
2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas kubus dan balok. ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi-informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 		√	
3	➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi-informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 			√

2. Soal Pretest Kemampuan Berfikir Kritis

- 1) Air sebanyak 45 liter akan di masukan ke dalam bak mandi berbentuk balok dengan ukuran $100\text{ cm} \times 70\text{ cm} \times 60\text{ cm}$. Apakah air akan tumpah jika air di masukan ke dalam bak mandi? Berikan alasanmu !
- 2) Jika perbandingan kubus kecil dan kubus besar adalah $2 : 3$ dan panjang sisi kubus kecil 4 cm, berapakah luas permukaan dan volume dari kubus yang besar?
- 3) Sebuah keranjang belanja berbentuk balok dengan ukuran $10\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ akan diisi dengan sebuah kemasan kopi berbentuk balok yang berukuran $4\text{ cm} \times 2\text{ cm} \times 2\text{ cm}$. Jika kemasan kopi itu di susun ke dalam sebuah keranjang belanja, maka simpulkan berapa banyak kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang belanja tersebut ? Jelaskan mengapa kamu menjawab demikian ?

3. Pedoman Penskoran Pretest Kemampuan Berfikir Kritis

Soal	Jawaban Soal	Penskoran Sesuai Indikator	Skor
1.	Diketahui : Volume air = 45 liter Ukuran bak mandi = $100\text{cm} \times 70\text{cm} \times 60\text{cm}$ Ditanya : Apakah air akan tumpah jika air di masukan ke dalam bak mandi ? Jawab : Volume air : = 45 liter = 45 dm^3 = 45.000cm^3 Volume bak mandi : = $100\text{ cm} \times 70\text{ cm} \times 60\text{ cm}$ = 420.000 cm^3 Jadi air tidak akan tumpah, karena ukuran volume bak mandi lebih besar dari pada volume air yang akan di masukan.	Tidak menjawab soal	0
		Mengidentifikasi persoalan (dengan menuliskan hal – hal yang diketahui dalam soal.)	1
		Mencari informasi- informasi terkait persoalan (menjawab dengan benar volume air dalam satuan cm^3)	2
		Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (menjawab volume bak mandi menggunakan rumus yang tepat)	3
		➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. Serta menyimpulkan jawaban. (Menarik kesimpulan keterkaitan antara volume air dan volume bak mandi)	4
2.	Diketahui : Perbandingan = $2:3$	Tidak menjawab soal	0
		Mengidentifikasi persoalan (dengan	1

	<p>Panjang sisi kubus kecil = 4 cm Ditanya : $L = \dots$ dan $V = \dots$ Jawab: Panjang sisi kubus besar (s): $2 : 3 = 4 : s$ $\frac{2}{3} = \frac{4}{s}$ $2s = 4 \times 3$ $2s = 12$ $s = 6\text{ cm}$ luas kubus : $L = 6s^2$ $L = 6 \cdot 6^2$ $L = 216\text{ cm}^2$ volume kubus : $V = s^3$ $V = 6\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 6\text{ cm}$ $V = 216\text{ cm}^3$ \</p> <p>Jadi luas dan volume kubus masing - masing adalah 216 cm^2 dan 216 cm^3</p>	menuliskan hal – hal yang diketahui dalam soal)	
		Mencari informasi- informasi terkait persoalan (menjawab dengan benar panjang sisi kubus besar)	1,5
		Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (Menjawab luas kubus dengan menggunakan rumus yang benar)	2
		Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (Menjawab volume kubus dengan menggunakan rumus yang benar)	3
		Menyimpulkan jawaban (menarik kesimpulan mengenai luas dan volume kumus)	4
3.	<p>Diketahui : ukuran kemasan kopi=$4\text{ cm} \times 2\text{ cm} \times 2\text{ cm}$. ukuran keranjang belanja =$10\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ Ditanya : banyak kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang belanja? Jawab : Volume kemasan kopi : $= 4\text{ cm} \times 2\text{ cm} \times 2\text{ cm} = 16\text{ cm}$. Volume keranjang belanja : $= 10\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 4\text{ cm} = 240\text{ cm}$ Kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang : $= \text{volume keranjang} : \text{volume kemasan}$ $= 240 : 16 = 15\text{ kemasan}$ Jadi banyak kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang belanja adalah 15 kemasan.</p>	Tidak menjawab soal	0
		Mengidentifikasi persoalan (dengan menuliskan hal – hal yang diketahui dalam soal)	1
		Mencari informasi- informasi terkait persoalan (menjawab dengan benar volume kemasan kopi)	2
		Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (menjawab volume keranjang belanja menggunakan rumus yang tepat)	3
		Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. (mencari jumlah kemasan kopi yang dapat di susun di keranjang belanja.)	3,5
Menyimpulkan jawaban	4		

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor yang di dapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

**B. Postest Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa Smpn 1
Abung Tinggi**

1. Kisi-Kisi Postest Kemampuan Berfikir Kritis

Materi : Bangun Ruang

Sub Materi : Luas Dan Volume Dari Kubus Dan Balok

No.	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Berpikir Kritis	Tingkat Kesukaran Soal		
			Mudah	Sedang	Sukar
1	➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi-informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 	√		
2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas kubus dan balok. ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi-informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 		√	
3	➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi-informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 			√

2. Soal Postest Kemampuan Berfikir Kritis

- 1) Air sebanyak 600 liter akan di masukan ke dalam aquarium berbentuk balok yang memiliki panjang 120 cm, lebar 90 cm,

dan tinggi 50 cm. Apakah air akan tumpah jika air di masukan ke dalam aquarium? Berikan alasanmu !

- 2) Jika perbandingan kubus kecil dan kubus besar adalah 3 : 5, sedangkan panjang sisi kubus kecil adalah 12 cm, berapakah luas permukaan dan volume dari kubus yang besar?
- 3) Sebuah box berbentuk balok dengan ukuran 6 cm x 4 cm x 3 cm dan sebuah kemasan susu ultramilk berukuran yang berukuran 3 cm x 2 cm x 1 cm. Jika kemasan susu ultramilk itu di susun ke dalam box, maka berapa banyak kemasan susu ultramilk yang dapat di susun pada box tersebut ? Jelaskan mengapa kamu menjawab demikian ?

3. Pedoman Penskoran Posttest Kemampuan Berfikir Kritis

Soal	Jawaban Soal	Penskoran	Skor
1.	<p>Diketahui : Volume air = 600 liter</p> <p>Volume aquarium = 120 cm x 90 cm x 50 cm</p> <p>Tanya : Apakah air akan tumpah jika air di masukan ke dalam aquarium?</p> <p>Jawab :</p> <p>Volume air:</p> $= 600 \text{ liter}$ $= 600 \text{ dm}^3$ $= 600.000 \text{ cm}^3$ <p>Volume aquarium</p> $= 120 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$ $= 540.000 \text{ cm}^3$ <p>Jadi air akan tumpah, karena ukuran volume aquarium lebih kecil dari pada volume air yang akan di masukan.</p>	Tidak menjawab soal	0
		Mengidentifikasi persoalan (dengan menuliskan hal – hal yang diketahui dalam soal.)	1
		Mencari informasi- informasi terkait persoalan (menjawab dengan benar volume air dalam satuan cm^3)	2
		Menemukan metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (menjawab volume aquarium menggunakan rumus yang tepat)	3
		➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. Serta menyimpulkan jawaban. Menarik kesimpulan keterkaitan antara volume air dan volume aquarium)	4
2.	<p>Diketahui :</p> <p>Perbandingan = 3 : 5</p> <p>Panjang sisi kubus kecil = 12 cm</p> <p>Ditanya : L = ... dan V = ...</p> <p>Jawab:</p>	Tidak menjawab soal	0
		Mengidentifikasi persoalan (dengan menuliskan hal – hal yang diketahui dalam soal)	1
		Mencari informasi- informasi terkait persoalan (menjawab	1,5

	<p>Panjang sisi kubus besar (s):</p> $23 : 5 = 12 : s$ $\frac{3}{5} = \frac{12}{x}$ $3s = 12 \times 5$ $3s = 60$ $s = 20\text{cm}$ <p>luas kubus : $L = 6s^2$</p> $L = 6 \cdot 20^2$ $L = 2400 \text{ cm}^2$ <p>volume kubus :</p> $V = s^3$ $V = 20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ $V = 8000 \text{ cm}^3 \setminus$ <p>Jadi luas dan volume kubus masing - masing adalah 2400 cm^2 dan 8000 cm^3</p>	dengan benar panjang sisi kubus besar)	
		Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (Menjawab luas kubus dengan menggunakan rumus yang benar)	2
		Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (Menjawab volume kubus dengan menggunakan rumus yang benar)	3
		Menyimpulkan jawaban (menarik kesimpulan mengenai luas dan volume kumus)	4
3.	<p>Diketahui :</p> <p>ukuran kemasan susu ultramilk = $3 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}$.</p> <p>Ukuran box = $6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$</p> <p>Ditanya : banyak kemasan susu ultramilk yang dapat di susun pada box?</p> <p>Jawab :</p> <p>Volume kemasan susu ultramilk :</p> $= 3 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 1 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$ <p>Volume box :</p> $= 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 72 \text{ cm}$ <p>Kemasan susu ultramilk yang dapat di susun pada box</p> $= \text{volume box} : \text{volume susu ultramilk}$ $= 72 : 6 = 12 \text{ kemasan}$ <p>Jadi banyak kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang belanja adalah 12 kemasan.</p>	Tidak menjawab soal	0
		Mengidentifikasi persoalan (dengan menuliskan hal - hal yang diketahui dalam soal)	1
		Mencari informasi- informasi terkait persoalan (menjawab dengan benar Volume kemasan susu ultramilk)	2
		Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan (menjawab Volume box menggunakan rumus yang tepat)	3
		Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. (mencari jumlah Kemasan susu ultramilk yang dapat di susun pada box)	3,5
		Menyimpulkan jawaban	4

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor yang di dapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

II. DOKUMENTASI

Pedoman dokumentasi dalam penelitian ini adalah :

1. Profil, visi dan misi SMPN 1 Abung Tinggi
2. Keadaan siswa dan guru di SMPN 1 Abung Tinggi
3. Hasil Pretest kemampuan berfikir kritis siswa di SMPN 1 Abung Tinggi
4. Hasil Postest kemampuan berfikir kritis siswa di SMPN 1 Abung Tinggi
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk penelitian di SMPN 1 Abung Tinggi
6. Bahan ajar matematika yaitu materi Kubus dan Balok
7. Karakteristik siswa (Jumlah siswa, Jenis kelamin, Hasil Ulangan Tengah Semester, Pekerjaan orang tua).

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Abung Tinggi
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/2
Materi Pokok	: Kubus Dan Balok
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Pertemuan Ke	: 1

A. Kompetensi Inti

- KI- 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI- 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Menentukan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, limas.	3.9.1 Menentukan luas permukaan kubus dan balok.
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, limas.	4.9.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui simulasi, diskusi dan tanya jawab peserta didik dapat:

1. Peserta didik mampu menentukan luas permukaan kubus dan balok.
2. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok.

D. Materi Pembelajaran

Kubus Dan Balok

1. Luas permukaan kubus
2. Luas permukaan balok

E. Metode Pembelajaran

Model : CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*)

Metode : Ceramah, tanya jawab dan diskusi, pemberian tugas.

F. Sumber Belajar

Sumber Belajar : Buku pegangan guru, buku pegangan peserta didik, lingkungan kelas/sekolah/kantin sekolah, dan internet.

Abdul Rahman As'ari, Mohammad Tohir dkk. 2016. *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas 8*. (Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan).

Abdul Rahman As'ari, Mohammad Tohir dkk. 2016. *Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas 8*. (Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan).

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan Tahap 1 : Connecting	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik berdo'a untuk memulai pembelajaran.2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan pokok-pokok bahasan yang akan di pelajari yaitu menghitung luas permukaan dari kubus dan balok.4. Guru membahas lagi tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi yang akan	15 menit

	<p>di pelajari.</p> <p>5. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari peserta didik dengan kehidupan nyata.</p>	
<p>Inti Tahap 2: Organizing</p>	<p>1. Peserta didik membentuk kelompok yang terdiri dari 4 sampai 5 anggota</p> <p>2. Guru menyampaikan materi luas permukaan kubus dan balok</p> <p>3. Guru memberikan contoh soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari.</p> <p>4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami materi</p> <p>5. Peserta didik mengorganisir materi yang di berikan guru dan bertanya terkait materi tersebut.</p>	<p>15 menit</p>
<p>Tahap 3 Reflecting</p>	<p>6. Guru mengarahkan siswa untuk membahas materi pada buku siswa dan mengerjakan LKS yang diberikan guru.</p> <p>7. Peserta didik memikirkan kembali materi pada buku dan LKS yang telah di berikan guru dengan berdiskusi kelompok.</p> <p>8. Peserta didik menggali kembali materi yang berkaitan dengan materi tersebut</p> <p>9. Guru mengamati proses diskusi siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang bermasalah pada materi ajar.</p> <p>10. Peserta didik perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas lalu membahasnya dengan temannya yang lain.</p>	<p>25 menit</p>
<p>Tahap 4 Extending</p>	<p>11. Guru mengevaluasi hasil belajar peserta didik dengan memberikan pertanyaan kuis</p> <p>12. Guru mengarahkan siswa untuk mengembangkan, memperluas materi yang telah di pelajari dan mengarahkan siswa untuk menemukan hal – hal yang baru yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari</p> <p>13. Peserta didik mengerjakan tugas yang di berikan guru secara individu</p>	<p>15 menit</p>
<p>Penutup</p>	<p>1. Guru bersama dengan peserta didik membuat kesimpulan pada materi yang telah di pelajari.</p> <p>2. Guru mengarahkan siswa untuk mencari referensi lain untuk memperdalam materi yang telah di pelajari.</p> <p>3. Guru mengarahkan siswa untuk mempelajari materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu menghitung volume dari kubus dan balok.</p> <p>4. Guru menutup pembelajaran.</p>	<p>10 menit</p>

H. Penilaian

Teknik penilaian : Tes Tertulis (pretest dan posttest)

Bentuk instrument : Soal berbentuk uraian

Kisi-kisi:

Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Berfikir Kritis	Soal Pretest	Soal Posttest
➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.	➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi- informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah.	1	1
➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas kubus dan balok. ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.	➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi- informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah.	2	2
➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.	➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi- informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah.	3	3
Jumlah Soal		3	3

$$Skor = \frac{\text{skor yang di dapat peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Abung Tinggi, Oktober 2020

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Peneliti

SYAHAROZI,S.Pd.
NIP 19211081991031005

SINTIA ADILA
1701040014

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Abung Tinggi
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Materi Pokok : Kubus Dan Balok
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit
Pertemuan Ke : 2

A. Kompetensi Inti

- KI- 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI- 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Menentukan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, limas.	3.9.1 Menentukan volume kubus dan balok.
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, limas.	4.9.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui simulasi, diskusi dan tanya jawab peserta didik dapat:

3. Peserta didik mampu menentukan volume kubus dan balok.
4. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.

D. Materi Pembelajaran

Kubus Dan Balok

3. Volume kubus
4. Volume balok

E. Metode Pembelajaran

Model : CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*)

Metode : Ceramah, tanya jawab dan diskusi, pemberian tugas.

F. Sumber Belajar

Sumber Belajar : Buku pegangan guru, buku pegangan peserta didik, lingkungan kelas/sekolah/kantin sekolah, dan internet.

Abdul Rahman As'ari, Mohammad Tohir dkk. 2016. *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas 8*. (Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan).

Abdul Rahman As'ari, Mohammad Tohir dkk. 2016. *Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas 8*. (Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan).

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan Tahap 1 : Connecting	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik berdo'a untuk memulai pembelajaran.2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan pokok-pokok bahasan yang akan di pelajari yaitu menghitung volume dari kubus dan balok.4. Guru membahas lagi tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi yang akan	15 menit

	<p>di pelajari.</p> <p>5. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari peserta didik dengan kehidupan nyata.</p>	
Inti Tahap 2: Organizing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membentuk kelompok yang terdiri dari 4 sampai 5 anggota 2. Guru menyampaikan materi luas permukaan kubus dan balok 3. Guru memberikan contoh soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari. 4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami materi 5. Peserta didik mengorganisir materi yang di berikan guru dan bertanya terkait materi tersebut. 	15 menit
Tahap 3 Reflecting	<ol style="list-style-type: none"> 6. Guru mengarahkan siswa untuk membahas materi pada buku siswa dan mengerjakan LKS yang diberikan guru. 7. Peserta didik memikirkan kembali materi pada buku dan LKS yang telah di berikan guru dengan berdiskusi kelompok. 8. Peserta didik menggali kembali materi yang berkaitan dengan materi tersebut 9. Guru mengamati proses diskusi siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang bermasalah pada materi ajar. 10. Peserta didik perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas lalu membahasnya dengan temannya yang lain. 	25 menit
Tahap 4 Extending	<ol style="list-style-type: none"> 11. Guru mengevaluasi hasil belajar peserta didik dengan memberikan pertanyaan kuis 12. Guru mengarahkan siswa untuk mengembangkan, memperluas materi yang telah di pelajari dan mengarahkan siswa untuk menemukan hal – hal yang baru yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari 13. Peserta didik mengerjakan tugas yang di berikan guru secara individu 	15 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama dengan peserta didik membuat kesimpulan pada materi yang telah di pelajari. 2. Guru mengarahkan siswa untuk mencari referensi lain untuk memperdalam materi yang telah di pelajari. 3. Guru mengarahkan siswa untuk mempelajari materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu prisma dan limas 4. Guru menutup pembelajaran. 	10 menit

H. Penilaian

Teknik penilaian : Tes Tertulis (pretest dan posttest)

Bentuk instrument : Soal berbentuk uraian

Kisi-kisi:

Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Berfikir Kritis	Soal Pretest	Soal Posttest
➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.	➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi- informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah.	1	1
➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas kubus dan balok. ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.	➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi- informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah.	2	2
➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.	➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi- informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah.	3	3
Jumlah Soal		3	3

$$Skor = \frac{\text{skor yang di dapat peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Abung Tinggi, Oktober

2020

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Peneliti

SYAHAROZLS.Pd.
NIP 19211081991031005

SINTIA ADILA
1701040014

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Abung Tinggi
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/2
Materi Pokok	: Kubus Dan Balok
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Pertemuan Ke	: 1

A. Kompetensi Inti

- KI- 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI- 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Menentukan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, limas.	3.9.1 Menentukan luas permukaan kubus dan balok.
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, limas.	4.9.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui simulasi, diskusi dan tanya jawab peserta didik dapat:

5. Peserta didik mampu menentukan luas permukaan kubus dan balok.
6. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok.

D. Materi Pembelajaran

Kubus Dan Balok

5. Luas permukaan kubus
6. Luas permukaan balok

E. Metode Pembelajaran

Model : Direct Instruction (Pembelajaran Langsung)

Metode : Ceramah, tanya jawa pemberian tugas.

F. Sumber Belajar

Sumber Belajar : Buku pegangan guru, buku pegangan peserta didik, lingkungan kelas/sekolah/kantin sekolah, dan internet.

Abdul Rahman As'ari, Mohammad Tohir dkk. 2016. *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas 8*. (Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan).

Abdul Rahman As'ari, Mohammad Tohir dkk. 2016. *Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas 8*. (Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan).

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin doa).2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.3. Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran materi luas	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	permukaan kubus dan balok	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi mengenai luas permukaan kubus dan balok. 2. Peserta didik mengamati materi yang disampaikan oleh guru 3. Guru membagikan LKS kepada siswa 4. Siswa mengamati LKS yang telah dibagikan guru 5. Peserta didik secara individu menyelesaikan lembar kerja yang diberikan oleh guru. 6. Guru membimbing siswa untuk mengerjakan lembar kerja. 7. Guru membimbing siswa untuk mencari sumber informasi dari buku paket siswa 8. Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas 9. Peserta didik yang lain memberikan tanggapan atas presentasi yang disajikan, meliputi : bertanya, mengkonfirmasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya 10. Guru memberi umpan balik atau konfirmasi. 	50 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan merespon pertanyaan guru yang sifatnya menuntun dan menggali 2. Guru mengarahkan siswa untuk mencari referensi lain untuk memperdalam materi yang telah di pelajari. 3. Guru mengarahkan siswa untuk mempelajari materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu volume kubus dan balok. 4. Guru menutup pembelajaran. 	15 menit

H. Penilaian

Teknik penilaian : Tes Tertulis (pretest dan posttest)

Bentuk instrument : Soal berbentuk uraian

Kisi-kisi:

Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Berfikir Kritis	Soal Pretest	Soal Postest
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi- informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 	1	1
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas kubus dan balok. ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi- informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 	2	2
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi- informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 	3	3
Jumlah Soal		3	3

$$Skor = \frac{\text{skor yang di dapat peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Abung Tinggi, Oktober 2020

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Peneliti

SYAHAROZI,S.Pd.

NIP 19211081991031005

SINTIA ADILA

1701040014

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Abung Tinggi
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Materi Pokok : Kubus Dan Balok
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit
Pertemuan Ke : 2

A. Kompetensi Inti

- KI- 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI- 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Menentukan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, limas.	3.9.1 Menentukan volume kubus dan balok.
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, limas.	4.9.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui simulasi, diskusi dan tanya jawab peserta didik dapat:

7. Peserta didik mampu menentukan volume kubus dan balok.
8. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.

D. Materi Pembelajaran

Kubus Dan Balok

7. Volume kubus
8. Volume balok

E. Metode Pembelajaran

Model : Direct Instruction (Pembelajaran Langsung)

Metode : Ceramah, tanya jawab pemberian tugas.

F. Sumber Belajar

Sumber Belajar : Buku pegangan guru, buku pegangan peserta didik, lingkungan kelas/sekolah/kantin sekolah, dan internet.

Abdul Rahman As'ari, Mohammad Tohir dkk. 2016. *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas 8*. (Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan).

Abdul Rahman As'ari, Mohammad Tohir dkk. 2016. *Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas 8*. (Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan).

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">4. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin doa).5. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.6. Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran volume kubus dan balok	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">11. Guru menyampaikan materi mengenai volume kubus	50

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>dan balok.</p> <p>12. Peserta didik mengamati materi yang disampaikan oleh guru</p> <p>13. Guru membagikan LKS kepada siswa</p> <p>14. Siswa mengamati LKS yang telah dibagikan guru</p> <p>15. Peserta didik secara individu menyelesaikan lembar kerja yang diberikan oleh guru.</p> <p>16. Guru membimbing siswa untuk mengerjakan lembar kerja.</p> <p>17. Guru membimbing siswa untuk mencari sumber informasi dari buku paket siswa</p> <p>18. Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas</p> <p>19. Peserta didik yang lain memberikan tanggapan atas presentasi yang disajikan, meliputi : bertanya, mengkonfirmasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya</p> <p>20. Guru memberi umpan balik atau konfirmasi.</p>	menit
Penutup	<p>5. Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan merespon pertanyaan guru yang sifatnya menuntun dan menggali</p> <p>6. Guru mengarahkan siswa untuk mencari referensi lain untuk memperdalam materi yang telah di pelajari.</p> <p>7. Guru mengarahkan siswa untuk mempelajari materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu prisma dan limas</p> <p>8. Guru menutup pembelajaran.</p>	15 menit

H. Penilaian

Teknik penilaian : Tes Tertulis (pretest dan posttest)

Bentuk instrument : Soal berbentuk uraian

Kisi-kisi:

Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Berfikir Kritis	Soal Pretest	Soal Posttest
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi- informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 	1	1
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas kubus dan balok. ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi- informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 	2	2
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi persoalan. ➤ Mencari informasi- informasi terkait persoalan. ➤ Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan. ➤ Memahami keterkaitan antar masalah yang ada. ➤ Menyimpulkan jawaban atas masalah. 	3	3
Jumlah Soal		3	3

$$Skor = \frac{\text{skor yang di dapat peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Abung Tinggi, Oktober 2020

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Peneliti

SYAHAROZI,S.Pd.

NIP 19211081991031005

SINTIA ADILA

1701040014

Lampiran 6.

LKPD Kelas Eksperimen

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1



KUBUS
DAN
BALOK

NAMA KELOMPOK :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

Tujuan Pembelajaran :

Tujuan dari pembelajaran hari ini adalah peserta didik dapat memahami materi mengenai luas permukaan kubus dan balok

PERMASALAHAN 1



Doraemon lihat deh kotak kado ini



Iyaa, ada apa dengan kotak kado itu?



Kotaknya mirip kubus yaa... kalau luas kotak itu 1.176 cm^2 . kira-kira panjang rusuk nya berapa yaa ?

Berapa yaaa...





Bantu nobita menghitung panjang rusuk dari kotak kado tersebut.

PERMASALAHAN 2

Wahh lemari ini bentuknya seperti



Kalau lemari ini mempunyai luas 198 m^2 . terus lebar dan tinggi nya masing-masing 6 m dan 3 m, berapa yaa panjang lemari ini ???



Bantulah hitung berapa panjang lemari tersebut !

LEMBAR KERJA SISWA 2



KUBUS DAN BALOK

Tujuan Pembelajaran :

Tujuan dari pembelajaran hari ini adalah peserta didik dapat memahami materi mengenai volume kubus dan balok

NAMA KELOMPOK :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

PERMASALAHAN 1



Hallo sindy..
lagi sibuk yaa?
Ngerjain apa
sihh?



Iya nih din. Masih ngerjain
soal matematika yang kemarin.
Bantuin dong..

Bagian Warga desa Suka
Marga bergotong-royong
membuat bak penampungan
air hujan berbentuk kubus.
Kapasitas bak air tersebut
8.000 liter. Berapa panjang
rusuk bak penampungan air
hujan tersebut?

Waduhhh.



Coba saya kerjain ya sin..
saya juga sebenarnya
kurang faham materi
volume kubus hehee..

Ayoo bantu redin mengerjakan soal matematika sindy..

PERMASALAHAN 2



Ayoo bantu rara mengerjakannya !!

JAWABAN

LKPD 1

1. Diketahui :

$$L \text{ Kubus} = 1176 \text{ cm}^2$$

Ditanya panjang rusuk (s)= ...?

Jawab :

$$\begin{aligned} L &= 6s^2 \\ 1176 &= 6s^2 \\ s^2 &= \frac{1176}{6} = 196 \\ s &= \sqrt{196} \\ s &= 14 \text{ cm} \end{aligned}$$

2. Diketahui :

$$L \text{ Balok} = 198 \text{ m}^2$$

$$l = 6 \text{ m dan } t = 3 \text{ m}$$

Ditanya panjang (p)= ...?

Jawab :

$$\begin{aligned} L &= 2(pl + pt + lt) \\ 198 &= 2(6p + 3p + 6.3) \\ 198 &= 2(9p + 18) \\ 198 &= 18p + 36 \\ 18p &= 198 - 36 \\ p &= \frac{162}{18} \\ p &= 9 \text{ m} \end{aligned}$$

LKPD 2

1. Diketahui :

$$V \text{ Kubus} = 8000 \text{ l}$$

Ditanya panjang rusuk (s)= ...?

Jawab :

$$\begin{aligned} V &= s^3 \\ 8000 &= s^3 \\ \sqrt[3]{8000} &= s \\ 20 &= s \\ s &= 20 \text{ l} \end{aligned}$$

2. Diketahui :

$$V \text{ Balok} = 120 \text{ cm}^3$$

$$p = 6 \text{ cm dan } l = 5 \text{ cm}$$

Ditanya panjang (p)= ...?

Jawab :

$$\begin{aligned} V &= p.l.t \\ 120 &= 6.5.t \\ 120 &= 30t \\ \frac{120}{30} &= t \\ 4 &= t \\ t &= 4 \text{ cm} \end{aligned}$$

Lampiran 7.

LKPD Kelas Kontrol

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

NAMA :

KELAS :

SEKOLAH :

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat dan benar!

1. Terdapat dua kubus dengan masing-masing panjang rusuknya 6 cm dan 10 cm. berapakah luas permukaan dua kubus tersebut ?

Jawab :



2. Hitunglah luas permukaan balok dengan ukuran sebagai berikut.

a. 8 cm x 4 cm x 2 cm

b. 8 cm x 3 cm x 4 cm

c. 9 cm x 9 cm x 6 cm

d. 9 cm x 8 cm x 4 cm

Jawab :



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

NAMA :

KELAS :

SEKOLAH :

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat dan benar!

1. Diketahui volume sebuah kubus adalah 64 cm^3 . Berapakah panjang rusuk pada kubus tersebut?

Jawab :



2. Perbandingan panjang, lebar, dan tinggi sebuah balok adalah $5 : 4 : 3$. Jika volume balok 1.620 cm^3 , tentukan ukuran balok tersebut.

Jawab :



JAWABAN

LKPD 1

1. Diketahui :

Terdapat 2 kubus :

a. $s = 6\text{cm}$

b. $s = 10\text{cm}$

Ditanya panjang rusuk (s)= ...?

Jawab :

a. $L = 6s^2$

$$L = 6 \cdot 6^2$$

$$L = 216 \text{ cm}^2$$

b. $L = 6s^2$

$$L = 6 \cdot 10^2$$

$$L = 600 \text{ cm}^2$$

2. Diketahui :

a. *ukuran balok* = $8\text{cm} \times 4\text{cm} \times 2\text{cm}$

b. *ukuran balok* = $8\text{cm} \times 3\text{cm} \times 4\text{cm}$

Ditanya luas balok (L)= ...?

Jawab :

a. $L = 2(pl + pt + lt)$

$$L = 2(8 \cdot 4 + 8 \cdot 2 + 4 \cdot 2)$$

$$L = 2(32 + 16 + 8)$$

$$L = 2(56)$$

$$L = 112 \text{ cm}^2$$

b. $L = 2(pl + pt + lt)$

$$L = 2(8 \cdot 3 + 8 \cdot 4 + 3 \cdot 4)$$

$$L = 2(24 + 32 + 12)$$

$$L = 2(68)$$

$$L = 136 \text{ cm}^2$$

LKPD 2

1. Diketahui :

$$V \text{ Kubus} = 64 \text{ cm}^3$$

Ditanya panjang rusuk (s)= ...?

Jawab :

$$V = s^3$$

$$64 = s^3$$

$$\sqrt[3]{64} = s$$

$$4 = s$$

$$s = 4\text{cm}$$

2. Diketahui :

$$V \text{ Balok} = 1620 \text{ cm}^3$$

$$p = 15\text{cm} \text{ dan } l = 12\text{cm}$$

Ditanya panjang (p)= ...?

Jawab :

$$V = p \cdot l \cdot t$$

$$1620 = 15 \cdot 12 \cdot t$$

$$1620 = 180t$$

$$\frac{1620}{180} = t$$

$$9 = t$$

$$t = 9\text{cm}$$

Lampiran 8

Hasil Pretes Dan Postes Kelas Eksperimen Dan Kontrol

Kelas A (Eksperimen)			Kelas B (Kontrol)		
Nama	Pretes	Postes	Nama	Pretes	Postes
1. AAA	33	66	1. A	66	83
2. AS	50	91	2. AJP	41	58
3. AF	66	100	3. AAM	8	33
4. ACW	16	41	4. BGA	16	33
5. AM	25	58	5. CWS	8	25
6. AA	50	83	6. DCM	50	58
7. D	8	41	7. EA	33	50
8. D	66	100	8. GF	33	50
9. DZH	25	66	9. JAS	16	33
10. DA	33	66	10. J	16	41
11. DCT	41	83	11. LE	25	41
12. DDW	16	50	12. LH	66	75
13. H	25	58	13. MAA	33	58
14. IME	33	75	14. MA	33	50
15. LM	16	50	15. MAA	41	58
16. MM	41	75	16. M	50	66
17. MI	33	66	17. NBH	50	66
18. NI	25	58	18. OR	16	33
19. RA	25	58	19. PS	50	58
20. RM	33	66	20. R	33	66
21. RDD	41	75	21. RF	33	66
22. RM	41	83	22. R	41	66
23. SD	41	75	23. SM	25	41
24. S	50	91	24. S	50	66
25. SH	16	58	25. SN	16	33
26. SS	58	100	26. TY	50	66
27. S	41	75	27. WS	50	58
28. SH	25	58	28. WH	58	75
29. S	41	75	29. WA	75	83
30. YNS	8	33	30. ZMS	66	83
Jumlah soal = 3			Jumlah soal = 3		
Nilai Maximum = 66			Nilai Maximum = 75		
Nilai Minimum =8			Nilai Minimum =8		
Mean =34,07			Mean =38,27		
SD=15,396			SD=18,441		

Lampiran 9
Hasil Perhitungan Uji N-Gain Score

Hasil Perhitungan Uji N-Gain Score			
No	Kelas Eksperimen	No	Kelas Kontrol
	N-Gain Score		N-Gain Score
1	0.49	1	0.5
2	0.82	2	0.29
3	1	3	0.27
4	0.3	4	0.2
5	0.44	5	0.18
6	0.66	6	0.16
7	0.36	7	0.25
8	1	8	0.25
9	0.55	9	0.2
10	0.49	10	0.3
11	0.71	11	0.21
12	0.4	12	0.26
13	0.44	13	0.37
14	0.63	14	0.25
15	0.4	15	0.29
16	0.58	16	0.32
17	0.49	17	0.32
18	0.44	18	0.2
19	0.44	19	0.16
20	0.49	20	0.49
21	0.58	21	0.49
22	0.71	22	0.42
23	0.58	23	0.21
24	0.82	24	0.32
25	0.5	25	0.2
26	1	26	0.32
27	0.58	27	0.16
28	0.44	28	0.4
29	0.58	29	0.32
30	0.27	30	0.5

Lampiran 10.**Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian**

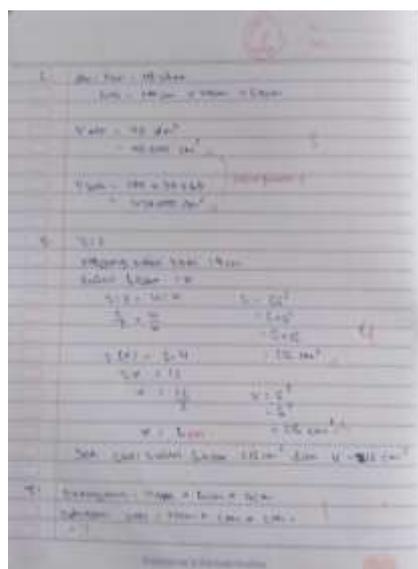
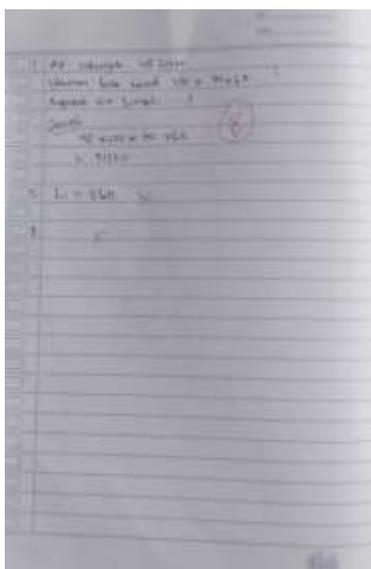
No. Responden	No. Butir Soal								Skor Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	4	2	1	1	2	2	1	1	15
2	4	2	2	1	4	3	2	2	20
3	4	4	3	3	3	3	1	1	25
4	3	4	2	3	4	4	1	2	25
5	4	4	4	4	4	4	1	1	29
6	3	3	3	4	3	4	1	2	23
7	3	4	2	4	3	2	1	1	22
8	3	4	3	3	3	4	2	1	23
9	4	2	1	2	2	2	1	2	16
10	2	2	1	3	4	2	1	1	16
11	2	2	3	2	1	2	1	1	14
12	2	2	1	1	2	2	1	1	12
13	4	2	2	2	3	3	0	1	17
14	4	4	2	3	3	2	1	1	20
15	4	2	3	3	4	4	2	1	23
16	2	2	0	1	1	2	0	0	8
17	3	3	2	2	3	3	1	1	18
18	3	4	3	3	3	2	1	1	20
19	4	2	3	4	4	3	2	1	23
20	4	4	3	4	4	4	1	1	25
21	4	3	2	4	4	3	1	1	22
22	4	4	2	4	4	4	1	2	25
23	4	4	4	4	4	3	2	1	26
24	2	1	1	1	1	2	0	0	8
25	3	2	1	3	3	4	0	1	17
26	2	2	1	2	3	4	1	1	16
27	4	4	2	2	4	4	1	1	22
28	4	4	3	3	4	4	1	1	24
29	2	2	1	2	3	2	0	0	12
30	4	3	3	2	4	4	1	1	22

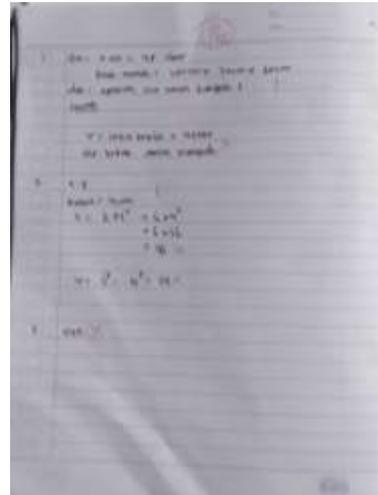
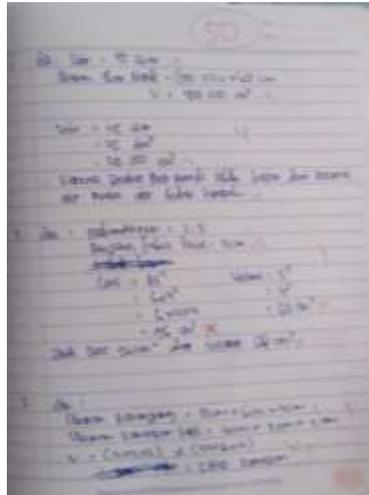
Lampiran 11
DOKUMENTASI

Kegiatan Pembelajaran

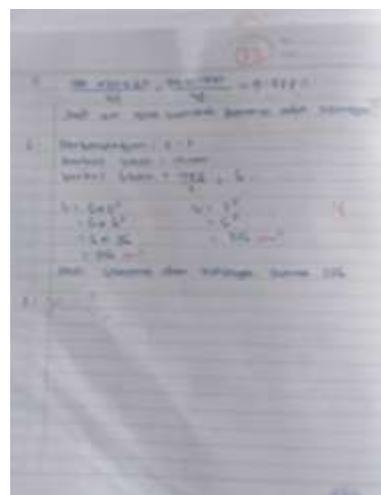
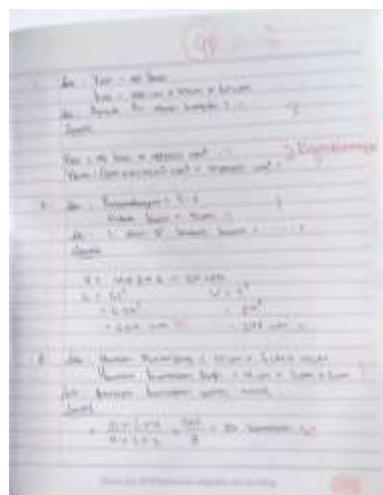
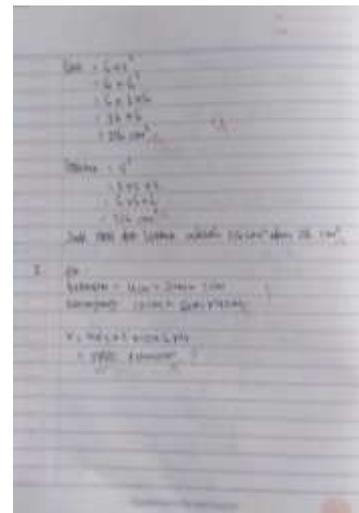
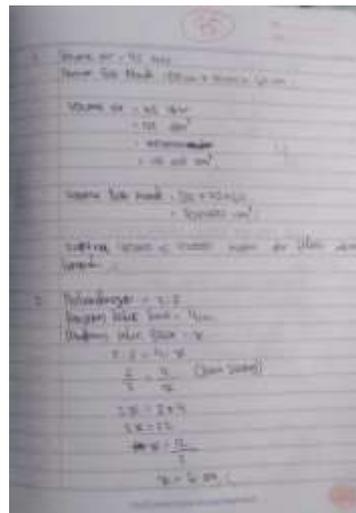
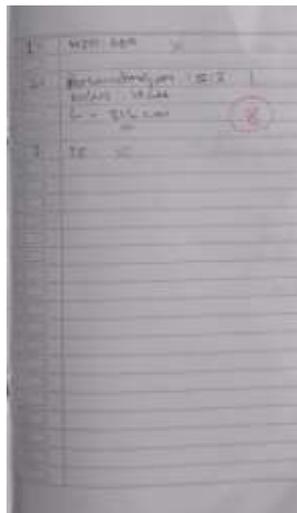


Lembar Jawaban Pretes Kelas Eksperimen

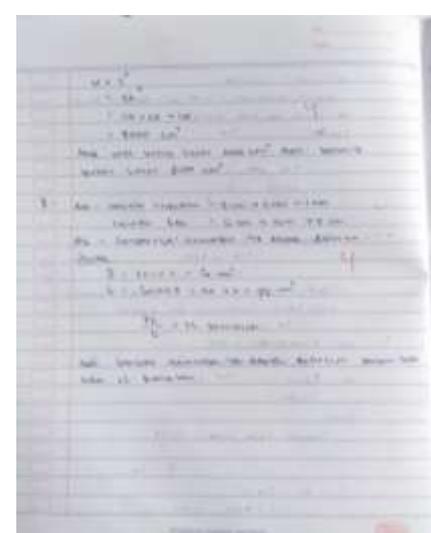
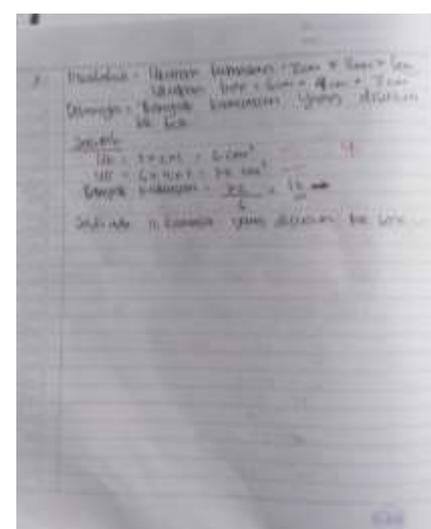
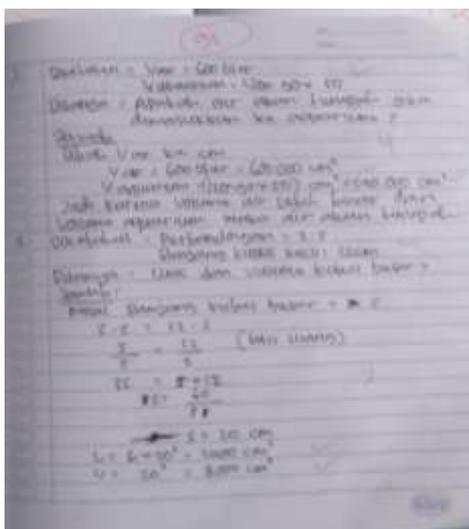
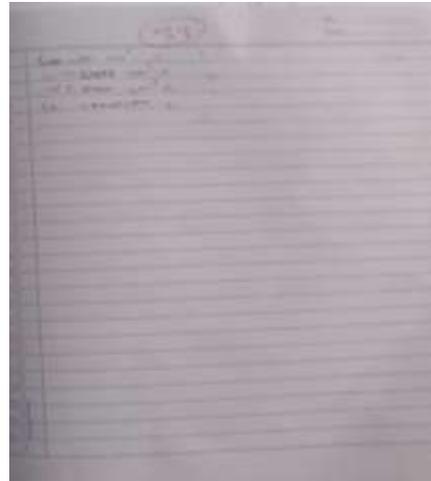
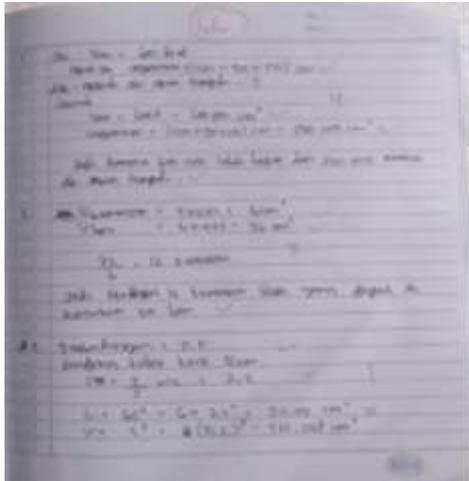




Lembar Jawaban Pretes Kelas Kontrol



Lembar Jawaban Postes Kelas Eksperimen



Lembar Jawaban Postes Kelas Kontrol

1. Dik: $V_{balok} = 676 \text{ liter}$
 $V_{balok} = 120 \text{ cm} \times 80 \text{ cm} \times 70 \text{ cm}$
 Dit: Apakah air yang terisi? Jawab: Mengetahui volume air dalam gelas
 $V_{air} = 500 \text{ liter}$
 $= 500.000 \text{ cm}^3$

mengetahui volume maksimum
 $V = 120 \text{ cm} \times 80 \text{ cm} \times 70 \text{ cm}$
 $= 672.000 \text{ cm}^3$
 Jadi karena volume air lebih kecil dari volume maksimum maka air akan terisi.

2. Dik: Perbandingan = 3:5
 Sisi sel. ke. sel. = 12 cm
 Dit: Cari dan tentukan sel. ke. sel. Jawab:
 $\frac{3}{5} = \frac{12}{x}$
 $3x = 60$
 $x = \frac{60}{3} = 20 \text{ cm}$

Dik: $L_{balok} = 6 \text{ m}^2$
 $L = p \times l$
 $6 = 20 \times l$
 $l = \frac{6}{20} = 0,3 \text{ m}$
 $l = 30 \text{ cm}$

3. Dik: Panjang balok = 20 cm = 2 dm
 Dit: Berapa keliling balok? Jawab:
 $K = 4 \times p = 4 \times 20 = 80 \text{ cm}$
 $80 \text{ cm} = 8 \text{ dm}$

1. Dik: $V_{balok} = 120 \text{ liter}$
 $V_{balok} = 120 \text{ liter} = 120.000 \text{ cm}^3$
 $V = p \times l \times t$
 $120.000 = 10 \times 10 \times t$
 $t = \frac{120.000}{100} = 1200 \text{ cm}$
 $t = 12 \text{ m}$

2. Dik: $V_{balok} = 120 \text{ liter}$
 $V_{balok} = 120 \text{ liter} = 120.000 \text{ cm}^3$
 $V = p \times l \times t$
 $120.000 = 10 \times 10 \times t$
 $t = \frac{120.000}{100} = 1200 \text{ cm}$
 $t = 12 \text{ m}$

1. Diketahui: $V_{balok} = 120 \text{ liter}$
 $V_{balok} = 120 \text{ liter} = 120.000 \text{ cm}^3$
 $V = p \times l \times t$
 $120.000 = 10 \times 10 \times t$
 $t = \frac{120.000}{100} = 1200 \text{ cm}$
 $t = 12 \text{ m}$

2. Diketahui: $V_{balok} = 120 \text{ liter}$
 $V_{balok} = 120 \text{ liter} = 120.000 \text{ cm}^3$
 $V = p \times l \times t$
 $120.000 = 10 \times 10 \times t$
 $t = \frac{120.000}{100} = 1200 \text{ cm}$
 $t = 12 \text{ m}$

1. Dik: $V_{balok} = 120 \text{ liter}$
 $V_{balok} = 120 \text{ liter} = 120.000 \text{ cm}^3$
 $V = p \times l \times t$
 $120.000 = 10 \times 10 \times t$
 $t = \frac{120.000}{100} = 1200 \text{ cm}$
 $t = 12 \text{ m}$

2. Dik: $V_{balok} = 120 \text{ liter}$
 $V_{balok} = 120 \text{ liter} = 120.000 \text{ cm}^3$
 $V = p \times l \times t$
 $120.000 = 10 \times 10 \times t$
 $t = \frac{120.000}{100} = 1200 \text{ cm}$
 $t = 12 \text{ m}$

Lampiran 12

Permohonan Menjadi Validator Instrumen Penelitian

INSTRUMEN VALIDASI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

A. Identitas Validator

Nama Validator : SELVI LOVIANA M.Pd
Bidang Keahlian : MATEMATIKA.....
Instansi : IAIN METRO.....
Hari/Tanggal : RABU, 17 FEBRUARI 2021

B. Identitas Peneliti

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014
Jurusan : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)*, Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP N 1 Abung Tinggi
Pembimbing 1 : Siti Annisah M.Pd.
Pembimbing 2 : Yunita Wildaniyati M.Pd.

C. Tujuan

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengetahui kevalidan tes kemampuan berpikir kritis yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII di SMPN I Abung Tinggi.

D. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberi penilaian dengan cara memberi tanda cek (√) pada kolom yang tersedia.
2. Mohon Bapak/Ibu memberi komentar atau saran pada kolom yang tersedia. Komentar atau saran Bapak/Ibu akan dijadikan bahan perbaikan instrumen tes kemampuan berpikir kritis.
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan kesimpulan penilaian dengan cara memberi tanda cek (√) pada:
 Layak digunakan
 Layak digunakan dengan revisi
 Tidak layak digunakan
4. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan bapak/ibu dalam memberikan penilaian dan saran perbaikan.

E. Penilaian

- Perangkat Penelitian : Tes kemampuan berpikir kritis
 Mata Pelajaran : Matematika
 Lokasi Penelitian : SMPN 1 Abung Tinggi
 Kelas : VIII
 Materi : Luas Dan Volume Dari Kubus Dan Balok
 KD : 3.9 Menentukan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, limas.
 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, limas.
- Indikator : 1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas kubus
 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus
 3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas balok.
 4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume balok.
- Indikator Berpikir Kritis : a. Mengidentifikasi persoalan.
 b. Mencari informasi- informasi terkait persoalan.
 c. Mendapat metode yang di pakai pada penyelesaian persoalan.
 d. Memahami keterkaitan antar masalah yang ada
 e. Menyimpulkan jawaban atas masalah.

No. Soal	Soal Pretes & Alternatif Penyelesaiannya	Pertanyaan	Jawaban		Saran dan Komentar
			Ya	Tidak	
1.	Air sebanyak 45 liter akan di masukan ke dalam bak mandi berbentuk balok dengan ukuran 100 cm x 70 cm x 60 cm. Apakah air akan tumpah jika air di masukan ke dalam bak mandi? Berikan alasanmu ! Alternatif penyelesaian/jawaban: Diketahui : Volume air = 45 liter Ukuran bak mandi = 100cm x 70cm x 60cm Ditanya : Apakah air akan tumpah jika air di masukan ke dalam bak mandi ? Jawab : Volume air : = 45 liter = 45 dm ³ = 45.000cm ³ Volume bak mandi : = 100 cm x 70 cm x 60 cm	> Apakah soal telah sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi pada RPP?	✓		
		> Apakah soal telah sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis?	✓		
		> Apakah soal telah sesuai dengan materi yang akan di ajarkan pada saat penelitian ?	✓		
		> Apakah redaksi soal telah tepat dan			

	$= 420.000 \text{ cm}^3$		mudah di pahami oleh siswa?	✓	
	Jadi air tidak akan tumpah, karena ukuran volume bak mandi lebih besar dari pada volume air yang akan di masukan.		➤ Apakah alternatif jawaban yang diberikan benar	✓	
2.	Perhatikan gambar di bawah ini :  Jika panjang sisi kubus kecil 1 cm, berapakah luas permukaan dan volume dari kubus yang besar? Jelaskan!		➤ Apakah soal telah sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi pada RPP?	✓	
	Alternatif penyelesaian/jawaban: Diketahui : Panjang sisi kubus kecil = 1 cm Ditanya : $L = \dots$ dan $V = \dots$ Jawab: Panjang sisi kubus besar : $= 1 \text{ cm} \times 5$ $= 5 \text{ cm}$ luas kubus : $L = 6s^2$ $L = 6 \cdot 5^2$ $L = 150 \text{ cm}$ volume kubus : $V = s^3$ $V = 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ $V = 125 \text{ cm}$ Jadi luas dan volume kubus masing - masing adalah 150 cm dan 125 cm		➤ Apakah soal telah sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis?	✓	
			➤ Apakah soal telah sesuai dengan materi yang akan di ajarkan pada saat penelitian ?	✓	
			➤ Apakah redaksi soal telah tepat dan mudah di pahami oleh siswa?	✓	
			➤ Apakah alternatif jawaban yang diberikan benar	✓	
3.	Sebuah keranjang belanja berbentuk balok dengan ukuran $10 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ akan diisi dengan sebuah kemasan kopi berbentuk balok yang berukuran $4 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$. Jika kemasan kopi itu di susun ke dalam sebuah keranjang belanja, maka simpulkan berapa banyak kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang belanja tersebut ? Jelaskan mengapa kamu menjawab demikian ?		➤ Apakah soal telah sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi pada RPP?	✓	
	Alternatif Penyelesaian : Diketahui : ukuran kemasan kopi = $4 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$. ukuran keranjang belanja = $10 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ Ditanya : banyak kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang belanja? Jawab :		➤ Apakah soal telah sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis?	✓	
			➤ Apakah soal telah sesuai dengan materi yang akan di ajarkan pada saat penelitian ?	✓	
			➤ Apakah redaksi soal telah tepat dan mudah di pahami oleh siswa?	✓	

<p>Volume kemasan kopi : $= 4 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 16 \text{ cm}$ Volume keranjang belanja : $= 10 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 240 \text{ cm}$ Kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang : = volume keranjang : volume kemasan $= 240 : 16 = 15 \text{ kemasan}$</p> <p>Jadi banyak kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang belanja adalah 15 kemasan.</p>	<p>➤ Apakah alternatif jawaban yang diberikan benar</p>	<p>✓</p>		
--	---	----------	--	--

No. Soal	Soal Postes & Alternatif Penyelesaiannya	Pertanyaan	Jawaban		Saran dan Komentar
			Ya	Tidak	
1.	<p>Air sebanyak 600 liter akan di masukan ke dalam aquarium berbentuk balok yang memiliki panjang 120 cm, lebar 90 cm, dan tinggi 50 cm. Apakah air akan tumpah jika air di masukan ke dalam aquarium? Berikan alasanmu !</p> <p>Alternatif penyelesaian/jawaban: Diketahui : Volume air = 600 liter Ukuran aquarium = 120 cm x 90 cm x 50 cm Ditanya : Apakah air akan tumpah jika air di masukan ke dalam aquarium? Jawab : Volume air: $= 600 \text{ liter}$ $= 600 \text{ dm}^3$ $= 600.000 \text{ cm}^3$ Volume aquarium $= 120 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$ $= 540.000 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi air akan tumpah, karena ukuran volume aquarium lebih kecil dari pada volume air yang akan di masukan</p>	➤ Apakah soal telah sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi pada RPP?	✓		
		➤ Apakah soal telah sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis?	✓		
		➤ Apakah soal telah sesuai dengan materi yang akan di ajarkan pada saat penelitian ?	✓		
		➤ Apakah redaksi soal telah tepat dan mudah di pahami oleh siswa?	✓		
		➤ Apakah alternatif jawaban yang diberikan benar	✓		
2.	<p>Perhatikan kubus berikut !</p>  <p>Kumpulan batu bata di atas membentuk bangun kubus. Jika diketahui luas keseluruhan kubus adalah 150 sentimeter persegi. Berapakah volume dari kubus tersebut?</p>	➤ Apakah soal telah sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi pada RPP?	✓		
		➤ Apakah soal telah sesuai dengan indikator	✓		

	<p>Alternatif penyelesaian/jawaban: Diketahui : $L \text{ kubus} = 150 \text{ cm}^2$ Ditanya : $V = \dots$ Jawab : $L \text{ kubus} = 6s^2$ $150 = 6s^2$ maka $s^2 = 150 : 6 = 25$ $s = \sqrt{25} = 5$ volume kubus : $V = s^3$ $V = 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ $V = 125 \text{ cm}$ Jadi volume kubus adalah 150 cm</p>	kemampuan berpikir kritis?			
		<p>➤ Apakah soal telah sesuai dengan materi yang akan di ajarkan pada saat penelitian ?</p>	✓		
		<p>➤ Apakah redaksi soal telah tepat dan mudah di pahami oleh siswa?</p>	✓		
		<p>➤ Apakah alternatif jawaban yang diberikan benar</p>	✓		
3.	<p>Sebuah box berbentuk balok dengan ukuran 6 cm x 4 cm x 3 cm dan sebuah kemasan susu ultramilk berukuran yang berukuran 3 cm x 2 cm x 1 cm. Jika kemasan susu ultramilk itu di susun ke dalam box, maka berapa banyak kemasan susu ultramilk yang dapat di susun pada box tersebut ? Jelaskan mengapa kamu menjawab demikian ?</p> <p>Alternatif Penyelesaian : Diketahui : ukuran kemasan susu ultramilk $= 3 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}$. Ukuran box $= 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$ Ditanya : banyak kemasan susu ultramilk yang dapat di susun pada box? Jawab : Volume kemasan susu ultramilk : $= 3 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 1 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$ Volume box : $= 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 72 \text{ cm}$ Kemasan susu ultramilk yang dapat di susun pada box $= \text{volume box} : \text{volume susu ultramilk}$ $= 72 : 6 = 12 \text{ kemasan}$ Jadi banyak kemasan kopi yang dapat di susun pada keranjang belanja adalah 12 kemasan.</p>	<p>➤ Apakah soal telah sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi pada RPP?</p>	✓		
		<p>➤ Apakah soal telah sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis?</p>	✓		
		<p>➤ Apakah soal telah sesuai dengan materi yang akan di ajarkan pada saat penelitian ?</p>	✓		
		<p>➤ Apakah redaksi soal telah tepat dan mudah di pahami oleh siswa?</p>	✓		
		<p>➤ Apakah alternatif jawaban yang diberikan benar</p>	✓		

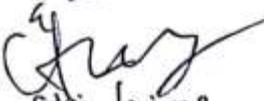
F. Kesimpulan

Aspek	Hasil Penilaian		
	Layak digunakan	Layak digunakan dengan revisi	Tidak layak digunakan
Soal Pretes nomor 1	✓		
Soal Pretes nomor 2		✓	
Soal Pretes nomor 3	✓		
Soal Postes nomor 1	✓		
Soal Postes nomor 2		✓	
Soal Postes nomor 3	✓		

Komentar atau Saran Validator

Soal pada nomor 2 pretes dan postes perbaikan bag
dan buat menjadi soal HOTS

Metro, 17 Februari 2021
Validator,


(Seti Leticia)

Lampiran 13

Surat-surat



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro
Lampung 34111
Tlp. (0725) 41507 Fax. (0725) 47296 Website: www.metrouniv.ac.id e-mail :
iain@metrouniv.ac.id

BLANGKO PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI

NAMA	: Sintia Adila
NPM	: 1701040014
Jurusan	: Tadris Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Calon Judul I	: Pengaruh Model Pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Dan Self Efficacy Matematis Siswa
Permasalahan	: Untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran CORE terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Self Efficacy matematis siswa
Gambaran isi	: Model pembelajaran CORE adalah model pembelajaran yang memiliki empat tahapan pengajaran yaitu Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending. Tahap connecting memberikan ruang bagi siswa mengaitkan pengetahuan lama dengan pengetahuan baru dan mengaitkan pengetahuan dengan kehidupan nyata. Tahap organizing merupakan tahap siswa mengorganisasikan pengetahuan, reflecting merupakan tahap dimana siswa melakukan refleksi terhadap pengetahuan yang sudah mereka peroleh dan extending merupakan tahap dimana siswa dapat memperluas pengetahuan yang dimilikinya pada situasi baru. Sedangkan, berpikir kritis adalah proses yang dilakukan dengan maksud tertentu, mengambil keputusan melalui proses disiplin diri dalam menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi dan menarik kesimpulan dari informasi yang menjadi dasar keputusan, sekaligus member penjelasan atas alasan yang mendukung keputusan tersebut. Self efficacy adalah keyakinan seseorang mengenai sejauh mana ia mampu

ACC
27/10/2020
IB

mengerjakan tugas, mencapai tujuan, dan merencanakan tindakan untuk mencapai suatu goal. Perkembangan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dan self efficacy pada pembelajaran CORE dapat terjadi melalui keterlibatan siswa dalam proses membangun dan eksplorasi pengetahuan baru.

Metode Pengumpulan Data : Observasi, Tes, dan Dokumentasi

Teknik Analisis Data : Kuantitatif

Referensi : 1. Fadhilah Al Humaira, F(2014). *Penerapan Model Pembelajaran CORE Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X SMAN 9 Padang*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 3, No (1).

2. Hamzah, Ali. 2014. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada

3. Nur Asma Riani Siregar, Inta Daniyanti S, Lukman El Hakim. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran CORE Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Dan Disposisi Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMA Negeri Jakarta Timur*. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*. Vol. 11, No 1. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta

Calon Judul 2 : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Open Ended Terhadap Kemampuan Komunikasi Peserta Didik

Permasalahan : Untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara Pendekatan Pembelajaran Open Ended dengan Kemampuan Komunikasi Peserta Didik.

Gambaran isi : pendekatan open ended adalah pendekatan pembelajaran yang menuntut pola pikir yang terbuka, proses berfikir siswa tidak hanya focus pada satu proses atau hasil. Sedangkan kemampuan komunikasi yaitu kemampuan siswa untuk mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan dengan masalah.

Metode Pengumpulan Data : Observasi, Tes, dan Dokumentasi

Teknik Analisis Data : Kuantitatif

Referensi

1. Melianingsih, N., Sugiman, S. 2015. *Keefektifan Pendekatan Open Ended Dan Problem Solving Pada Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar Di SMP. Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol 2, No (2).
2. Hidayat, W., Sariningsih, R. 2018. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Adversity Quatient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended. Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*. Vol 2, No (1)
3. Ikhsan, M., Rizal, S. 2014. *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Model Pembelajaran Generatif. Jurnal Didaktik Matematika*, Vol 1, No (2)

Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing Akademik



NURYANTO, M.Pd.I
NIP.197202102007011034

Metro 22 Januari 2020

Mahasiswa Ybs,



SINTIA ADILA
NPM. 1701040014

Ketua Jurusan



ANDIANTO, M.Pd.
NIP.198711022015031004



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-1941/ln.28.1/J/TL.00/07/2020
Lampiran : -
Perihal : **IZIN PRA-SURVEY**

Kepada Yth.,
KEPALA SEKOLAH SMP NEGERI 01 ABUNG TINGGI
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

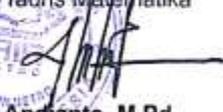
Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami:

Nama : **SINTIA ADILA**
NPM : 1701040014
Semester : A6
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika
Judul : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE (CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING) TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS DAN SELF EFFICACY MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 01 ABUNG TINGGI**

untuk melakukan *pra-survey* di SMP NEGERI 01 ABUNG TINGGI.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya *pra-survey* tersebut, atas fasilitas dan bantuan serta kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 09 Juli 2020
Ketua Jurusan
Tadris Matematika

Anianto, M.Pd
NIP. 19871102 201503 1 004/



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG UTARA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 ABUNG TINGGI



Jl. Negara No. 82 Sukamarga Kec. Abung Tinggi Kab. Lampung Utara 34556

Nomor : 423.1/195/421.3/53/13.LU/2020
Lamp : -
Prihal : Persetujuan IZIN PRA-SURVEY

Kepada
Yth : Ketua Jurusan Tadris Matematika
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro
Di -
METRO

Dengan hormat.

Berdasarkan surat dari Ketua Jurusan Tadris Matematika Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro nomor B-1941/In.28.1/J/TL.00/07/2020 tanggal 09 Juli 2020 perihal Izin Pra-Survey, maka dengan ini kami menerima mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

Nama : SINTIA ADILA
NPM : 1701040014
Semester : A7
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika

Untuk Melaksanakan Pra-Survey di SMP Negeri 1 Abung Tinggi dengan Judul **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE (CONNECTING ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING) TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS DAN SELF EFFICACY MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 1 ABUNG TINGGI**

Demikian kami sampaikan, harap maklum dan terima kasih.



Abung Tinggi, 23 September 2020
Kepala Sekolah SMPN 1 Abung Tinggi,

Sya HARROZI, S.Pd

NIP. : 196211081991031005



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-0282/In.28.1/J/TL.00/02/2021
Lampiran :-
Perihal : SURAT BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada Yth.,
Siti Annisah (Pembimbing 1)
Yunita Wildaniati (Pembimbing 2)
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

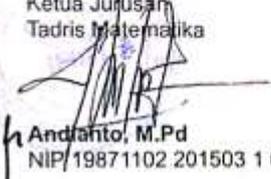
Nama : SINTIA ADILA
NPM : 1701040014
Semester : 8 (Delapan)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika
Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE (CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP N 1 ABUNG TINGGI

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
 - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 02 Februari 2021
Ketua Jurusan
Tadris Matematika

Andhito, M.Pd
NIP/19871102 201503 1 004



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.ian@metrouniv.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: B-1782/In.28/D.1/TL.01/05/2021

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : **SINTIA ADILA**
NPM : 1701040014
Semester : 8 (Delapan)
Jurusan : Tadris Matematika

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di SMP N 1 ABUNG TINGGI, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE (CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP N 1 ABUNG TINGGI".
 2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro
Pada Tanggal : 04 Mei 2021

Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dr. Yudiyanto S.Si., M.Si.
NIP 19760222 200003 1 003





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : B-1782/In.28/D.1/TL.00/05/2021
Lampiran : -
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,
KEPALA SMP N 1 ABUNG TINGGI
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-1782/In.28/D.1/TL.01/05/2021, tanggal 04 Mei 2021 atas nama saudara:

Nama : **SINTIA ADILA**
NPM : 1701040014
Semester : 8 (Delapan)
Jurusan : Tadris Matematika

Maka dengan ini kami sampaikan kepada saudara bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SMP N 1 ABUNG TINGGI, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE (CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP N 1 ABUNG TINGGI".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 04 Mei 2021
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dr. Yudiyanto S.Si., M.Si.
NIP 19760222 200003 1 003



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG UTARA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SMP NEGERI 1 ABUNG TINGGI
NPSN : 10802884 AKREDITASI : B



Alamat : Jl. Negara No. 82 Sukamarga Desa Sukamarga Kecamatan Abung Tinggi
Kabupaten Lampung Utara Kode POS : 34556 – Email : smprata_abungtinggi@yahoo.com

Nomor : 423.1/077/421.3/53/14.LU/2021
Lamp : -
Prihal : Persetujuan Research / Penelitian
Kepada :
Yth : Dekan Akamedik
Institut Agama Islam Negeri Metro
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Di -
Metro

Dengan hormat.

Berdasarkan surat dari Dekan Akademik Institut Agama Islam Negeri Metro Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor B-1782/In.28/D.1/TL.00/05/2021 tanggal 04 Mei 2021 perihal IZIN RESEARCH, maka dengan ini kami menerima mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

Nama : SINTIA ADILA
NPM : 1701040014
Jurusan : Tadris Matematika
Program Studi : Pendidikan Matematika (S1)

Untuk Melaksanakan Reserch/Penelitian di SMP Negeri 1 Abung Tinggi dengan Judul **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE (CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING”) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMPN 1 ABUNG TINGGI.”**

Demikian kami sampaikan, harap maklum dan terima kasih.

Abung Tinggi, 21 Januari 2020

Kepala UPTD SMP N 1 Abung Tinggi,

Waka Kurikulum,



Hi. KUSWANTO, S.Pd

NIP. : 196505121984121001



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
UNIT PERPUSTAKAAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp (0725) 41507; Faks (0725) 47296; Website: digilib.metrouniv.ac.id; pustaka.iain@metrouniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
Nomor : P-594/In.28/S/U.1/OT.01/06/2021**

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2020 / 2021 dengan nomor anggota 1701040014

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas dari segala administrasi di Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 25 Juni 2021
Kepala Perpustakaan .



As'ad
Dr. As'ad, S. Ag., S. Hum., M.H.
NIP.19750505 200112 1 002

Lampiran 14

Lembar Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggumulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL MAHASISWA
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
 NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
 Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
1.	Selasa/ 29-9-20			1). Jenis Penelitian a. Penelitian merupakan Penelitian kuantitatif dengan menggunakan rumus korelasi product moment? Bukankah korelasi itu mencari hubungan? b. Kalau disini mencari Pengaruh, bukankah ini termasuk penelitian eksperimen. c. Kalau penelitian eksperim tinggal dilihat mau true eksperimen atau quasi. 2). Instrumen Penelitian. a). Tes berpikir kritis ada berapa soal? Lampirkan soalnya beserta jawaban dan pedoman penskoran. b). Lampirkan angket untuk SELF EFFICACY.	

Mengetahui,
 Ketua Jurusan Tadris Matematika

Andianto, M.Pd.
 NIP. 19871102 201503 1 004

Dosen Pembimbing II

Yunita Wildaniati, M.Pd.
 NIP. 19870630 201503 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47286; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
2.	Senin 5-10-2020			1). Rumusan Masalah. Apakah model pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) berpengaruh terhadap kemampuan berfikir kritis dan self efficacy matematis siswa di SMP N 1 Abung Tinggi? 2). Tujuan Penelitian. Untuk membuktikan bah- wa model pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) berpengaruh terhadap kemampuan berfikir kritis dan self efficacy matematis siswa SMP N 1 Abung Tinggi. 3). Pengujian Instrumen Penelitian. Uji Validitas → Uji Reliabilitas → Daya Pembeda → tingkat kesukaran	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Andianto, M.Pd.
NIP. 1971102 201503 1 004

Dosen Pembimbing II

Yunita Wildaniati, M.Pd.
NIP. 19870630 201503 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
3.	Jumat 6-11-2020			1). Footnote. a. Jika penulis hanya satu Judul mau ditulis lagi footnotenya setelah melawati footnote lain- nya, maka penulisannya adalah: Nama, ibid, nomor halaman b. Namun jika penulis ada dua buku yang diguna- kan dan mau dirujuk kembari maka penulisannya adalah: Nama, judul, ibid, no. hal c. Spasi footnote hanya 1 dan hapus remove, after, dan before. Theme font time new roman 10. 2). Pedoman Penulisan Tes. Kenapa tidak 0.1, 2, 3, 4?	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Andiarto, M.Pd.
NIP. 19871102 201503 1 004

Dosen Pembimbing II

Yunita Wildaniati, M.Pd.
NIP. 19870630 201503 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iningmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.ian@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
	Senin 9 Nop 2020			- Bab 1, 2, 3  - Direvisi untuk diujikan ke seminar proposal - Lupa ke pembimbing	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika


Andianto, M.Pd.
NIP 14871102 201503 1 004

Dosen Pembimbing II


Yunita Wildaniati, M.Pd.
NIP 19870630 201503 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iningsulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
1.	Selasa, 10 Nov. 2020	✓		1. latar belakang diperbaiki menentukan tujuan pemb. artikel yg ada kemasukan berpikir kritis. 2. Tambahkan ^{konten} kemasukan di abad 21. 3. menuliskan permasalahan yg berkaitan dg berpikir kritis ntw sudah + kepercayaan diri 4. Bab 2. kajian teor + yg berpikir kritis + self efficacy ditambah	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Andianto, M.Pd.
NIP. 19871102 201503 1 004

Dosen Pembimbing I

Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Ringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metro.univ.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metro.univ.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
2.	Selasa, 17 Nov. 2020	✓		perbaiki latar belakang masalah. Munculkan permasalahan yg berkaitan dg kemampuan berpikir kritis dan pemaz. diri (hasil penelitian/abd) + hasil survey.	
3.	Selasa, 24 Nov. 2020	✓		ACC bab 1 - III. Silahkan lanjut ke rumus proposal.	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Andianto, M.Pd.
NIP. 19871102 201503 1 004

Dosen Pembimbing I

Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Ingguloyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47295. Website: www.tarbiyah.metrouin.ac.id, e-mail: tarbiyah.iaim@metrouin.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
1	Kamis, 4 Februari 2021		✓	<p>1. Identifikasi masalah: Berdasarkan hasil pra survey sepertinya perlu itambahkan 1 poin yaitu kemampuan berfikir kritis siswa masih rendah</p> <p>2. Instrumen penelitian Rumus untuk menentukan nilai diperbaiki menjadi</p> $\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimum}} \times 100$ <p>3. Teknik analisis data</p> <p>a) Uji prasyarat sebelum penelitian</p> <p>✓ Uji normalitas ✓ Uji homogenitas</p> <p>b) Uji hipotesis penelitian</p> <p>✓ Uji normalitas ✓ Uji homogenitas ✓ Uji t ✓ Uji n gain ternormalisasi</p> <p>Uji normalitas dan uji homogenitas pada prasyarat penelitian dan pada pengujian hipotesis caranya sama dengan tujuan yang sama, hanya saja datanya yang berbeda.</p> <p>4. APD RPP, lembar validasi, LKPD, lembar tes dan jawaban, sudah bisa digunakan</p>	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Andianto, M.Pd.
NIP. 19871102 201503 1 004

Dosen Pembimbing II

Yunita Wildaniati, M.Pd.
NIP. 19870630 201503 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507, Faksimil (0725) 47295, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
1	Jum'at, 5 Februari 2021		✓	1. Disetujui untuk melakukan pengambilan data di lapangan 2. Silahkan dilanjutkan bimbingan ke pembimbing I	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Andianto, M.Pd.
NIP. 19871102 201503 1 004

Dosen Pembimbing II

Yunita Wildaniati, M.Pd.
NIP. 19870630 201503 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
	Jum'at 18 Juni 2021		✓	<ul style="list-style-type: none">- Latar belakang di tentahi regulasi tentang kemampuan berpikir kritis dan model core (hasil penelitian yg relevan).- di akhir latar belakang di pertegas pentingnya penelitian ini- pada bab 2 beberapa belum ada foto foto dan ada yg belum jelas fotofadanya- pada bab 3 teknik pengambilan sampel & perbaikan narasumber- pada bab 4 data diolah di benarkan. data nilai & kuantitasnya- pada pembahasan hasil skor penelitian di rekap ke tabel halaman 3 yg telah di tentukan.	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Endah Wulantina, M.Pd
NIP. 19911222 201903 2 010

Dosen Pembimbing II

Yunita Wildaniati, M.Pd
NIP. 19870630 201503 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
2	Rabu 23 Juni 2021		✓	Skripsi ① Abstrak diperbaiki ② Pada bab 4 ditambahkan Sub kendala penelitian ③ tabel* dirapikan	
3	Jum'at 25 Juni 2021		✓	Disetujui untuk dirogokan ke sidang ujian SKRIPSI	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Endah Wulantina, M.Pd
NIP. 19911222 201903 2 010

Dosen Pembimbing II

Yunita Wildaniati, M.Pd
NIP. 19870630 201503 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A. Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
1	Kamis, 21 Januari 2021.	✓		1. Outline diperbaiki sesuai saran. 2. Perbaiki beberapa kesalahan dalam pengatikan Proposal. 3. Subbab pada BAB 2 dan BAB 4 diperbaiki.	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Andianto, M.Pd.
NIP. 19871102 201503 1 004

Dosen Pembimbing I

Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
2.	Senin, 25 Januari 2021.	✓		1. ACC Outline 2. Beberapa catatan di Proposal di perbaiki. 3. Suahkan di lanjutkan ke APD yang akan di gunakan untuk penelitian	
3.	Selasa, 9 Februari 2021.	✓		1. APD di perbaiki sesuai saran. 2. Perubahan Indikator yang di gunakan dalam penelitian. 3. RPP siap digunakan 4. Lembar validasi di perbaiki sesuai saran.	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Andhanto, M.Pd.
NIP. 19871102 201503 1 004

Dosen Pembimbing I

Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
4.	15 / 2021 21	✓		<ol style="list-style-type: none">1. Pada kisi-kisi soal di beri tanda centang sesuai tingkat kesukaran2. Cek kembali soal Perbaiki redaksi kalimat yang disarankan.3. Pada pedoman penstora Perbaiki proses penyelesaian.4. Cek kembali soal posts sesuai catatan.5. Tambahkan karakteristik siswa misalnya jumlah siswa, jenis kelamin.6. Terdapat contoh lembar validasi, susutkan di gunakan sesuai instrumen anda.	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Andianto, M.Pd.
NIP. 19871102 201503 1 004

Dosen Pembimbing I

Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15 A Ringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47206; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
5.	21/2021 ad	✓		1. Alat pengumpul data (APP) yaitu tes kemampuan berfikir kritis dan lembar validasi siap di gunakan untuk mendapatkan data Penelitian.	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Andianto, M.Pd.
NIP. 19871102 201503 1 004

Dosen Pembimbing I

Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iningmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
6.	Senin, 21 / 2021 a/	✓		Cermati dan Pahami Catatan pada skripsi, kemudian perbaiki sesuai saran. Pahami paragraf yang benar, mana kata yang harus di gabung dan di pisah. Tambahkan hasil penelitian relevan terkait model CORE. Paragraf terakhir menjelaskan indikator kemampuan berpikir kritis. Data nilai ditambahkan di lampiran. Pembahasan hasil analisis hasil penelitian bukan menguraikan hasil penelitian.	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Endah Wiantina, M.Pd
NIP. 19911222 201903 2 010

Dosen Pembimbing I

Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iningmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47286; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sintia Adila
NPM : 1701040014

Jurusan : Tadris Matematika
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
7.	Rabu 23/2021 ad	✓		Perbaiki beberapa catatan di skripsi. Lengkapi semua berkas yang di butuhkan untuk mendaftar munaqosyah.	
8.	Jumat, 25 Juni 2021	✓		ACC Bab I-V. Silahkan lanjut munaqosyah	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Endah Wulantina, M.Pd
NIP. 19911222 201903 2 010

Dosen Pembimbing I

Dr. Siti Arnisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003

RIWAYAT HIDUP



Sintia Adila, lahir di Lampung Utara pada tanggal 08 Agustus 1999. Bertempat tinggal di Pulau Panggung, kec. Abung Tinggi, kab. Lampung Utara. Merupakan anak ke-1 dari pasangan Bapak Andi Supriadi dan Alm. Ibu Ratna Juwita. Penulis menyelesaikan pendidikan di SDN 2 Pulau Panggung pada tahun 2011, lalu melanjutkan ke tingkat SMPN 1 Abung Tinggi dan Tamat pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan ke SMAN 1 Abung Barat dan ditahun 2017 penulis diterima sebagai mahasiswa Jurusan Tadris Matematika (TMTK) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.