

**ANALISIS KESULITAN MENGHITUNG VOLUME LIMAS
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 TIGAPANAH
TAHUN AJARAN 2019/2020**

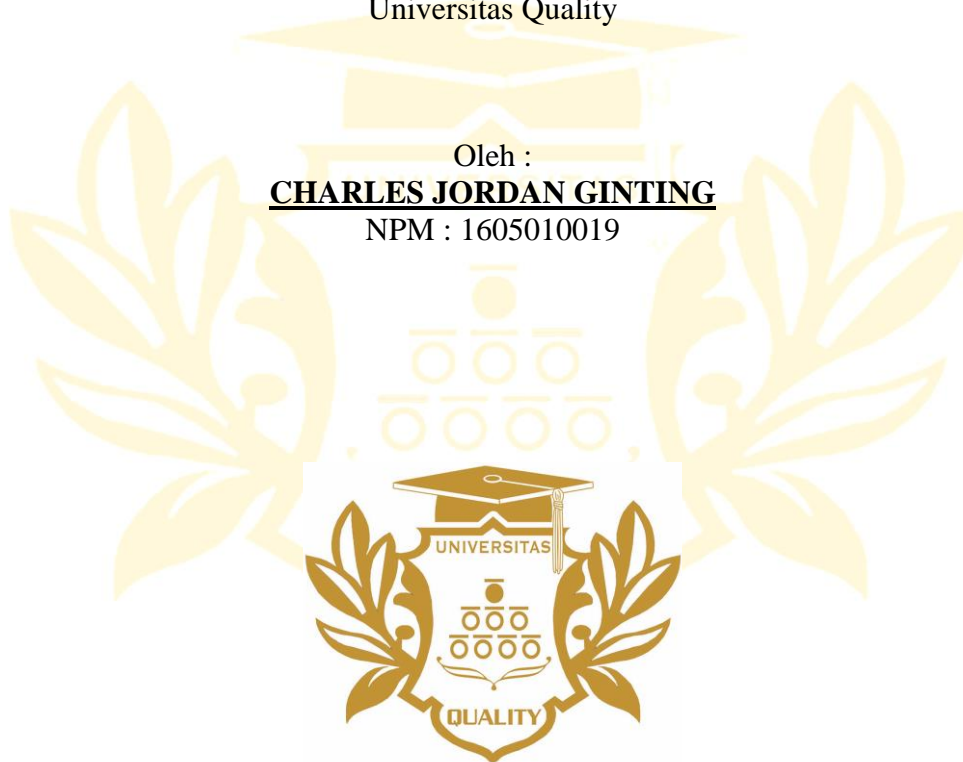
SKRIPSI

Disusun dan Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi
Syarat-syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Quality

Oleh :

CHARLES JORDAN GINTING

NPM : 1605010019



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS QUALITY
MEDAN
2020**



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
web : www.universitasquality.ac.id le-mail : info@universitasquality.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS KESULITAN MENGHITUNG VOLUME LIMAS
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 TIGAPANAH
TAHUN AJARAN 2019/2020

Disusun dan diajukan Oleh :

Nama : Charles Jordan Ginting
NPM : 1605010019
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian Skripsi pada Tanggal 18 Juli 2020
dan Dinyatakan Telah Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Medan, 18 Juli 2020

Menyetujui :
Tim Pembimbing

Pembimbing I,

Drs. Hervanto, M.Pd.
NIP. 19641210 199203 1 002
Tanggal : Juli 2020

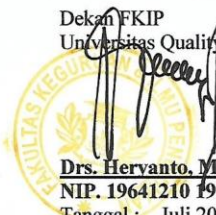
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,

Vera Dewi Kartini Ompusunggu, M.Pd.
NIDN. 0121048704
Tanggal : Juli 2020

Pembimbing II,

Drs. Rusli Tanjung, M.Si.
NIP. 19560806 199303 1 001
Tanggal : Juli 2020

Dekan FKIP
Universitas Quality



Drs. Hervanto, M.Pd.
NIP. 19641210 199203 1 002
Tanggal : Juli 2020



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS KESULITAN MENGHITUNG VOLUME LIMAS
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 TIGAPANAH
TAHUN AJARAN 2019/2020

Disusun dan diajukan Oleh :

Nama : Charles Jordan Ginting
NPM : 1605010019
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian Skripsi pada Tanggal 18 Juli 2020
dan Dinyatakan Telah Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyetujui :

Dewan Penguji

Penguji I,

Vera Dewi Kartini Ompusunggu, M.Pd.
NIDN. 0121048704

Penguji II,

Muhammad Daliani, M.Si.
NIDN. 0128088804

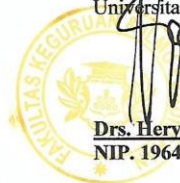
Penguji III,

Drs. Hervanto, M.Pd.
NIP. 196412101992031002

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,

Vera Dewi Kartini Ompusunggu, M.Pd.
NIDN. 0121048704

Dekan FKIP
Universitas Quality,



Drs. Hervanto, M.Pd.
NIP. 196412101992031002



UNIVERSITAS QUALITY
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Hari ini Sabtu 18 Juli 2020 telah dilaksanakan Ujian Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality:

Nama : Charles Jordan Ginting
NPM : 1605010019
Tempat : Ruang Sidang FKIP Universitas Quality
Waktu : 10.00 - 15.00 WIB
Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Menghitung Volume Limas Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Tigapanah Tahun Ajaran 2019/2020

Dinyatakan lulus dan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dengan nilai: **93,56 (A)**

TIM PENGUJI

Ketua,

Vera Dewi Kartini Ompusunggu, M.Pd.
NIDN. 0121048704

Anggota,

Muhammad Daliani, M.Si.
NIDN. 0128088804

Anggota,

Drs. Hervanto, M.Pd.
NIP. 19641210 199203 1 002

PANITIA UJIAN SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS QUALITY

Dekan FKIP
Universitas Quality

Drs. Hervanto, M.Pd.
NIP. 19641210 199203 1 002

Pelaksana Sidang
Ketua Prog. Studi Pend. Matematika

Vera Dewi Kartini Ompusunggu, M.Pd.
NIDN. 0121048704

Tembusan:

1. Yth. Ibu Rektor Universitas Quality
2. Yth. Ka. BPAKM. Ka. BAKEU, Ka. Asset Management Universitas Quality
3. Pertinggal

PERSETUJUAN PENGUJI
UJIAN SKRIPSI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS QUALITY

Nama

Tanda Tangan

Vera Dewi Kartini Ompusunggu, M.Pd
NIDN. 0121048704
(Penguji I)


.....

Muhammad Daliani, M.Si
NIDN. 0128088804
(Penguji II)


.....

Drs. Hervanto, M.Pd
NIP. 19641210 199203 1 002
(Penguji III)


.....

Mahasiswa

Nama : Charles Jordan Ginting

NPM : 1605010019

Tanggal Ujian : 18 Juli 2020



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id
PERSETUJUAN SKRIPSI

**ANALISIS KESULITAN MENGHITUNG VOLUME LIMAS
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 TIGAPANAH
TAHUN AJARAN 2019/2020**

Nama Mahasiswa : Charles Jordan Ginting
NPM : 1605010019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Disusun dan diajukan untuk dipertahankan dalam Ujian Skripsi
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Quality

Disetujui:

Pembimbing I

Drs. Hervanto, M.Pd
NIP. 19641210 199203 1 002

Pembimbing II

Drs. Rusli Parigan, M.Si
19560406 199303 1 001

Diketahui:

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Quality

Vera Dewi Kartini Ompusunggu, M.Pd
NIDN. 0121048704

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Charles Jordan Ginting

NPM : 1605010019

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang penulis tulis dengan judul **“Analisis Kesulitan Menghitung Volume Limas Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Tigapanah Tahun Ajaran 2019/2020”** merupakan hasil karya penulis, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh penulis lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Jika Skripsi ini terbukti merupakan duplikasi ataupun plafiasi dari hasil karya penulis karya lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatasan skripsi dan pencabutan gelar yang penulis peroleh sebagai hasil ujian akhir studi atas skripsi ini. Demikian surat pernyataan ini saya perbuat sebagai pertanggung jawaban ilmiah tanpa adanya unsur pemaksaan maupun tekanan dari pihak manapun juga.

Medan, Juli 2020

Yang menyatakan



Charles Jordan Ginting
NPM. 1605010019

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa hambatan yang berarti. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat-syarat guna menyelesaikan pendidikan sarjana (S-1) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan nasehat, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Erna Frida, M.Si selaku Rektor Universitas Quality.
2. Bapak Drs. Heryanto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality, sekaligus Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu dalam membimbing penulisan dan penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Vera Dewi Kartini Ompusunggu, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality.
4. Bapak Drs. Rusli Tarigan, M.Si selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dalam membimbing penulisan dan penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality.
6. Seluruh dosen yang mengajar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality.
7. Seluruh staf pegawai yang memberikan bantuan dan dukungan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kepada Bapak Danial Purba, S.Pd selaku Kepala sekolah SMP Negeri 3 Tiganapah yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian ini.

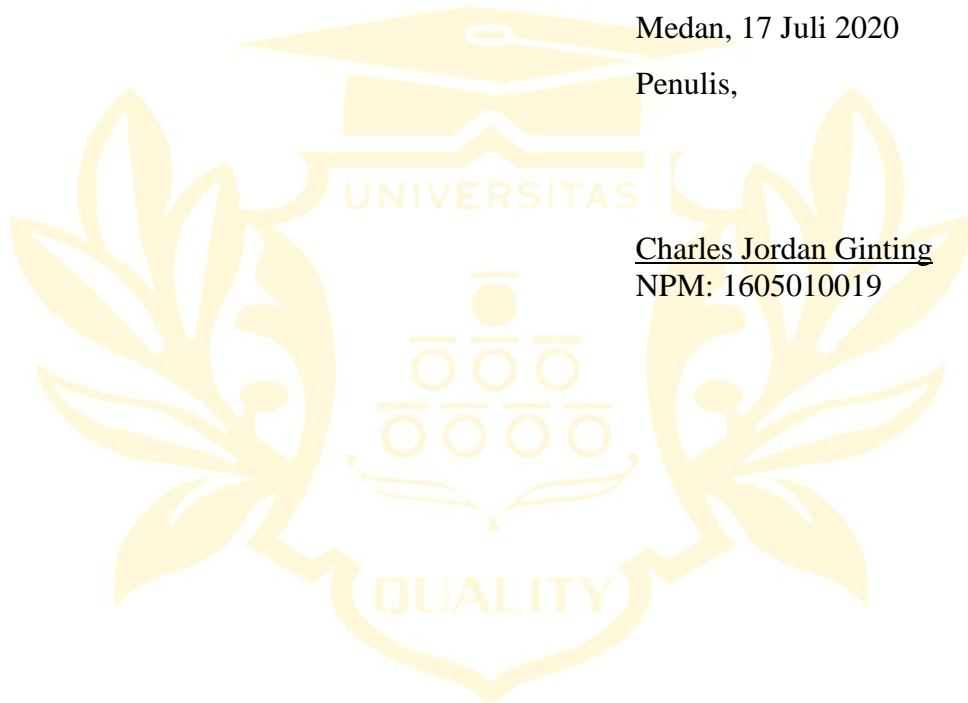
9. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis yaitu Bapak Titus Ginting dan Ibu Astanaria Br Keliat yang tidak pernah berhenti memberi dukungan doa dan dana.
10. Kepada adik saya Thio Kardelina Br Ginting, terimakasih sudah membantu penyusunan skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat penulis, Yuli, Rama, Fauziah, Tio, Asri, Siti, Arjun, Ella, Nando, dan semua mahasiswa pendidikan matematika angkatan 2016 yang telah memberikan dukungan.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkannya.

Medan, 17 Juli 2020

Penulis,

Charles Jordan Ginting
NPM: 1605010019



DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-------------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 5 |
| C. Batasan Masalah..... | 5 |
| D. Rumusan Masalah | 5 |
| E. Tujuan Penelitian | 5 |
| F. Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| A. Kerangka Teoritis..... | 7 |
| 1. Pengertian Belajar | 7 |
| 2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Belajar..... | 8 |
| 3. Pengertian Pembelajaran..... | 8 |
| 4. Pengertian Hasil belajar | 9 |
| 5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar | 9 |
| 6. Pengertian Analisis..... | 10 |
| 7. Pengertian Matematika..... | 10 |
| 8. Materi Pembelajaran Volume Limas | 11 |
| 9. Pengertian Kesulitan Belajar..... | 17 |
| 10. Pengertian Kesulitan Belajar Matematika..... | 18 |
| 11. Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar | 18 |
| B. Kerangka Berpikir..... | 18 |
| C. Pertanyaan Penelitian | 19 |

| | |
|--|-----------|
| D. Definisi Operasional | 19 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 21 |
| A. Lokasi Dan Waktu Penelitian | 21 |
| 1. Lokasi Penelitian | 21 |
| 2. Waktu Penelitian | 21 |
| B. Populasi Dan Sampel Penelitian | 21 |
| 1. Populasi Penelitian | 21 |
| 2. Sampel Penelitian | 22 |
| C. Jenis Penelitian | 22 |
| D. Prosedur Penelitian | 22 |
| 1. Tahap Persiapan | 23 |
| 2. Tahap Pelaksanaan | 23 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 23 |
| 1. Tes (Essay) | 23 |
| 2. Wawancara | 24 |
| F. Analisis Data | 25 |
| 1. Penilaian | 25 |
| 2. Nilai Rata-rata | 25 |
| 3. Persentase Penilaian | 26 |
| 4. Kesulitan Dan Faktor Penyebab Kesulitan | 26 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 27 |
| A. Hasil Penilaian | 27 |
| 1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian | 27 |
| 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian | 27 |
| B. Pembahasan Hasil Penelitian | 31 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 35 |
| A. Simpulan | 35 |
| B. Saran | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | 36 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1.1 Persentase Siswa Menjawab Benar Materi Geometri Dan Pengukuran UN SMP 2018/2019..... | 3 |
| Tabel 1.2 Persentase Siswa Menjawab Benar Menghitung Volume Limas UN SMP 2018/2019..... | 3 |
| Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Tigapanah Tahun Ajaran 2019/2020..... | 21 |
| Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Menghitung Volume Limas..... | 24 |
| Tabel 3.3 Pedoman Wawancara..... | 25 |
| Tabel 3.4 Interval Nilai dan Predikatnya..... | 26 |
| Tabel 4.1 Distribusi Data Hasil Tes Menghitung Volume Limas..... | 28 |
| Tabel 4.2 Interval Nilai dan Predikatnya..... | 29 |
| Tabel 4.3 Deskripsi Kesulitan Belajar Menghitung Volume Limas di Setiap Soal Tes..... | 29 |
| Tabel 4.4 Pesentase Kesulitan Menghitung Volume limas..... | 29 |
| Tabel 4.5 Hasil Wawancara..... | 30 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1.1 Grafik Nilai Matematika UN SMP 2018/2019 | 2 |
| Gambar 2.1 Segitiga Siku-Siku..... | 13 |
| Gambar 2.2 Limas T.ABCD | 13 |
| Gambar 2.3 Jaring-Jaring Limas T.ABCD | 14 |
| Gambar 2.4 Limas Dalam Kubus..... | 14 |
| Gambar 4.1 Histrogram Distribusi Data Hasil Tes Menghitung Volume Limas | 28 |
| Gambar 4.2 Kesulitan Menentukan Rumus | 32 |
| Gambar 4.3 Kesulitan Melakukan Perhitungan | 32 |
| Gambar 4.4 Kesulitan Membedakan Tinggi Limas Dan Tinggi Sisi Tegak..... | 33 |
| Gambar 4.5 Kesulitan Memahami Konsep Pythagoras | 33 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1 Nilai Tes Kemampuan Menghitung Volume Limas..... | 40 |
| Lampiran 2 Rata-Rata Tes Kemampuan Menghitung Volume Limas..... | 41 |
| Lampiran 3 Kesulitan Menghitung Volume Limas Dari Analisis Tes | 42 |
| Lampiran 4 Wawancara Pengumpul Data..... | 48 |
| Lampiran 5 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Menghitung Volume Limas ... | 53 |
| Lampiran 6 Pedoman Penskoran Tes | 54 |
| Lampiran 7 Berita Acara Bimbingan Skripsi..... | 56 |
| Lampiran 8 Surat Permohonan Izin Penelitian | 58 |
| Lampiran 9 Surat Keretangan Izin Penelitian | 59 |
| Lampiran 10 Dokumentasi Administrasi Sekolah | 60 |
| Lampiran 11 Dokumentasi Dengan Siswa..... | 61 |