

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA MENENTUKAN
UNSUR-UNSUR SEGITIGA MENGGUNAKAN ATURAN
KOSINUS DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* DI KELAS X
MULTIMEDIA SMK NEGERI 1 KABANJAHE
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

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 :
GIBERTANA GINTING
NPM : 1505010005



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS QUALITY
MEDAN
2019**



UNIVERSITAS QUALITY
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003

PENGESAHAN SKRIPSI

MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA MENENTUKAN
UNSUR-UNSUR SEGITIGA MENGGUNAKAN ATURAN
KOSINUS DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* DI KELAS X
MULTIMEDIA SMK NEGERI 1 KABANJAHE
TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Disusun dan diajukan Oleh :

Nama : Gibertana Ginting
NPM : 1505010005
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian Skripsi pada Tanggal 15 Juli 2019
dan Dinyatakan Telah Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Medan 15 Juli 2019

Menyetujui :
Tim Pembimbing

Pembimbing I

Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd
NIP. 19680306 199203 2 003
Tanggal :

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd
NIP. 19680306 199203 2 003
Tanggal :

Pembimbing II

Muhammad Daliani, M.Si
NIDN. 0128088804
Tanggal :

Dekan FKIP
Universitas Quality

Dr. Heryanto, M.Pd
NIP. 19641210 199203 1 002
Tanggal :



UNIVERSITAS QUALITY
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 8047003

PENGESAHAN SKRIPSI

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA MENENTUKAN
UNSUR-UNSUR SEGITIGA MENGGUNAKAN ATURAN
KOSINUS DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* DI KELAS X
MULTIMEDIA SMK NEGERI 1 KABANJAHE
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Disusun dan diajukan Oleh :

Nama : **Gibertana Ginting**
NPM : 1505010005
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian Skripsi pada Tanggal 15 Juli 2019
dan Dinyatakan Telah Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyetujui :
Dewan Penguji

Penguji I

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

Penguji II

Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd
NIP.19680306 199203 2 003

Penguji III

Muhammad Daliani, M.Si
NIDN. 0128088804

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd
NIP.19680306 199203 2 003

Dekan FKIP
Universitas Quality

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



UNIVERSITAS QUALITY
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan Telp. (061) 80047003

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Hari ini Senin 15 Juli 2019 telah dilaksanakan Ujian Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality:

Nama : Gibertana Ginting
NPM : 1505010005
Tempat : Ruang Sidang FKIP Universitas Quality
Waktu : 11.00 – 12.00 WIB
Judul Skripsi : Meningkatkan Kemampuan Siswa Menentukan Unsur-Unsur Segitiga Menggunakan Aturan Kosinus Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* di Kelas X Multimedia SMK Negeri 1 Kabanjahe Tahun Pelajaran 2018/2019

Dinyatakan lulus dan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dengan nilai: **88,1 (A-)**

TIM PENGUJI

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

Dr. Tutinary Naibaho, M.Pd
NIP. 19680306 199203 2 003
Anggota

Muhammad Daliani, M.Si
NIDN. 0128088804
Anggota

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

Dr. Tutinary Naibaho, M.Pd
NIP. 19680306 199203 2 003

Tembusan:


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

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

Nama

Tanda Tangan

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




.....

Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd
NIP. 19680306 199203 2 003
(Anggota)



.....

Muhammad Daliani, M.Si
NIDN. 0128088804
(Anggota)



.....

Mahasiswa

Nama : Gibertana Ginting

NPM : 1505010005

Tanggal Ujian : 15 Juli 2019

PERSETUJUAN SKRIPSI

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA MENENTUKAN
UNSUR-UNSUR SEGITIGA MENGGUNAKAN ATURAN
KOSINUS DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* DI KELAS X
MULTIMEDIA SMK NEGERI 1 KABANJAHE
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

NAMA MAHASISWA : **Gibertana Ginting**
NPM : **1505010005**
PROGRAM STUDI : **Pendidikan Matematika**

Disetujui

Pembimbing I



Dr. Tutiarny Naibaho, M.pd

NIP. 19680306 199203 2 003

Pembimbing II



Muhammad Daliani, M.Si

NIDN. 0128088804

Diketahui,

Ketua Program Studi Matematika Universitas Quality



Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd

NIP. 19680306 199203 2 003

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gibertana Ginting

NPM : 1505010005

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang penulis tulis dengan judul **“Meningkatkan Kemampuan Siswa Menentukan Unsur-Unsur Segitiga Menggunakan Aturan Kosinus dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* di Kelas X Multimedia SMK Negeri 1 Kabanjahe Tahun Pelajaran 2018/2019”** 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 2019

Yang menyatakan



Gibertana Ginting
NPM. 1505010005

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Data Diri

- a. Nama : GIBERTANA GINTING
- b. Tempat/Tanggal Lahir : SUSUK, 22 SEPTEMBER 1996
- c. Agama : Kristen Protestan
- d. Umur : 22 Tahun
- e. Jenis Kelamin : Laki-Laki
- f. Jumlah Bersaudara : Anak ke 1 dari 4 bersaudara
- g. Status : Belum Menikah
- h. Alamat : Desa Kuta Kepar, Kec. Tiganderket
- i. Tinggi/Berat Badan : 160 cm/68 kg
- j. No. Telepon : 082179200948
- k. Email : giberginting4@gmail.com
- l. Nama Ayah : Budiman Ginting
- m. Pekerjaan : Petani
- n. Nama Ibu : Risnawati Br Tarigan
- o. Pekerjaan : Petani
- p. Alamat Orang Tua : Desa Kuta Kepar, Kec. Tiganderket

2. Riwayat Pendidikan

No.	Asal Sekolah	Tahun Masuk	Tahun Tamat
1	SD Negeri 048000 Kuta Kepar	2003	2009
2	SMP Negeri 1 Tiganderket	2009	2012
3	SMA Negeri 1 Tiganderket	2012	2015
4	Universitas Quality	2015	2019

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik sesuai dengan waktu yang direncanakan.

Skripsi berjudul **Meningkatkan Kemampuan Siswa Menentukan Unsur-Unsur Segitiga Menggunakan Aturan Kosinus dengan Model Pembelajaran Koopeatif Tipe Jigsaw di Kelas X Multimedia SMK Negeri 1 Kabanjahe Tahun Pelajaran 2018/2019**, disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality

Dalam menyelesaikan skripsi ini banyak pihak yang telah memberikan perhatian, bantuan, bimbingan, motivasi dan arahan serta nasihat kepada penulis. Oleh karena itu penulis mengucapkan 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.
3. Ibu Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan sekaligus selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dalam membimbing penulisan dan penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Muhammad Daliani, M.Si, selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dalam membimbing penulisan dan penyusunan skripsi ini.
5. Teristimewa kepada Budiman Ginting dan Risnawati Br Tarigan selaku kedua orang tua penulis yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan.
6. Kepada rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Matematika kelas B41 yang telah banyak memberikan motivasi, dukungan, dan doa untuk penulis dalam upaya menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasih kepada semua pihak yang belum tercantum dalam ucapan ini yang telah banyak membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Juni 2019

Penulis

Gibertana Ginting
NPM.1505010005



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Kerangka Teoritis	9
1. Pengertian Belajar	9
2. Pengertian Mengajar	10
3. Pengertian Pembelajaran.....	11
4. Pengertian Kemampuan	12
5. Pengertian Matematika.....	13
6. Faktor Yang Mempengaruhi Belajar.....	14
7. Pengertian Metode Diskusi	15
8. Pengertian Model Pembelajaran	17
9. Model Pembelajaran Kooperatif	18
10. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i>	19
11. Materi Pembelajaran	22
12. Kesulitan Siswa.....	27
13. Model Pembelajaran Konvensional	27

14. Pelaksanaan Pembelajaran	29
15. Ketuntasan Belajar	29
16. Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Khusus.....	30
17. PenelitianTindakan Kelas.....	31
18. Tindakan Perbaikan Pembelajaran	33
B. Kerangka Berpikir.....	35
C. Hipotesis Tindakan	36
D. Definisi Operasional	36
BAB III: METODE PENELITIAN	38
A. Lokasi Penelitian.....	38
B. Subjek Penelitian	38
C. Objek Penelitian.....	38
D. Jenis Penelitian	38
E. Desain Penelitian	38
F. Prosedur Penelitian	40
G. Instrumen Penelitian	42
H. Teknik Analisis Data	46
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	55
B. Deskripsi Penelitian Siklus I.....	55
1. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I	56
2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	57
3. Ketuntasan Belajar Siklus I.....	58
4. Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Khusus Siklus I....	59
5. Nilai Rata-Rata Siklus I	59
6. Refleksi Siswa Siklus I	61
C. Deskripsi Penelitian Siklus II	62
1. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II	62
2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	63
3. Ketuntasan Belajar Siklus II	64
4. Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Khusus Siklus II...	65

5. Nilai Rata-Rata Siklus II	65
6. Refleksi Siswa Siklus II	67
D. Pengujian Hipotesis	67
1. Uji Analisis Data	67
2. Uji Hipotesis	68
BAB V : SIMPULAN DAN SARAN	71
A. Simpulan	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	75
DOKUMENTASI PENELITIAN	171



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel 2.1 Langkah-Langkah Guna Menyelenggarakan Diskusi.....	17
2. Tabel 2.2 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif.....	19
3. Tabel 3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas.....	39
4. Tabel 3.2 Lembar Observasi Aktivitas Guru	43
5. Tabel 3.3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	44
6. Tabel 3.4 Tes	45
7. Tabel 3.5 Kriteria Aktivitas Guru	46
8. Tabel 3.6 Kriteria Aktivitas Siswa	47
9. Tabel 4.1 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I	56
10. Tabel 4.2 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	57
11. Tabel 4.3 Ketuntasan Belajar Siswa Secara Individual Siklus I	58
12. Tabel 4.4 Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal Siklus I	58
13. Tabel 4.5 Deskripsi Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Khusus Siklus I	59
14. Tabel 4.6 Nilai Tes Siklus I Kelas Eksperimen	60
15. Tabel 4.7 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II	62
16. Tabel 4.8 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	63
17. Tabel 4.9 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Secara Individu Siklus II	64
18. Tabel 4.10 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Secara Klasikal Siklus II	64
19. Tabel 4.11 Deskripsi Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Khusus Siklus II	65
20. Tabel 4.12 Nilai Tes Siklus II Kelas Eksperimen	65
21. Tabel 4.13 Uji Normalitas Tes Awal dan Siklus I dan Siklus II	67
22. Tabel 4.14 Uji Homogenitas Varians Tes Awal dan Tes Siklus II ...	68

DAFTAR GAMBAR

Lampiran	Halaman
1. Gambar 3.1	39
2. Gambar 4.1	60
3. Gambar 4.2	66



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	76
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	82
3. Buku Siswa	88
4. Lembar Kerja Siswa (LKS)	94
5. Kunci Jawaban LKS	100
6. Tes Awal	104
7. Pedoman Penilaian Tes Awal	105
8. Kunci Jawaban Tes Awal.....	107
9. Tes Siklus I	109
10. Pedoman Penilaian Siklus I	110
11. Kunci Jawaban Siklus I.....	112
12. Tes Siklus II	114
13. Pedoman Penilaian Siklus II	115
14. Kunci Jawaban Siklus II	117
15. Validasi Perangkat Pembelajaran Oleh Dosen Pembimbing	119
16. Validasi Perangkat Pembelajaran Oleh Guru Pamong	123
17. Rekapitulasi Data Hasil Tes Awal Kelas X Multimedia-1	127
18. Perhitungan Rata-Rata dan Simpangan Baku Kelas X Multimedia-1 .	128
19. Uji Normalitas Tes Awal Kelas X Multimedia-1	130
20. Rekapitulasi Data Hasil Tes Awal Kelas X Multimedia-2	131
21. Perhitungan Rata-Rata dan Simpangan Baku Kelas X Multimedia-2 .	132
22. Uji Normalitas Tes Awal Kelas X Multimedia-2	134
23. Uji Homogenitas Varians Tes Awal	135
24. Uji Statistik t Tes Awal Multimedia-1 dan Multimedia-2	137
25. Rekapitulasi Data Hasil Tes Siklus I Kelas Eksperimen	139
26. Perhitungan Rata-Rata dan Simpangan Baku Siklus I Kelas Eksperiman	140
27. Uji Normalitas Tes Siklus I Kelas Eksperimen	142
28. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Observer I	143
29. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Observer II	144

30. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Observer I	145
31. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Observer II.....	146
32. Ketuntasan Belajar Secara Individual Siklus I Kelas Eksperimen	147
33. Ketuntasan Belajar Secara Klasikal Siklus I Kelas Eksperimen	148
34. Skor Soal, Nilai Soal, Kriteria Ketuntasan, Rata-Rata Per Butir Soal Pada Tes Siklus I Kelas Eksperimen	149
35. Rekapitulasi Data Hasil Tes Siklus II Kelas Eksperimen.....	151
36. Perhitungan Rata-Rata dan Simpangan Baku Siklus II	152
37. Uji Normalitas Tes Siklus II Kelas Eksperimen	154
38. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Observer I	155
39. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Observer II.....	156
40. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Observer I.....	157
41. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Observer II.....	158
42. Ketuntasan Belajar Secara Individual Siklus II Kelas Eksperimen	159
43. Ketuntasan Belajar Secara Klasikal Siklus II Kelas Eksperimen	160
44. Skor Soal, Nilai Soal, Kriteria Ketuntasan, Rata-Rata Per Butir Soal Pada Tes Siklus II Kelas Eksperimen	161
45. Rekapitulasi Data Tes Akhir Kelas Kontrol	163
46. Perhitungan Rata-Rata dan Simpangan Baku Tes Akhir	164
47. Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Kontrol	166
48. Uji Homogenitas Varians Tes Akhir	167
49. Uji Statistik t Tes Akhir Kelas Kontrol dan Siklus II	169
50. Skor Soal, Nilai Soal, Kriteria Ketuntasan, Rata-Rata Per Butir Soal Pada Tes Akhir Kelas Kontrol	171
51. Tabel Distribusi F	173
52. Tabel t	174
53. Tabel χ^2	175