

**KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN MASALAH  
SEHARI-HARI MENGGUNAKAN ATURAN KOSINUS  
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *THINK PAIR SHARE* DI KELAS X MIA  
SMA NEGERI 15 MEDAN  
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:

**DEVI NURSELLA BR GINTING**

NPM : 1505010037



**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**

**KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN MASALAH  
SEHARI-HARI MENGGUNAKAN ATURAN KOSINUS  
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *THINK PAIR SHARE* DI KELAS  
X MIA SMA NEGERI 1 MEDAN  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Disusun dan diajukan oleh

**Nama** : Devi Nursella Br Ginting  
**NPM** : 1505010037  
**Program Studi** : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di Depan Panitia Ujian Skripsi pada Tanggal 09 Juni 2019  
dan Dinyatakan Telah Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Medan, 09 Juni 2019

Menyetujui :  
Tim Pembimbing

Pembimbing I

**Drs. Wajib Pandia, M.Si**  
**NIP. 19621231 199102 1 001**  
Tanggal :

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

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

Pembimbing II

**Nilam Sari, M.Pd**  
**NIDN. 0107048503**  
Tanggal :

Dekan FKIP  
Universitas Quality

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



UNIVERSITAS QUALITY  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

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

**PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN MASALAH  
SEHARI-HARI MENGGUNAKAN ATURAN KOSINUS  
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *THINK PAIR SHARE* DI KELAS  
X MIA SMA NEGERI 1 MEDAN  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Disusun dan diajukan oleh

Nama : Devi Nursella Br Ginting  
NPM : 1505010037  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi  
Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Quality Pada Hari Selasa 09 Juni 2019  
dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana

Disetujui Tim Penguji :

Penguji I

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

Penguji II

Drs. Wajib Pandia, M.Si  
NIP. 19621231 199102 1 001

Penguji III

Nilam Sari, M.Pd  
NIDN. 0107048503

Ketua Program Studi

Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd  
NIP. 196803061992032003

Dekan FKIP

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 Selasa 09 Juli 2019 telah dilaksanakan Ujian Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality:

Nama : Devi Nursella Br. Ginting  
NPM : 1505010037  
Tempat : Ruang Sidang FKIP Universitas Quality  
Waktu : 17.00 – 18.00 WIB  
Judul Skripsi : Kemampuan Siswa Menyelesaikan Masalah Sehari-hari Menggunakan Aturan Kosinus Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Di Kelas X MIA SMA Negeri 15 Medan Tahun Pelajaran 2018/2019

Dinyatakan lulus dan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dengan nilai **88,87 (A<sup>-</sup>)**

**TIM PENGUJI**

**Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd**  
Ketua

**Drs. Wajib Pandia, M.Si**  
Anggota

**Nilam Sari, M.Pd**  
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. Tutiarny 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

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



.....

Drs. Wajib Pandia, M.Si  
NIP. 19621231 199102 1 001  
(Anggota)



.....

Nilam Sari, M.Pd  
NIDN. 0107048503  
(Anggota)



.....

**Mahasiswa**

Nama : Devi Nursella Br Ginting  
NPM : 1505010037  
Tanggal Ujian : 09 Juli 2019

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan : **Devi Nursella Br Ginting**  
NPM : 1505010037  
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. Wajib Pandia, M.Si  
NIP. 19621231 199102 1 001

Pembimbing II



Nilam Sari, M.Pd  
NIDN. 0107048503

Diketahui Oleh,  
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



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

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **DEVI NURSELLA BR GINTING**  
NPM : **1505010037**  
Program Studi : **Pendidikan Matematika**  
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**  
**Universitas Quality**

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul : **“KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN MASALAH SEHARI-HARI MENGGUNAKAN ATURAN KOSINUS DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DI KELAS X MIA SMA NEGERI 15 MEDAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019”** merupakan hasil karya asli 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 plagiasi dari hasil karya penulis lain dan atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan skripsi dan pencabutan gelar yang penulis peroleh sebagai hasil ujian akhir studi atas skripsi ini.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat sebagai pertanggungjawaban ilmiah tanpa adanya unsur paksaan maupun tekanan dari pihak manapun.

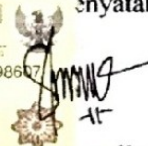
Medan, 09 Juli 2019

Menyatakan,

METERAI  
TEMPEL

44BE9AFF737098607

6000  
ENAM RIBU RUPIAH



**Devi Nursella Br Ginting**  
**NPM : 1505010018**



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala Kasih dan berkat-Nya yang berlimpah sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Kemampuan Siswa menyelesaikan masalah sehari-hari menggunakan aturan kosinus dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* di kelas X MIA SMA Negeri 15 Medan”.

Penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat hambatan dan kesulitan untuk menyelesaikannya. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini berkat bantuan, bimbingan, saran, doa dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis tidak lupa menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya 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 yang telah membantu penulis dalam hal surat-menyerat yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Quality .
4. Bapak Drs. Wajib Pandia, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran kepada penulis dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Nilam Sari, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran kepada penulis dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini
6. Bapak dan Ibu Dosen pengajar di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality.



7. Drs. Darwin Sitorus selaku kepala sekolah SMA Negeri 15 Medan Yang telah memberi Izin melaksanakan penelitian.
8. Drs. Sopian Purba selaku guru mata pelajaran Matematika kelas X MIA SMA 15 Negeri Medan dan sebagai guru mitra dalam penelitian.
9. Kepada seluruh siswa/i Kelas X MIA-Einstein dan X MIA-Rutherford SMA Negeri 15 Medan tahun pelajaran 2018/2019 yang telah ikut berpartisipasi dalam memperlancar pelaksanaan penelitian.
10. Teristimewa Orang Tua penulis Bapak Rusli Ginting dan Ibu Elisabeth br Gurusinga yang tidak henti-hentinya memberikan doa, dukungan dan motivasi yang luar biasa.
11. Kakak dan Adik-adik tercinta Dewi Sartika Br Ginting, Dedinta Ginting, Rika Selvia Br Ginting yang telah banyak memberikan doa dan dukungan.
12. Kepada Sahabat-sahabat yang Melaty Sinaga, Anita Fransiska Limbong, Romauli Hutasoit, Shanty Sihotang, Sartika Sinulingga yang telah banyak memberikan doa dan motivasi dalam pembuatan skripsi ini.
13. Kepada teman-teman mahasiswa/i Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Quality yang telah banyak memberikan masukan dan motivasi dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis memahami sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan inspirasi bagi para pembaca untuk melakukan hal yang lebih baik lagi dan bermanfaat bagi kepentingan dan kemajuan dunia pendidikan.

Medan, Februari 2019

Penulis

**Devi Nursella Br ginting**  
**NPM. 1505010037**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I: PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II: TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kerangka Teoritis .....	8
1. Kemampuan Pemecahan Masalah .....	8
2. Belajar dan Pembelajaran Matematika .....	9
3. Pengertian Model Pembelajaran.....	12
4. Model Pembelajaran Kooperatif.....	13
5. Model pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> .	15
6. Pembelajaran Konvensional .....	18
7. Pedagogik Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Dengan Pembelajaran Konvensional .....	19
8. Materi Aturan Kosinus .....	21
9. Kesulitan Materi Pelajaran .....	25
B. Kerangka Berpikir .....	26

C. Hipotesis Penelitian .....	27
D. Definisi Operasional .....	27
<b>BAB III:METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Prosedur Penelitian .....	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	30
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	30
D. Jenis Penelitian .....	31
E. Rancangan Penelitian .....	32
F. Teknik Analisis Data .....	32
<b>BAB IV:HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian .....	39
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	41
1. Hasil Tes Awal .....	41
2. Hasil Tes Akhir .....	44
C. Uji Persyaratan Analisis Data.....	47
1. Uji Normalitas Data .....	47
2. Uji Homogenitas Varians Data .....	48
D. Pengujian Hipotesis .....	49
E. Pembahasan .....	50
<b>BAB V: SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	52
B. Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>56</b>
<b>DOKUMENTASI PENELITIAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Kriteria Penilaian .....	9
2.2 Fase-fase Model Pembelajaran Kooperatif.....	14
2.3 Perbedaan Pedagogik <i>Think Pair Share</i> dengan Konvensional.....	20
3.1 Populasi Penelitian.....	30
3.2 Rancangan Penelitian.....	32
3.3 Kisi-Kisi Soal.....	33
3.3 Kriteria Penelitian .....	33
4.1 Hasil Rata-rata Nilai Tes awal Siswa.....	41
4.2 Distribusi Frekuensi Relatif Tes Awal Kelas X MIA-Einstein .....	42
4.3 Distribusi Frekuensi Relatif Tes Awal Kelas X MIA-Rutherford.....	43
4.4 Hasil Rata-Rata Nilai Tes Akhir Siswa.....	44
4.5 Distribusi Frekuensi Relatif Tes Akhir Kelas Eksperimen.....	45
4.6 Distribusi Frekuensi Relatif Tes Akhir Kelas Kontrol .....	46
4.7 Hasil Normalitas Data yang Berdistribusi Normal .....	47
4.8 Hasil Perhitungan Homogenitas Varians .....	48
4.9 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis.....	49



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Gambar Skema Kegiatan Penelitian .....	29
4.1 Histogram Hasil Tes Awal Kelas X MIA-Einstein.....	42
4.2 Histogram Hasil Tes Awal Kelas X MIA-Rutherford .....	43
4.3 Histogram Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	45
4.4 Histogram Hasil Tes Akhir Kelas Kontrol.....	46



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> .....	56
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Konvensional .....	60
3. Buku Siswa .....	63
4. Lembar Kerja Siswa .....	70
5. Pedoman Penilaian LKS .....	80
6. Tes Awal .....	85
7. Pedoman Penilaian Tes Awal .....	89
8. Tes Akhir .....	93
9. Pedoman Penilaian Tes Akhir .....	97
10. Rekapitulasi Tes Awal Kelas X MIA-Einstein .....	101
11. Rekapitulasi Tes Awal Kelas X MIA-Rutherford .....	102
12. Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Data Tes Awal Kelas X MIA-Einstein .....	103
13. Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Data Tes Awal Kelas X MIA-Rutherford .....	105
14. Uji Normalitas Data Tes Awal Kelas X MIA-Einstein .....	107
15. Uji Normalitas Data Tes Awal Kelas X MIA-Rutherford .....	109
16. Uji Homogenitas Varians Tes Awal kelas X MIA-Einstein dan X MIA-Rutherford .....	111
17. Uji statistik t Tes Awal .....	114
18. Rekapitulasi Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	117
19. Rekapitulasi Tes Akhir Kelas Kontrol .....	118
20. Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	119
21. Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Tes Akhir Kelas Kontrol	121
22. Uji Normalitas Data Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	123

23. Uji Normalitas Data Tes Akhir Kelas Kontrol.....	125
24. Perhitungan Homogenitas Varians Tes Akhir kelas Eksperimen dan kontrol.....	127
25. Uji Statistik t Tes Akhir .....	130
26. Luas dibawah lengkungan normal standar dari 0 ke z.....	133
27. Nilai persentil untuk distribusi t.....	134
28. Nilai persentil untuk distribusi $\chi^2$ .....	135
29. Nilai persentil untuk distribusi F.....	136

