

**KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN GARIS DAN  
SUDUT MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* DI KELAS VII  
SMP MASEHI BERASTAGI  
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:

**RADA KRISNA BR SURBAKTI**

NPM : 1505010024



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

**MEDAN**

**2019**



**PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN GARIS DAN SUDUT  
MENGUNAKAN PEMBELAJARAN KOOPRATIF TIPE  
JIGSAW DI KEAS VII SMP MASEHI BERASTAGI  
TAHUN PELAJARAN  
2018/2019**

Disusun dan Diajukan Oleh :

Nama : Rada Krisna Br Surbakti  
NPM : 1505010024  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality Pada Hari Senin Tanggal 22 Juli 2019 dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Disetujui Dewan Penguji

Penguji I

**Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd**  
NIP.196803061992032003

Penguji II

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

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

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN GARIS DAN SUDUT  
MENGUNAKAN PEMBELAJARAN KOOPRATIF TIPE  
JIGSAW DI KEAS VII SMP MASEHI BERASTAGI  
TAHUN PELAJARAN  
2018/2019**

Disusun dan Diajukan Oleh :

Nama : Rada Krisna Br Surbakti  
NPM : 1505010024  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi pada Tanggal 22 Juli 2019  
dan dinyatakan Telah Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan Pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan.

Medan 22 Juli 2019

Menyetujui :

Tim Pembimbing

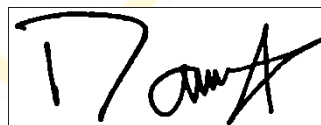
Pembimbing I

Pembimbing II



**Nilam Sari, M.Pd**

**NIDN.0107048503**



**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. Heryanto, M.Pd**

**NIP.19641210 199203 1 002**



### **BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**

Pada hari ini tanggal 22 Juli 2019 telah dilaksanakan Ujian Skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality.

Nama : Rada Krisna Br Surbakti  
NPM : 1505010015  
Tempat : Ruang Sidang FKIP Universitas Quality  
Waktu : 12.30-13.30  
Judul Skripsi : Kemampuan Siswa Menyelesaikan Garis Dan Sudut Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Di Keas VII SMP Masehi Berastagi Tahun Pelajaran 2018/2019.

Dinyatakan Lulus dan Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dengan Nilai :

#### TIM PENGUJI

Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd Nilam Sari, M.Pd Muhammad Daliani, M.Si

Ketua

Anggota

Anggota

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

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Dekan FKIP  
Universitas Quality

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

Tembusan

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

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

---

Nama

Tanda Tangan

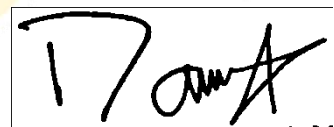
-  
Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd  
NIP.19680306 199203 2 003  
(Ketua)



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



Muhammad Daliani  
NIDN.0128088804  
(Anggota)



Mahasiswa

Nama : Rada Krisna Br Surbakti

NPM : 1505010024

Tanggal Ujian : 22 Juli 2019

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan : Rada Krisna Br Surbakti  
NPM : 1505010024  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Disusun dan diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality

Disetujui:

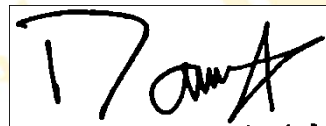
Pembimbing I



Nilam Sari, M.Pd

NIDN.0107048503

Pembimbing II



Muhammad Daliani

NIDN.0128088804

Diketahui:

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Dr. Tutiarny Naibaho, M.Pd

NIP. 19680306 199203 2 003

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### 1. Data Diri

Nama : Rada Krisn Br Surbakti  
Tempat Tanggal Lahir : Berastagi, 18 Oktober 1996  
Agama : Kristen Protestan  
Status : Belum Kawin  
Jumlah Saudara : Anakke 1 Dari 2 Bersaudara  
Alamat : Pales 1 B Simpang Simalingkar  
Jenjang Pendidikan : S1 Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
No. Telepon : 081287736544  
Nama Orang Tua  
Ayah : Jekonia Surbakti  
Ibu : Lennita Br Ginting  
Pekerjaan Orang Tua  
Ayah : Petani  
Ibu : Petani  
Alamat Orang Tua : Desa Cinta Rakyat

### 2. Riwayat Pendidikan

No	Nama Sekolah	Tahun Masuk	Tahun Keluar
1	SD NEGERI 040481CINTARAKYAT	2003	2009
2	SMP SWASTA METHODISTBERASTAGI	2009	2012
3	SMA SWASTA METHODIST BERASTAGI	2012	2015
4	UNIVERSITAS QUALITY	2015	2019

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rada Krisna Br Surbakti  
NPM : 1505010024  
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 GARIS DAN SUDUT MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW DI KELAS V11 SMP MASEHI BERASTAGI TAHUN PELAJARAN 2018/2019”** merupakan karya asli penulis, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi mana pun, sepengetahuan 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 atau pun 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 pertanggung jawaban ilmiah tanpa adanya unsur paksaan maupun tekanan dari pihak mana pun juga.

Medan, 01 Agustus 2019



Rada krisna br surbki  
1505010024



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 garis dan sudut dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas VII SMP Masehi erastagi Tahun Pelajaran 2018/2019”.

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. Nilam Sari, MPd selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran kepada penulis dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini.
5. Muhammad Daliani, M.Si 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. Rosnita Br Kemit, SPd selaku kepala sekolah SMP Masehi Berastagi Yang telah memberi Izin melaksanakan penelitian.
8. Drs. Sopian Purba selaku guru mata pelajaran Matematika kelas VII SMP Masehi Berastagi dan sebagai guru mitra dalam penelitian.

9. Kepada seluruh siswa/i Kelas VII-3 dan VII-5 SMP Masehi Berastagi tahun pelajaran 2018/2019 yang telah ikut berpartisipasi dalam memperlancar pelaksanaan penelitian.
10. Teristimewa Orang Tua penulis Bapak Jekonia Surbakti dan Ibu Lennita br ginting yang tidak henti-hentinya memberikan doa, dukungan dan motivasi yang luar biasa.
11. Adik tercinta Arnanda Surbakti yang telah banyak memberikan doa dan dukungan.
12. Teman paling spesial Risto Sembiring yang selalu mendorong saya dalam hal perkuliaha.
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, Juli 2019

Penulis



**Rada Krisna Br Surbakti**

**NPM. 1505010024**

# DAFTAR ISI

## Halaman

<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.....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II: TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kerangka Teoritis.....	7
1. Pengertian Belajar .....	7
2. Pengertian Mengajar .....	8
3. Pengertian Pembelajaran .....	8
4. Pengertian Kemampuan.....	9
5. Pengertian Matematika .....	10
6. Pengertian Pembelajaran Matematika.....	11
7. Pengertian Model Pembelajaran .....	12
8. Model Pembelajaran Koooperatif .....	13
9. Model Pembelajaran Koooperatif Tipe <i>Jigsaw</i> .....	15
10. Pembelajaran Konvensional .....	18
11. Materi garis dan sudut .....	19
12. Kesulitan Siswa.....	23
B. Kerangka Berpikir.....	23
C. Hipotesis Penelitian.....	24
D. Definisi Operasional .....	25
<b>BAB III: METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Lokasi Penelitian.....	27
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	27
C. Jenis Penelitian .....	28
D. Rancangan Penelitian .....	29
E. Alat Pengumpul data.....	29

F. Teknik Analisis Data.....	31
<b>BAB IV:HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian .....	35
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	35
1. Hasil Tes Awal.....	35
2. Hasil Tes Akhir.....	39
C. Uji Persyaratan Analisis Data.....	42
1. Uji Normalitas Data.....	42
2. Uji Homogenitas Varians Data .....	43
D. Pengujian Hipotesis.....	44
E. Pembahasan .....	45
<b>BAB V: SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan.....	48
B. Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>51</b>
<b>DOKUMENTASI PENELITIAN</b>	



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Kriteria penilaian .....	10
2.2 Fase-fase model pembelajaran kooperatif.....	14
3.1 Populasi Penelitian.....	28
3.2 Rancangan Penelitian .....	29
3.3 Kisi-Kisi Soal.....	30
3.4 Kriteria Penilaian .....	30
4.1 Hasil Rata-rata Nilai Tes awal Siswa.....	36
4.2 Distribusi Frekuensi Relatif Tes Awal Kelas VII SMP-Einstein .....	37
4.3 Distribusi Frekuensi Relatif Tes Awal Kelas VII SMP-Rutherford.....	38
4.4 Hasil Rata-Rata Nilai Tes Akhir Siswa.....	39
4.5 Distribusi Frekuensi Relatif Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	40
4.6 Distribusi Frekuensi Relatif Tes Akhir Kelas Kontrol.....	41
4.7 Hasil Normalitas Data yang Berdistribusi Normal .....	43
4.8 Hasil Perhitungan Homogenitas Varians .....	44
4.9 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis .....	45



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
4.1 Histogram Hasil Tes Awal Kelas VII-3 .....	38
4.2 Histogram Hasil Tes Awal Kelas VII-5 .....	39
4.3 Histogram Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen.....	41
4.4 Histogram Hasil Tes Akhir Kelas Kontrol .....	42



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran <i>Jigsaw</i> .....	51
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Konvensional .....	55
3. Buku Siswa.....	58
4. Lembar Kerja Siswa.....	62
5. Pedoman Penilaian LKS.....	68
6. Tes Awal.....	71
7. Pedoman Penilaian Tes Awal.....	75
8. Tes Akhir.....	78
9. Pedoman Penilaian Tes Akhir .....	82
10. Rekapitulasi Tes Awal Kelas VII-3 .....	85
11. Rekapitulasi Tes Awal Kelas VII-5 .....	86
12. Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Data Tes Awal Kelas VII-3.....	87
13. Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Data Tes Awal Kelas VII-5 .....	89
14. Uji Normalitas Data Tes Awal Kelas VII-3 .....	91
15. Uji Normalitas Data Tes Awal Kelas VII-5 .....	93
16. Uji Homogenitas Varians Tes Awal kelas VII-3 dan VII-5 .....	95
17. Uji statistik Tes Awal.....	98
18. Rekapitulasi Tes Akhir Kelas Eksperimen.....	101
19. Rekapitulasi Tes Akhir Kelas Kontrol .....	102
20. Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	103
21. Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Tes Akhir Kelas Kontrol	105
22. Uji Normalitas Data Tes Akhir Kelas Eksperimen.....	107
23. Uji Normalitas Data Tes Akhir Kelas Kontrol .....	109
24. Perhitungan Homogenitas Varians Tes Akhir kelas Eksperimen dan kontrol .....	111
25. Uji Statistik t Tes Akhir .....	114
26. Luas dibawah lengkungan normal standar dari 0 ke z.....	117
27. Nilai persentil untuk distribusi t .....	118
28. Nilai persentil untuk distribusi $\chi^2$ .....	119
29. Nilai persentil untuk distribusi F .....	120

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Kelebihan Dan Kekurangan Metode Pembelajaran Kooperatif <i>Think Pair Share</i> .....	12
3.1 Selebaran Populasi .....	25
3.2 Model Penelitian Eksperimen.....	26
3.3 Kisi-Kisi Soal .....	27
4.1 Distribusi Frekuensi Tes Awal X Mipa-4.....	32
4.2 Distribusi Frekuensi Tes Awal X Mipa-5 .....	33
4.3 Hasil Rata-Rata Nilai Tes Awal Siswa .....	34
4.4 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir Kelas Eksperime .....	35
4.5 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir Kelas Kontrol.....	36
4.6 Hasil Rata-Rata Nilai Tes Akhir Siswa.....	37
4.7 Hasil Uji Normalitas Data Tes Akhir.....	38
4.8 Hasil Uji Homogenitas Varians .....	39
4.9 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis .....	40





## DAFTAR GAMBAR

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Segitiga Siku-Siku .....	16
4.1 Histogram Nilai Tes Awal X MIPA-4 .....	53
4.2 Histogram Nilai Tes Awal X MIPA-5 .....	54
4.3 Histogram Nilai Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	56
4.4 Histogram Nilai Tes Akhir Kelas Kontrol .....	57



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Model <i>Think Phair Share</i> .....	45
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Konvensional .....	49
3. Buku Siswa .....	53
4. Lembar Kerja Siswa .....	62
5. Panduan Penilaian Lembar Kerja Siswa .....	73
6. Tes Awal .....	78
7. Panduan Penilaian Tes Awal .....	82
8. Tes Akhir .....	85
9. Panduan Penilaian Tes Akhir .....	89
10. Rekapitulasi Hasil Tes Awal Kelas X MIPA-4 .....	83
11. Rekapitulasi Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	84
12. Rekapitulasi Hasil Tes Awal Kelas X MIPA-5 .....	85
13. Rekapitulasi Hasil Tes Akhir Kelas Kontrol .....	86
14. Perhiungan Rata-rata Dan Simpangan Baku Tes Awal Kelas X MIPA-4 .....	87
15. Uji Normalitas Data Tes Awal Kelas X MIPA-4 .....	99
16. Perhiungan Rata-rata Dan Simpangan Baku Tes Awal Kelas X MIPA-5 .....	101
17. Uji Normalitas Data Tes Awal Kelas X MIPA-5 .....	103
18. Uji Homogenitas Varians Tes Awal Kelas X MIPA-4 Dan X MIPA-1 .....	105
19. Uji Hipotesis Tes Awal .....	108
20. Perhiungan Rata-rata Dan Simpangan Baku Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	111
21. Uji Normalitas Data Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	113

22. Perhitungan Rata-rata Dan Simpangan Baku Tes Akhir	
Kelas Kontrol.....	115
23. Uji Normalitas Data Tes Akhir Kelas Kontrol .....	117
24. Uji Homogenitas Varians Tes Akhir Kelas Eksperimen Dan Kelas	
Kontrol .....	119
25. Uji Hipotesis Penelitian Tes Akhir .....	123
26. Daftar F .....	126
27. Daftar G .....	127
28. Daftar H.....	128
29. Daftar I .....	129

