

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS*  
*GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN APLIKASI *QUIZIZZ* UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan**

**Oleh:**

**RAODHATUS ANGGI AULIA**

**NIM 0305192073**






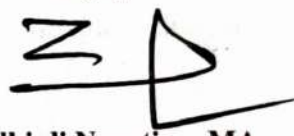



**PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURURAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

**DISETUJUI DAN DISAHKAN**

**NAMA : RAODHATUS ANGGI AULIA**

**NIM : 0305192073**

**TANGGAL SIDANG : 9 AGUSTUS 2024**

<p><b>Pembimbing I</b></p>  <p><b><u>Machrani Adi Putri Siregar, S.Si,M.Pd</u></b> NIP. 19860514 202012 2 008</p>	<p><b>Pembimbing II</b></p>  <p><b><u>Suci Dahlya Narpila, M.Pd</u></b> NIP. 19900604 202012 2 014</p>
<p><b>Penguji I</b></p>  <p><b><u>Lisa Dwi Afri, M. Pd</u></b> NIP. 19890512 201801 2 003</p>	<p><b>Penguji II</b></p>  <p><b><u>Dr. Zulkipli Nasution, MA</u></b> NIP. 19820501 202321 1 017</p>
<p><b>Ketua Program Studi Pendidikan Matematika</b></p>  <p><b><u>Tanti Jumaisyarah Siregar, M.Pd</u></b> NIP. 19881125 201903 2 019</p>	<p><b>Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika</b></p>  <p><b><u>Siti Maysarah, M. Pd</u></b> NIP. 19870831 202321 2 035</p>
<p><b>Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri Sumatera Utara</b></p>  <p><b><u>Prof. Dr. Ron Rafida, M. Hum</u></b> NIP. 19701110 199703 2 004</p>	

## SURAT ISTIMEWA

Medan, 26 Agustus 2024

Nomor : **Surat Istimewa**

Kepada Yth:

Lampiran : -

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan  
Keguruan UIN Sumatera Utara  
Medan**

Perihal : Skripsi

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dengan Hormat,

Setelah membaca, meneliti dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara :

Nama : Raodhatus Anggi Aulia

Nim : 0305192073

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika/S1

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe  
*Teams Games Tournament* Berbantuan Aplikasi  
*Quizizz* Untuk Meningkatkan Pemahaman  
Konsep Matematika

Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk dimunaqasyahkan pada sidang munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Demikian kami sampaikan. Atas perhatian saudara/i kami ucapkan terima kasih. *Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

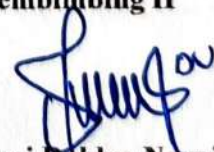
**Pembimbing I**



**Machrani Adi Putri Siregar, S.Si, M.Pd**

**NIP.19860514 202012 2 008**

**Pembimbing II**



**Suci Dahlya Narpila, M.Pd**

**NIP.19900604 202012 2 014**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raodhatus Anggi Aulia  
Nim : 0305192073  
Prodi : Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Berbantuan Aplikasi *Quizizz* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika”** adalah karya saya sendiri. Pengutipan yang terdapat dalam skripsi ini dilakukan dengan cara-cara yang sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku apabila suatu hari nanti terdapat pihak lain yang keberatan terhadap keaslian dari skripsi saya ini atau ditemukan bukti yang sangat kuat adanya unsur plagiasi, penjiplakan, atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan.

Medan, 26 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Raodhatus Anggi Aulia

NIM. 0305192073

## ABSTRAK



Nama : Raodhatus Anggi Aulia  
NIM : 0305192073  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Pembimbing I : Machrani Adi Putri Siregar, S.Si, M.Pd  
Pembimbing II: Suci Dahlya Narpila, M.Pd  
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Berbantuan Aplikasi *Quizizz* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika

---

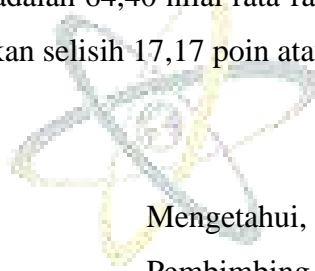
**Kata Kunci** : Pemahaman Konsep Matematika, Model Pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP IT AL-JAWAHIR tergolong rendah yang dapat dilihat dari siswa tidak mengerti maksud yang terdapat di dalam soal, siswa tidak dapat memberikan contoh pada konsep dan menerapkan konsep sesuai dengan kondisi. Oleh karena itu, diperlukan peran guru untuk meningkatkan kemampuan tersebut dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang bisa meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dengan berbantuan aplikasi *Quizizz* sebagai media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan aplikasi *quizizz* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP IT AL-JAWAHIR. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*.

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa adalah tes berbentuk pretes dan postes.

Uji analisis yang digunakan adalah *paired samples t – test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament. Besarnya peningkatan kemampuan pemahaman konsep yang diajar menggunakan model pembelajaran tipe *teams games tournament* berbantuan aplikasi *quizizz* adalah 64,40 nilai rata-rata pretes dan 81,57 nilai rata-rata postes maka menghasilkan selisih 17,17 poin atau sebesar 57,2 %.



Mengetahui,

Pembimbing Skripsi I



**Machrani Adi Putri Siregar, S.Si, M.Pd**

**NIP. 198605142020122008**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## ABSTRACT



Name : Raodhatus Anggi Aulia  
NIM : 0305192073  
Faculty : Science Tarbiyah and Teachers  
Major : Mathematics Education  
Mentor I : Machrani Adi Putri Siregar, S.Si., M.Pd.  
Mentor II : Suci Dahlya Narpila, M. Pd.  
Judul : Application of a *Team Games Tournament* Type Cooperative Learning Model Assisted By The *Quizizz* Application to Improve Understanding of Mathematical Concepts

---

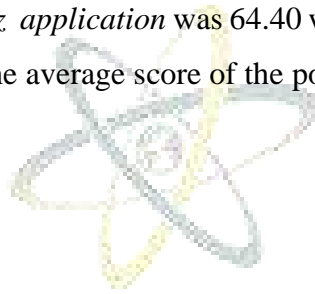
Keywords: Understanding Mathematical Concepts, Cooperative Learning Model of *Teams Games Tournament Type*

This research is motivated by the relatively low ability of students to understand mathematical concepts in grade VII SMP IT AL-JAWAHIR which can be seen from students not understanding the meaning contained in the problem, students cannot give examples on concepts and apply concepts according to conditions. Therefore, the role of teachers is needed to improve these abilities by choosing the right learning model. One of the learning models that can improve students' ability to understand mathematical concepts is the *Teams Games Tournament* type cooperative learning model with the help of the *Quizizz* application as a learning medium. This study aims to determine whether the application of the *Temas Games Tournament* type cooperative learning model assisted by the *quizizz application* can improve the understanding of mathematical concepts.

This research is a quantitative research with a *quasi-experimental approach*. The population in this study is students of grade VII of SMP IT Al- Jawahir. The sampling technique used is *total sampling*. The instruments used to determine

students' ability to understand mathematical concepts are tests in the form of pretests and postes.

The analysis test used is *paired samples t-test*. The results of the study showed that there was an increase in the ability to understand mathematical concepts of students who were taught using the Teams Games Tournament type cooperative learning model. The magnitude of the increase in the ability to understand the concepts taught using the teams games tournament *type learning model* assisted by *the quizizz application* was 64.40 with an average score of 64.40 in the pretest and 81.57 in the average score of the postes, resulting in a difference of 17,17 points or 57.2%.

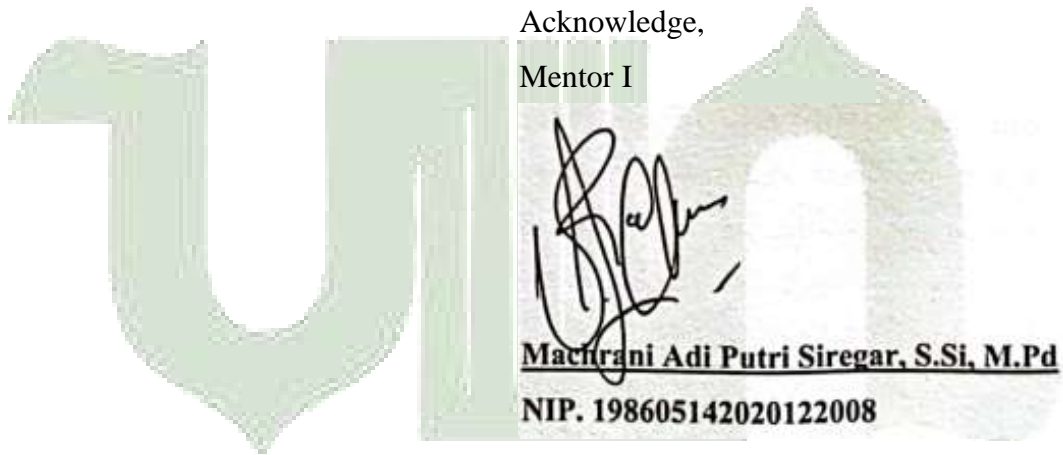


Acknowledge,

Mentor I

**Machrani Adi Putri Siregar, S.Si, M.Pd**

**NIP. 198605142020122008**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur Alhamdulillah dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT bahwasanya yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menuntaskan dan menyelesaikan penyusunan skripsi Strata-1 Pendidikan Matematika yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Berbantuan Aplikasi Quizizz Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika”**. Tidak lupa sholawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, semoga kelak kita ditempat yang sama dengan beliau. Skripsi ini disusun untuk melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Penulisan skripsi ini merupakan satu kesatuan utuh atas kerja keras, kegigihan, kesabaran, dukungan doa, dorongan, dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis berterima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Secara khusus dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu **Prof. Dr. Nurhayati, M.Ag.**, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
2. Ibu **Prof. Dr. Tien Rafida, M.Hum.**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
3. Ibu **Tanti Jumaisyaroh, M.Pd.**, selaku ketua program studi pendidikan matematika Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
4. Ibu **Siti Maysarah, M.Pd.**, selaku sekretaris program studi pendidikan matematika Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
5. Bapak **Dr. Yahfizham, ST, M.Cs.**, selaku Dosen Penasihat Akademik yang telah mengarahkan, membimbing, dan memberikan motivasi kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penyusunan penulisan skripsi ini.

6. Ibu **Machrani Adi Putri Siregar, S.Si, M.Pd.**, selaku Dosen Pembimbing I yang telah mengarahkan, membimbing, dan memberikan motivasi kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penyusunan penulisan skripsi ini.
7. Ibu **Suci Dahlya Narpila, M.Pd.**, selaku Dosen Pembimbing II yang telah mengarahkan, membimbing, dan memberikan motivasi kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penyusunan penulisan skripsi ini.
8. Ibu **Lisa Dwi Afri, M.Pd.**, selaku Dosen Penguji yang telah mengarahkan, membimbing, dan memberikan motivasi kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penyusunan penulisan skripsi, mulai dari ujian seminar proposal skripsi, sampai selesai
9. Bapak **Drs. Isran Rasyid Karo-Karo, M.Pd.**, dan Bapak **Dr. Zulkipli Nasution, M.A.**, selaku Dosen Penguji yang telah mengarahkan, membimbing, dan memberikan motivasi kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penyusunan penulisan skripsi, mulai dari ujian seminar proposal skripsi, sampai selesai.
10. Terkhusus dan teristimewa penulis ucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua penulis yang amat penulis sayangi yaitu Ayahanda **Sunardi** dan Ibunda **Halimahtus Syahdiya** yang selama ini selalu membimbing, mendoakan, dan mendukung dengan sepenuh hati segala langkah yang penulis lakukan, serta selalu berusaha dan berjuang dengan ikhlas dalam memberikan pendidikan terbaik bagi penulis. Semoga semua keringat dan perjuangan menjadi ladang pahala bagi keduanya.
11. Teruntuk suami penulis **Said Farhan, A.Md.A.Pj.**, terima kasih atas dukungan, doa dan kasih sayang yang selalu tercurah dalam proses penyelesaian penulisan skripsi.
12. Teruntuk **Anak Kembar** yang sedang di dalam kandungan, terima kasih telah hadir, menemani dan menjadi penyemangat untuk melanjutkan dan menyelesaikan skripsi. Doa dan cinta yang tulus selalu untuk kalian.
13. Teman-teman **Annasthya Putri Siregar, Cahya Syahfitri, Mutia Nur Rahma, Dhenis Aulya Putri** yang senantiasa berada di samping penulis,

memberikan perhatian, memotivasi, dan mendengarkan keluh kesah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

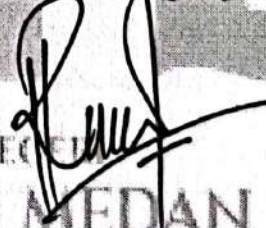
14. Teruntuk kucing peliharaan yang telah dianggap seperti adik sendiri, **Adik Busu, Adikku, Jumon, Abang Tampan** dan yang tidak dapat dicantumkan namanya satu persatu, terimakasih sudah menghibur dan menemani penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi.
15. Teruntuk yang paling istimewa, diri sendiri **Raodhatus Anggi Aulia** yang telah bertahan, berusaha dan melakukan segala hal untuk berada pada titik ini, menyelesaikan skripsi ini dengan semaksimal mungkin.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik yang berkenaan dengan substansinya maupun tata tulisnya. Oleh karena itu, penulis berharap semoga saja skripsi ini bermanfaat dan dapat menjadi amal baik bagi penulis. *Amiin Allahumma Aamiin.*

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Medan, 26 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



**Raodhatus Anggi Aulia**

**NIM. 0305192073**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR ISI

DISETUJUI DAN DISAHKAN .....	ii
SURAT ISTIMEWA .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	7
1.3. Batasan Masalah.....	8
1.4. Rumusan Masalah .....	8
1.5. Tujuan Penelitian.....	9
1.6. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TELAAH KEPUSTAKAAN.....	10
2.1. Kerangka Teori.....	10
2.1.1. Model Pembelajaran .....	10
2.1.2. Media Pembelajaran .....	17
2.1.3. Kemampuan Pemahaman Konsep.....	23
2.1.4. Materi Pengukuran Bangun Ruang.....	26
2.2. Penelitian Terdahulu.....	30
2.3. Kerangka Pikir .....	31
2.4. Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	35
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	35
3.2. Populasi dan Sampel .....	35
3.2.1. Populasi .....	35

3.2.2. Sampel .....	35
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	36
3.4. Definisi Konseptual .....	37
3.5. Definisi Operasional.....	38
3.6. Instrumen Penelitian.....	39
3.6.1. Kisi-Kisi Instrumen .....	39
3.6.2. Kalibrasi .....	41
3.7. Teknik Analisis Data.....	45
3.7.1. Analisis Statistik Deskriptif.....	45
3.7.2. Analisis Statistik Inferensial.....	47
3.8. Hipotesis Statistik.....	49
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
4.1. Hasil Pengujian Instrumen .....	50
4.1.1. Validitas Tes.....	50
4.1.2. Reliabilitas Instrumen Tes.....	51
4.1.3. Daya Pembeda .....	51
4.1.4. Tingkat Kesukaran.....	52
4.2. Analisis Statistik Deskriptif.....	53
4.3. Analisis Statistik Inferensial.....	56
4.3.1. Uji Normalitas Data.....	56
4.3.2. Uji Homogenitas Data .....	57
4.4. Pengajuan Hipotesis .....	57
4.5. Pembahasan Hasil Penelitian.....	58
4.6. Keterbatasan Penelitian .....	61
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>62</b>
5.1. Kesimpulan.....	62
5.2. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	63
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	72
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	145

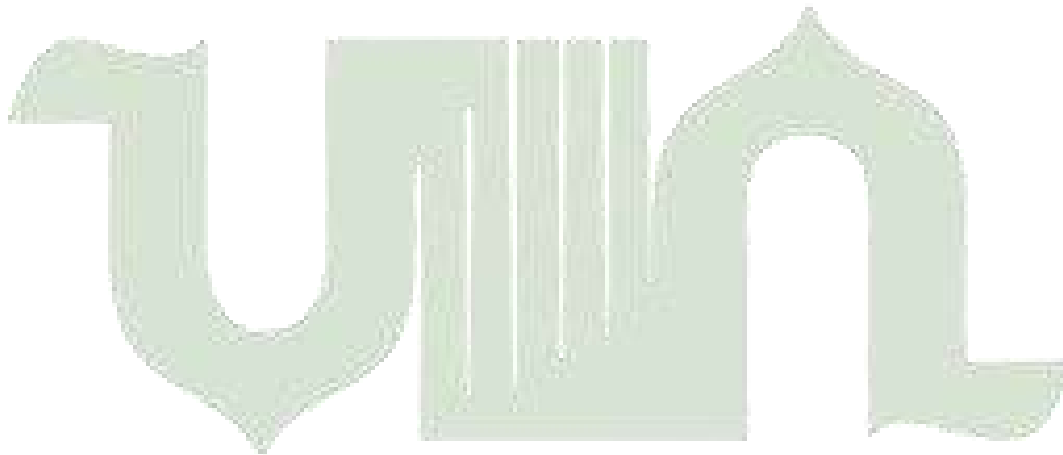
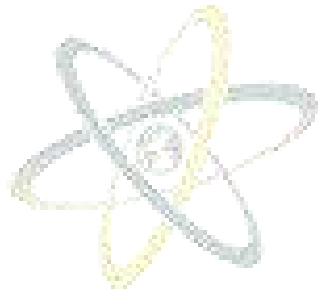
## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Desain Penelitian.....	36
Tabel 3. 2 Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	40
Tabel 3. 3 Pedoman Penskoran Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep .....	40
Tabel 3. 4 Kriteria Koefisien Korelasi Product Moment .....	42
Tabel 3. 5 Kriteria Reliabilitas Butir Soal.....	43
Tabel 3. 6 Tingkat Kesukaran .....	44
Tabel 3. 7 Daya Pembeda.....	44
Tabel 3. 8 Interval Kriteria Skor Kemampuan Pemahaman Konsep.....	45
Tabel 3. 9 Kriteria N Gain.....	46
Tabel 4. 1 Kategori Validitas Instrumen Tes .....	50
Tabel 4. 2 Hasil Reliabilitas Instrumen Tes .....	51
Tabel 4. 3 Hasil Daya Pembeda .....	52
Tabel 4. 4 Hasil Tingkat Kesukaran Instrumen Tes.....	52
Tabel 4. 5 Data Deskriptif Penelitian.....	53
Tabel 4. 6 Data Frekuensi Distribusi (Pretes & Postes).....	54
Tabel 4. 7 Kategori Penilaian Pretes dan Postes .....	54
Tabel 4. 8 Rangkuman Hasil N-Gain.....	55
Tabel 4. 9 Uji Normalitas Pre-test dan Pos-test .....	56
Tabel 4. 10 Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis .....	57

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kubus.....	26
Gambar 2. 2 Balok.....	27
Gambar 2. 3 Prisma Segitiga.....	28
Gambar 2. 4 Limas Segiempat .....	29
Gambar 2. 5 Kerangka Berpikir .....	33



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	72
Lampiran 2 Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	83
Lampiran 3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	88
Lampiran 4 Validasi Lembar Kerja Peserta Didik.....	91
Lampiran 5 Kisi-Kisi.....	95
Lampiran 6 Pedoman Penskoran.....	98
Lampiran 7 Instrumen Tes .....	99
Lampiran 8 Kunci Jawaban.....	102
Lampiran 9 Validasi Instrumen.....	111
Lampiran 10 Uji Validitas.....	117
Lampiran 11 Uji Reliabilitas .....	123
Lampiran 12 Daya Pembeda .....	126
Lampiran 13 Tingkat Kesukaran.....	128
Lampiran 14 Uji Normalitas .....	129
Lampiran 15 Uji Homogenitas.....	132
Lampiran 16 Nilai Kasar .....	133
Lampiran 17 Uji T.....	135
Lampiran 18 N-Gain .....	137
Lampiran 19 Data Distribusi Frekuensi .....	139
Lampiran 20 Surat Izin Riset .....	142
Lampiran 21 Surat Balasan dari SMP IT AL JAWAHIR.....	143
Lampiran 22 Dokumentasi Penelitian.....	144