



**PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF SISWA YANG DIAJAR MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DAN SNOWBALL THROWING
DI KELAS XI MAS YMPI TANJUNGBALAI
T.P 2020/2021**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*


Oleh:

KHAIRUN NISWAH SITORUS
NIM. 0305172074

PEMBIMBING SKRIPSI I,


Dr. Amiruddin Sifaahan, M.Pd
NIP. 196010061994031002
NIDN. 2006106001

PEMBIMBING SKRIPSI II,


Dr. M. Samin Lubis, M.Ed
NIP. 197301052003121004
NIDN. 2001057302

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**



**PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF SISWA YANG DIAJAR MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DAN SNOWBALL THROWING
DI KELAS XI MAS YMPI TANJUNGBALAI**

T.P 2020/2021

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

Oleh:

KHAIRUN NISWAH SITORUS

NIM. 0305172074

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA

Jl. Williemi Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. 6615683- 6622925, Fax. 6615683,

Email : Fitk@uinsu.ac.id

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul “**PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA YANG DIAJAR MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)* DAN *SNOWBALL THROWING* DI KELAS XI MAS YMPI TANJUNGBALAI**” oleh **KHAIRUN NISWAH SITORUS** telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU pada tanggal:

18 Oktober 2021 M
11 Rabiul Awal 1443 H

Dan telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Ketua

Sekretaris

Dr. Indra Java, M.Pd
NIP. 19700521 200312 1 004
Anggota Penguji

Ella Andhany, M.Pd
BLU. 110000123

1. Dr. Syarbaini Saleh, S.Sos, M.Si
NIP. 19720219 199903 1 000

2. Dr. Nurmawati, MA
NIP. 19631231 198903 2 014

3. Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed
NIP. 19730501 200312 1 004

4. Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP. 19601006 199403 1 002

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Mardianto, M. Pd
NIP. 19671212 199403 1 004

Nomor : Istimewa

Medan, Oktober 2021

Lampiran : -

Kepada Yth:

Perihal : Skripsi

Bapak Dekan

a.n Khairun Niswah Sitorus

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan

Keguruan

UIN Sumatera Utara Medan

Di-

Medan

Assalaamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Setelah kami membaca, meneliti dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n Khairun Niswah Sitorus yang berjudul:

Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan berpikir Kreatif Siswa yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* dan *Snowball Throwing* di Kelas XI MAS YMPI Tanjungbalai, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk di munaqasahkan pada sidang munaqasah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Demikian kami sampaikan atas perhatian Bapak, kami ucapkan terimakasih.

Wassalaamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP. 19601006 199403 1 002

Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed
NIP. 19730105 200312 1 004

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sehubungan dengan berakhirnya perkuliahan maka setiap mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana, maka dengan ini saya:

Nama : Khairun Niswah Sitorus

NIM : 0305172074

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan berpikir Kreatif Siswa yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* dan *Snowball Throwing* di Kelas XI MAS YMPI Tanjungbalai.**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Medan, 4 Oktober 2021

Yang membuat pernyataan

Khairun Niswah Sitorus

NIM. 0305172074



ABSTRAK

Nama : Khairun Niswah Sitorus
NIM : 35.17.2074
Fak/Jur : Ilmu Tabiyah dan Keguruan
Pembimbing I : Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd
Pembimbing II : Dr. Mara Samin Lubis, S.Ag, M.Ed

Judul : **Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis dan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) dan *Snowball Throwing* di Kelas XI MAS YMPI Tanjungbalai T.A 2020/2021**

Kata Kunci : **Model Pembelajaran STAD, Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis dengan model pembelajaran STAD lebih baik dari pada model pembelajaran *Snowball Throwing*, 2) mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif dengan model pembelajaran lebih baik dari pada model pembelajaran *Snowball Throwing*, 3) mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis dan kreatif dengan model pembelajaran STAD lebih baik dari pada model pembelajaran *Snowball Throwing*.

Penelitian ini ialah penelitian kuantitatif, dengan pendekatan *quasi eksperimen*. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas XI MAS YMPI Tanjungbalai yang terdiri dari 3 kelas, dan sampel pada penelitian ini adalah Kelas XI-IPA1 (kelas eksperimen 1 sebanyak 25 orang) dan XI-IPA2 (kelas eksperimen 2 sebanyak 25 orang). Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis varians.

Hasil temuan :1) Kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* lebih bagus dari pada STAD, 2) Kemampuan Berpikir Kreatif dengan pembelajaran *Snowball Throwing* lebih bagus dari pada STAD, 3) Kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa lebih bagus dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* dibandingkan dengan STAD.

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi I

Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP. 19601006 199403 1 002

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir berupa skripsi ini sebagaimana yang diharapkan. Sholawat dan salam juga penulis sampaikan keharibaan baginda Rasulullah Muhammad SAW yang dengan perjuangan beliau kita dapat merasakan nikmat islam saat ini salah satunya penyempurnaan ajaran islam.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UIN-SU) Medan.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapatkan berbagai kesulitan dan hambatan, baik di tempat pelaksanaan penelitian maupun dalam pembahasannya. Penulis juga menyadari banyak mengalami kesulitan yang penulis hadapi baik dari segi waktu, biaya, maupun tenaga. Akan tetapi kesulitan dan hambatan itu dapat dilalui dengan usaha, keteguhan dan kekuatan hati dorongan kedua orangtua yang begitu besar, dan partisipasi dari berbagai pihak, serta ridho dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada nama-nama yang tercantum dibawah ini :

1. Bapak **Prof. Dr. Syahrin Harahap, M.A**, selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
2. Bapak **Dr. Mardianto, M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr. Yahfizham, S.T, M.Cs**, selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara Medan. Ibu **Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd** selaku Sekretaris Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara Medan.

4. Bapak **Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd**, selaku Dosen Pembimbing Skripsi I serta Bapak **Dr. Mara Samin, S. Ag, M.Ed**, selaku Dosen Pembimbing Skripsi II, yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu **Siti Maysarah M.Pd**, selaku Dosen Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan nasihat, saran dan bimbingannya kepada penulis.
6. Seluruh pihak MAS YMPI Tanjungbalai terutama Ibu **Arjunil, M.Pd** selaku kepala Madrasah, Ibu **Duma Sari Siregar, S.Pd** selaku guru matematika, para staf dan juga siswa/i kelas XI MAS YMPI Tanjungbalai yang telah berpartisipasi.
7. Teristimewa penulis sampaikan terima kasih yang sedalamnya kepada kedua orang tua penulis yang luar biasa yaitu Ayahanda tercinta **Alm. Arfiansyah Sitorus** dan Ibunda tercinta **Sakinah, S.Pd**, serta abang tersayang **Ryanda Pratama Sitorus, Al-Haris Sitorus, Surya Darma Sitorus** dan adik **Aldi Fauzi Sitorus**. dimana semuanya sangat luar biasa memberikan nasehat dalam segala hal serta do'a tulus dan limpahan kasih sayang yang tiada henti selalau tercurahkan untuk kesuksesan penulis dalam segala kecukupan yang diberikan serta senantiasa memberikan dorongan secara moril maupun materil sehingga penulis mampu menghadapi segala kesulitan dan pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
8. Kepada sahabat – sahabatku tersayang **Annisa Sabrina, Siti Nur Annisyah, Siti Rahma** dan **Nurullita** yang senantiasa memberikan motivasi dan semangat.

Penulis menyadari masih banyak kelemahan dan kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa dalam penulisan skripsi ini. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Untuk itu penulis mengharapkan kritik saran yang membangun. Kiranya isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan.

Medan, September 2021

Penulis

Khairun Niswah Sitorus

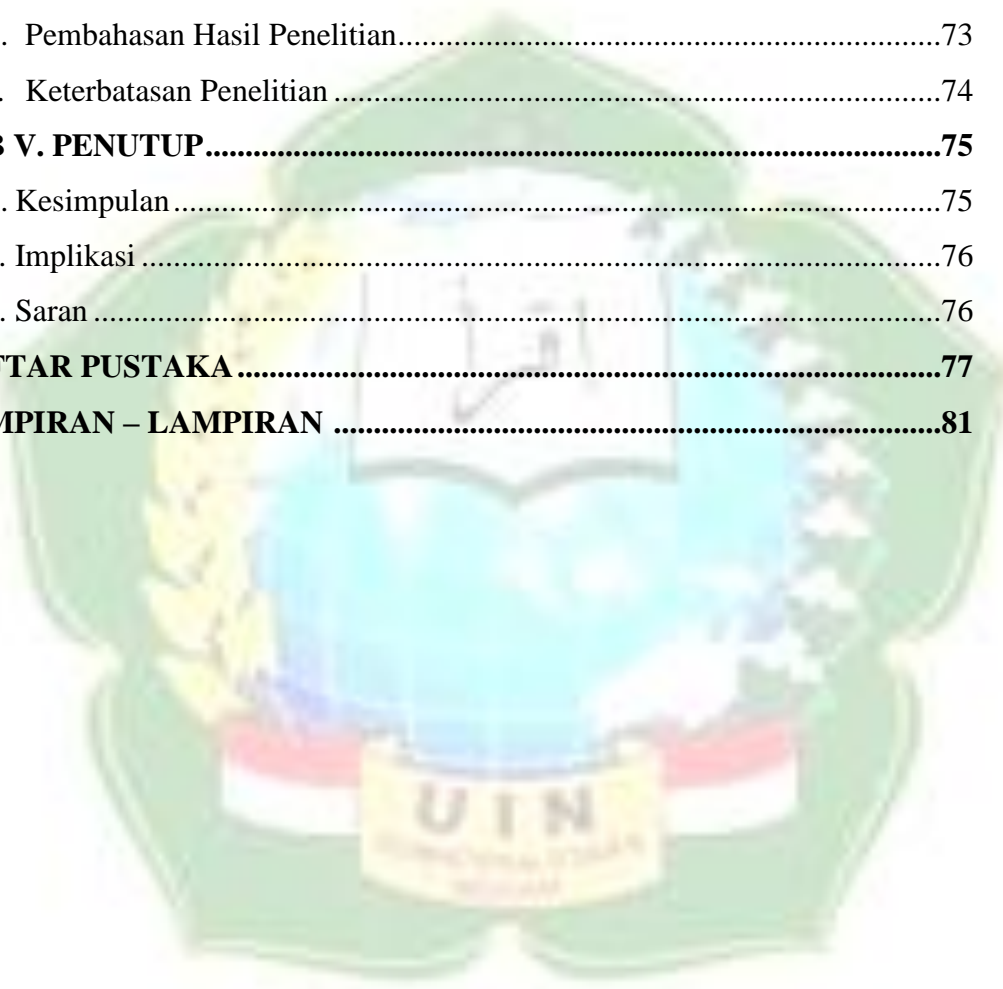
NIM. 35.17.2074

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II. LANDASAN TEORITIS.....	7
A. Kerangka Teori	7
1. Kemampuan Berpikir Kritis.....	7
2. Kemampuan Berpikir Kreatif	10
3. Model Pembelajaran STAD	14
4. Model Pembelajaran Snowball Throwing	18
B. Kerangka Berpikir	26
C. Penelitian Yang Relevan	27
D. Hipotesis Penelitian	28
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
C. Populasi dan Sampel.....	29
D. Desain Penelitian	30
E. Definisi Operasional	31
F. Teknik Pengumpulan Data	31
G. Instrumen Pengumpulan Data.....	32
H. Teknik Analisis Data	39

I. Hipotesis Statistik	43
BAB IV. HASIL PENELITIAN.....	46
A. Deskripsi Data	46
1. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Berpikir Kreatif siswa	46
2. Data Hasil Uji Coba Instrumen.....	46
a. Uji Validitas	46
b. Uji Realibilitas	47
c. Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	48
d. Uji Daya Beda Soal.....	49
3. Deskripsi Data Hasil Penelitian	50
a. Data Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran <i>Student Team Achievement Division (STAD)</i> (A_1B_1).....	52
b. Data Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> (A_2B_1)	54
c. Data Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran <i>Student Team Achievement Division (STAD)</i> (A_1B_2).....	57
d. Data Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> (A_2B_2)	60
B. Uji Persyaratan Analisis	62
1. Uji Normalitas	62
a. Kemampuan Berpikir Kritis yang Diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran STAD (A_1B_1).....	64
b. Kemampuan Berpikir Kreatif yang Diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran STAD (A_1B_2).....	64
c. Kemampuan Berpikir Kritis yang Diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> (A_2B_1)	64
d. Kemampuan Berpikir Kreatif yang Diajar dengan	

menggunakan Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> (A ₂ B ₂)	65
2. Uji Homogenitas.....	67
C. Hasil Analisis Data / Pengujian Hipotesis.....	68
1. Hipotesis Pertama.....	69
2. Hipotesis Kedua	70
3. Hipotesis Ketiga	72
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	73
E. Keterbatasan Penelitian	74
BAB V. PENUTUP.....	75
A. Kesimpulan.....	75
B. Implikasi	76
C. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN – LAMPIRAN	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Histogram Tes Kemampuan Berpikir Kritis yang diajar Menggunakan Model Pembelajaran STAD	53
Gambar 4.2 Histogram Tes Kemampuan Berpikir Kritis yang diajar Menggunakan Model Pembelajaran Snowball Throwing.....	55
Gambar 4.3 Histogram Tes Kemampuan Berpikir Kreatif yang diajar Menggunakan Model Pembelajaran STAD	58
Gambar 4.4 Histogram Tes Kemampuan Berpikir Kreatif yang diajar Menggunakan Model Pembelajaran Snowball Throwing.....	61



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kritis.....	9
Tabel 2.2 Langkah – langkah Model Pembelajaran STAD	15
Tabel 2.3 Perhitungan Perkembangan Skor Individu	16
Tabel 2.4 Perhitungan Perkembangan Skor Kelompok	17
Tabel 2.5 Perhitungan Perkembangan Skor Individu	22
Tabel 2.6 Perhitungan Perkembangan Skor Kelompok	22
Tabel 3.1 Desain Penelitian Anava Dua Jalur dengan Taraf 2 x 2	30
Tabel 3.2 Kisi – Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	33
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis	34
Tabel 3.4 Kisi – Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	35
Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	36
Tabel 3.6 Interval Kriteria Skor Kemampuan Berpikir Kritis	40
Tabel 3.7 Interval Kriteria Skor Kemampuan Berpikir Kreatif	40
Tabel 4.1 Hasil Uji Validasi	47
Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas	48
Tabel 4.3 Uji Tingkat Kesukaran Soal	49
Tabel 4.4 Hasil Uji Daya Beda Soal	49
Tabel 4.5 Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif yang diajar menggunakan Model Pembelajaran STAD dan Snowball Throwing	51
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data Post Test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran STAD (A_1B_1)	52
Tabel 4.7 Kategori Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis yang diajar Menggunakan Model Pembelajaran STAD (A_1B_1)	53
Tabel 4.8 Data Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> (A_2B_1)	55
Tabel 4.9 Kategori Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> (A_2B_1)	56
Tabel 4.10 Data Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Diajar	

dengan Model Pembelajaran (STAD) (A_1B_2).....	58
Tabel 4.11 Kategori Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran (STAD) (A_1B_2)	59
Tabel 4.12 Kategori Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Snowball Throwing (A_2B_1)	60
Tabel 4.13 Kategori Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Snowball Throwing (A_2B_2)	60
Tabel 4.14 Rangkuman Hasil Uji Normalitas dari masing – masing sub Kelompok	63
Tabel 4.15 Kesimpulan Hasil Uji Homogenitas untuk Kelompok Sampel	68
Tabel 4.16 Hasil Anava dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Yang diajar menggunakan Model Pembelajaran STAD dan Snowball Throwing	69
Tabel 4.17 Perbedaan A_1 dan A_2 pada B_1	70
Tabel 4.18 Perbedaan A_1 dan A_2 pada B_2	71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (STAD)...	81
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Snowball Throwing)	94
Lampiran 3 Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	104
Lampiran 4 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis	107
Lampiran 5 Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	111
Lampiran 6 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	114
Lampiran 7 Lembar Validasi RPP dan Tes Kemampuan Matematis	118
Lampiran 8 Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Yang memperoleh Model Pembelajaran STAD	126
Lampiran 9 Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Yang memperoleh Model Pembelajaran Snowball Throwing	127
Lampiran 10 Pengujian Validitas Butir Soal Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Berpikir Kreatif.....	128
Lampiran 11 Pengujian Reliabilitas Butir Soal Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Berpikir Kreatif.....	130
Lampiran 12 Tingkat Kesukaran Soal.....	131
Lampiran 13 Daya Pembeda Soal	132
Lampiran 14 Rangkuman Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Siswa yang Memperoleh Model Pembelajaran STAD dan Model Pembelajaran Snowball Throwing	133
Lampiran 15 Uji Normalitas	134
Lampiran 16 Uji Homogenitas.....	138
Lampiran 17 Hasil Uji Anava	139
Lampiran 18 Dokumentasi.....	140