

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT  
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) TERHADAP KEMAMPUAN  
KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP N 1  
KEPENUHAN HULU**



**SKRIPSI**

**Oleh :**

**SALMAH  
NIM. 1430017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
PASIR PENGARAIAN  
2019**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT  
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) TERHADAP KEMAMPUAN  
KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP N 1  
KEPENUHAN HULU**



Skripsi

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Guna memperoleh gelar sarjana pendidikan

**Oleh :**

**SALMAH  
NIM. 1430017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
PASIR PENGARAIAN  
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT  
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) TERHADAP KEMAMPUAN  
KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP N 1  
KEPENUHAN HULU

Skripsi

Oleh

NAMA : SALMAH  
NIM : 1430017  
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Disetujui,

Pembimbing I



MARFI ARI<sup>W</sup>  
ARIO, M.Pd  
NIDN. 1017039201

Pembimbing II



LUSI EKA AFRI<sup>W</sup>, M.Si  
NIDN: 1001048701

Mengetahui,

Dekan FKIP

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika



ERIPUDDIN, S.Hum., M.Pd  
NIDN. 1001068505



LUSI EKA AFRI, M.Si  
NIDN. 1001048701

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student team achievement division* (stad) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa kelas viii smp negeri 1 kepuhan hulu"

Oleh:

SALMAH  
NIM .1430017

Telah dipertahankan didepan dewan pengaji pada tanggal 26 Juni 2019, dan  
dinyatakan lulus.

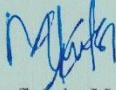
Dewan pengaji :

PEMBIMBING

TANDA TANGAN

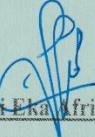
TANGGAL

1.

  
Marfi Ario, M.Pd  
NIDN. 1017039201

(29-06-2019)

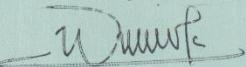
2.

  
Lusi Eka Afri, M.Si  
NIDN. 1001048701

(29-06-2019)

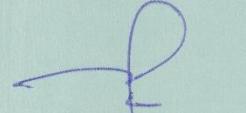
PENGUJI

Ketua

  
Hera Deswita, M.Pd  
NIDN. 1018128702

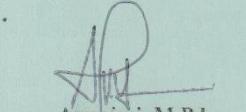
(27-06-2019)

Anggota

  
Ratri Isharyadi  
NIDN. 1007059001

(27-06-2019)

Anggota

  
Annajmi, M.Pd  
NIDN. 1006118602

(28-06-2019)

### **LEMBAR PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Salmah

NIM : 1430017

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student team achievement division* (stad) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa kelas viii smp n 1 kepenuhan hulu

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Universitas Pasir Pengaraian. Sejauh yang penulis ketahui, skripsi ini juga tidak mengambil bahan dari publikasi atau tulisan orang lain kecuali yang sudah disebutkan dalam rujukan.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Pasir Pengaraian, Juni 2019

Yang menyatakan,



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamiiin, puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, Nabi yang selalu menjadi suri tauladan bagi kita semua. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 1 Kepenuhan Hulu” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan motivasi serta bantuan baik materi maupun non materi dari berbagai pihak, sehingga kendala yang dihadapi dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, ayah Ilik dan Ibu Ema. Yang telah memberikan kasih sayang dan pengorbanan dalam membesarkan anak-anaknya. Serta selalu mendoakan dan memberikan motivasi. Terima kasih ayah dan ibu.
2. Bapak Eripuddin, S.Hum. M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Bapak Marfi Ario, M.Pd selaku dosen pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik dan Ibu Lusi Eka Afri, M.Si selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
5. Ibu Hera Deswita, M.Pd, Bapak Ratri Isharyadi,M.Pd dan Bapak Annajmi, M.Pd, selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan saran.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.

7. Segenap Dosen dan Karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah membantu dan mendukung penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.
8. Bapak Mistan, S.Ag selaku kepala sekolah SMP N 1 Kepenuhan Hulu yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
9. Ibu Alviana, S.Pd, selaku guru mata pelajaran matematika SMP N 1 Kepenuhan Hulu yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam mengadakan penelitian serta seluruh guru-guru SMP N 1 Kepenuhan Hulu lainnya.
10. Seluruh siswa/siswi kelas VIII<sub>1</sub> dan kelas VIII<sub>2</sub> SMP N 1 Kepenuhan Hulu atas bantuan dan dukungannya dalam melakukan penelitian.
11. Teman-teman seperjuangan di Pendidikan Matematika angkatan 2014 terima kasih atas kebersamaan yang terjadi selama ini.

Semoga dengan kebaikan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin ya Rabbal'alamiiin.

Pasir Pengaraian, Juni 2019

SALMAH  
NIM. 1430017

## MOTTO

*Dan sesungguhnya kami telah memberi ilmu kepada Daud dan Sulaiman, dan keduanya mengucapkan: "Segala puji bagi Allah yang melebihkan kami dari kebanyakan hamba-hambanya yang beriman."*

(Q.S An Naml: 15)

*Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum sebelum kaum itu merubah nasibnya sendiri.*

(Q.S Ar-ra'du:11)

*Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai dari suatu urusan tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanmu lah engkau berharap.*

(Q.S Al-Insyirah: 6-8)

*Barang siapa yang keluar rumah untuk belajar satu bab ilmu pengetahuan, maka ia telah berjalan fisabilillah sampai ia kembali kerumahnya.”*

(HR. Tirmidzi dari Anas r.a)

*Bersyukurlah atas apa yang telah kita miliki, berusahalah menjadi yang terbaik, dan percayaalah Allah akan memberikan sesuatu yang indah diwaktu yang tepat*

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirobbal'alamin segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan karunia dan kebaikan untukku sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, serta ucapan terimakasih dengan segala kerendahan hati kupersembahkan karya sederhana ini untuk:

### **♥ Kedua orang tua**

Ayah....

Ayah adalah orang yang sangat berjasa dalam hidupku. Ku menyaksikan langsung betapa kuatnya bahu mu bekerja dalam mencukupi segala apa yang aku butuhkan selama ini. Dan ayah adalah orang pertama yang selalu yakin bahwa “Aku Bisa”. Ayah... in the deepest of my heart.

Ibu....

Perempuan yang sangat hebat dalam hidupku. Ibu malaikat yang ada disetiap rasa lelah dan kesakitanku dan dengan sabar mengajarku tanpa lelah. Disetiap detik hidupmu, ibu selalu menyempatkan untuk mendoakanku, agar aku kelak menjadi seseorang yang berguna, selalu bahagia, dan selalu diberikan kesehatan.

Terimakasih ayah ibu ♥♥ Disetiap sujudku ku selalu berdoa semoga allah selalu memberikan kesehatan dan kebahagian kepada ayah dan ibu, dan diakhirat kelak semoga allah mempertemukan kita disurganya, Amin ya rabbal'alamin.

### **♥ Saudaraku**

Damrizal, SE, Nurhalimah, Safri, dan adik ku Safrina, terima kasih selalu memberikan dukungan dan mengisi hari-hariku dengan canda tawa

dan kasih sayang. ku ucapkan Alhamdulillah kepada allah karna diberi saudara,kakak, dan sahabat yang baik hati. Terimakasih untuk segala bantuannya, bimbingannya dukungan yang telah kau berikan.

### ♥Pahlawan Tanpa Tanda Jasa

Terima kasih ku yang tiada terhingga kepada Bapak Marfi Ario, M.Pd dan Buk Lusi Eka Afri, M.Si atas bimbingan, ilmu, nasehat yang bapak dan ibu berikan kepada saya, yang tak pernah lelah mendengarkan setiap keluhan, pertanyaan dan memberikan solusi untuk saya. Kepada ibu Hera Deswita, M.Pd , Bapak Ratri Isharyadi M.Pd , dan bapak Annajmi, M.Pd sebagai dosen penguji dan semua dosen matematika UPP terimakasih atas ketulusan ilmu, nasehat, saran, dan pelajaran selama ini.

### ♥Sahabatku

Terima Kasih untuk teman seperjuangan yang selama ini selalu memberikan semangat, kebersamaan dan kebahagiaan, serta semua bantuan yang telah diberikan.

### ♥Almamaterku tercinta Universitas Pasir Pengaraian.

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT  
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) TERHADAP KEMAMPUAN  
KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS VIII  
SMP N 1 KEPENUHAN HULU**

Salmah

Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Pasir Pengaraian  
2019

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajarankoopratif tipe *Student Team Achievement Division (stad)* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Kepenuhan Hulu. Penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperiment* dengan desain *the Posttest Only Control Gruop Design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Kepenuhan Hulu dengan sampel kelas VIII A dan kelas VIII B. Kelas sampel diperoleh menggunakan teknik sampel jenuh. Pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran koopratif tipe *Student Team Achievement Division (stad)* dan kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian ini adalah soal uraian kemampuan koneksi matematis dan dilakukan analisis yaitu validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan reliabilitas. Data *posttest* kemampuan koneksi matematis yang diperoleh dilakukan analisis data untuk menguji hipotesis. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dengan uji lilliefors yang hasilnya kedua kelas sampel berdistribusi normal dan uji homogenitas menggunakan uji F yang hasilnya kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t, hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $5,0601 > 1,7911$  untuk  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh model pembelajarankoopratif tipe *Student Team Achievement Division (stad)* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Kepenuhan Hulu.

**Kata kunci:** pengaruh, koopratif tipe *Student Team Achievement Division (stad)*, kemampuan koneksi matematis.

**EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE STUDENT  
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) ON CONNECTIONS  
ABILITY MATHEMATIC IN CLASS VIII STUDENT OF  
SMP N 1 KEPENUHAN HULU**

Salmah

Mathematics Education Study Program Faculty of Teacher Training and  
Education University of Pasir Pengaraian  
**2019**

**ABSTRACT**

The ability of students' mathematical connections is one of the aspects emphasized in the purpose of learning mathematics. The lack of students' mathematical connections abilities needs to be optimized. One way is to apply the cooperative learning model type student team achievement division model. Student team achievement division model can train students' mathematical connections abilities especially written connections. This study aims to determine the effect of cooperative learning model type student team achievement division model on students mathematical connections abilities of class VIII SMP Negeri 1 Kepenuhan Hulu. This research is Quasi Experiment research with Posttest Only Control Gruop Design design. The population in this study were students of class VIII SMP Negeri 1 Kepenuhan Hulu with a sample of class VIII A and class VIII B. The sample class was obtained using a saturated sample technique. In the experimental class applied learning model of cooperative learning model type student team achievement division and control class applied conventional learning. The instrument of this research is a description of the ability of mathematical connections and conducted analysis of the validity, distinguishing power, the level of difficulty and reliability. Data posttest mathematical connections ability obtained by data analysis to test hypothesis. Before the first hypothesis test is done prerequisite test is the normality test with lilliefors test which the results of both sampling classes are normally distributed and homogeneity test using F test that the results of both classes of samples have a homogeneous variance. Then tested hypothesis using t test, calculation result obtained  $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$  that is  $5,0601 > 1,7911$  for  $\alpha = 0,05$  then  $H_0$  refused. So it is concluded that there is influence of cooperative learning model type student team achievement division model to student mathematical connections abilities of class VIII SMP Negeri 1 Kepenuhan Hulu.

**Keyword:** *influence, Student Team Achievement Division (STAD),*

*Mathematical connections ability.*

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| HALAMAN SAMPUL .....  | i   |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....  | ii  |
| HALAMAN PENGESAHAN.....   | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN.....  | iv  |
| KATA PENGANTAR .....  | v   |
| MOTO DAN PERSEMBERAHAN .....  | vii |
| ABSTRAK .....   | x   |
| ABSTRACT .....  | xi  |
| DAFTAR ISI.....   | xii |
| DAFTAR TABEL .....  | xiv |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xv  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....  | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN .....   | 1   |
| A. Latar Belakang .....   | 1   |
| B. Rumusan Masalah.....   | 8   |
| C. Tujuan Penelitian .....  | 8   |
| D. Manfaat Penelitian .....   | 8   |
| E. Definisi Istilah.....  | 8   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....  | 10  |
| A. Kajian Teori .....   | 10  |
| 1. Kemampuan Koneksi Matematis.....   | 10  |
| 2. Model Pembelajaran <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD) ..... | 12  |
| 3. Pembelajaran Konvensional .....  | 19  |
| B. Penelitian Relevan .....   | 21  |
| C. Kerangka Berpikir .....  | 21  |
| D. Hipotesis Penelitian .....   | 22  |
| BAB III METODE PENELITIAN.....  | 23  |
| A. Jenis dan Desain Penelitian.....   | 23  |
| 1. Jenis Penelitian .....   | 23  |
| 2. Desain Penelitian .....  | 23  |
| B. Tempat, dan Waktu Penelitian.....  | 23  |
| 1. Tempat Penelitian .....  | 23  |
| 2. Waktu Penelitian.....  | 24  |
| C. Populasi dan Sampel .....  | 24  |
| 1. Populasi.....  | 24  |
| 2. Sampel .....   | 24  |
| D. Teknik Pengumpulan Data, Jenis Data dan Variabel.....                    | 29  |
| 1. Teknik Pengumpulan Data.....   | 29  |
| 2. Jenis Data.....  | 29  |
| 3. Variabel .....   | 29  |
| E. Instrumen Penelitian .....   | 30  |

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | Jenis Instrumen Penelitian .....  | 30 |
| 2. | Teknik Analisis Instrumen Penelitian.....                                 | 31 |
| F. | Teknik Analisis Data.....   | 35 |
| 1. | Uji Normalitas.....   | 36 |
| 2. | Uji Homogenitas .....   | 36 |
| 3. | Uji Hipotesis .....   | 36 |
|    | BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....   | 38 |
| A. | Hasil Penelitian .....  | 38 |
| 1. | Deskripsi Data Kemampuan Koneksi Matematis .....                          | 38 |
| 2. | Deskripsi data kemampuan koneksi matematis pada setiap<br>indikator ..... | 38 |
| 3. | Analisis Data Kemampuan Koneksi Matematis .....                           | 39 |
| B. | Pembahasan Hasil Penelitian .....   | 42 |
| C. | Kendala Penelitian .....  | 45 |
|    | BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....   | 46 |
| A. | Kesimpulan .....  | 46 |
| B. | Saran .....   | 46 |
|    | DAFTAR PUSTAKA .....  | 47 |
|    | LAMPIRAN  |    |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>  | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Nilai Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 1<br>Kepenuhan Hulu .....                 | 3              |
| 2. Pembagian kelompok peserta didik .....   | 15             |
| 3. Nilai perkembangan individu.....   | 16             |
| 4. Nilai perkembangan kelompok .....  | 17             |
| 5. Two-Group Posttes Only Design.....   | 23             |
| 6. Waktu Penelitian .....   | 24             |
| 7. Hasil Uji Normalitas Populasi Kelas VIII SMP N 1 Kepenuhan Hulu ...                                    | 26             |
| 8. Pedoman Peskoran Tes Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan<br>Ramdhani Yang Sudah Dimodifikasi ..... | 31             |
| 9. Hasil Uji Validitas Uji Coba Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis.                                     | 32             |
| 10. Klasifikasi Daya Pembeda .....  | 33             |
| 11. Hasil Perhitungan Daya Pembeda Uji Coba Soal Tes Kemampuan Koneksi<br>Matematis.....                  | 33             |
| 12. Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....  | 34             |
| 13. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Tes Kemampuan<br>Koneksi Matematis .....            | 34             |
| 14. Rangkuman Hasil Analisis Uji Coba Soal Tes Kemampuan Koneksi<br>Matematis.....                        | 35             |
| 15. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas .....  | 35             |
| 16. Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis ( <i>posttest</i> ).....  | 38             |
| 17. Hasil data kemampuan koneksi matematis pada setiap indikator.....                                     | 39             |
| 18. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Koneksi Matematis .....   | 40             |

## **DAFTAR GAMBAR**

| <b>Gambar</b>  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 1. Lembar Jawaban Koneksi Matematis Siswa Soal Nomor 1 ..... | 3              |
| 2. Lembar Jawaban Koneksi Matematis Siswa Soal Nomor 2 ..... | 4              |
| 3. Lembar Jawaban Koneksi Matematis Siswa Soal Nomor 3 ..... | 4              |

## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>Lampiran</b>   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Nilai Ulangan Harian SMP N 1 Kepenuhan Hulu .....          | 49             |
| 2. Uji Normalitas Kelas Populasi.....                         | 50             |
| 3. Uji Homogenitas Kelas Populasi .....                       | 55             |
| 4. Uji Kesamaan Rata-rata Kelas Populasi .....                | 57             |
| 5. Silabus Pembelajaran.....                                  | 59             |
| 6. RPP Kelas Eksperimen .....                                 | 62             |
| 7. RPP Kelas Kontrol.....                                     | 79             |
| 8. Lembar Aktivitas Siswa (LAS) .....                         | 91             |
| 9. Kisi-kisi Soal Uji Coba Kemampuan Koneksi Matematis .....  | 127            |
| 10. Soal Uji Coba.....  | 129            |
| 11. Kunci Jawaban Uji Coba Soal .....                         | 130            |
| 12. Data Hasil Uji Coba Soal.....                             | 133            |
| 13. Uji Validitas Uji Coba Soal .....                         | 134            |
| 14. Data Uji Coba Soal yang Valid .....                       | 137            |
| 15. Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba .....                      | 138            |
| 16. Uji Tingkat Kesukaran.....                                | 140            |
| 17. Uji Reliabilitas Soal Uji Coba .....                      | 141            |
| 18. Soal Kemampuan Koneksi Matematis( <i>Posttest</i> ) ..... | 142            |
| 19. Kunci Jawaban Soal ( <i>Possttest</i> ).....              | 143            |
| 20. Nilai <i>Posttest</i> .....                               | 145            |
| 21. Nilai <i>posttest</i> untuk setiap indikator .....        | 146            |
| 22. Uji Normalitas Kelas Sampel .....                         | 148            |
| 23. Uji homogenenitas kelas sampel .....                      | 154            |
| 24. Uji Hipotesis .....                                       | 155            |
| 25. Pembentukan Kelompok Kelas Eksperimen .....               | 157            |
| 26. Nilai Perkembangan individu .....                         | 159            |
| 27. Nilai Tabel z .....                                       | 160            |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 28. | Nilai Kritis Tabel Uji <i>Liliefors</i> ..... | 161 |
| 29. | Tabel Distribusi F .....                      | 162 |
| 30. | Tabel Distribusi T .....                      | 164 |
| 31. | Surat Keterangan Penelitian .....             | 165 |
| 32. | Dokumentasi .....                             | 166 |