

**PENERAPAN PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS*  
*GAMES TOURNAMENT* (TGT) TERHADAP KEMAMPUAN  
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII MTs  
MUHAMMADIYAH 20 NATAL**

**SKRIPSI**

*Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk Memenuhi Salah  
Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
pada Program Studi Tadris Matematika*



**Oleh:**

**SINDY PATIKA NST**

**NIM. 2114040017**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
IMAM BONJOL PADANG  
2026 M/ 1447 H**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

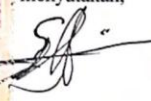
Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sindy Patika Nst  
Tempat/Tanggal Lahir : Medan/15 oktober 2003  
Nim : 2114040017  
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Tadris Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi yang berjudul “ **Penerapan Penggunaan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII MTs Muhamadiyah 20 Natal**” adalah benar hasil penelitian dan pemaparan asli dari penulis sendiri. Jika terdapat karya orang lain penulis telah mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak sesuai dengan kenyataan maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dari penulisan skripsi ini dan sanksi lain yang sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Padang, Februari 2026

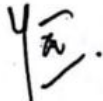
menyatakan,  
  
METERAL TEMPEL  
3D2ANX293691528

Sindy Patika Nst  
NIM. 2114040027

#### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "**Penerapan Penggunaan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII MTs Muhamadiyah 20 Natal**" disusun oleh Sindy Patika Nst dengan NIM.2114040017, telah memenuhi persyaratan untuk diajukan ke sidang munaqasyah. Dengan persetujuan ini diberikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pembimbing I



Dr. Yulia, M.Pd  
NIP. 198105052009012008

Padang, Februari 2026

Pembimbing II



Fitria Mardika, M.Pd  
NIP. 199303302019032019

#### PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi yang berjudul “ Penerapan Penggunaan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII MTs Muhamadiyah 20 Natal” disusun oleh Sindy Patika Nst NIM.2114040017 telah diuji dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang, 10 Februari 2026 dan dinyatakan telah diterima sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1) pada Program Studi Tadris Matematika.

Padang,

Februari 2026

Tim Penguji Sidang Munaqasyah

Ketua

Dr. Yulia, M.Pd  
NIP. 198105052009012008

Sekretaris

Fitri Mardika, M.Pd  
NIP. 199303302019032019

Anggota

Penguji I

Prof. Dr. Nana Sepriyanti, S.Pd, M.Si  
NIP. 197809012005012002

Penguji II

Dr. Rozi Firriza, M.Pd  
NIP. 198107282008012017

Penguji III

Dr. Yulia, M.Pd  
NIP. 198105052009012008

Penguji IV

Fitri Mardika, M.Pd  
NIP. 199303302019032019

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang



Prof. Dr. Yasmadi, M.Ag  
NIP. 197305172000031001

## ABSTRAK

Sindy Patika Nst  
NIM. 2114040017

Penerapan Penggunaan Model Pembelajaran  
*Teams Games Tournament* (TGT) terhadap  
Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas  
VIII MTs Muhammadiyah 20 Natal

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTs Muhammadiyah 20 Natal. Siswa sering langsung menuliskan rumus tanpa menjelaskan langkah, kesulitan mengubah masalah kontekstual ke model matematis, dan kurang terbiasa menyampaikan ide dengan bahasa sendiri. Kondisi ini terjadi karena pembelajaran masih didominasi model *ekspositori* yang berpusat pada guru, sehingga interaksi, diskusi, dan kesempatan siswa untuk mengkomunikasikan pemikirannya masih terbatas. Salah satu alternatif yang dapat meningkatkan keaktifan siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Penelitian bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTs Muhammadiyah 20 Natal.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi experiment* yang melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran TGT dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *ekspositori*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Muhammadiyah 20 Natal tahun pelajaran 2025/2026, dengan sampel yang dipilih secara *simple random sampling*. Instrumen penelitian berupa tes uraian kemampuan komunikasi matematis yang disusun berdasarkan empat indikator, yaitu kemampuan menyatakan situasi atau masalah ke dalam bentuk matematis, menjelaskan ide matematika secara tertulis, membuat cerita matematika, dan menyusun pertanyaan matematika. Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas (*Liliefors*) dan uji homogenitas (*Bartlett*), sedangkan pengujian hipotesis menggunakan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kemampuan komunikasi matematis kelas eksperimen sebesar 60,55 dengan nilai tertinggi 100, nilai terendah 31,25, Sedangkan kelas kontrol memiliki rata-rata 55,47, nilai tertinggi 87,5, terendah 25. Hasil uji-t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel} = (4,9082 > 0,112)$  sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis menggunakan model *Teams Games Tournament* lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan komunikasi siswa kelas VIII MTs Muhammadiyah 20 Natal.

**Kata kunci:** Teams Games Tournament (TGT), kemampuan komunikasi matematis, pembelajaran matematika.

## ABSTRACT

**Sindy Patika Nst**  
**NIM. 2114040017**

***Implementation of the Teams Games Tournament (TGT) Learning Model on the Mathematical Communication Skills of Class VIII Students at MTs Muhammadiyah 20 Natal***

*This research is motivated by the low mathematical communication skills of eighth grade students of MTs Muhammadiyah 20 Natal. Students often write formulas directly without explaining the steps, have difficulty converting contextual problems into mathematical models, and are less accustomed to conveying ideas in their own language. This condition occurs because learning is still dominated by the Expository model which is centered on the teacher, so that interaction, discussion, and opportunities for students to communicate their thoughts are still limited. One alternative that can increase student activeness is the cooperative learning model of the Teams Games Tournament (TGT) type. aims to determine the application of the cooperative learning model of the Teams Games Tournament (TGT) type on the mathematical communication skills of eighth grade students of MTs Muhammadiyah 20 Natal.*

*This research is a quantitative research with a quasi-experimental method involving two classes, namely the experimental class using the TGT learning model and the control class using the expository learning model. The population in this study were all eighth grade students of MTs Muhammadiyah 20 Natal in the 2025/2026 academic year, with samples selected by simple random sampling. The research instrument was a mathematical communication ability essay test compiled based on four indicators, namely the ability to express situations or problems in mathematical form, explain mathematical ideas in writing, create mathematical stories, and compile mathematical questions. The analysis prerequisite tests included the normality test (Liliefors) and the homogeneity test (Bartlett), while the hypothesis testing used the t-test.*

*The results of the study showed that the average mathematical communication ability of the experimental class was 60.55 with the highest value of 100, the lowest 31.25, while the control class had an average of 55.47, the highest value of 87.5, the lowest 25. The results of the t-test obtained  $t_{count} > t_{table} = (4.9082 > 0.112)$  so that there was a significant difference between the two classes. Thus, it can be concluded that the mathematical communication ability using the Teams Games Tournament model is higher than the communication ability of class VIII students of MTs Muhammadiyah 20 Natal.*

**Keywords:** Teams Games Tournament (TGT), mathematical communication skills, mathematics learning.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Penggunaan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis siswa kelas VIII MTs Muhammadiyah 20 Natal”. Shalawat beserta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun umatnya menuju kemuliaan dan keberkahan ilmu sebagai bekal di dunia dan akhirat.

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Strata Satu (S.1) pada Prodi Tadris Matematika. Dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tulus kepada:

1. Ibu Dr. Yulia, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan serta masukan selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.
2. Ibu Fitria Mardika M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II sekaligus pembimbing akademik dan selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang yang telah memberikan pengarahan, motivasi, serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.

3. Ibu Prof. Dr. Nana Sepriyanti, S.Pd, M.Si. selaku penguji I sidang munaqasyah.
4. Ibu Dr. Rozi Fitriza M.Pd. selaku penguji II sidang munaqasyah sekaligus ketua Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang.
5. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Bapak Prof. Dr. Yasmadi, M.Ag. dan Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang
6. Ibu Efrida Yanti, S.Pd selaku validator instrumen penelitian.
7. Bapak Rully Sakti Batubara, S.P selaku Kepala Sekolah di MTs Muhammadiyah 20 Natal yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
8. Ibu Efrida Yanti, S. Pd selaku Wakil Kepala Sekolah di MTs Muhammadiyah 20 Natal sekaligus sebagai validator instrumen penelitian.
9. Bapak dan Ibu Dosen staf Pengajar Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang.
10. Bapak dan Ibu Pegawai Akademik Mahasiswa (AKAMA) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang.
11. Semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Teristimewa untuk Almarhum Ayahanda tercinta Rasidin Nst dan Ibunda tercinta Ismayana, S.Pd serta kakanda Haris Muda Nst, Pandu Aziz, Ibrahim Saidi Nst, Muhammad Idris Nst yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan baik berupa moril maupun materil dalam memberikan semangat untuk menyelesaikan

skripsi ini. Semoga bantuan yang diberikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih belum sempurna. Namun demikian, penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangan pikiran untuk perkembangan pendidikan pada umumnya serta pembelajaran matematika terkhususnya. Aamiin Allahumma Aamiin.

Padang, Februari 2026

Penulis



**Sindy Patika Nst**  
**2114040017**

## DAFTAR ISI

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                    | <b>1</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                   | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                 | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>               | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>              | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>            | <b>xiv</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>          | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah .....         | 1           |
| B. Identifikasi Masalah .....           | 9           |
| C. Batasan Masalah .....                | 9           |
| D. Rumusan Masalah .....                | 9           |
| E. Tujuan Penelitian .....              | 9           |
| F. Manfaat Penelitian .....             | 10          |
| <b>BAB II KERANGKA TEORITIS .....</b>   | <b>11</b>   |
| A. Kajian Teori .....                   | 11          |
| B. Penelitian Relevan .....             | 23          |
| C. Kerangka Berfikir .....              | 26          |
| D. Hipotesis Penelitian .....           | 27          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>  | <b>28</b>   |
| A. Jenis Penelitian .....               | 28          |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....    | 28          |
| C. Populasi dan Sampel Penelitian ..... | 29          |
| D. Variable dan Data .....              | 41          |

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| E. Prosedur Penelitian.....                         | 42        |
| F. Teknik Pengumpulan Data .....                    | 52        |
| G. Instrumen Penelitian.....                        | 52        |
| H. Teknik Analisis Data .....                       | 66        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>70</b> |
| A. Deskripsi Data .....                             | 70        |
| B. Analisis Data .....                              | 78        |
| C. Pembahasan Hasil Penelitian .....                | 83        |
| D. Keterbatasan Penelitian .....                    | 89        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                           | <b>90</b> |
| A. Kesimpulan .....                                 | 90        |
| B. Saran.....                                       | 90        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                          | <b>92</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Kriteria Perhargaan Kelompok TGT .....                                     | 18 |
| Tabel 2. 2 Penelitian yang relevan .....                                              | 24 |
| Tabel 3. 1 Jumlah Peserta Didik Kelas VIII MTs .....                                  | 29 |
| Tabel 3. 2 Skor Peserta Didik yang Terendah Sampai yang Tertinggi.....                | 30 |
| Tabel 3. 3 Uji Liliefors .....                                                        | 32 |
| Tabel 3. 4 Hasil Analisis Uji Normalitas Populasi dengan Uji Liliefors .....          | 33 |
| Tabel 3. 5 Hasil Uji Normalitas Populasi Dengan SPSS .....                            | 34 |
| Tabel 3. 6 Tabel Bantuan Uji Bartlett .....                                           | 35 |
| Tabel 3. 7 Hasil Analisis Uji Homogenitas Populasi dengan SPSS.....                   | 37 |
| Tabel 3. 8 Tabel ANOVA .....                                                          | 40 |
| Tabel 3. 9 Langkah-langkah pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ..... | 43 |
| Tabel 3. 10 Rubrik Penskoran Soal-Soal Komunikasi Matematis .....                     | 54 |
| Tabel 3. 11 Klasifikasi Aspek Penilaian Validitas .....                               | 55 |
| Tabel 3. 12 Saran Validator Terhadap Instrumen Penelitian .....                       | 56 |
| Tabel 3. 13 Hasil Perhitungan Validitas Instrumen .....                               | 56 |
| Tabel 3. 14 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba.....                            | 60 |
| Tabel 3. 15 Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba.....                      | 61 |
| Tabel 3. 16 Hasil Analisis Indeks Kesukaran Soal Uji Coba .....                       | 62 |
| Tabel 3. 17 Kriteria Reliabilitas .....                                               | 63 |
| Tabel 3. 18 Hasil Variansi Skor Setiap Soal.....                                      | 64 |
| Tabel 3. 19 Kriteria Klasifikasi Soal .....                                           | 65 |

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| Tabel 3. 20 Hasil Analisis Soal Uji Coba..... | 66 |
|-----------------------------------------------|----|

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. 1 Hasil Jawaban Siswa .....                                                                                                                                                                                                    | 5  |
| Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir.....                                                                                                                                                                                                       | 26 |
| Gambar 4. 1 Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Indikator menyatakan<br>suatu situasi atau masalah matematis atau kehidupan sehari-hari<br>kedalam bentuk gambar,diagram,bahasa atau simbol matematika<br>atau model matematika ..... | 73 |
| Gambar 4. 2 Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Indikator menyatakan<br>suatu situasi atau masalah matematis atau kehidupan sehari-hari<br>kedalam bentuk gambar,diagram,bahasa atau simbol matematika<br>atau model matematika ..... | 75 |
| Gambar 4. 3 Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Indikator menyatakan suatu<br>situasi atau masalah matematis atau kehidupan sehari-hari kedalam<br>bentuk gambar,diagram,bahasa atau simbol matematika atau model<br>matematika.....     | 73 |
| Gambar 4. 4 Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Indikator menjelaskan<br>suatu ide matematis dengan gambar, ekspresi atau bahasa sendiri<br>secara tulisan.....                                                                       | 74 |
| Gambar 4. 5 Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Indikator membuat suatu<br>cerita berdasarkan gambar, diagram atau model matematika yang<br>diberikan .....                                                                           | 76 |

|                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 6 Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol Indikator membuat suatu cerita<br>berdasarkan gambar, diagram atau model matematika yang diberikan<br>..... | 76 |
| Gambar 4. 7 Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Indikator pertanyaan<br>tentang konten matematis yang diberikan. ....                                    | 77 |
| Gambar 4. 8 Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Indikator pertanyaan<br>tentang konten matematis yang diberikan. ....                                    | 77 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|               |                                                                                                  |     |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran I    | Asesmen Awal Matematika Peserta Didik Kelas VIII MTs<br>Muhammadiyah 20 Natal TP.2025/2026 ..... | 96  |
| Lampiran II   | Uji Normalitas Populasi (Uji Lilliefors) .....                                                   | 98  |
| Lampiran III  | Uji Homogenitas Populasi (Uji Bartlett).....                                                     | 105 |
| Lampiran IV   | Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi .....                                                            | 107 |
| Lampiran V    | Nama-Nama Kelompok Kelas Eksperimen .....                                                        | 109 |
| Lampiran VI   | Modul Ajar Kelas Eksperimen.....                                                                 | 110 |
| Lampiran VII  | Modul Ajar Kelas Kontrol .....                                                                   | 123 |
| Lampiran VIII | Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....                                                           | 132 |
| Lampiran IX   | Kartu Identitas Siswa .....                                                                      | 142 |
| Lampiran X    | Kartu Soal dan Kartu Jawaban Games.....                                                          | 143 |
| Lampiran XI   | Skor Tabel Games .....                                                                           | 145 |
| Lampiran XII  | Emoticon Games .....                                                                             | 146 |
| Lampiran XIII | Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi<br>Matematis Peserta Didik .....                | 147 |
| Lampiran XIV  | Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis<br>Peserta Didik .....                          | 149 |
| Lampiran XV   | Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi<br>Matematis Peserta Didik .....            | 152 |
| Lampiran XVI  | Rubrik Kemampuan Komunikasi Matematis.....                                                       | 155 |
| Lampiran XVII | Tabulasi Jawaban Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi<br>Peserta Didik .....                        | 158 |

|                 |                                                                                      |     |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran XVIII  | Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba.....                                          | 159 |
| Lampiran XIX    | Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Kemampuan Komunikasi<br>Matematis Peserta Didik ..... | 163 |
| Lampiran XX     | Perhitungan Reabilitas Soal Uji Coba Kemampuan<br>Komunikasi Matematis .....         | 164 |
| Lampiran XXI    | Daftar Hasil Tes AkhirKemampuan Komunikasi Matematis<br>Peserta Didik .....          | 165 |
| Lampiran XXII   | Rata-Rata Setiap Indikator Kemampuan Komunikasi Peserta<br>Didik Kelas Sampel .....  | 166 |
| Lampiran XXIII  | Uji Normalitas Kemampuan Komunikasi Matematis.....                                   | 169 |
| Lampiran XXIV   | Uji Homogenitas Kemampuan Komunikasi Matematis (Uji<br>Bartlett) .....               | 175 |
| Lampiran XXVI   | Uji Hipotesis Kelas Sampel Kemampuan Komunikasi<br>Matematis.....                    | 178 |
| Lampiran XXVII  | Jadwal Penelitian.....                                                               | 180 |
| Lampiran XXVIII | Tabel Kurva Normal.....                                                              | 181 |
| Lampiran XXIX   | Tabel Uji Liliefors .....                                                            | 182 |
| Lampiran XXX    | Tabel Distribusi t.....                                                              | 183 |
| Lampiran XXXI   | Tabel Sebaran F .....                                                                | 184 |
| Lampiran XXXII  | Tabel Uji Bartlett.....                                                              | 185 |
| Lampiran XXXIII | Tabel Daya Pembeda.....                                                              | 186 |
| Lampiran XXXIV  | Lembar Validasi Instrumen Penelitian .....                                           | 187 |
| Lampiran XXXV   | Surat Izin Penelitian dari Kampus .....                                              | 188 |

|                  |                                                                                 |     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran XXXVI   | Surat Izin Penelitian dari Kementerian Agama Kabupaten<br>Mandailing Natal..... | 189 |
| Lampiran XXXVII  | Surat Keterangan Selesai Penelitian .....                                       | 190 |
| Lampiran XXXVIII | Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....                                           | 191 |
| Lampiran XXXIX   | Contoh Jawaban Tes Kemampuan Komunikasi Matematis<br>Peserta Didik .....        | 193 |
| Lampiran XL      | Contoh Jawaban LKPD(Lembar Kerja Peserta Didik) .....                           | 195 |