**DAFTAR ISI**

Halaman

**KATA PENGANTAR i**

**DAFTAR ISI iv**

**DAFTAR TABEL vii**

**DAFTAR GAMBAR ix**

**DAFTAR LAMPIRAN x**

**ABSTRAK xiii**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

* 1. Latar Belakang Masalah 1
  2. Identifikasi Masalah 8
  3. Batasan Masalah 8
  4. Rumusan Masalah 9
  5. Tujuan Penelitian 9
  6. Manfaat Penelitian 9
  7. Anggapan Dasar 10
  8. Hipotesis 11

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 12**

* 1. Kemampuan Komunikasi Matematika 12
  2. Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika 14
  3. Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS 15
     1. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS 18
     2. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS 19
  4. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD 20
     1. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD 22
     2. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD 23
  5. Kerangka Konseptual 24
  6. Penelitian Yang Relevan 26

**BAB III METODE PENELITIAN 29**

* 1. Desain Penelitian 29
  2. Populasi dan Sampel 33
     1. Populasi 33
     2. Sampel 33
  3. Variable dan Indikator 34
     1. Variabel 34
     2. Indikator 34
  4. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data 34
     1. Validitas Tes 37
     2. Reliabilitas Tes 38
     3. Indeks Kesukaran Soal 39
     4. Daya Beda 40
  5. Teknis Analisis Data 41
     1. Menghitung Rata-rata Skor 42
     2. Menghitung Standard Deviasi 42
     3. Uji Normalitas 42
     4. Uji Homogenitas Varians 43
     5. Uji Normalitas Gain 44
     6. Uji Hipotesis 44

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 46**

* 1. Hasil Penelitian 46
     1. Deskripsi Data Pretest Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dan Kooperatif Tipe STAD 46
     2. Deskripsi Data Posttest Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dan Kooperatif Tipe STAD 47
     3. Gain 48
     4. Uji Normalitas 49

4.1.4.1 Uji Normalitas Kemampuan Komunikasi Siswa Melalui model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dan Kooperatif Tipe STAD 49

* + 1. Uji Homogenitas 51

4.1.5.1 Uji Homogenitas Kemampuan Komunikasi Siswa Melalui model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dan Kooperatif Tipe STAD 51

* + 1. Uji Homogenitas Hipotesis 52
  1. Pembahasan 53

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 56**

* 1. Kesimpulan 56
  2. Saran 56

**DAFTAR PUSTAKA 58**

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematika 13

Tabel 3.1 Desain Penelitian 29

Tabel 3.2 Kisi-kisi kemampuan komunikasi 35

Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematika 36

Tabel 3.4 Kriteria Interpretasi Validitas 38

Tabel 3.5 Kriteria Interpretasi Koefisisen Realiabilitas 39

Tabel 3.6 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal 40

Tabel 3.7 Kriteria Interpretasi Koefisien Reliabilitas 41

Tabel 4.1 Distribusi Data Pretest Kemampuan Komunikasi Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif TPS dan STAD 47

Tabel 4.2 Distribusi Data Posttest Kemampuan Komunikasi Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif TPS dan STAD 48

Tabel 4.3 Gain Kemampuan Komunikasi Siswa Melalui Model TPS Dan STAD 49

Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa 50

Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Komunikasi Matematika siswa 52

Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis 53

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tes Observasi 4

Gambar 3.1 Skema Prosedur Penelitian 32

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A Silabus 60

Lampiran B Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Eksperimen I 63

Lampiran C Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Eksperimen II 81

Lampiran D Lembar Kerja Peserta Didik 1 99

Lampiran E Kunci Jawaban LKPD 1 103

Lampiran F Lembar Kerja Peserta Didik 2 105

Lampiran G Kunci Jawaban LKPD 2 111

Lampiran H Lembar Kerja Peserta Didik 3 113

Lampiran I Kunci Jawaban LKPD 3 120

Lampiran J Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Pretest 123

Lampiran K Pedoman Penskoran Pretest 125

Lampiran L Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Posttest 129

Lampiran M Pedoman Penskoran Posttest 131

Lampiran N Uji Coba Soal Instrument 135

Lampiran O Perhitungan Validitas Soal 137

Lampiran P Perhitungan Reliabilitas Soal 142

Lampiran Q Perhitungan Daya Pembeda 145

Lampiran R Perhitungan Tingkat Kesukaran 148

Lampiran S Distribusi Nilai Kemampuan Komunikasi Matematika siswa 150

Lampiran T Perhitungan Gain 151

Lampiran U Perhitungan Rata-Rata, Varians, dan Simpangan Baku Kelas Kooperatif Tipe TPS 154

Lampiran V Perhitungan Rata-Rata, Varians, dan Simpangan Baku Kelas Kooperatif Tipe STAD 156

Lampiran W Perhitungan Uji Normalitas Data 158

Lampiran X Perhitungan Uji Homogenitas 162

Lampiran Y Perhitungan Uji Hipotesis 164

Lampiran Z Tabel Distribusi F 167

Lampiran AA Tabel Distribusi t 168

Lampiran AB Tabel Distribusi Normal 169

Lampiran AC Tabel Uji Lilliefors 170

Lampiran AD Dokumentasi 171