

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dimana tujuan penelitian ini merupakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi program linear di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah. Penelitian ini dilakukan di MAN 2 Tapanuli Tengah yang terletak di Jalan D.I. Panjaitan Nomor 6 Sorkam Barat, Kabupaten Tapanuli Tengah, Sumatera Utara.

Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah, kemudian dari populasi tersebut diambil 2 kelas sebagai sampel penelitian yaitu kelas XI IPA 1 dan kelas XI IPA 2. Jumlah siswa kelas XI IPA 1 adalah 29 orang dan jumlah siswa kelas XI IPA 2 adalah 32 orang dengan total 61 responden, dimana kelas eksperimen adalah kelas XI IPA 1 yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* dan kelas kontrol adalah XI IPA 2 yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Data penelitian yang di deskripsikan mencakup dua variabel yaitu variabel X (pengaruh persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction*) dan variabel Y (hasil belajar matematika siswa). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket, dengan jumlah pernyataan 20 butir dan soal berbentuk essay tes terbatas dengan jumlah 4 butir soal. Data yang disajikan berupa data mentah yang diolah menggunakan teknik deskriptif. Adapun hasil deskripsi data yang diperoleh dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Persepsi Siswa Tentang Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Accelerated Instruction* di Kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah

Hasil analisis deskriptif data variabel persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Distribusi Data**  
**Persepsi Siswa Tentang Model Pembelajaran Kooperatif Tipe**  
**Team Accelerated Instruction Di Kelas XI MAN 2 Tapanuli**  
**Tengah**

| Variabel  | N  | Min | Max | $\sum x$ | $\bar{x}$ |
|---|----|-----|-----|----------|-----------|
| Persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe <i>Team Accelerated Instruction</i> di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah | 29 | 70  | 71  | 2067     | 71,28     |

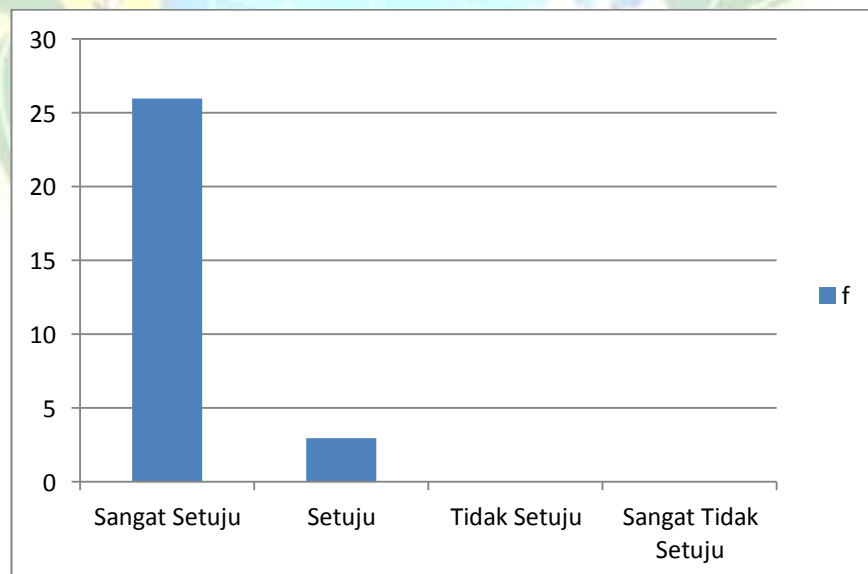
Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai maksimum pada variabel X, yaitu mengenai persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe team accelerated instruction di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah adalah 71, sedangkan nilai minimum 70 dengan jumlah sampel 29. Dari data tersebut dapat dihitung panjang kelas interval adalah 16 dan banyaknya kelas adalah 4. Selanjutnya dapat dihitung distribusi frekuensi variabel X, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi**  
**Persepsi Siswa Tentang Model Pembelajaran Kooperatif Tipe**  
***Team Accelerated Instruction* Terhadap Hasil Belajar Matematika**  
**Di Kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah**

| Interval | Kategori            | F  |
|----------|---------------------|----|
| 6-80     | Sangat Setuju       | 26 |
| 51-65    | Setuju              | 3  |
| 36-50    | Tidak Setuju        | 0  |
| 20-35    | Sangat Tidak Setuju | 0  |

Hasil distribusi frekuensi data variabel persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah pada tabel di atas di sajikan dalam gambar 4.1 berikut:

**Gambar 4.1**  
**Histogram**  
**Persepsi Siswa Tentang Model Pembelajaran Kooperatif Tipe**  
***Team Accelerated Instructin* Di Kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah**



Identifikasi kategori kecenderungan atau tinggi rendahnya persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated*

*Instruction* di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah dalam penelitian ini didasarkan pada empat kategori dengan ketentuan seperti di atas.

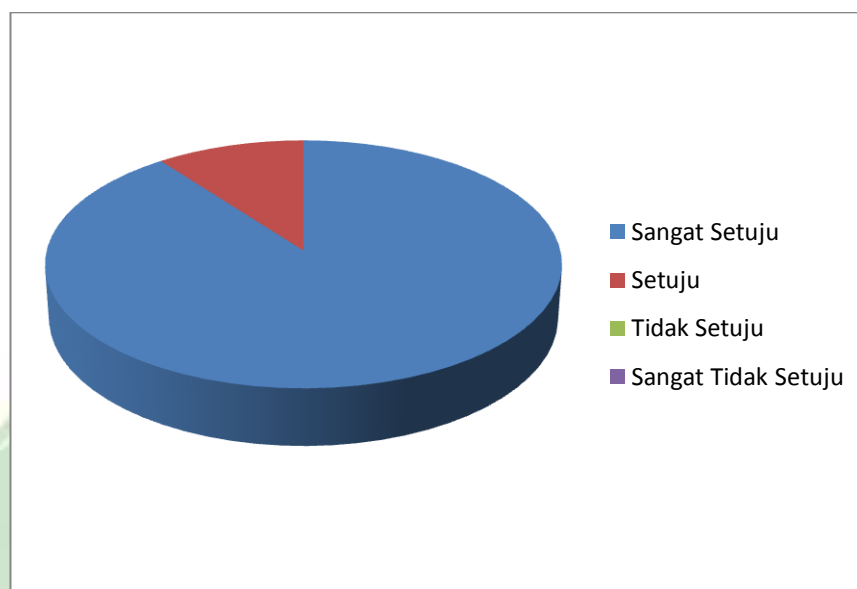
Berdasarkan data primer penelitian, maka dapat dibuat tabel distribusi kecenderungan untuk persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah.

**Tabel 4.3**  
**Distribusi Kecenderungan Persepsi Siswa Tentang Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Accelerated Instruction* di Kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah**

| Kategori            | Interval Kelas | f  |
|---------------------|----------------|----|
| Sangat Setuju       | 66-80          | 26 |
| Setuju              | 51-65          | 3  |
| Tidak Setuju        | 36-50          | 0  |
| Sangat Tidak Setuju | 20-35          | 0  |

Hasil distribusi kecenderungan data variabel persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah yang disajikan pada tabel 4.3 di atas di gambarkan dalam diagram pie berikut:

**Gambar 4.2**  
**Persepsi Siswa Tentang Model Pembelajaran Kooperatif Tipe**  
***Team Accelerated Instruction*** **Di Kelas XI MAN 2 Tapanuli**  
**Tengah**



Hasil di atas menunjukkan bahwa persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah di kategorikan sangat setuju.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah

Deskripsi hasil belajar matematika siswa kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 4.4**

**Distribusi Data**

**Hasil Belajar Matematika kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah**

| Variabel  | N  | Min | Max | $\sum y$ | $\bar{y}$ |
|---|----|-----|-----|----------|-----------|
| Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah | 29 | 55  | 100 | 2375     | 81,90     |

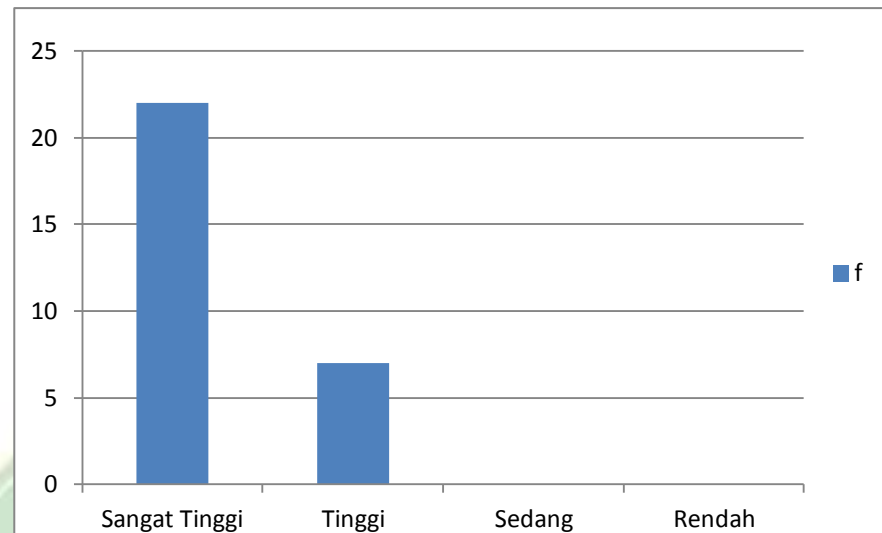
Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai maksimum pada variabel Y, yaitu hasil belajar matematika siswa kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah adalah 100, sedangkan nilai minimum adalah 55 dengan jumlah sampel 29. Dari data tersebut dapat dihitung panjang kelas interval adalah 25 dan banyaknya kelas adalah 4. Selanjutnya dapat dihitung distribusi frekuensi variabel Y, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.5**  
**Distribusi Frekuensi**  
**Hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah**

| Interval | Kategori      | f  |
|----------|---------------|----|
| 76-100   | Sangat Tinggi | 22 |
| 51-75    | Tinggi        | 7  |
| 26-50    | Sedang        | 0  |
| 0-25     | Rendah        | 0  |

Hasil distribusi frekuensi data variabel hasil belajar matematika siswa pada tabel 4.5 di atas disajikan dalam gambar 4.3 berikut:

**Gambar 4.3**  
**Histogram Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAN 2**  
**Tapanuli Tengah**



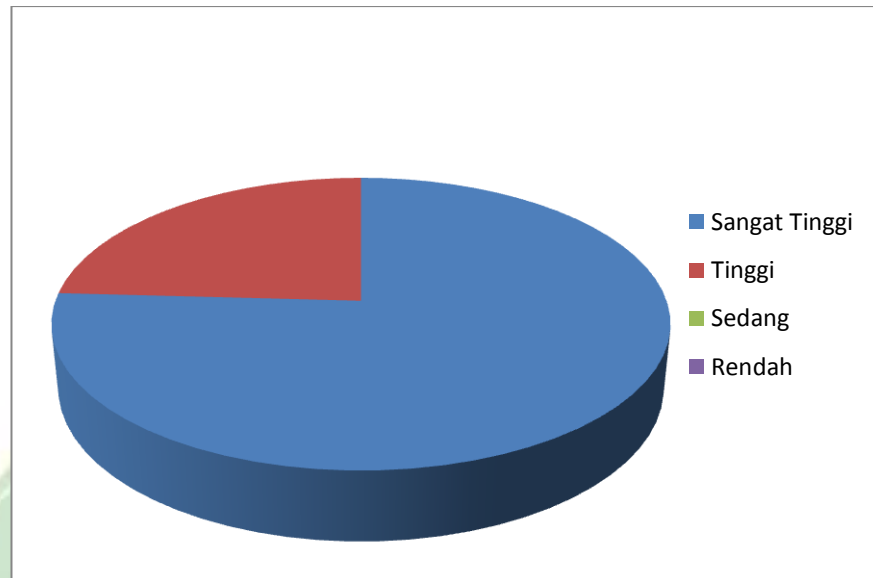
Berdasarkan data primer penelitian, maka dapat dibuat tabel distribusi kecenderungan untuk hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah seperti tabel di bawah ini.

**Tabel 4.6**  
**Distribusi Kecenderungan Hasil Belajar Matematika Siswa di**  
**Kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah**

| Kategori      | Interval Kelas | F  |
|---------------|----------------|----|
| Sangat Tinggi | 76-100         | 22 |
| Tinggi        | 51-75          | 7  |
| Sedang        | 26-50          | 0  |
| Rendah        | 0-25           | 0  |

Hasil distribusi kecenderungan data variabel hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah yang disajikan pada tabel 4.6 di atas digambarkan dalam diagram berikut.

**Gambar 4.4**  
**Diagram Pie Variabel Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas**  
**XI MAN 2 Tapanuli Tengah**



Hasil di atas menunjukkan bahwa hasil belajar matematika di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah di kategorikan sangat tinggi, yaitu nilai tertinggi adalah 100, nilai terendah adalah 55, sedangkan rata-ratanya adalah 81,90.

## **B. Analisis Data**

### **1. Uji Prasyarat Analisis Data**

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



**Tabel 4.7**  
**Uji Normalitas**

|                |       |                      |
|----------------|-------|----------------------|
| Rata-rata      | 81,9  | Keterangan           |
| Simpangan Baku | 11,37 | Berdistribusi Normal |
| $L_o$          | 0,158 |                      |
| $L_{tabel}$    | 0,173 |                      |

Berdasarkan data hasil uji normalitas model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa diperoleh  $L_o$  hitung = 0,158 dan  $L_{tabel}$  = 0,173 yang bersumber pada uji persyaratan uji normalitas analisis uji liliefors, yang mana jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka sebaran data berdistribusi normal, dan terdapat pada tabel di atas bahwa  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yaitu  $0,158 < 0,173$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar matematika berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang dilakukan pada populasi yang berdistribusi normal adalah uji Fisher. Dimana jika  $F$  hitung  $<$   $F$  tabel, maka diketahui bahwa kelompok sampel tersebut berasal dari populasi yang homogen. Nilai dari  $F$  hitung dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

**Tabel 4.8**  
**Uji Homogenitas**

|                            | Eksperimen | Kontrol    |
|----------------------------|------------|------------|
| <i>Mean</i>                | 86,3793103 | 82,28125   |
| <i>Variance</i>            | 81,9581281 | 298,273185 |
| <i>Observations</i>        | 29         | 32         |
| <i>Df</i>                  | 28         | 31         |
| F hitung                   | 0,27477538 |            |
| <i>P(F&lt;=f) one-tail</i> | 0,00044197 |            |
| F tabel                    | 0,53688227 |            |

Maka berdasarkan tabel uji homogenitas di atas, dapat disimpulkan bahwa semua kelompok sampel data berasal dari populasi yang homogen.

## 2. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t, yakni bagaimana pengaruh persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah.

Hipotesis:

$H_o$  = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar matematika di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah

$H_a$  = Terdapat pengaruh yang signifikan dari persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah.

**Tabel 4.9**  
**Uji Hipotesis**

|    |                     |            |
|----|---------------------|------------|
| 1  | Selisih Rata-rata   | 37,58      |
| 2  | (n1-1)              | 28         |
| 3  | (n2-1)              | 31         |
| 4  | (n1-1)*varians1     | 3620,7     |
| 5  | (n2-1)*varians2     | 10878,9    |
| 6  | n1+n2-2             | 59         |
| 7  | 1/n1                | 0,03448276 |
| 8  | 1/n2                | 0,03125    |
| 9  | Var 1/n1            | 4,45897741 |
| 10 | Var 2/n2            | 10,9666079 |
| 11 | Koef Korelasi       | 0,85762715 |
| 12 | 2 Koef Kor          | 1,7152543  |
| 13 | Simp Baku 1/Akar n1 | 2,11162909 |
| 14 | Simp Baku 2/Akar n2 | 3,3        |
| 15 | t hitung            | 20,290284  |
| 16 | t tabel             | 2,0009954  |

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $20,290 > 2,000$ . Sehingga dalam hal ini  $H_a$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar matematika di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah. Siswa memiliki persepsi sangat setuju bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar matematika di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah.

### C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis statistik yang dilakukan, maka dikemukakan pembahasan hasil penelitian yang diperoleh yaitu:

1. Persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah

Pada penelitian ini, persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah diperoleh dengan instrumen angket sebanyak 20 butir pernyataan dengan skor 1-4. Tiap jawaban. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada data persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah yang berhasil dikumpulkan dari responden sebanyak 29 siswa, maka diperoleh skor tertinggi adalah 71 dan skor terendah adalah 70, sedangkan rata-ratanya adalah 71,28. Dengan demikian, gambaran persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah memiliki kategori sangat setuju. Artinya siswa memiliki persepsi sangat setuju dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah.

Hasil penelitian di atas sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Siska Indriani (2020): “Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Pembelajaran Matematika Terhadap Prestasi Hasil Belajar Matematika Siswa di Madrasah Tsanawiyah An Nur Tangkit”. Berdasarkan hasil penelitian tersebut persepsi siswa tentang pembelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah An Nur Tangkit diperoleh dengan instrumen penelitian angket sebanyak 25 pernyataan dengan skor 1-5 tiap jawaban. Berdasarkan hal tersebut diperoleh skor tertinggi 87,2, skor terendah 56, dan rata-ratanya adalah 68,48. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa gambaran persepsi siswa tentang pembelajaran matematika secara umum berada pada kategori sedang yang artinya terdapat pada nilai siswa yang besar dari 62,43 dan lebih kecil dari 74,53.

## 2. Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada hasil belajar matematika siswa kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah yang berhasil dikumpulkan dari responden sebanyak 29 siswa, maka diperoleh nilai

tertinggi adalah 100, nilai terendah adalah 55, dan rata-ratanya adalah 81,90. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa gambaran hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah secara umum berada pada kategori sangat tinggi.

Dari hasil penelitian di atas sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Siska Indriani (2020): “Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Pembelajaran Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa di Madrasah Tsanawiyah An Nur Tangkit”. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa prestasi belajar matematika yang berhasil dikumpulkan dari responden sebanyak 32 siswa, maka diperoleh skor tertinggi 98, skor terendah 24 dan rata-ratanya adalah 66,61. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa gambaran prestasi belajar matematika secara umum berada pada kategori sedang yang artinya terdapat pada nilai siswa yang lebih besar dari 48,21 dan lebih kecil dari 85,01.

3. Pengaruh persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah

Persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah sangat setuju. Hal itu dibuktikan dengan perolehan skor tertinggi yaitu 71 dan skor terendah 70, sedangkan rata-ratanya adalah 71,28 dan hasil uji hipotesis menggunakan uji t yaitu  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan  $t_{hitung} = 20,290$  dan  $t_{tabel} = 2,000$ . Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari persepsi siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah. Kemudian siswa memiliki persepsi sangat setuju dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAN 2 Tapanuli Tengah.

Hasil penelitian di atas sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sahnun Arbi Simbolon (2017): “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Accelerated Instruction*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Yayasan Madrasah Islamiyah Medan Tahun Ajaran 2017/2018”. Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari nilai  $t_{hitung}$  yaitu 4,39 yang lebih besar dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 80 dan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 yaitu 1,664 maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

