

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Observasi guru dan siswa dilakukan oleh dua orang pengamat pada tanggal 4 November 2019. Hasil analisis kemampuan guru dan siswa dalam kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa**

| NO            | PENGAMAT | SKOR YANG DIPEROLEH |       |
|---------------|----------|---------------------|-------|
|               |          | GURU                | SISWA |
| 1             | 1        | 3,71                | 3,6   |
| 2             | 2        | 3,42                | 3,5   |
| Rata-rata (%) |          | 3,56                | 3,55  |
| Kriteria      |          | Sangat Baik         |       |

##### a. Analisis Ketuntasan Indikator

Pada saat menerapkan model pembelajaran kooperatif *TAI*, guru memberikan *pretest* dan *posttest* kepada siswa sebanyak 25 butir soal. Tes ini dilakukan pada 25 siswa. Untuk *pretest* diperoleh nilai tertinggi yaitu 52 dan nilai terendah yaitu 12.

Untuk *posttest* yaitu 88 dan nilai terendah 52. Untuk nilai rata-rata (*mean*) dan standar deviasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Hasil Tes Prestasi**

| <b>Nilai</b>           | <b><i>Pretest</i></b> | <b><i>Posttest</i></b> |
|------------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>Mean</b>            | 36,80                 | 69,76                  |
| <b>Standar Deviasi</b> | 9,866                 | 10,588                 |
| <b>Median</b>          | 36                    | 68                     |
| <b>Modus</b>           | 36                    | 68                     |

Dari hasil *pretest* diperoleh nilai rata-rata (*mean*) yaitu 36,80, standar deviasi 9,866. Hal ini berarti jika keseluruhan nilai yang ada dalam data tersebut diurutkan besarnya dan selanjutnya dimasukkan nilai rata-rata 36,80, kedalamnya, nilai rata-rata tersebut memiliki kecenderungan terletak di urutan tengah atau pusat dan data lain berkisar pada nilai rata-rata itu. Standar deviasi 9,866 artinya jarak penyimpangan maksimum data diukur dari rata-rata. Untuk nilai median yaitu 36 yang artinya nilai tengah dari suatu kumpulan data yang diurutkan untuk memperjelas kedudukan suatu data. Dan modus yaitu 36 artinya nilai yang sering muncul pada data yang dimiliki dan menunjukkan dimana data cenderung terkonsentrasi.

Untuk hasil *posttest* diperoleh nilai rata-rata (*mean*) yaitu 69,76, standar deviasi 10,588. Hal ini berarti jika keseluruhan nilai yang ada dalam data tersebut diurutkan besarnya dan selanjutnya dimasukkan nilai rata-rata 69,76 kedalamnya, nilai rata-rata tersebut memiliki kecenderungan terletak di urutan tengah atau pusat dan data lain berkisar pada nilai rata-rata itu. Standar deviasi 10,588 artinya jarak penyimpangan maksimum data diukur

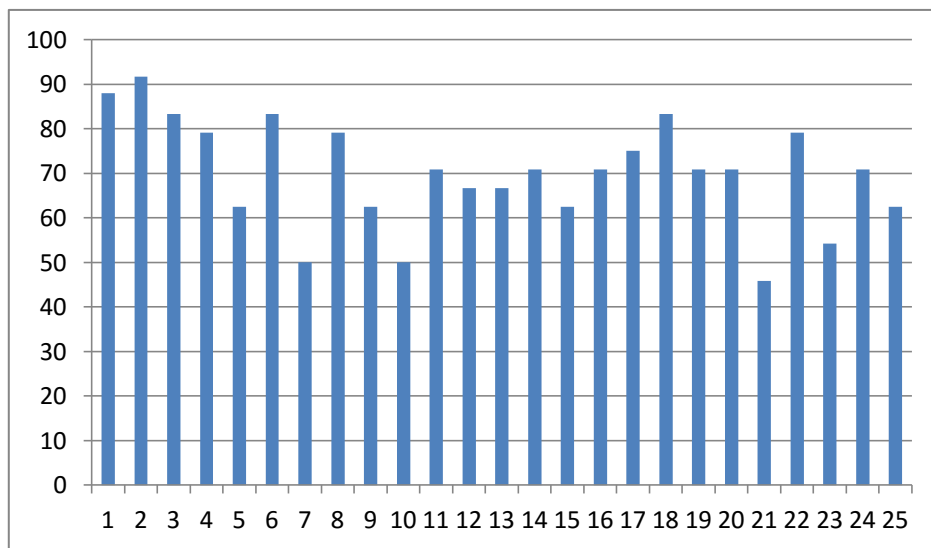
dari rata-rata. Untuk nilai median yaitu 68 yang artinya nilai tengah dari suatu kumpulan data yang diurutkan untuk memperjelas kedudukan suatu data. Dan modus yaitu 68 artinya nilai yang sering muncul pada data yang dimiliki dan menunjukkan dimana data cenderung terkonsentrasi.

Untuk mengetahui prestasi belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI, maka dapat dilihat pada capaian indikator tiap butir soal.

Hasil analisis setiap butir soal dapat dilihat secara ringkas yang disajikan pada diagram sebagai berikut:

**Gambar 4.1 Diagram Analisis Capaian Indikator (CI) Butir Soal**

**Posttest**



Capaian indikator prestasi belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat dijelaskan pada tabel berikut ini.

**Tabel. 4.3 Capaian Indikator Data Posttes**

| <b>Butir soal</b>                 | <b>Presentase (%)</b> | <b>Keterangan</b> |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|
| 1,2,3,6,18                        | $\geq 80\%$           | Sangat baik       |
| 4,8,11,12,13,14,16,17,19,20,22,24 | 66-79%                | Baik              |
| 5,9,15,25                         | 60-65%                | Cukup             |
| 7,10,21,23                        | 46-59%                | Kurang            |
| <b>Rata-rata</b>                  | <b>70,04</b>          | <b>Baik</b>       |

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif TAI tergolong baik. Berdasarkan analisis ketuntasan indikator pada data *pretest* dan *posttest*, diketahui bahwa capaian indikator prestasi belajar matematika pada data *posttest* lebih besar dari pada capaian indikator pada data *pretest*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, prestasi belajar matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif TAI tercapai dengan predikat baik.

## **2. Analisis Statistik**

### a. Uji Normalitas

Kriteria Keputusan :

Jika nilai signifikasinya  $> 0.05$  dan  $D_{hitung} \leq D_{tabel}$ , maka terima  $H_0$ . Sedangkan, jika nilai signifikasinya lebih kecil atau sama dengan  $0.05$  dan  $D_{hitung} > D_{tabel}$ , maka terima  $H_1$

Hipotesis pengujian dalam penelitian ini yaitu:

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal

b. Hasil Analisis

a) Data Pretest

hasil analisis diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0,167 dan  $D_{hitung} = 0,148$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai *Asymp. sig. (2-tailed)* = 0,167  $> 0,05$  = dan  $D_{hitung} = 0,148 < 0,264 = D_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa terima  $H_0$  yang berarti data berdistribusi normal.

b) Data *Posttest*

hasil analisis diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0,200 dan  $D_{hitung} = 0,114$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0,200  $> 0,05$  = dan  $D_{hitung} = 0,114 < 0,264 = D_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa terima  $H_0$  yang berarti data *posttest* berdistribusi normal.

( lampiran 8 )

c. Uji Hipotesis

Kriteria pengambilan keputusan :

Terima  $H_0$  apabila  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , artinya tidak ada pengaruh

Tolak  $H_0$  apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} < -t_{tabel}$  artinya ada pengaruh

Hipotesis yang digunakan :

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ , Tidak ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan pembelajaran TAI terhadap prestasi belajar matematika.

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ , Ada pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran TAI terhadap prestasi belajar matematika..

Hasil analisis diperoleh nilai *Sig. (2.tailed)* = 0.000 (lampiran 10). sedangkan  $t_{hitung} = 14,938$ . Untuk  $t_{tabel}$  diperoleh  $df = n-1$ , dengan  $df=24$  maka diperoleh nilai  $t_{tabel} = 1,710$ . Hal ini menunjukkan bahwa *Sig. (2.tailed)* = 0,000 < 0,05 dan  $t_{hitung} = 14,938 > 1,710 = t_{tabel}$ . Berdasarkan kriteria yang diperoleh, maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$  yang berarti ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model

pembelajaran kooperatif tipe TAI terhadap prestasi belajar matematika pada siswa SMP.

## **B. Pembahasan**

Berdasarkan teori prestasi belajar yang telah di kemukakan para ahli, maka dapat dikatakan bahwa prestasi belajar matematika adalah tingkat penguasaan pengetahuan atau keterampilan matematika yang dicapai siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Prestasi belajar yang dicapai oleh siswa merupakan gambaran hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dan merupakan interaksi dari beberapa faktor.

Prestasi belajar dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal, salah satu faktor eksternal yaitu guru. Guru secara langsung yang memengaruhi prestasi belajar siswa, dalam hal ini menggunakan metode pembelajaran untuk memberikan materi pada siswa. Guru dalam memilih model pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik materi pelajaran agar siswa aktif dalam proses pembelajaran dan tidak menghasilkan kemampuan visual, hanya dalam bentuk kemampuan dan masi jauh dari konsep

pemberdayaan berpikir yang mengakibatkan siswa lebih cenderung monoton. Oleh karena itu, peneliti memilih salah satu model pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran *TAI*

Kelebihan dari model pembelajaran ini dimana guru tidak langsung memberikan hasil akhir melainkan siswa dituntut untuk secara aktif berinteraksi dengan guru maupun siswa yang lain untuk mencari informasi, membuktikan dan membuat kesimpulan. Model pembelajaran *TAI* memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dan siswa yang memiliki kemampuan matematik rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri, sehingga proses pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *TAI* lebih cenderung pada keaktifan siswa.

Hal ini juga dikemukakan oleh peneliti sebelumnya, bahwa model pembelajaran *TAI* memberikan kebebasan kepada siswa dalam mengeksplorasi pengetahuan serta interaksi siswa lebih luas sehingga tercipta proses pembelajaran yang efektif. Hal ini berpengaruh pada peningkatan prestasi belajar matematika siswa.

Hal ini terbukti dengan hasil penelitian ini setelah data dianalisis dengan pengujian hipotesis dan hasilnya ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *TAI* terhadap prestasi belajar matematika pada siswa SMP kelas VII pada pokok bahasan Aljabar.



