**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**
2. *Deskripsi Data*

Data yang terpapar di bawah ini adalah nilai ulangan harian materi sebelumnya serta data yang diperoleh dari hasil *post test* siswa setelah menerima tritmen eksperimental untuk kelas eksperimen dan tanpa mendapatkan tritmen untuk kelas kontrol, keduanya dilaksanakan pada tanggal 10 Mei 2012.

Berikut adalah nama siswa yang menjadi responden dalam penelitian ini :

Table 5. Nilai Tes Kelas Eksperimen (Kelas X-G)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | No. Induk | Nama Siswa | Nilai *Pre test* | Nilai *Post test* |
| 1 | 7195 | Abdun Aziz M | 30 | 70 |
| 2 | 7196 | Acmad Nahrowi  | 45 | 88 |
| 3 | 7197 | Ahmad Amzaini | 31 | 78 |
| 4 | 7199 | Aim Matulnaimah | 68 | 100 |
| 5 | 7200 | Alip Masruroh | 53 | 75 |
| 6 | 7201 | Ana Fitriani | 78 | \_ |
| 7 | 7202 | Assyafiqul Asrof | 51 | 74 |
| 8 | 7203 | Bagus Faizul L | 50 | 85 |
| 9 | 7204 | Choirirotul Ifadah*Table Lanjutan* | 40 | 70 |
| 10 | 7205 | Dewi Aminah | 25 | 80 |
| 11 | 7206 | Ela Safitri | 60 | 64 |
| 12 | 7207 | Eli Pusvika s | 80 | 74 |
| 13 | 7208 | Elma Ulfatun N | 55 | 60 |
| 14 | 7209 | Evi Nurkhasanah | 75 | 92 |
| 15 | 7210 | Faisal Fahmi | 10 | 78 |
| 16 | 7211 | Fajar Sugiarti | 35 | 88 |
| 17 | 7212 | Fakhri Muhammad | 30 | 87 |
| 18 | 7213 | Fera Nurul Azizah | 40 | 90 |
| 19 | 7214 | Ibnu Naim Aziroh | 40 | 84 |
| 20 | 7215 | Ika Khoirun Nisa | 80 | 80 |
| 21 | 7216 | Ike Fahmi N | 60 | 91 |
| 22 | 7217 | Ilma Yeni M | 45 | \_ |
| 23 | 7218 | Indra Ika Yulianto | 30 | 90 |
| 24 | 7219 | Intan Mahdelina | 70 | 100 |
| 25 | 7220 | Iqbal Farchansyah R | 65 | 88 |
| 26 | 7221 | Lila Watul Rensi A | 73 | 98 |
| 27 | 7222 | Lona Chinsia A | 20 | 60 |
| 28 | 7223 | Muhammad Faizal A | 65 | 65 |
| 29 | 7224 | Muhammad Lukman Y | 30 | 72 |
| 30*Table Lanjutan* | 7225 | Muhammad Zainur R | 65 | 93 |
| 31 | 7226 | Nadzir Rotussalmah | 55 | 100 |
| 32 | 7227 | Nasir Illafi F | 40 | 84 |
| 33 | 7228 | Niabatul ‘Izza | 50 | 100 |
| 34 | 7229 | Nur Amalia | 50 | 86 |
| 35 | 7230 | Nur Nihayah Wulan S | 75 | \_ |
| 36 | 7231 | Prismardiana Zulxyemsi D  | 35 | 89 |
| 37 | 7232 | Retno Muninggar | 75 | 75 |
| 38 | 7233 | Sefti Ratna P | 65 | 100 |
| 39 | 7234 | Sigit Wahyu A | 31 | \_ |
| 40 | 7235 | Siti Istiqomah | 63 | 63 |
| 41 | 7236 | Tommy Kusuma B | 38 | 87 |
| 42 | 7237 | Ulfi Dista A | 25 | 91 |
| 43 | 7238 | Wahyu Istifadah | 55 | 92 |
| 44 | 7239 | Yogi Prasdiantoro | 53 | 73 |

Table 6. Nilai Tes Kelas kontrol (Kelas X-F)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | No. Induk | Nama Siswa | Nilai *Pre test* | Nilai *Post test* |
| 1 | 7151 | Achmanatul Wahyuni S N | 40 | 40 |
| 2 | 7152 | Ahmad Syirojuddin S  | 88 | 95 |
| 3 | 7153 | Amalia Famela | 40 | \_ |
| 4*Table Lanjutan* | 7154 | Anifatur Rofiqi  | 33 | 52 |
| 5 | 7155 | Ayu Pramitah I S | 8 | 54 |
| 6 | 7156 | Bondan Prakoso | 33 | 30 |
| 7 | 7157 | Cahyu Novita A | 25 | 68 |
| 8 | 7158 | Cita Mar’atu N | 60 | 70 |
| 9 | 7159 | Deni Prasetya  | 20 | 56 |
| 10 | 7160 | Dewi Ayu Nur W | 43 | 77 |
| 11 | 7161 | Diki Rizzal F | 70 | 70 |
| 12 | 7162 | Duwi Koniatus S | 58 | 97 |
| 13 | 7163 | Erlina Miftakul Janah | 45 | 83 |
| 14 | 7164 | Fitri Amalia Cahyani  | 75 | 92 |
| 15 | 7165 | Fitri Horirotun Nisa’ | 25 | 40 |
| 16 | 7166 | Funa Inatuz Z | 40 | 65 |
| 17 | 7167 | Hildan Barabad | 23 | 80 |
| 18 | 7168 | Intan Kumalasari W | 38 | \_ |
| 19 | 7169 | Intan Mutiara Dewi | 43 | 85 |
| 20 | 7170 | Isma Indahtri C | 88 | 98 |
| 21 | 7171 | Isnaini Fauziyah | 33 | 95 |
| 22 | 7172 | Isti Faridhatul L | 38 | 63 |
| 23 | 7173 | Khoirin Niswah | 53 | 85 |
| 24 | 7174 | Khusnul Khotimah *Table Lanjutan* | 30 | 85 |
| 25 | 7175 | Lalak Lailathus S | 73 | 89 |
| 26 | 7176 | M Agil Zamzami | 43 | 45 |
| 27 | 7177 | Maskurin Nisak | 40 | 80 |
| 28 | 7178 | Mohammad Afiif M | 48 | 60 |
| 29 | 7179 | Muchamad Ilham Tantowi | 38 | 95 |
| 30 | 7180 | Muhammad Afifudin  | 58 | 40 |
| 31 | 7181 | Muhammad Rizal B | 28 | 45 |
| 32 | 7182 | Nefcicin Trimonasari | 20 | 79 |
| 33 | 7183 | Ngindana Lazulfa | 83 | 80 |
| 34 | 7184 | Nibras Valeri D | 50 | 84 |
| 35 | 7185 | Nikmatul Lailiah  | 45 | 73 |
| 36 | 7186 | Nindria Indah S | 45 | 80 |
| 37 | 7187 | Nurul Hidayati | 30 | 70 |
| 38 | 7188 | Ocky Yoga R | 65 | 75 |
| 39 | 7189 | Okta Hidayatusholikah | 45 | 82 |
| 40 | 7190 | Rendi Akbar Fatkhur R | 38 | 65 |
| 41 | 7191 | Revina Ayu G | 18 | 78 |
| 42 | 7192 | Tya Rizki W | 63 | 92 |
| 43 | 7193 | Ulfa Eryanik | 43 | 78 |
| 44 | 7194 | Wildan Husnunnisa’ | 43 | 64 |

1. *Analisis Data*

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil penelitian. Data ini kemudian dianalisis dengan menggunakan uji *T-test* untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil penelitian, Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu analis data tahap awal untuk data nilai ulangan matematika pada materi sebelumnya dan analisis data tahap akhir untuk data post test.

1. *Analisis Tahap Awal*

Sebelum sampel diberi perlakuan maka perlu dianalisis terlebih dahulu melalui uji homogenitas. Karena, sampel yang diambil dalam penelitian dikatakan layak/signifikan digunakan jika sampel berasal dari populasi yang homogen atau berangkat dari titik awal yang sama. Pada analisis tahap awal, data yang digunakan adalah data nilai ulangan harian matematika pada kelas X-F dan X-G materi sebelumnya.

Table 7. Analisis *SPSS 16.0* tabel hasil uji homogenitasnya :

| **Test of Homogeneity of Variances** |
| --- |
| PRE-TEST KONTROL |  |  |
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| 1.092 | 10 | 19 | .415 |

Di dalam tabel tertulis nilai signifikanya untuk uji homogenitas adalah 0,415. Karena nilai signifikansi uji homogenitas ini berada di atas 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data pada kedua kelas adalah bersifat homogen.

1. *Analisis Data Tahap akhir*

Setelah kedua sampel diberi perlakuan yang berbeda, maka dilaksanakan *post test*. Analisis data *post test* digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dan pengaruh dari pembelajaran yang telah dilaksanakan. Data yang akan dianalisis diperoleh dari nilai data tes yang dilakukan sesudah pembelajaran dilaksanakan pada kelas X-F dan kelas X-G pada pokok bahasan yang sudah dipelajari.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data nilai tes hasil belajar pada pelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran *cooperative script* dan kelompok yang menggunakan pendekatan konvensional normal atau tidak. Sebelum melakukan uji T-test pada nilai *post test* terlebih dahulu data harus bersifat normal, untuk melihat itu harus dilakukan uji normalitas pada masing-masing kelas.

Table 8. Analisis *SPSS 16.0* tabel hasil uji normalitas untuk kelas eksperimen:

| **Tests of Normality** |
| --- |
|  | Kolmogorov-Smirnova | Shapiro-Wilk |
|  | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| POST-TEST EKSPERIMEN | .114 | 40 | .200\* | .949 | 40 | .071 |
| a. Lilliefors Significance Correction |  |  |  |  |
| \*. This is a lower bound of the true significance. |  |  |  |

Di dalam tabel tertulis signifikansinya sebesar 0,200. Karena signifikansi lebih besar dari 0,05 maka nilai pada kelas eksperimen adalah normal.

Sedangkan di bawah ini adalah analisis uji normalitas untuk kelas kontrol dengan menggunakan analisis *SPSS 16.0*

Table 9. Analisis *SPSS 16.0* tabel hasil uji normalitas untuk kelas kontrol:

| **Tests of Normality** |
| --- |
|  | Kolmogorov-Smirnova | Shapiro-Wilk |
|  | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| VAR00002 | .115 | 42 | .189 | .929 | 42 | .012 |
| a. Lilliefors Significance Correction |  |  |  |

Di dalam tabel tertulis signifikansinya sebesar 0,189. Karena signifikansi lebih besar dari 0,05 maka nilai pada kelas eksperimen adalah normal*.* Jadi dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua kelas mempunyai data yang normal sehingga bisa dilanjutkan uji melakukan analisis dengan menggunakan *uji t-test.*

1. Uji Perbedaan Dua Rata-rata Data Hasil Belajar(*uji t-test*)

Tabel 10. Perhitungan Nilai *Post test*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NILAI POST TEST EKSPERIMEN** |  | **NILAI POST TEST KONTROL** |
| **no induk** | **x1** | **x12** |  | **no induk** | **x2** | **x22** |
| 7195 | 70 | 4900 |  | 7151 | 50 | 1600 |
| 7196 | 88 | 7744 |  | 7152 | 70 | 9025 |
| 7197 | 78 | 6084 |  | 7154 | 52 | 2704 |
| 7199 | 100 | 10000 |  | 7155 | 54 | 2916 |
| 7200 | 75 | 5625 |  | 7156 | 55 | 900 |
| 7202 | 74 | 5476 |  | 7157 | 68 | 4624 |
| 7203 | 85 | 7225 |  | 7158 | 70 | 4900 |
| 7204 | 70 | 4900 |  | 7159 | 56 | 3136 |
| 7205 | 80 | 6400 |  | 7160 | 77 | 5929 |
| 7206 | 64 | 4096 |  | 7161 | 60 | 4900 |
| 7207 | 74 | 5476 |  | 7162 | 65 | 9409 |
| 7208 | 60 | 3600 |  | 7163 | 70 | 6889 |
| 7209 | 92 | 8464 |  | 7164 | 70 | 8464 |
| 7210 | 78 | 6084 |  | 7165 | 50 | 1600 |
| 7211 | 88 | 7744 |  | 7166 | 65 | 4225 |
| 7212 | 87 | 7569 |  | 7167 | 65 | 6400 |
| 7213 | 90 | 8100 |  | 7169 | 80 | 7225 |
| 7214 | 84 | 7056 |  | 7170 | 75 | 9604 |
| 7215 | 80 | 6400 |  | 7171 | 70 | 9025 |
| 7216 | 91 | 8281 |  | 7172 | 63 | 3969 |
| 7218 | 90 | 8100 |  | 7173 | 65 | 7225 |
| 7219 | 100 | 10000 |  | 7174 | 80 | 7225 |
| 7220 | 88 | 7744 |  | 7175 | 75 | 7921 |
| 7221 | 98 | 9604 |  | 7176 | 55 | 2025 |
| 7222 | 60 | 3600 |  | 7177 | 80 | 6400 |
| *Table Lanjutan* |
| 7223 | 65 | 4225 |  | 7178 | 60 | 3600 |
| 7224 | 72 | 5184 |  | 7179 | 65 | 9025 |
| 7225 | 93 | 8649 |  | 7180 | 50 | 1600 |
| 7226 | 100 | 10000 |  | 7181 | 53 | 2025 |
| 7227 | 84 | 7056 |  | 7182 | 79 | 6241 |
| 7228 | 100 | 10000 |  | 7183 | 75 | 6400 |
| 7229 | 86 | 7396 |  | 7184 | 84 | 7056 |
| 7231 | 89 | 7921 |  | 7185 | 73 | 5329 |
| 7232 | 75 | 5625 |  | 7186 | 80 | 6400 |
| 7233 | 100 | 10000 |  | 7187 | 70 | 4900 |
| 7235 | 63 | 3969 |  | 7188 | 75 | 5625 |
| 7236 | 87 | 7569 |  | 7189 | 82 | 6724 |
| 7237 | 91 | 8281 |  | 7190 | 40 | 4225 |
| 7238 | 92 | 8464 |  | 7191 | 73 | 6084 |
| 7239 | 73 | 5329 |  | 7192 | 65 | 8464 |
| **jumlah** | **3314** | **279940** |  | 7193 | 78 | 6084 |
| **rata-rata** | **82.85** | **6998.5** |  | 7194 | 64 | 4096 |
|  |  |  |  | **jumlah** | **2806** | **232118** |
|  |  |  |  | **rata-rata** | **66.8095** | **5526.61905** |

$ SD\_{1}^{2}= \frac{\sum\_{}^{}X1^{2}}{N\_{1}}–(\overbar{X}\_{1})$2

$$ =\frac{279940}{40}-(82.85)^{2}$$

$$ =\sqrt{134.3775}$$

$$ SD\_{1}=11.5921$$

$ SD\_{2}^{2}$ $= \frac{\sum\_{}^{}X\_{2}^{2}}{N\_{2}}–(\overbar{X}\_{2})$2

$$ =\frac{232118}{42}-(72.2381)^{2}$$

$$ = \sqrt{111.3923}$$

$ SD\_{2}=$ 10.5542546

Berdasarkan unsur-unsur tersebut maka nilai *t-test* dapat dihitung sebagai berikut :



$$=\frac{82.85-66.8095}{\sqrt{[\frac{134.3775}{39}}]+[\frac{111.3923}{41}]}$$

$$=\frac{16.04047619}{\sqrt{3.445577+2.716885128}}$$

$$=\frac{16.04047619}{2.482431}$$

$=$ 6.461600865

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh nilai t empirik (te) sebesar 6.461600865. Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaanya digunakan nilai t teoritik (tt) yang terdapat di dalam nilai-nilai t. Untuk memeriksa tabel nilai-nilai t ditentukan lebih dahulu derajat kebebasan (db) pada keseluruhan distribusi yang diteliti. Rumus db = N-2. Oleh karena jumlah keseluruhan individu yang diteliti sebesar 82 orang maka db-nya sebesar 82 – 2 = 80.

Berdasar db = 80, pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai tt sebesar 1,990. Dari nilai-nilai t ini dapat dituliskan sebagai berikut tt (5% = 1,990) < te (6.461600865). Dalam Tulus Winarsunu dikatakan bahwa “apabila nilai empirik sama atau lebih besar dibanding nilai teoritiknya, maka interpretasi hasil uji-t tersebut dikatakan signifikan (bermakna atau berarti)”.[[1]](#footnote-2)

Berdasarkan hasil analisis uji t di atas dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar peserta didik bila ditinjau dari model pembelajaran yang digunakan. Atau dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara model pembelajaran yang digunakan terhadap prestasi belajar peserta didik.

1. Analisis terhadap pengaruh antar variabel

Tabel 11. Perhitungan Nilai *Post test* untuk mengetahui pengaruh antar variabel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No induk**  | **Jenjang**  | **x** | **x2** |
| 7195 | K | 70 | 4900 |
| 7196 | E | 88 | 7744 |
| 7197 | L | 78 | 6084 |
| 7199 | A | 100 | 10000 |
| 7200 | S | 75 | 5625 |
| 7202 |  | 74 | 5476 |
| 7203 | E | 85 | 7225 |
| 7204 | K | 70 | 4900 |
| 7205 | S | 80 | 6400 |
| 7206 | P | 64 | 4096 |
| 7207 | E | 74 | 5476 |
| 7208 | R | 60 | 3600 |
| 7209 | I | 92 | 8464 |
| 7210 | M | 78 | 6084 |
| 7211 | E | 88 | 7744 |
| 7212 | N | 87 | 7569 |
| 7213 |  | 90 | 8100 |
|  |
| 7214 |  | 84 | 7056*Table Lanjutan* |
| 7215 | K | 80 | 6400 |
| 7216 | E | 91 | 8281 |
| 7218 | L | 90 | 8100 |
| 7219 | A | 100 | 10000 |
| 7220 | S | 88 | 7744 |
| 7221 |  | 98 | 9604 |
| 7222 | E | 60 | 3600 |
| 7223 | K | 65 | 4225 |
| 7224 | S | 72 | 5184 |
| 7225 | P | 93 | 8649 |
| 7226 | E | 100 | 10000 |
| 7227 | R | 84 | 7056 |
| 7228 | I | 100 | 10000 |
| 7229 | M | 86 | 7396 |
| 7231 | E | 89 | 7921 |
| 7232 | N | 75 | 5625 |
| 7233 |  | 100 | 10000 |
| 7235 |  | 63 | 3969 |
| 7236 |  | 87 | 7569 |
| 7237 |  | 91 | 8281 |
| 7238 |  | 92 | 8464 |
| 7239 |  | 73 | 5329 |
| **Total**  | **40** | **3314** | **-** |
| 7151 |  | 40 | 1600 |
| 7152 | K | 95 | 9025 |
| 7154 | E | 52 | 2704 |
| 7155 | L | 54 | 2916 |
| 7156 | A | 30 | 900 |
| 7157 | S | 68 | 4624 |
| 7158 |  | 70 | 4900 |
| 7159 | K | 56 | 3136 |
| 7160 | O | 77 | 5929 |
| 7161 | N | 70 | 4900 |
| 7162 | TR | 97 | 9409 |
| 7163 | 83 | 6889 |
|  |
| 7164 | O | 92 | 8464*Table Lanjutan* |
| 7165 | L | 40 | 1600 |
| 7166 |  | 65 | 4225 |
| 7167 |  | 80 | 6400 |
| 7169 |  | 85 | 7225 |
| 7170 |  | 98 | 9604 |
| 7171 |  | 95 | 9025 |
| 7172 |  | 63 | 3969 |
| 7173 |  | 85 | 7225 |
| 7174 | K | 85 | 7225 |
| 7175 | E | 89 | 7921 |
| 7176 | L | 45 | 2025 |
| 7177 | A | 80 | 6400 |
| 7178 | S | 60 | 3600 |
| 7179 |  | 95 | 9025 |
| 7180 | K | 40 | 1600 |
| 7181 | O | 45 | 2025 |
| 7182 | N | 79 | 6241 |
| 7183 | T | 80 | 6400 |
| 7184 | R | 84 | 7056 |
| 7185 | O | 73 | 5329 |
| 7186 | L | 80 | 6400 |
| 7187 |  | 70 | 4900 |
| 7188 |  | 75 | 5625 |
| 7189 |  | 82 | 6724 |
| 7190 |  | 65 | 4225 |
| 7191 |  | 78 | 6084 |
| 7192 |  | 92 | 8464 |
| 7193 |  | 78 | 6084 |
| 7194 |  | 64 | 4096 |
| **Jumlah** | **42** | **2806** | **-** |
| **TOTAL** |  | **6348** | **512058** |
| **Rata-rata** |  | **78.37037** | **-** |

$$r\_{b }=\frac{\overbar{x}\_{1}- \overbar{x}\_{2}}{SD\_{t}} × \left[\frac{pq}{o}\right]$$

$\overbar{x}\_{1}$= $\frac{3314}{40}=82.85$

$\overbar{x}\_{2}$= $\frac{2806}{42}=66.8095$

p = $\frac{40}{82}=0.4$

q = $1-P=1 -0.4=0.6$

$O\_{(p=0.4)}$= 0.38634

$SD\_{t}$ = $SD\_{1}+ SD\_{2}= 11.5921+$10.5542546

$ =$ 22.14639

$$r\_{b }=\frac{\overbar{x}\_{1}- \overbar{x}\_{2}}{SD\_{t}} × \left[\frac{pq}{o}\right]$$

$$r\_{b }=\frac{82.85- 66.8095}{22.14639} × \left[\frac{0.4×0.6}{0.38634}\right]$$

$r\_{b }=$0.548709

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *cooperative script*, sedangkan variabel terikatnya adalah prestasi belajar matematika peserta didik pada materi trigonometri. Untuk menentukan besarnya pengaruh model pembelajaran *cooperative script* terhadap prestasi belajar matematika peserta didik pada materi trigonometri digunakan koefisien korelasi biserial.

Berdasarkan data perhitungan diatas koefisien korelasi biserial prestasi belajar peserta didik (rb) sebesar 0.548.

1. Penentuan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh model pembelajaran *cooperative script* terhadap prestasi belajar matematika peserta didik pada materi trigonometri.

Rumus yang digunakan adalah :

 [[2]](#footnote-3)

KD = (0.548709 X 0.548709) X 100%

KD = 0.301082 X 100%

KD = 30.1082%

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh besarnya koefisien korelasi biserial hasil belajar (rb) sebesar 0.548709 , sehingga besarnya koefisien determinasi (KD) adalah 30.1082%. Jadi besarnya kontribusi model pembelajaran *cooperative script* terhadap prestasi belajar matematika peserta didik pada materi trigonometri sebesar 30.1%.

1. Analisis Nilai Afektif
2. Hasil penilaian afektif kelompok eksperimen

Ada 4 aspek yang diobservasi pada penilaian afektif ini. Tiap aspek dianalisis secara deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui aspek mana yang sudah dimiliki siswa dan aspek mana yang masih perlu dibina dan dikembangkan lagi. Kriterianya meliputi sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Rata-rata nilai afektif pada kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Rata-rata nilai afektif pada kelompok eksperimen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Aspek  | Nilai rata-rata | Kriteria  |
| 1 | Kehadiran di kelas  | 3.90 | Tinggi |
| 2 | Keseriusan dan ketepatan waktu menyerahkan tugas | 3.227 | Tinggi |
| 3 | Perhatian dalam mengikuti pelajaran  | 3.54 | Tinggi |
| 4 | Menghargai pendapat orang lain  | 3.704 | Tinggi |

Berdasarkan data di atas, dapat dikatakan bahwa semua aspek yang ada dalam ranah afektif sudah mencapai nilai kategori tinggi. Perhitungan lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

1. Hasil penilaian afektif kelompok kontrol

Pada kelompok kontrol juga dinilai afektifnya. Rata-rata nilai afektif pada kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Rata-rata nilai afektif pada kelompok kontrol

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Aspek  | Nilai rata-rata | Kriteria  |
| 1 | Kehadiran di kelas  | 3.564 | Tinggi |
| 2 | Keseriusan dan ketepatan waktu menyerahkan tugas | 3.0454 | Tinggi |
| 3 | Perhatian dalam mengikuti pelajaran  | 2.904 | Sedang  |
| 4 | Menghargai pendapat orang lain  | 2.74 | Sedang |

Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa keempat aspek kemampuan yang dimiliki siswa kelompok kontrol sudah mencapai kategori tinggi, akan tetapi ada dua aspek yang mempunyai kriteria sedang yaitu perhatian dalam mengikuti pelajaran dan menghargai pendapat orang lain. Perhitungan lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran

1. Analisis Nilai Psikomotorik
2. Hasil penilaian psikomotorik kelompok eksperimen

Ada 4 aspek yang diobservasi pada penilaian psikomotorik ini. Tiap aspek dianalisis secara deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui aspek mana yang dimiliki siswa yang perlu dibina lagi dan dikembangkan. Kriterianya meliputi sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Rata-rata nilai psikomotorik pada kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Rata-rata nilai psikomotorik pada kelompok eksperimen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Aspek  | Nilai rata-rata | Kriteria  |
| 1 | Kecakapan bertanya di dalam kelas  | 3.29 | Tinggi |
| 2 | Kecakapan berkomunikasi lisan dengan pasangannya | 3.5 | Tinggi |
| 3 | Kemampuan menggali informasi  | 3.61 | Tinggi |
| 4 | Kelengkapan buku catatan atau ringkasan | 3.77 | Tinggi |

Berdasarkan data di atas, dapat dikatakan bahwa semua aspek yang ada dalam penilaian psikomotorik sudah mencapai nilai kategori tinggi. Perhitungan lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

1. Hasil penilaian psikomotorik kelompok kontrol

Pada kelompok kontrol juga dinilai psikomotoriknya. Rata-rata nilai psikomotorik pada kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Rata-rata nilai psikomotorik pada kelompok kontrol

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Aspek  | Nilai rata-rata | Kriteria  |
| 1 | Kecakapan bertanya di dalam kelas  | 2.886 | Sedang  |
| 2 | Kecakapan berkomunikasi lisan dengan pasangannya | 2.886 | Sedang |
| 3 | Kemampuan menggali informasi  | 2.93 | Sedang  |
| 4 | Kelengkapan buku catatan atau ringkasan | 3.40 | Tinggi |

Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa ketiga aspek kemampuan yang dimiliki siswa kelompok kontrol mencapai kategori sedang. Perhitungan lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

1. **Pembahasan**

Setelah diterapkan metode pembelajaran *cooperative script* pada kelompok eksperimen dan pembelajaran secara konvensional pada kelas kontrol, terlihat bahwa hasil belajar matematika kedua kelompok tersebut berbeda secara nyata. Berdasarkan hasil dari analisis statistik pada data *post test*, dengan menggunakan uji t diperoleh suatu kesimpulan bahwa Ho ditolak dan H1 diterima. Dengan demikian berarti rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelompok eksperimen lebih baik dibandingakan dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol pokok bahasan trigonometri. Terjadinya perbedaan hasil belajar siswa tersebut salah satunya disebabkan adanya perbedaan perlakuan yang pada kedua kelas tersebut yaitu penerapan pembelajaran dengan *cooperative script* pada kelompok eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Pembelajaran *Cooperative Script* adalah kontrak belajar yang eksplisit antara guru dengan peserta didik dan peserta didik dengan peserta didik mengenai cara berkolaborasi. Berdasarkan pengertian-pengertian yang diungkapkan diatas antara satu dan lainnya dengan maksud yang sama yaitu terjadi suatu kesepakatan antara peserta didik dengan guru dan peserta didik dengan peserta didik untuk berkolaborasi memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran dengan cara-cara yang kolaboratif seperti halnya menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan sosial peserta didik.[[3]](#footnote-4)

Model pembelajaran *Cooperative script* dimana peserta didik dengan membaca materi yang diberikan oleh guru dan kemudian diringkas. Peserta didik dibagi dalam kelompok berpasang-pasangan dengan salah satu menjadi pendengar dan yang lain sebagai pembicara. Hasil dari ringkasan tersebut akan diutarakan kepada pendengar. Setelah pembicara menyelesaikan ringkasannya, pendengar berganti peran menjadi pembicara.[[4]](#footnote-5)

Dalam penerapannya, model pembelajaran *Cooperative script* dituntut untuk bekerjasama dengan pasangannya. Dari setiap pasangan ini diharapkan semua peserta didik aktif untuk mengikuti proses pembelajaran *Cooperative script*. Diawali dengan demonstrasi materi trigonometri oleh guru yang kemudian ringkas dan disampaikan kepada tiap pasangan peserta didik dalam kelas *Cooperative script*. Melalui pengarahan dari peneliti, peserta didik juga diminta untuk menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan materi trigonometri. Peserta didik diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan mengikuti tahapan-tahapan dalam model pembelajaran *Cooperative* script. Tahapan-tahapan tersebut tercantum dalam perencanaan penelitian.

Adapun perencanaan penelitian yang telah terlaksana adalah sebagai berikut:

* 1. Penyusunan RPP. Rencana pembelajaran yang disusun terkait materi trigonometri
	2. Membuat instrumen pembelajaran yang meliputi soal-soal tes, lembar hasil evaluasi, lembar keterlaksanaan pembelajaran.
	3. Pembagian kelompok dengan anggota kelompok sebanyak 2 siswa. Kedua siswa ini selanjutnya disebut siswa A dan siswa B. Jika dalam satu kelompok

terdapat 3 siswa maka bisa disebut 2 siswa A dan 1 siswa B atau 1 siswa A dan 2 siswa B.

* 1. Peneliti bertindak sebagai guru dalam proses pembelajaran dan dibantu oleh 1 orang observer.

Pada pertemuan pertama penerapan model pembelajaran *Cooperative* script dalam pelaksanaanya tidak ada hambatan yang berarti. Sebab sebelum dimulai pelaksanaan model pembelajaran *Cooperative* script peserta didik diberikan gambaran awal mengenai sekenario pembelajaran yang akan berlangsung. Sedangkan hambatan terjadi ketika peneliti masih dalam tahap awal perencanaan model pembelajaran *Cooperative script* yang dikarenakan tidak adanya media berupa LCD proyektor. Media LCD proyektor rencananya akan digunakan guru sebagai media untuk menampilkan demonstrasi materi ajar. Karena hal tersebut peneliti yang sekaligus berperan sebagai guru menyesuaiakan dengan keadaan yaitu menyiapkan perencanaan pelaksanaan model pembelajaran *Cooperative script* yang sesuai. Sehingga dalam pelaksanaannya peneliti tinggal mengikuti tahap-tahap yang telah direncanakan.

 Adanya perubahan cara mengajar guru dirasakan siswa sebagai hal yang baru dan memerlukan penyesuaian terhadap model belajar baru tersebut. Salah satu hambatannya adalah siswa masih merasa sukar, malu ketika menerangkan materi kepada pasanganya dan siswa masih kurang sabar dalam menjelaskan materi apabila pasanganya belum paham. Hambatan itu terjadi karena siswa belum terbiasa dengan metode pembelajaran yang disajikan oleh guru.

Hambatan yang terjadi pada pertemuan pertama perlahan-lahan mulai berkurang pada pertemuan selanjutnya, siswa sudah bisa menyesuaikan dengan metode pambelajaran yang baru. Siswa juga mulai tertarik dan antusias dalam pembelajaran. Mereka mulai senang dengan peran sebagai pembicara maupun pendengar bagi pasangannya dan siswa mulai aktif bertanya untuk mengembangkan pengetahuan. Siswa juga merasa bersemangat saat belajar dalam kelompok-kelompok kecil, karena mereka bisa saling berdiskusi, saling menjelaskan dan saling membantu dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru.

Sedangkan pembelajaran yang dilaksanakan pada kelas kontrol, yaitu pembelajaran konvensional, siswa tidak termotivasi untuk meningkatkan aktivitas belajarnya dalam pembelajaran karena kondisi yang kurang mendukung dimana guru masih sebagai sentral pembelajaran. Hal ini mengakibatkan kemampuan siswa dalam menangkap isi materi yang disajikan oleh guru menjadi lambat dan kurang mengena pada siswa. Selain itu dalam pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, siswa tidak termotivasi untuk berani mengeluarkan pendapat dan gagasan mereka. Hal ini mengakibatkan guru tidak bisa menganalisis kesulitan siswa dalam menyerap materi pelajaran.

Berdasarkan temuan-temuan dan hasil penelitian, model pembelajaran *Cooperative Script* dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik dan peserta didik dapat mempelajari materi yang lebih banyak dari peserta didik yang belajar sendiri. peserta didik memperoleh sesuatu yang lebih dari aktivitas kooperatif lain yang diberikan penjelasan secara rinci. Selain itu, peserta didik juga mendapatkan kesempatan mempelajari bagian lain dari materi yang tidak dipelajarinya.

Dari hasil observasi, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai afektif dan psikomotorik peserta didik dikelas eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Cooperative Script* selain berpengaruh terhadap prestasi belajar kognitif peserta didik juga berpengaruh terhadap prestasi belajar afektif dan psikomotorik, karena siswa merasa nyaman dan tidak ada rasa takut maupun malu untuk mendiskusikan dengan pasangannya apabila belum faham atau belum mengerti tentang materi tersebut. Hal yang sama juga dikatakan oleh guru bidang studi bahwa pembelajaran yang diterapkan ini dapat meningkatkan prestasi belajar dan tingkat keaktifan peserta didik. Hal ini terbukti dari nilai *post test* yang mengalami peningkatan, namun walaupun begitu juga masih ada beberapa peserta didik yang nilainya masih berada di bawah KKM yang ditetapkan. Faktor-faktor yang menyebabkan kurang maksimalnya peserta didik dalam ujian antara lain karena peserta didik kurang berhati-hati atau kurang teliti dalam mengerjakan soal, peserta didik sulit untuk memahami soal cerita, dan persiapan belajar yang masih kurang.

1. Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang : UMM Press, 2006), hal. 17 [↑](#footnote-ref-2)
2. Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2005), hal. 216 [↑](#footnote-ref-3)
3. Hadi, S.. *Pengaruh Strategi Pembelajaran.....* [↑](#footnote-ref-4)
4. *Ibid.*, [↑](#footnote-ref-5)