

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang datanya berupa angka-angka yang dianalisis dengan menggunakan statistik untuk menjawab rumusan masalah suatu penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap pemahaman matematika dan motivasi belajar.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Dalam penelitian eksperimen terdapat variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel terikat (*dependent variabel*). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasi Exsperimental* dengan desain *Postest-only Control Group Design*. Dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* Terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Matematika Siswa pada Materi statistika Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018.

B. Variabel Penelitian

Ada dua macam variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas (*Variabel Independent*) dan variabel terikat (*Variabel Dependent*). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel bebas diberi simbol X dan variabel terikat diberi simbol Y. Adapun variabel X yaitu pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, sedangkan variabel Y adalah motivasi belajar dan pemahaman matematika.

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung yang berjumlah 67 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi. Apabila populasi besar, maka peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada dalam populasi tersebut. Apabila populasi kecil maka seluruhnya dapat digunakan sebagai sampel penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah dari populasi, karena jumlah populasi relatif kecil sehingga peneliti mengambil semua jumlah populasinya untuk dijadikan sampel penelitian. Yaitu kelas VIIC dan kelas VIID yang berjumlah 64 siswa, dikarenakan peneliti membutuhkan kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk melaksanakan penelitian.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik untuk pengambilan sampel. Untuk menentukan sampling penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *sampling Jenuh*. Teknik *sampling Jenuh* merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Hal ini disebabkan karena jumlah populasi relatif kecil. Peneliti mengambil sampel dari populasi yang berjumlah 67 siswa dari dua kelas, yaitu kelas VIIC yang berjumlah 35 siswa dan kelas VIID yang berjumlah 32 siswa.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi dan tes pemahaman matematika

1. Instrumen Angket

Instrumen angket adalah alat bantu yang berisi pernyataan-pernyataan yang dapat digunakan untuk mengukur motivasi siswa dalam belajar matematika.

Angket yang disajikan berupa 40 butir pernyataan

Tabel 3.1 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar

Variabel Penelitian	Indikator	No. Item Instrumen	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Motivasi Belajar Siswa	Adanya dorongan dan kebutuhan belajar	1, 2, 14, 15, 32, 39	3, 13, 16, 31

	Menunjukkan perhatian dan minat terhadap tugas-tugas yang diberikan	6, 18, 33, 20	4, 5, 17, 19, 25,
	Tekun menghadapi kesulitan	11, 38, 40	12, 19, 23
	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	21, 24, 26, 30, 34	22, 25, 27
	Mandiri dalam belajar	7, 8, 10, 29, 35, 37	9, 28, 36

2. Instrumen Tes

Tes yang digunakan adalah untuk mengukur pemahaman siswa terhadap matematika setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick*. Tes yang digunakan berjumlah 4 soal uraian dengan materi statistika.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Pemahaman Matematika

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
Memahami teknik penyajian data	Menjelaskan langkah-langkah menyajikan data dalam bentuk tabel. Mendeskripsikan konsep menggunakan bentuk diagram	Uraian	1

menggunakan tabel, grafik batang, diagram lingkaran	batang Menyajikan hasil pengumpulan data ke bentuk tabel biasa dan menentukan presentase nilai siswa		2
Mengumpulkan, mengolah, menginterpretasi, dan menyajikan data hasil pengamatan dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik	Siswa dapat menerapkan dan menggunakan simbol, keadaan dan proses untuk menyelesaikan permasalahan. Siswa dapat menentukan langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan. Menentukan nilai median dan modus dari tabel yang disediakan Menghitung nilai presentase untuk membuat diagram lingkaran	Uraian	3 4

Dalam hal pengumpulan data dengan menggunakan instrumen maka instrumen tersebut harus di uji cobakan untuk mengetahui instrumen kualitas intrumen yang akan digunakan. Instrumen penelitian diuji dengan validitas dan reliabilitas. Adapun langkah-langkahnya, yaitu sebagai berikut:

a. Validitas

1. Pengujian Validitas Internal

Instrumen yang mempunyai validitas internal atau rasional, bila kriteria yang ada dalam instrumen secara rasional (*teoritis*) telah mencerminkan apa yang

diukur. Jadi kriterianya ada di dalam instrumen itu. Validitas internal instrumen yang berupa tes harus memenuhi *construct validity* (validitas konstruk) dan *content validity* (validitas isi). Untuk pengujian validitas konstruk dan validitas isi dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgement experts*). Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun. Mungkin para ahli akan memberi keputusan: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total.⁸² Dalam penelitian ini, jumlah tenaga ahli untuk memvalidasi instrumen yang telah dibuat adalah dua orang ahli yang sesuai dengan lingkup yang diteliti.

2. Pengujian Validitas Eksternal

Validitas eksternal instrumen diuji dengan cara membandingkan (untuk mencari kesamaan) antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi di lapangan. Penelitian mempunyai validitas eksternal bila hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada sampel lain dalam populasi yang diteliti. Artinya setelah instrumen mendapatkan validasi dari para ahli kemudian instrumen tersebut diujikan kepada sampel lain yang bukan menjadi objek penelitian. Setelah itu hasil tes dapat dianalisis dengan menggunakan rumus *korelasi product moment* untuk mengetahui instrumen tersebut valid atau tidak.

1. Validitas Menggunakan Rumus

⁸² Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan, Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal 177

Selain itu validitas soal dapat diketahui dengan menggunakan *korelasi product moment* sebagai berikut.⁸³

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = banyaknya peserta tes

$\sum X$ = jumlah skor butir soal

$\sum Y$ = jumlah total skor

Kriteria terhadap nilai koefisien korelasi r_{xy} dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Keputusan
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah

a. Uji Reliabilitas

Reliabilitas suatu instrumen adalah suatu gejala yang digunakan pada waktu yang berlainan dan hasil tetap konsisten walaupun dilakukan dua kali pengukuran senantiasa menunjukkan hasil yang sama atau tetap. Reliabilitas suatu tes pada umumnya diekspresikan secara numerik dalam bentuk koefisien.⁸⁴

⁸³ Riduwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. Hal. 227-228

⁸⁴ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktisinya*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007), hal. 128

Uji reliabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran. Suatu instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang memadai, bila instrumen tersebut digunakan untuk mengukur aspek-aspek yang diukur beberapa kali hasilnya sama atau relatif sama.⁸⁵

Rumus uji reliabilitas:⁸⁶

$$r = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{St^2} \right]$$

Keterangan:

- r : Nilai reliabilitas
- n : Banyak butir soal
- S_i^2 : variansi skor butir soal ke-i
- St^2 : variansi skor total

Uji reliabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan SPSS 16. Untuk menginterpretasikan nilai koefisien reliabilitas yang diperoleh adalah melihat tabel berikut:

- Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka soal dinyatakan reliabel
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka soal dinyatakan tidak reliabel

E. Data dan Sumber Data

1. Data

⁸⁵ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015), 229

⁸⁶ Karunia eka leatari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika...*, hal. 206

Data adalah keterangan tentang sesuatu yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. dalam penelitian ini data dibedakan menjadi dua yaitu tes dan angket

a. Tes

Tes adalah cara pengumpulan data penelitian yang dilakukan dengan melaksanakan tes terhadap sejumlah objek penelitian. Tes biasanya berupa sejumlah pertanyaan atau soal yang menuntut jawaban.

b. Angket

Angket merupakan alat bantu yang berupa pernyataan-pernyataan yang jawabannya menggunakan skala likert yang digunakan untuk memperoleh nilai sebagai alat ukur penelitian.

2. Sumber Data

Sumber data penelitian dapat bersumber dari data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer, yaitu siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung. Tepatnya kelas VIIC dan VIID untuk memperoleh nilai *posttest* pemahaman matematika dan angket motivasi belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* untuk kelas eksperimen dan metode konvensional untuk kelas kontrol.

b. Data Sekunder

Data sekunder yang berupa dokumentasi, yaitu foto-foto yang berkaitan dengan penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan kegiatan mencari data di lapangan yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes dan angket.

1. Teknik Tes

Pengumpulan data melalui tes merupakan cara pengumpulan data penelitian dengan memberikan tes terhadap sejumlah obyek penelitian. Tes yang peneliti gunakan adalah tes untuk mengukur pemahaman konsep dan pemahaman prosedural matematika siswa. Tes tersebut berjumlah 4 soal uraian yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dan sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang sudah diajarkan.

2. Teknik Angket

Teknik angket pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui motivasi belajar siswa. Pada pelaksanaan penelitian siswa diarahkan untuk mengisi angket yang telah disediakan. Data yang diperoleh dari pengisian angket adalah skor motivasi belajar siswa.

3. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan teknik yang digunakan dalam rangka memenuhi data atau informasi yang diperlukan untuk kepentingan variabel penelitian.

G. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden. Dalam penelitian ini menggunakan analisis data *inferensial* dimaksud untuk menganalisis data dengan membuat generalisasi pada data sampel agar hasilnya dapat diberlakukan pada populasi. Analisis inferensial untuk menguji hipotesis. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan uji prasyarat hipotesis

1. Uji Prasyarat Hipotesis

Uji prasyarat hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data statistic parametric. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak.⁸⁷ Dalam penelitian ini uji kenormalan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Jika data hasil penelitian dinyatakan normal maka dilanjutkan pada uji homogenitas untuk mengetahui keragaman data.

Rumus uji *Kolmogorov-Smirnov*:⁸⁸

Menentukan proporsi kumulatif (p_k):

$$P_k = \frac{fk_i}{\Sigma f}$$

⁸⁷ *Ibid...*, hal 243

⁸⁸ *Ibid...*, hal 244

Keterangan:

P_k = proporsi kumulatif

fk_i = frekuensi kumulatif ke-i

$\sum f$ = jumlah frekuensi

Menentukan skor baku (z_i):

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

Keterangan:

Z_i = z tabel

X_i = nilai data ke-i

\bar{X} = rata-rata data

S = simpangan baku

Menentukan harga D_{hitung} , yaitu:

$$D_{hitung} = \max\{|p_k - z_{tabel}|\}$$

Menentukan Nilai Kritis

$$\alpha = 0.05, \text{ maka diperoleh } D_{tabel} = \frac{1,36}{\sqrt{n}}$$

Menentukan Kriteria Pengujian Hipotesis

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima

Untuk memudahkan dalam penyelesaian perhitungan, maka peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS 16 dengan *Kolmogorov Smirnov* dengan taraf signifikansi 5% jika nilai *sig.2 tailed* > 0,05 maka data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi data dari sampel yang dianalisis homogen atau tidak. Pengujian homogenitas data dapat dilakukan dengan uji F, Levene's test.⁸⁹ Namun dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji F untuk mengetahui data homogen atau tidak.

Rumus uji F:⁹⁰

$$\text{Varians}_1 = \frac{\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2}{n - 1}$$

$$\text{Varians}_2 = \frac{\sum(X_2 - \bar{X}_2)^2}{n - 1}$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Keterangan:

X_1 = nilai data pertama

X_2 = nilai data ke-dua

\bar{X}_1 = rata-rata data pertama

⁸⁹ *Ibid* ..., hal 248

⁹⁰ *Ibid* ..., hal 249-250

\bar{X}_2 = rata-rata data ke-dua

n = jumlah data

Menentukan kriteria pengujian hipotesis

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka **tidak homogen**.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka **homogen**.

Adapun H_0 menyatakan variansi homogen, sedangkan H_a menyatakan variansi tidak homogen.

Untuk memudahkan dalam penyelesaian perhitungan, maka peneliti menggunakan bantuan SPSS 16 dengan ketentuan jika *sig.* > 0,05 maka data tersebut homogen. Apabila homogen terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan tahap analisa selanjutnya ke arah parametrik.

2. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap motivasi belajar dan pemahaman matematika, peneliti menggunakan uji t dan untuk mengetahui pengaruh kedua-duanya menggunakan uji MANOVA untuk memudahkan dalam penghitungan dan analisisnya. Penelitian ini memiliki satu variabel independen yaitu model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* dan dua variabel dependen yaitu motivasi belajar dan pemahaman matematika. Analisis data ini dapat diselesaikan dengan bantuan SPSS 16.

1) Menentukan Hipotesis

a. Membuat H_0 dan H_a dalam bentuk kalimat

1) H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap motivasi belajar siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tahun ajaran 2017/2018.

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap motivasi belajar siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tahun ajaran 2017/2018.

2) H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap pemahaman matematika siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tahun ajaran 2017/2018.

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap motivasi belajar siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tahun ajaran 2017/2018.

3) H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap motivasi belajar dan pemahaman matematika siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tahun ajaran 2017/2018.

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap motivasi belajar dan pemahaman matematika siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tahun ajaran 2017/2018.

b. Membuat hipotesis dalam bentuk statistik

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

2) Menentukan dasar pengambilan keputusan

a. Berdasarkan Signifikansi

1) Uji *t-tets*

Jika $\alpha = 0,05 \leq sig.(2.tailed)$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Jika $\alpha = 0,05 \geq sig.(2.tailed)$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima

2) Uji MANOVA

Jika $\alpha = 0,05 \leq sig.(2.tailed)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $\alpha = 0,05 \geq sig.(2.tailed)$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima

b. Berdasarkan t-hitung untuk uji *t-test*

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

c. Berdasarkan F hitung untuk uji Anova 2 Jalur

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak

3) Membuat Kesimpulan

1) Hipotesis 1

Jika $sig \leq 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap motivasi belajar siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tahun ajaran 2017/2018.

Jika $sig > 0,05$ dan $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap motivasi belajar siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tahun ajaran 2017/2018”.

2) Hipotesis 2

Jika $sig \leq 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap motivasi belajar siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tahun ajaran 2017/2018 adalah signifikan

Jika $sig \geq 0,05$ dan $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap pemahaman matematika siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tahun ajaran 2017/2018 adalah tidak signifikan

H. Tahap Penelitian

Untuk memperoleh hasil yang akan didapat dari penelitian, peneliti memakai tahapan-tahapan sehingga peneliti nantinya akan lebih terarah dalam mencapai hasil kevalidan. Adapun tahapan-tahapan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap I : Pra Penelitian

- a. Observasi ke sekolah yang akan digunakan untuk penelitian
 - b. Meminta surat ijin penelitian dari pihak IAIN Tulungagung
 - c. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
 - d. Berkonsultasi dengan kepala sekolah, waka kurikulum, dan guru bidang mata pelajaran matematika
 - e. Mengajukan instrumen penelitian, yaitu angket dan soal *posttest*
 - f. Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian dengan validitas ahli dan isi, yaitu dengan bantuan dosen yang memiliki pengetahuan tentang angket dan soal tes tersebut.
2. Tahap II : Pelaksanaan Penelitian
- a. Peneliti melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* di kelas VIIIC dan VIID
 - b. Peneliti memberikan instrumen angket dan tes pada pertemuan terakhir kegiatan belajar mengajar
3. Tahap III : Analisis Data
- Setelah data terkumpul, data dianalisis sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti.

4. Tahap IV : Kesimpulan

Setelah mengetahui hasil data dapat diambil kesimpulan apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap motivasi belajar dan pemahaman matematika.