

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data**

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung pada Rabu 28 Maret 2018 sampai 7 April 2018 dengan jumlah pertemuan sebanyak empat kali. Kelas yang dipilih sebagai sampel penelitian adalah kelas VIIIC sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 35 siswa dan kelas VIID sebagai kelas kontrol yang berjumlah 32 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui “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”. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian eksperimen karena bertujuan untuk mengetahui sebab akibat serta seberapa besar pengaruh sebab akibat tersebut dengan cara memberikan beberapa perlakuan khusus pada kelas eksperimen sesuai langkah-langkah model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick*, sedangkan pada kelas kontrol tetap diberikan perlakuan namun berbeda dengan kelas eksperimen. Kelas kontrol diberikan perlakuan secara umum seperti yang dilakukan oleh guru saat mengajar. Ada dua data utama yang dilakukan oleh peneliti, yakni:

## 1. Data Pra Penelitian

Data pra penelitian merupakan data-data yang harus dilengkapi oleh peneliti sebelum melaksanakan penelitian. Adapun data-data pra penelitian tersebut adalah:

### a. Meminta surat ijin penelitian dari pihak IAIN Tulungagung

Pada tanggal 7 Februari 2018 meminta surat penelitian dari pihak IAIN Tulungagung. Untuk mendapatkan surat ijin penelitian, peneliti harus sudah melakukan seminar proposal.

### b. Mengajukan surat ijin penelitian ke MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung

Prosedur ini dilaksanakan pada tanggal 12 Februari 2018. Sebelum mengajukan surat penelitian ke sekolah, peneliti menghubungi kepala sekolah terlebih dahulu diperbolehkan apa tidak jika mengajukan surat penelitian. Setelah diperbolehkan peneliti membawa surat ijin penelitian beserta proposal skripsi untuk diserahkan kepada kepala sekolah. Setelah itu peneliti berkonsultasi dengan kepala sekolah terkait penelitian yang akan dilaksanakan di MTs Darul Hikmah tersebut. Terkait proposal skripsi, peneliti berkonsultasi dengan waka kurikulum. Setelah di setujui oleh kepala sekolah dan waka kurikulum. Peneliti dihantarkan kepada guru mata pelajaran matematika.

### c. Konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika

Prosedur ini dilaksanakan pada tanggal 13 Februari 2018. Dalam prosedur ini peneliti berkonsultasi mengenai penelitian yang akan

dilaksanakan, peneliti berkonsultasi terkait kelas yang akan digunakan untuk penelitian. Di sekolah tersebut ada kelas putra dan putri di pisah secara sendiri-sendiri. Setelah mengetahui ternyata peneliti tidak diperbolehkan masuk di kelas putra, peneliti hanya boleh masuk di kelas putri dan di kelas putri tersebut hanya terdapat dua kelas. Akhirnya peneliti menggunakan teknik sampling, yaitu *Sampling Jenuh* dimana semua populasi dijadikan sampel penelitian. Kelemahan dalam penelitian ini, yaitu peneliti tidak bisa memilih kelas untuk dijadikan sampel semua dari populasi harus dijadikan sampel penelitian. Selain itu peneliti berkonsultasi serta mengenai jadwal pelajaran matematika dan materi matematika pada kelas eksperimen dan kontrol. Setelah itu peneliti diperbolehkan melaksanakan penelitian setelah UTS. Selanjutnya pada tanggal 12 Maret 2018 peneliti menunjukkan soal tes dan angket sekaligus validasi soal tes dan angket yang akan digunakan untuk *postest*.

## 2. Data Pelaksanaan Penelitian

Data pelaksanaan penelitian merupakan data-data yang diperoleh peneliti saat penelitian berlangsung. Berikut merupakan data-data pelaksanaan penelitian.

### a. Penelitian di Kelas Eksperimen

Pada hari rabu, 26 Maret 2018 peneliti melakukan penelitian pertama kali untuk kelas eksperimen, yaitu kelas VIIIC dengan memberikan model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* pada materi statistika. Dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* guru membagi siswa secara

berkelompok sebanyak lima kelompok dengan anggota kelompok masing-masing enam atau tujuh siswa. Guru terlebih dahulu membuka pelajaran dan memberikan motivasi siswa supaya mereka lebih bersemangat untuk belajar. Kemudian guru memberikan pengetahuan singkat mengenai statistika melalui media pembelajaran yang disediakan. Kemudian guru memberikan lembar kerja kelompok siswa tentang penyajian data yang meliputi tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran untuk didiskusikan secara berkelompok. Saat berkelompok guru memberikan bimbingan secara kelompok maupun individu. Guru menjadi fasilitator bagi kelompok-kelompok yang membutuhkan penjelasan. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok maju ke depan untuk menjelaskan hasil kerja kelompok dengan mengajukan perwakilan dari kelompoknya. Pada tahap akhir, guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran pada hari itu.

Pada pertemuan kedua, terkait dengan materi pemusatan data yang meliputi mean, median, dan modus. Pada pertemuan kedua siswa masih dibentuk kelompok seperti pada pertemuan pertama. Guru menjelaskan tujuan pembelajarannya dan menjelaskan sedikit tentang materi pemusatan data. Kemudian guru mempersiapkan stick dan musik yang akan diputar. Guru menyuruh siswa memegang stick, kemudian guru memutar musik dan akan mematikan musik sewaktu-waktu. Jika musiknya sudah mati dan siswa yang memegang stick harus maju kedepan mengambil soal dan dikerjakan secara kelompok. Kegiatan *Talking Stick* tetap berlanjut sampai soal yang didepan

habis. Setelah itu soal dikerjakan secara berkelompok. Setelah selesai mengerjakan siswa paling pojok memegang stick lagi dan siapa yang kebagian memegang stick ketika musik berhenti wajib maju kedepan dan menjelaskan hasil pekerjaan tersebut kepada teman-teman yang lain. Jika yang didepan belum paham atau belum bisa mengerjakan teman dalam kelompoknya wajib membantunya. Kegiatan terus berlanjut sampai waktu yang telah ditentukan. Kemudian guru memberikan skor atau nilai tambahan bagi kelompok dan bagi siswa perwakilan kelompoknya yang sudah bisa menjelaskan di depan. Pada tahap akhir, guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran pada hari itu.

Pada pertemuan ketiga, guru meminta siswa untuk menyelesaikan soal-soal LKS pada bab statistika. Selanjutnya, dengan media stick dan musik siswa yang kebagian memegang stick maju kedepan mengerjakan di papan tulis dan mendapatkan nilai tambahan. Pada pertemuan terakhir, yakni pada pertemuan keempat, tepatnya tanggal 5 April 2018 guru memberikan soal tes sesuai dengan materi yang telah disampaikan untuk mengetahui pemahaman siswa kelas VIIC pada materi statistika tersebut dan soal-soal *postest* bisa dilihat di lampiran. Setelah mengerjakan soal *postest* guru memberikan angket untuk mengukur seberapa besar motivasi belajar siswa kelas VIIC. Berikut disajikan tabel hasil *postest* dan angket siswa kelas VIIC sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Hasil *Posttest* dan Angket Kelas VIIIC**

| <i>Posttest</i> |            |       | Angket |            |       |
|-----------------|------------|-------|--------|------------|-------|
| No              | Nama Siswa | Nilai | No.    | Nama Siswa | Nilai |
| 1               | ADT        | 87    | 1      | ADT        | 121   |
| 2               | ALR        | 50    | 2      | ALR        | 100   |
| 3               | ARDS       | 82    | 3      | ARDS       | 99    |
| 4               | AFA        | 87    | 4      | AFA        | 110   |
| 5               | AAP        | 84    | 5      | AAP        | 112   |
| 6               | ASLF       | 100   | 6      | ASLF       | 135   |
| 7               | AMS        | 100   | 7      | AMS        | 130   |
| 8               | EVR        | 84    | 8      | EVR        | 100   |
| 9               | FS         | 75    | 9      | FS         | 116   |
| 10              | IPI        | 62    | 10     | IPI        | 119   |
| 11              | ISW        | 75    | 11     | ISW        | 126   |
| 12              | KFFU       | 78    | 12     | KFFU       | 126   |
| 13              | KI         | 75    | 13     | KI         | 112   |
| 14              | KL         | 75    | 14     | KL         | 107   |
| 15              | LN         | 87    | 15     | LN         | 118   |
| 16              | MFZ        | 81    | 16     | MFZ        | 103   |
| 17              | MNM        | 65    | 17     | MNM        | 108   |
| 18              | NAR        | 87    | 18     | NAR        | 124   |
| 19              | NBNS       | 100   | 19     | NBNS       | 150   |
| 20              | NC         | 87    | 20     | NC         | 126   |
| 21              | NS         | 93    | 21     | NS         | 136   |
| 22              | NF         | 81    | 22     | NF         | 119   |
| 23              | RFZ        | 87    | 23     | RFZ        | 130   |
| 24              | RUM        | 75    | 24     | RUM        | 133   |
| 25              | RMK        | 100   | 25     | RMK        | 124   |
| 26              | SNH        | 68    | 26     | SNH        | 126   |
| 27              | STZ        | 93    | 27     | STZ        | 125   |
| 28              | SMS        | 93    | 28     | SMS        | 118   |
| 29              | SFI        | 75    | 29     | SFI        | 121   |
| 30              | SMR        | 62    | 30     | SMR        | 113   |
| 31              | TS         | 75    | 31     | TS         | 94    |
| 32              | ZAEA       | 93    | 32     | ZAEA       | 118   |

b. Penelitian di Kelas Kontrol

Pada hari rabu, 26 Maret 2018, peneliti melakukan penelitian yang pertama, yaitu masuk di kelas kontrol kelas VIIID. Pada kelas kontrol guru

mengajar dengan menggunakan metode konvensional. Guru menyampaikan materi statistika tentang penyajian data dengan metode konvensional dijelaskan seperti ceramah biasa. Kemudian, siswa diberikan soal-soal yang berkaitan dengan penyajian data yang berupa diagram batang, garis, dan lingkaran untuk dikerjakan dan menuliskan jawaban di depan bagi yang sudah selesai mengerjakan atau yang berani mengerjakan di depan. Pada tahap akhir pembelajaran, siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pada hari itu.

Pada pertemuan kedua, dengan metode yang sama guru melanjutkan materi yang kemarin, yaitu menjelaskan materi tentang pemusatan data (mean, median dan modus). Guru menjelaskan materi kemudian memberikan soal kepada siswa untuk menguji tingkat pemahaman konsep dan prosedur siswa terhadap materi yang sudah dijelaskan. Kemudian guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi. Pada pertemuan ketiga, siswa mengerjakan soal-soal latihan yang ada di LKS dan dikerjakan di papan tulis bagi yang sudah selesai mengerjakan. Selanjutnya, pada pertemuan keempat (pertemuan terakhir) yaitu pada hari sabtu, 7 April 2018 guru memberikan soal *postest* untuk dikerjakan dan mengukur pemahaman konsep dan prosedural siswa terhadap materi yang pernah diterima siswa kelas VIIID. Setelah mengerjakan soal *postest* guru memberikan angket untuk mengukur seberapa besar motivasi belajar siswa kelas VIIID. Berikut disajikan tabel hasil *postest* dan angket siswa kelas VIIID sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil *Posttest* dan Angket Siswa Kelas VIIID

| <i>Posttest</i> |            |       | Angket |            |       |
|-----------------|------------|-------|--------|------------|-------|
| No.             | Nama Siswa | Nilai | No     | Nama Siswa | Nilai |
| 1               | AMM        | 62    | 1      | AMM        | 106   |
| 2               | AAPH       | 75    | 2      | AAPH       | 102   |
| 3               | AZF        | 68    | 3      | AZF        | 107   |
| 4               | DMNS       | 81    | 4      | DMNS       | 119   |
| 5               | ED         | 43    | 5      | ED         | 113   |
| 6               | FA         | 75    | 6      | FA         | 112   |
| 7               | FNA        | 75    | 7      | FNA        | 121   |
| 8               | GZSP       | 85    | 8      | GZSP       | 131   |
| 9               | ISA        | 55    | 9      | ISA        | 111   |
| 10              | IMAN       | 50    | 10     | IMAN       | 112   |
| 11              | LF         | 81    | 11     | LF         | 113   |
| 12              | MNH        | 75    | 12     | MNH        | 98    |
| 13              | MNW        | 50    | 13     | MNW        | 100   |
| 14              | MEPD       | 75    | 14     | MEPD       | 98    |
| 15              | MLNS       | 70    | 15     | MLNS       | 117   |
| 16              | MRO        | 87    | 16     | MRO        | 126   |
| 17              | NIP        | 50    | 17     | NIP        | 100   |
| 18              | NIS        | 62    | 18     | NIS        | 110   |
| 19              | PAW        | 62    | 19     | PAW        | 112   |
| 20              | QA         | 81    | 20     | QA         | 121   |
| 21              | RRM        | 50    | 21     | RRM        | 98    |
| 22              | RV         | 70    | 22     | RV         | 113   |
| 23              | RWP        | 85    | 23     | RWP        | 119   |
| 24              | RSU        | 70    | 24     | RSU        | 120   |
| 25              | SQN        | 72    | 25     | SQN        | 118   |
| 26              | SNAP       | 76    | 26     | SNAP       | 116   |
| 27              | SSA        | 78    | 27     | SSA        | 103   |
| 28              | SRP        | 87    | 28     | SRP        | 112   |
| 29              | SA         | 62    | 29     | SA         | 120   |
| 30              | TP         | 70    | 30     | TP         | 100   |
| 31              | VNF        | 62    | 31     | VNF        | 103   |
| 32              | WEY        | 85    | 32     | WEY        | 122   |

Data yang diperoleh peneliti dikumpulkan melalui beberapa metode, diantaranya yaitu metode angket dan tes. Metode angket digunakan peneliti untuk mengetahui motivasi belajar siswa. Sedangkan metode tes digunakan peneliti

untuk mengetahui pemahaman konsep dan prosedural siswa terhadap materi matematika tepatnya materi statistika.

Data yang disajikan dalam penelitian ini meliputi data hasil uji coba instrumen untuk menguji validitas dan reliabilitas yang diperoleh dari 30 siswa, nilai matematika pada hasil UTS siswa kelas VIIC dan kelas VIID untuk menguji homogenitas, data hasil tes dari kelas VIIC dan VIID untuk menguji normalitas data dan menguji hipotesis penelitian menggunakan Uji t dan Uji MANOVA. Berikut disajikan data hasil uji coba instrumen untuk uji validitas dan reliabilitas dengan responden sebanyak 30 siswa:

**Tabel 4.3 Data Uji Validitas dan Reliabilitas**

| Nama Responden | Nomor Item Soal |   |   |   | Skor Total |
|----------------|-----------------|---|---|---|------------|
|                | 1               | 2 | 3 | 4 |            |
| AQY            | 4               | 4 | 3 | 3 | 14         |
| AAS            | 4               | 4 | 4 | 4 | 16         |
| BRJ            | 4               | 3 | 3 | 3 | 13         |
| BYH            | 4               | 3 | 3 | 4 | 14         |
| CYS            | 2               | 3 | 4 | 4 | 13         |
| CPS            | 4               | 4 | 3 | 4 | 15         |
| DMN            | 3               | 4 | 4 | 3 | 14         |
| DP             | 4               | 4 | 4 | 4 | 16         |
| EEF            | 4               | 4 | 4 | 4 | 16         |
| ERY            | 4               | 4 | 4 | 4 | 16         |
| FTH            | 4               | 4 | 3 | 3 | 14         |
| FNH            | 3               | 3 | 3 | 4 | 13         |
| HPR            | 4               | 4 | 4 | 4 | 16         |
| HMY            | 4               | 4 | 4 | 4 | 16         |
| KL             | 4               | 4 | 4 | 4 | 16         |
| KYP            | 3               | 3 | 3 | 4 | 13         |
| LPH            | 4               | 4 | 4 | 4 | 16         |
| PAW            | 3               | 4 | 3 | 4 | 14         |
| PRM            | 3               | 4 | 4 | 4 | 15         |
| SQN            | 4               | 4 | 4 | 4 | 16         |
| SWN            | 4               | 4 | 4 | 3 | 15         |
| SRA            | 4               | 4 | 4 | 4 | 16         |

*Lanjutan tabel 4.3*

| Nama Responden | Nomor Item Soal |   |   |   | Skor Total |
|----------------|-----------------|---|---|---|------------|
|                | 1               | 2 | 3 | 4 |            |
| STA            | 3               | 3 | 4 | 4 | 14         |
| STP            | 4               | 4 | 4 | 4 | 16         |
| TRF            | 4               | 4 | 4 | 4 | 16         |
| THN            | 4               | 3 | 4 | 4 | 15         |
| UFN            | 3               | 3 | 4 | 4 | 14         |
| UR             | 4               | 4 | 4 | 4 | 16         |
| WMS            | 4               | 3 | 4 | 4 | 15         |
| WAH            | 3               | 4 | 4 | 4 | 15         |

Selanjutnya disajikan data hasil ulangan tengah semester (UTS) semester genap kelas VIIC dan VIID:

**Tabel 4.4 Tabel Nilai UTS Siswa Kelas VIIC dan VIID Semester Genap**

| Kelas VIIC |            |       | Kelas VIID |            |       |
|------------|------------|-------|------------|------------|-------|
| No         | Nama Siswa | Nilai | No         | Nama Siswa | Nilai |
| 1          | ADT        | 100   | 1          | AMM        | 85    |
| 2          | ALR        | 60    | 2          | AAPH       | 78    |
| 3          | ARDS       | 60    | 3          | AZF        | 80    |
| 4          | AFA        | 85    | 4          | DMNS       | 85    |
| 5          | AAP        | 85    | 5          | ED         | 75    |
| 6          | ASLF       | 90    | 6          | FA         | 80    |
| 7          | AMS        | 90    | 7          | FNAH       | 73    |
| 8          | EVR        | 80    | 8          | GZSP       | 100   |
| 9          | FLS        | 88    | 9          | ISA        | 78    |
| 10         | IPI        | 75    | 10         | IMAN       | 75    |
| 11         | ISW        | 90    | 11         | LF         | 80    |
| 12         | KFFU       | 100   | 12         | MNH        | 85    |
| 13         | KI         | 80    | 13         | MNW        | 85    |
| 14         | KL         | 85    | 14         | MEPD       | 80    |
| 15         | LN         | 80    | 15         | MLNS       | 90    |
| 16         | MFZ        | 90    | 16         | MRO        | 80    |
| 17         | MNM        | 85    | 17         | NIP        | 80    |
| 18         | NAR        | 90    | 18         | NIS        | 75    |
| 19         | NBNS       | 90    | 19         | PAW        | 80    |
| 20         | NC         | 90    | 20         | QA         | 85    |

*Lanjutan Tabel 4.4*

| Kelas VIIIC |            |       | Kelas VIIID |            |       |
|-------------|------------|-------|-------------|------------|-------|
| No.         | Nama Siswa | Nilai | No.         | Nama Siswa | Nilai |
| 21          | NS         | 80    | 21          | RRM        | 85    |
| 22          | NF         | 95    | 22          | RV         | 78    |
| 23          | RFZ        | 80    | 23          | RWP        | 75    |
| 24          | RUM        | 90    | 24          | RSU        | 80    |
| 25          | RMK        | 90    | 25          | SQN        | 68    |
| 26          | RNH        | 70    | 26          | SNAP       | 80    |
| 27          | STZ        | 75    | 27          | SSA        | 80    |
| 28          | SMS        | 75    | 28          | SRP        | 83    |
| 29          | SFI        | 90    | 29          | SA         | 75    |
| 30          | SMR        | 80    | 30          | TP         | 80    |
| 31          | TS         | 90    | 31          | VNF        | 80    |
| 32          | ZAEA       | 80    | 32          | WEY        | 95    |

## B. Pengujian Hipotesis

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data hasil angket dan tes, dalam menyelesaikan soal matematika dari kedua kelompok sampel yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi Statistika. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* sedangkan untuk kelas kontrol diberikan perlakuan dengan metode konvensional. Setelah itu kedua kelas tersebut diberikan angket yang berjumlah 40 item pertanyaan dan tes yang berjumlah 4 soal uraian yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh data hasil penelitian yang selanjutnya akan dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis data hasil penelitian tersebut meliputi:

## 1. Uji Instrumen

Dalam penelitian ini, instrumen yang akan digunakan untuk mengambil data terlebih dahulu harus di uji validitas dan reliabilitas agar instrumen tersebut dapat dipercaya dan layak untuk dijadikan dalam pengambilan data. Uji validitas digunakan dengan maksud untuk mengetahui apakah butir soal yang akan digunakan untuk mengambil data merupakan butir soal yang valid atau tidak. Untuk menguji validitas angket dan tes, peneliti melakukan validitas soal dari beberapa pendapat ahli dalam bidangnya yaitu dosen Tadris Matematika IAIN Tulungagung dan guru MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung. Dosen yang memvalidasi instrumen angket dan tes adalah Ibu Dr. Eni Setyowati, S.Pd serta guru Matematika yaitu Ibu Dwi Romdiah, S. Pd. Berdasarkan hasil dari validasi para ahli bahwa instrumen angket dan tes tersebut dinyatakan valid atau layak digunakan.

Instrumen angket dan tes sebelum diujikan ke sampel penelitian alangkah baiknya diuji cobakan ke kelas lain yang pernah menerima materi statistika tersebut. Validitas instrumen diuji dengan mencari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir soal dengan skor total atau jumlah tiap skor butir soal dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment*. Adapun hasil uji validitas isi untuk angket motivasi belajar dan soal *posttest* adalah sebagai berikut:

1. Hasil Uji Validitas Angket Motivasi Belajar dengan rumus korelasi *product moment* berbantuan SPSS 16.

**Tabel 4.5 Hasil Output Uji Validitas Angket**

| <b>No</b> | <b>Nomor Soal</b> | <b>Total Item Pearson</b> |
|-----------|-------------------|---------------------------|
| 1         | ITEM_1            | 0,586                     |
| 2         | ITEM_2            | 0,475                     |
| 3         | ITEM_3            | 0,392                     |
| 4         | ITEM_4            | 0,441                     |
| 5         | ITEM_5            | 0,669                     |
| 6         | ITEM_6            | 0,369                     |
| 7         | ITEM_7            | 0,586                     |
| 8         | ITEM_8            | 0,569                     |
| 9         | ITEM_9            | 0,537                     |
| 10        | ITEM_10           | 0,654                     |
| 11        | ITEM_11           | 0,557                     |
| 12        | ITEM_12           | 0,469                     |
| 13        | ITEM_13           | 0,387                     |
| 14        | ITEM_14           | 0,549                     |
| 15        | ITEM_15           | 0,412                     |
| 16        | ITEM_16           | 0,459                     |
| 17        | ITEM_17           | 0,507                     |
| 18        | ITEM_18           | 0,526                     |
| 19        | ITEM_19           | 0,603                     |
| 20        | ITEM_20           | 0,438                     |
| 21        | ITEM_21           | 0,404                     |
| 22        | ITEM_22           | 0,760                     |
| 23        | ITEM_23           | 0,712                     |
| 24        | ITEM_24           | 0,525                     |
| 25        | ITEM_25           | 0,497                     |
| 26        | ITEM_26           | 0,480                     |
| 27        | ITEM_27           | 0,523                     |
| 28        | ITEM_28           | 0,596                     |
| 29        | ITEM_29           | 0,594                     |
| 30        | ITEM_30           | 0,394                     |
| 31        | ITEM_31           | 0,613                     |
| 32        | ITEM_32           | 0,708                     |
| 33        | ITEM_33           | 0,553                     |
| 34        | ITEM_34           | 0,487                     |
| 35        | ITEM_35           | 0,637                     |
| 36        | ITEM_36           | 0,711                     |
| 37        | ITEM_37           | 0,632                     |
| 38        | ITEM_38           | 0,374                     |
| 39        | ITEM_39           | 0,423                     |

Dari tabel 4.5 di atas dilihat hasil output SPSS, berdasarkan kriteria pengambilan keputusan di atas 40 item pertanyaan dinyatakan valid. Dapat dilihat pada *Pearson Correlation* lebih besar dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  untuk taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 0,312. Jadi, dari ke 40 item angket motivasi belajar memiliki nilai *pearson correlation total*  $> 0,312$  ( $n = 40; 0,05$ ) sehingga 40 item angket dinyatakan valid.

## 2. Hasil Uji Validitas *Postest*

Berdasarkan Tabel 4.3, adapun kriteria pengambilan keputusan yang digunakan pada uji validitas dengan bantuan SPSS 16 disajikan dalam Tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.6 Hasil Output SPSS Uji Validitas *Postest***

|            |                     | Correlations |        |        |        |        |
|------------|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|
|            |                     | SOAL_1       | SOAL_2 | SOAL_3 | SOAL_4 | TOTAL  |
| SOAL_1     | Pearson Correlation | 1            | .406*  | .098   | -.111  | .643** |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .026   | .607   | .559   | .000   |
|            | N                   | 30           | 30     | 30     | 30     | 30     |
| SOAL_2     | Pearson Correlation | .406*        | 1      | .327   | -.098  | .692** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .026         |        | .078   | .608   | .000   |
|            | N                   | 30           | 30     | 30     | 30     | 30     |
| SOAL_3     | Pearson Correlation | .098         | .327   | 1      | .388*  | .687** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .607         | .078   |        | .034   | .000   |
|            | N                   | 30           | 30     | 30     | 30     | 30     |
| SOAL_4     | Pearson Correlation | -.111        | -.098  | .388*  | 1      | .382*  |
|            | Sig. (2-tailed)     | .559         | .608   | .034   |        | .037   |
|            | N                   | 30           | 30     | 30     | 30     | 30     |
| SKOR_TOTAL | Pearson Correlation | .643**       | .692** | .687** | .382*  | 1      |
|            | Sig. (2-tailed)     | .000         | .000   | .000   | .037   |        |
|            | N                   | 30           | 30     | 30     | 30     | 30     |

## Correlations

|            |                     | SOAL_1 | SOAL_2 | SOAL_3 | SOAL_4 | TOTAL  |
|------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SOAL_1     | Pearson Correlation | 1      | .406*  | .098   | -.111  | .643** |
|            | Sig. (2-tailed)     |        | .026   | .607   | .559   | .000   |
|            | N                   | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     |
| SOAL_2     | Pearson Correlation | .406*  | 1      | .327   | -.098  | .692** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .026   |        | .078   | .608   | .000   |
|            | N                   | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     |
| SOAL_3     | Pearson Correlation | .098   | .327   | 1      | .388*  | .687** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .607   | .078   |        | .034   | .000   |
|            | N                   | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     |
| SOAL_4     | Pearson Correlation | -.111  | -.098  | .388*  | 1      | .382*  |
|            | Sig. (2-tailed)     | .559   | .608   | .034   |        | .037   |
|            | N                   | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     |
| SKOR_TOTAL | Pearson Correlation | .643** | .692** | .687** | .382*  | 1      |
|            | Sig. (2-tailed)     | .000   | .000   | .000   | .037   |        |
|            | N                   | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     |

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari tabel 4.6 di atas dilihat hasil output SPSS, berdasarkan kriteria pengambilan keputusan di atas empat soal dinyatakan valid. Dapat dilihat pada *Pearson Correlation* lebih besar dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  untuk taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 0,361. Untuk mempermudah menentukan soal mana yang valid dan mana yang tidak valid, maka kita buat tabel dengan memasukkan nilai signifikansi tiap soal pada *Pearson Correlation*.

**Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes**

| Soal | Nilai Signifikansi  | Keterangan |
|------|---|------------|
| 1    | $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,643 > 0,374$<br>Nilai sig < 0,05 = 0,000 < 0,05 | Valid      |
| 2    | $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,692 > 0,374$<br>Nilai sig < 0,05 = 0,000 < 0,05 | Valid      |
| 3    | $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,687 > 0,374$<br>Nilai sig < 0,05 = 0,000 < 0,05 | Valid      |
| 4    | $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,382 > 0,374$<br>Nilai sig < 0,05 = 0,037 < 0,05 | Valid      |

Berdasar tabel 4.7 di atas dapat dilihat bahwa empat butir soal *postest* matematika siswa dinyatakan valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh butir soal dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

Kemudian untuk mengetahui apakah instrumen angket dan tes yang digunakan untuk mengambil data bersifat reliabel atau secara konsisten memberikan hasil ukur yang relatif sama atau ajeg maka dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS 16, yaitu dengan rumus *alpha cronbach*. Adapun kriteria pengambilan keputusan yang digunakan pada uji reliabilitas dengan bantuan SPSS sebagai berikut:

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

Adapun hasil uji reliabilitas untuk angket motivasi belajar dan soal *postest* adalah sebagai berikut.

## 1) Hasil Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar

**Tabel 4.8 Output SPSS Uji Reliabilitas Angket Cronbach Alpha**

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| .746                   | 40         |

Pada tabel 4.8 jelas bahwa hasil untuk 40 item angket tersebut layak untuk di ujikan kepada siswa. Dapat dilihat pada *Cronbach's Alpha* dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  untuk taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 0,312. Untuk uji reliabilitas berdasarkan perhitungan SPSS 16 diperoleh 0,746 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item angket tersebut reliabel. Sehingga seluruh angket motivasi belajar dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

2) Hasil Uji Reliabilitas *Postest***Tabel 4.9 Output SPSS Uji Reliabilitas *Postest* Cronbach Alpha**

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| .404                   | 4          |

Pada tabel 4.9 jelas bahwa hasil untuk 4 soal tersebut layak untuk di ujikan kepada siswa. Dapat dilihat pada *Cronbach's Alpha* dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  untuk taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 0,361. Untuk uji reliabilitas berdasarkan perhitungan SPSS 16 diperoleh 0,404 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item soal tersebut reliabel. Sehingga seluruh soal dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

## 2. Uji Prasyarat

Uji prasyarat pembuktian hipotesis yang pertama yaitu uji homogenitas. Uji homogenitas ini digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok tersebut homogen atau tidak. Apabila uji homogenitas ini terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan uji hipotesis menggunakan uji MANOVA pada uji *Levene's*. Data yang digunakan untuk uji homogenitas ini adalah data nilai UTS matematika siswa kelas VIII C dan VIII D semester genap.

Uji homogenitas nilai UTS matematika ini dilakukan melalui perhitungan SPSS 16 dengan kriteria sebagai berikut:

- b. Nilai signifikan atau nilai probabilitas  $< 0,05$  maka data mempunyai varians tidak sama atau tidak homogen
- c. Nilai signifikan atau nilai probabilitas  $\geq 0,05$  maka data mempunyai varians sama atau homogen.

Sedangkan hasil output SPSS untuk uji homogenitas adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.10 Hasil Output Uji Homogenitas Nilai UTS**  
**Test of Homogeneity of Variances**

| kelas_8c         |     |     |      |
|------------------|-----|-----|------|
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| 1.943            | 3   | 22  | .152 |

Pada tabel 4.10 menunjukkan bahwa nilai signifikansi dari uji homogenitas yang telah dilakukan adalah 0,152. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan bahwa  $0,152 \geq 0,05$ . Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa data tersebut bersifat homogen.

Uji prasyarat pembuktian hipotesis yang kedua adalah uji normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang akan diuji berdistribusi normal atau tidak. Apabila uji normalitas itu terpenuhi maka uji t dan uji MANOVA dapat dilakukan. Jika sebaliknya, maka data harus dimodifikasi terlebih dahulu sehingga berdistribusi normal. Model uji MANOVA yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Data yang digunakan untuk uji normalitas ini adalah data nilai hasil angket dan tes siswa sebagaimana telah disajikan dalam penyajian data pelaksanaan penelitian di atas.

Perhitungan uji normalitas ini dilakukan menggunakan SPSS 16 dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Nilai signifikan atau nilai probabilitas  $\leq 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal
- b. Nilai signifikan atau nilai probabilitas  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal

Sedangkan hasil uji normalitas yang diperoleh dari output SPSS 16 adalah sebagai berikut:

#### 1) Hasil Uji Normalitas Angket Motivasi

**Tabel 4.11 Output Uji Normalitas Angket Motivasi**

|                                |                | ANGKET |
|--------------------------------|----------------|--------|
| N                              |                | 64     |
| Normal Parameters <sup>a</sup> | Mean           | 115.19 |
|                                | Std. Deviation | 11.264 |
| Most Extreme Differences       | Absolute       | .079   |
|                                | Positive       | .079   |
|                                | Negative       | -.067  |

|                        |      |
|------------------------|------|
| Kolmogorov-Smirnov Z   | .633 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .818 |

a. Test distribution is Normal.

Pada tabel 4.11 menunjukkan bahwa nilai signifikansi dari uji normalitas angket motivasi belajar dengan *Kolmogorov Smirnov* adalah 0,818. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa  $0,818 > 0,05$ . Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa data angket motivasi belajar berdistribusi normal.

## 2) Hasil Uji Normalitas Data Nilai *Postest*

**Tabel 4.12 Hasil *Output* Uji Normalitas *Postest***

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test |                | POSTEST |
|------------------------------------|----------------|---------|
| N                                  |                | 64      |
| Normal Parameters <sup>a</sup>     | Mean           | 76.02   |
|                                    | Std. Deviation | 13.232  |
| Most Extreme Differences           | Absolute       | .126    |
|                                    | Positive       | .078    |
|                                    | Negative       | -.126   |
| Kolmogorov-Smirnov Z               |                | 1.005   |
| Asymp. Sig. (2-tailed)             |                | .264    |

a. Test distribution is Normal.

Pada tabel 4.12 menunjukkan bahwa nilai signifikansi dari uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov* adalah 0,264. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa  $0,264 > 0,05$ . Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa data tes berdistribusi normal.

### 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dengan menggunakan uji t dan uji MANOVA (*Multivariate of Varians*). Uji t dilakukan untuk mengambil keputusan apakah hipotesis diterima atau tidak. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak ada pengaruh siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* dengan pembelajaran langsung terhadap motivasi belajar siswa pada materi statistika

$H_1$  : Ada pengaruh siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* dengan pembelajaran langsung terhadap motivasi belajar siswa pada materi statistika

$H_0$  : Tidak ada pengaruh siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* dengan pembelajaran langsung terhadap pemahaman matematika siswa pada materi statistika

$H_1$  : Ada pengaruh siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* dengan pembelajaran langsung terhadap pemahaman matematika siswa pada materi statistika

Hasil perhitungan uji t dengan bantuan SPSS 16 disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Uji t Angket**

| Group Statistics  |    |        |                |                 |
|-------------------|----|--------|----------------|-----------------|
| MODEL             | N  | Mean   | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| ANGKET EKSPERIMEN | 32 | 118.72 | 12.348         | 2.183           |
| KONTROL           | 32 | 111.66 | 8.925          | 1.578           |

## Independent Samples Test

|        |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |        |
|--------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
|        |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|        |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper  |
| ANGKET | Equal variances assumed     | 2.060                                   | .156 | 2.622                        | 62     | .011            | 7.062           | 2.693                 | 1.679                                     | 12.446 |
|        | Equal variances not assumed |   |      | 2.622                        | 56.446 | .011            | 7.062           | 2.693                 | 1.668                                     | 12.457 |

Berdasarkan Tabel 4.13 pada hasil angket dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen dengan jumlah responden 32 memiliki nilai rata-rata 118,72. Sedangkan pada kelas kontrol dengan jumlah responden 32 memiliki rata-rata 111,66. Pada *Independent Sample Test* diperoleh nilai t-test yaitu 2,622. Pada nilai *sig.(2-tailed)*, diperoleh nilai sebesar 0,011. Karena nilai *sig.(2-tailed)*  $0,011 < 0,05$ . Maka kedua kelas tersebut ada pengaruh motivasi belajar yang signifikan.

Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Uji t *Posttest*

| Group Statistics   |    |       |                |                 |
|--------------------|----|-------|----------------|-----------------|
| MODEL              | N  | Mean  | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| POSTEST EKSPERIMEN | 32 | 81.75 | 12.189         | 2.155           |
| KONTROL            | 32 | 70.28 | 11.806         | 2.087           |

## Independent Samples Test

|             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |        |
|-------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
|             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper  |
| POSTE<br>ST | .040                                    | .842 | 3.823                        | 62     | .000            | 11.469          | 3.000                 | 5.472                                     | 17.465 |
|             |   |      | 3.823                        | 61.937 | .000            | 11.469          | 3.000                 | 5.472                                     | 17.465 |

Berdasarkan Tabel 4.14 pada hasil *posttest* dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen dengan jumlah responden 32 memiliki nilai rata-rata 81,75. Sedangkan kelas kontrol dengan jumlah responden 32 memiliki rata-rata 70,28. Pada *Independent Sample Test* diperoleh nilai t-test yaitu 3,823. Pada nilai *sig.(2-tailed)*, diperoleh nilai sebesar 0,000. Karena nilai *sig.(2-tailed)*  $0,000 < 0,05$ , maka kedua kelas tersebut ada pengaruh pemahaman matematika yang signifikan.

Berdasarkan analisis data tersebut maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat diambil kesimpulan ada pengaruh siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung terhadap motivasi belajar dan pemahaman matematika. Artinya “Ada Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman

Matematika Siswa Kelas VIII Pada Materi Statistika MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018”.

Uji selanjutnya, yaitu Uji MANOVA. Uji MANOVA dilakukan untuk menguji rumusan masalah pada penelitian. uji MANOVA ini adalah data hasil angket dan *posttest* siswa yang telah disajikan pada penyajian data pelaksanaan penelitian. Sebelum menggunakan uji MANOVA syarat yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

#### 1. Uji Homogenitas Varian

Uji homogenitas varian dapat dilihat dari hasil uji levene's dengan kriteria nilai sig > 0,05 maka dapat dikatakan memiliki varian homogen.

**Tabel 4.15 Hasil Output Uji Levene's Test**

**Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>**

|         | F     | df1 | df2 | Sig. |
|---------|-------|-----|-----|------|
| POSTEST | .040  | 1   | 62  | .842 |
| ANGKET  | 2.060 | 1   | 62  | .156 |

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + MODEL

Berdasarkan uji *Levene's* pada tabel 4.15 di atas di dapat nilai signifikansi pada angket motivasi adalah  $0,156 > 0,05$  dan pada *posttest* adalah  $0,842 > 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua varian angket dan *posttest* homogen dan dapat dilanjutkan uji MANOVA.

#### 2. Uji Homogenitas Matriks Covarian

Uji homogenitas matrik varians/covarian digunakan untuk melihat sejauh mana dua variabel yang berkaitan atau bagaimana mereka bervariasi bersama.

Suatu distribusi jika taraf signifikansi  $\geq 0,05$  maka dikatakan sama dan jika taraf signifikan  $\leq 0,05$  maka dikatakan tidak sama.

Manova mempersyaratkan bahwa matriks varian atau covarian dari variabel dependen sama. Uji homogenitas matriks covarian dapat dilihat dari hasil uji *Box's M* dengan kriteria apabila hasil uji *Box's* memiliki nilai  $\text{sig.} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa covarians dependent sama.

**Tabel 4.16 Hasil Uji *Box's M***

**Box's Test of Equality of Covariance Matrices<sup>a</sup>**

|         |         |
|---------|---------|
| Box's M | 3.271   |
| F       | 1.052   |
| df1     | 3       |
| df2     | 6.919E5 |
| Sig.    | .368    |

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

Kriteria pengambilan keputusan pada output untuk uji MANOVA adalah berdasarkan *p-value*

- a. Jika nilai *p-value (sig.)*  $< \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima berarti ada pengaruh
- b. Jika nilai *p-value (sig.)*  $> \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak berarti tidak ada pengaruh

Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat pada tabel 4.16 diperoleh nilai signifikansi 0,368. Apabila ditetapkan taraf signifikansi penelitian  $\text{Sig.} > 0,05$ , maka signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05. Dengan demikian

hipotesis nol  $H_0$  ditolak. Berarti matrik varian/covarian dari variabel dependen sama, sehingga analisis MANOVA dapat dilanjutkan.

### 3. Uji MANOVA

Setelah kedua uji persyaratan hipotesis dipenuhi dilanjutkan dengan uji hipotesis MANOVA. Uji MANOVA digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan beberapa variabel terikat antara beberapa kelompok yang berbeda. Berikut adalah tabel *output* SPSS 16 hasil uji MANOVA

**Tabel 4.17 Hasil *Multivariate Test***

| Multivariate Tests <sup>b</sup> |                    |         |                      |               |          |      |
|---------------------------------|--------------------|---------|----------------------|---------------|----------|------|
| Effect                          |                    | Value   | F                    | Hypothesis df | Error df | Sig. |
| Intercept                       | Pillai's Trace     | .992    | 3.673E3 <sup>a</sup> | 2.000         | 61.000   | .000 |
|                                 | Wilks' Lambda      | .008    | 3.673E3 <sup>a</sup> | 2.000         | 61.000   | .000 |
|                                 | Hotelling's Trace  | 120.418 | 3.673E3 <sup>a</sup> | 2.000         | 61.000   | .000 |
|                                 | Roy's Largest Root | 120.418 | 3.673E3 <sup>a</sup> | 2.000         | 61.000   | .000 |
| MODEL                           | Pillai's Trace     | .200    | 7.634 <sup>a</sup>   | 2.000         | 61.000   | .001 |
|                                 | Wilks' Lambda      | .800    | 7.634 <sup>a</sup>   | 2.000         | 61.000   | .001 |
|                                 | Hotelling's Trace  | .250    | 7.634 <sup>a</sup>   | 2.000         | 61.000   | .001 |
|                                 | Roy's Largest Root | .250    | 7.634 <sup>a</sup>   | 2.000         | 61.000   | .001 |

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + MODEL

Berdasarkan perhitungan MANOVA yang telah dilakukan diketahui pada tabel 4.17 nilai signifikansi untuk *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling Trace* *Largest Root* = 0,001. Jadi, nilai signifikansi lebih kecil dari pada taraf signifikansi 0,05. Sehingga keputusannya  $H_0$  ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa “Ada Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Matematika Siswa Kelas VIII pada

Materi Statistika MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018”.

**Tabel 4.18 Hasil *Test of Between Subjects Effect***

| Tests of Between-Subjects Effects |                    |                         |    |             |         |      |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|----|-------------|---------|------|
| Source                            | Dependent Variable | Type III Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig. |
| Corrected Model                   | POSTEST            | 2104.516 <sup>a</sup>   | 1  | 2104.516    | 14.617  | .000 |
|                                   | ANGKET             | 798.062 <sup>b</sup>    | 1  | 798.062     | 6.876   | .011 |
| Intercept                         | POSTEST            | 369816.016              | 1  | 369816.016  | 2.569E3 | .000 |
|                                   | ANGKET             | 849162.250              | 1  | 849162.250  | 7.317E3 | .000 |
| MODEL                             | POSTEST            | 2104.516                | 1  | 2104.516    | 14.617  | .000 |
|                                   | ANGKET             | 798.062                 | 1  | 798.062     | 6.876   | .011 |
| Error                             | POSTEST            | 8926.469                | 62 | 143.975     |         |      |
|                                   | ANGKET             | 7195.688                | 62 | 116.059     |         |      |
| Total                             | POSTEST            | 380847.000              | 64 |             |         |      |
|                                   | ANGKET             | 857156.000              | 64 |             |         |      |
| Corrected Total                   | POSTEST            | 11030.984               | 63 |             |         |      |
|                                   | ANGKET             | 7993.750                | 63 |             |         |      |

a. R Squared = .191 (Adjusted R Squared = .178)

b. R Squared = .100 (Adjusted R Squared = .085)

Berdasarkan tabel 4.18 menunjukkan bahwa hubungan model pembelajaran dengan angket motivasi belajar memberikan nilai F sebesar 7,317 dengan signifikansi 0,000. Dan pemahaman matematika siswa dilihat dari hasil *postest* memberikan nilai F sebesar 2,569 dengan signifikansi 0,000. Sehingga dari analisis dapat disimpulkan bahwa “Ada Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Matematika Pada Materi Statistika Siswa Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018.

Tabel 4.19 Rekapitulasi Hasil Penelitian

| No | Uraian  | Hasil                      | Kriteria                            | Interpretasi             | Kesimpulan   |
|----|---|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| 1. | Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Stick</i> terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018                          | Nilai signifikansi = 0,011 | Nilai <i>p value (sig)</i> . < 0,05 | Hipotesis $H_1$ diterima | Ada pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Stick</i> terhadap Pemahaman Matematika Siswa Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018 |
| 2  | Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Stick</i> terhadap Pemahaman Matematika Siswa Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018                      | Nilai signifikansi = 0,000 | Nilai <i>p value (sig)</i> 0,05     | Hipotesis $H_1$ diterima | Ada pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Stick</i> terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018     |
| 3  | Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Stick</i> terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Matematika Siswa Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018 | Nilai signifikansi = 0,001 | Nilai <i>p value (sig)</i> . < 0,05 | Hipotesis $H_1$ diterima | Ada pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Stick</i> terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018     |