# BAB IV

# HASIL PENELITIAN

## A. Deskripsi Data

Penelitian dilaksanakan di MTsN 2 Tulungagung pada tanggal 21 November 2019 sampai dengan 28 November 2019 dengan jumlah pertemuan sebanyak tiga kali. Penelitian ini mengambil populasi seluruh kelas VIII MTsN 2 Tulungagung. Sedangkan sempel pada penelitian ini adalah kelas VIII-H sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 35 siswa dan kelas VIII-I sebagai kelas kontrol yang berjumlah 38 siswa.

Data yang disajikan dalam penelitian ini meliputi data nilai pre test kelas VIII-H dan kelas VIII-I untuk menguji homogenitas. Kemudian data hasil tes dan angket dari kelas VIII-H dan kelas VIII-I untuk uji prasyarat dan menguji hipotesis penelitian menggunakan uji *Multivariate of Varian* (MANOVA).

Berikut data yang disajikan dalam penelitian ini:

### 1. Data Pra Penelitian

Data pra penelitian adalah data yang diperoleh peneliti sebelum dilakukannya penelitian pada sampel penelitian. Sebelum penelitian dilaksanakan peneliti menganalisis tingkat homogenitas kedua kelas tersebut melalui data hasil *pre test*.sebelum melakukan instrumen soal *pre test* terlebih dahulu dilakukan uji instrumen validitsas dan reliabilitas. Berdasarkan lampiran 1 bahwa instrumen soal *pre test* valid dan reliabel

sehingga dapat digunakan untuk mengambil data dilapangan. Adapun data hasil *pre test* disajikan pada Tabel 4.1 berikut:

**Tabel 4.1** Hasil *Pre Test* Matematika Semester Ganjil Kelas VIII-H dan Kelas VIII-I

| **Kelas VIII-H** | | | **Kelas VIII-I** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **Nama Siswa** | **Nilai** | **No.** | **Nama Siswa** | **Nilai** |
| 1 | ANF | 48 | 1 | AN | 48 |
| 2 | ARA | 48 | 2 | AIM | 48 |
| 3 | ASZ | 64 | 3 | AAA | 48 |
| 4 | ARH | - | 4 | AZB | 61 |
| 5 | CAN | 72 | 5 | ADC | 40 |
| 6 | DWNK | 40 | 6 | ADA | 72 |
| 7 | DSY | 59 | 7 | AAN | 72 |
| 8 | EKD | 48 | 8 | AWK | - |
| 9 | EA | 72 | 9 | DF | 72 |
| 10 | FAM | 51 | 10 | DLP | 72 |
| 11 | FZN | 72 | 11 | DDD | 72 |
| 12 | FND | 62 | 12 | EM | - |
| 13 | FAR | 46 | 13 | FIF | 47 |
| 14 | HNA | 72 | 14 | FINA | 64 |
| 15 | IN | 46 | 15 | FRGK | 72 |
| 16 | KDY | 64 | 16 | GRA | 64 |
| 17 | MZA | 72 | 17 | H | 54 |
| 18 | MFA | 46 | 18 | INZ | 48 |
| 19 | MWR | 72 | 19 | KDR | 72 |
| 20 | MMM | 51 | 20 | LF | 31 |
| 21 | MGR | 51 | 21 | LW | 54 |
| 22 | MABN | 72 | 22 | LGDN | 64 |
| 23 | AR | 72 | 23 | MAFZ | - |
| 24 | ANR | 52 | 24 | MFA | 64 |
| 25 | DNS | 51 | 25 | MFF | 72 |
| 26 | FZ | 46 | 26 | MAH | 48 |
| 27 | NAAP | 75 | 27 | MINK | 48 |
| 28 | NFM | 72 | 28 | MSA | 64 |
| 29 | NRPA | 59 | 29 | NRW | 72 |
| 30 | NA | 72 | 30 | NZA | 40 |
| 31 | RAP | 59 | 31 | NANI | 59 |
| 32 | SZN | 51 | 32 | NCA | 48 |
| 33 | SDA | 51 | 33 | RDR | 47 |
| 34 | TMZ | 72 | 34 | SWA | 72 |
| 35 | ZAZ | 64 | 35 | SFZ | 72 |
| | | | 36 | SNF | 37 |
| | | | 37 | TN | 24 |
| | | | 38 | YEK | 48 |

Uji homogenitas digunakan pada kedua sampel untuk mengetahui apakah kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen) sehingga dapat dijadikan sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen. Uji Homogenitas mempunyai kriteria jika $Sig. > 0{,}05$ maka, data homogen. Sedangkan jika $Sig \leq 0{,}05$ maka, data tidak homogen. Hasil uji homogenitas disajikan dalam Tabel 4.2 sebagai berikut:

**Tabel 4.2** *Output* Hasil Uji Homogenitas

**Test of Homogeneity of Variances**

Nilai

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---|---|---|---|
| 2.257 | 1 | 67 | .138 |

Berdasarkan hasil uji homogenitas dapat diketahui signifikasinya sebesar $0{,}138$ dengan signifikasi lebih besar dari taraf nyata $0{,}05$ atau $0,135 > 0{,}05$, maka $H_0$ diterima yang berarti kedua kelas homogen, artinya tidak ada perbedaan kemampuan antara kelas VIII-H dan VIII-I, jadi kelas VIII-H dan VIII-I dapat digunakan sebagai sampel penelitian dengan kelas VIII-H sebagai kelas ekspeimen dan kelas VIII-I sebagai kelas kontrol.

Kelas VIII-H yang telah terpilih sebagai kelas eksperimen diberi materi sistem perssamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan menerapkan Metode Resitasi. Sedangkan Kelas VIII-I yang telah terpilih sebagai kelas kontrol diberi materi sistem perssamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan menerapkan Metode pembelajaran konvensional (ceramah).

Setelah diketahui fokus penelitian selanjutnya peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), membuat soal *posttest* dan membuat pernyataan kuesioner (angket). RPP dikonsultasikan kepada guru mata pelajaran matematika kelas VIII yaitu Ibu Yuyun Ekawati Z., S.Pd.

**2. Data Sesudah Penelitian**

Data sesudah penelitian adalah data yang didapat peneliti sesudah melakukan pembelajaran dengan metode konvensional (ceramah) dan metode resitasi pada kelas sampel.

Adapun data hasil belajar dan data angket motivasi belajar sebagai berikut:

**Tabel 4.3** Hasil *Post Test* Matematika Semester Ganjil Kelas Eksperimen (VIII-H) dan Kelas Kontrol (VIII-I)

| **Kelas Eksperimen (VIII-H )** | | | **Kelas Kontrol (VIII-I)** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **Nama Siswa** | **Nilai** | **No.** | **Nama Siswa** | **Nilai** |
| 1 | ANF | 81 | 1 | AN | 58 |
| 2 | ARA | 64 | 2 | AIM | 64 |
| 3 | ASZ | 81 | 3 | AAA | 54 |
| 4 | ARH | 78 | 4 | AZB | 64 |
| 5 | CAN | 81 | 5 | ADC | 54 |
| 6 | DWNK | 57 | 6 | ADA | 64 |
| 7 | DSY | 81 | 7 | AAN | 57 |
| 8 | EKD | 57 | 8 | AWK | 41 |
| 9 | EA | 64 | 9 | DF | 44 |
| 10 | FAM | 58 | 10 | DLP | 54 |
| 11 | FZN | 57 | 11 | DDD | 41 |
| 12 | FND | 81 | 12 | EM | 64 |
| 13 | FAR | 57 | 13 | FIF | 57 |
| 14 | HNA | 64 | 14 | FINA | 64 |
| 15 | IN | 44 | 15 | FRGK | 44 |
| 16 | KDY | 54 | 16 | GRA | 78 |
| 17 | MZA | 41 | 17 | H | 81 |
| 18 | MFA | 64 | 18 | INZ | 41 |
| 19 | MWR | 57 | 19 | KDR | 81 |
| 20 | MMM | 64 | 20 | LF | 54 |
| 21 | MGR | 78 | 21 | LW | 41 |
| 22 | MABN | 57 | 22 | LGDN | 64 |
| 23 | AR | 64 | 23 | MAFZ | 57 |
| 24 | ANR | 81 | 24 | MFA | 64 |
| 25 | DNS | 41 | 25 | MFF | 54 |

| Kelas Eksperimen (VIII-H ) | | | Kelas Kontrol (VIII-I) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **Nama Siswa** | **Nilai** | **No.** | **Nama Siswa** | **Nilai** |
| 26 | FZ | 44 | 26 | MAH | 64 |
| 27 | NAAP | 54 | 27 | MINK | 57 |
| 28 | NFM | 58 | 28 | MSA | 41 |
| 29 | NRPA | 57 | 29 | NRW | 81 |
| 30 | NA | 81 | 30 | NZA | 41 |
| 31 | RAP | 57 | 31 | NANI | 44 |
| 32 | SZN | 64 | 32 | NCA | 54 |
| 33 | SDA | 57 | 33 | RDR | 41 |
| 34 | TMZ | 81 | 34 | SWA | 64 |
| 35 | ZAZ | 57 | 35 | SFZ | 57 |
| | | | 36 | SNF | 64 |
| | | | 37 | TN | 54 |
| | | | 38 | YEK | 64 |

**Tabel 4.4** Hasil Angket Semester Ganjil Kelas VIII-H dan Kelas VIII-I

| Kelas Eksperimen (VIII-H ) | | | Kelas Kontrol (VIII-I) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **Nama Siswa** | **Nilai** | **No.** | **Nama Siswa** | **Nilai** |
| 1 | ANF | 69 | 1 | AN | 62 |
| 2 | ARA | 63 | 2 | AIM | 75 |
| 3 | ASZ | 62 | 3 | AAA | 68 |
| 4 | ARH | 69 | 4 | AZB | 69 |
| 5 | CAN | 63 | 5 | ADC | 52 |
| 6 | DWNK | 62 | 6 | ADA | 53 |
| 7 | DSY | 77 | 7 | AAN | 69 |
| 8 | EKD | 73 | 8 | AWK | 52 |
| 9 | EA | 69 | 9 | DF | 69 |
| 10 | FAM | 58 | 10 | DLP | 52 |
| 11 | FZN | 72 | 11 | DDD | 67 |
| 12 | FND | 67 | 12 | EM | 69 |
| 13 | FAR | 77 | 13 | FIF | 52 |
| 14 | HNA | 68 | 14 | FINA | 63 |
| 15 | IN | 69 | 15 | FRGK | 67 |
| 16 | KDY | 71 | 16 | GRA | 67 |
| 17 | MZA | 72 | 17 | H | 69 |
| 18 | MFA | 69 | 18 | INZ | 52 |
| 19 | MWR | 77 | 19 | KDR | 53 |
| 20 | MMM | 77 | 20 | LF | 69 |
| 21 | MGR | 53 | 21 | LW | 52 |
| 22 | MABN | 72 | 22 | LGDN | 63 |
| 23 | AR | 72 | 23 | MAFZ | 77 |
| 24 | ANR | 72 | 24 | MFA | 73 |
| 25 | DNS | 76 | 25 | MFF | 53 |
| 26 | FZ | 67 | 26 | MAH | 69 |
| 27 | NAAP | 62 | 27 | MINK | 52 |

| Kelas Eksperimen (VIII-H ) | | | Kelas Kontrol (VIII-I) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **Nama Siswa** | **Nilai** | **No.** | **Nama Siswa** | **Nilai** |
| 28 | NFM | 75 | 28 | MSA | 63 |
| 29 | NRPA | 73 | 29 | NRW | 69 |
| 30 | NA | 69 | 30 | NZA | 52 |
| 31 | RAP | 24 | 31 | NANI | 58 |
| 32 | SZN | 63 | 32 | NCA | 72 |
| 33 | SDA | 73 | 33 | RDR | 67 |
| 34 | TMZ | 63 | 34 | SWA | 77 |
| 35 | ZAZ | 58 | 35 | SFZ | 69 |
| | | | 36 | SNF | 52 |
| | | | 37 | TN | 24 |
| | | | 38 | YEK | 75 |

## B. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh data yang selanjutnya dianalisis untuk mendapat kesimpulan hasil penelitian. Adapun analisis data dalam penelitian ini meliputi:

### 1. Uji Instrumen

Dalam penelitian ini, instrument yang akan digunakan untuk mengambil data terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitas supaya instrumen tersebut layak untuk dijadikan pengambilan data. Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah butir soal yang digunakan untuk mengambil data dilapangan merupakan butir soal yang valid atau tidak. Untuk menguji validitas butir soal, peneliti menggunakan beberapa pendapat ahli. Berdasarkan pendapat dari dua dosen yaitu Ibu Erika Suciani, S.Si.,M.Pd. dan Ibu Anisak Heritin, S.Si,.M.Pd. beserta satu guru mata pelajaran matematika MTsN 2 Tulungagung yaitu Ibu Yuyun Ekawati Z, S.Pd. maka butir soal tersebut valid sehingga butir soal dinyatakan layak digunakan untuk mengambil data.

Instrumen tersebut diuji cobakan kepada siswa yang telah menerima materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) selain kelas eksperimen dan kontrol. Instrumen atau soal tes diberikan kepada kelas VIII yang berjumlah 20 siswa. Dari hasil uji coba soal post test dan Angket diperoleh nilai seperti pada tabel 4.5 dan tabel 4.6 sebagai berikut:

**Tabel 4.5** Data Hasil Uji Instrument Tes (*Pre test*)

| **Responden** | **Butir soal** | | | | **Skor** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Butir 1** | **Butir 2** | **Butir 3** | **Butir 4** | |
| 1 | 24 | 24 | 24 | 22 | 94 |
| 2 | 24 | 24 | 24 | 28 | 100 |
| 3 | 24 | 24 | 16 | 17 | 81 |
| 4 | 24 | 24 | 24 | 28 | 100 |
| 5 | 24 | 24 | 24 | 28 | 100 |
| 6 | 16 | 14 | 10 | 11 | 51 |
| 7 | 24 | 24 | 24 | 28 | 100 |
| 8 | 16 | 14 | 10 | 11 | 51 |
| 9 | 24 | 24 | 24 | 28 | 100 |
| 10 | 24 | 24 | 24 | 28 | 100 |
| 11 | 24 | 14 | 10 | 8 | 56 |
| 12 | 24 | 24 | 24 | 28 | 100 |
| 13 | 24 | 24 | 24 | 22 | 94 |
| 14 | 24 | 24 | 24 | 22 | 94 |
| 15 | 24 | 14 | 16 | 8 | 62 |
| 16 | 24 | 14 | 16 | 17 | 71 |
| 17 | 24 | 24 | 10 | 11 | 69 |
| 18 | 24 | 24 | 16 | 17 | 81 |
| 19 | 24 | 24 | 24 | 28 | 100 |
| 20 | 24 | 24 | 24 | 28 | 100 |

**Tabel 4.6** Data Hasil Uji Instrument Tes (*Post test*)

| **Responden** | **Butir soal** | | | | | **Skor** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Butir 1** | **Butir 2** | **Butir 3** | **Butir 4** | **Butir 5** | |
| 1 | 15 | 13 | 18 | 25 | 17 | 88 |
| 2 | 15 | 15 | 18 | 15 | 17 | 80 |
| 3 | 15 | 15 | 20 | 15 | 10 | 75 |
| 4 | 15 | 15 | 18 | 15 | 17 | 80 |
| 5 | 12 | 13 | 9 | 5 | 10 | 49 |
| 6 | 12 | 4 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 7 | 15 | 15 | 20 | 15 | 17 | 82 |
| 8 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 9 | 15 | 15 | 20 | 25 | 25 | 100 |
| 10 | 15 | 15 | 18 | 25 | 17 | 90 |

| Responden | Butir soal | | | | | Skor |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Butir 1 | Butir 2 | Butir 3 | Butir 4 | Butir 5 | |
| 11 | 12 | 8 | 9 | 5 | 3 | 37 |
| 12 | 15 | 15 | 20 | 25 | 25 | 100 |
| 13 | 15 | 13 | 18 | 15 | 17 | 78 |
| 14 | 15 | 15 | 20 | 15 | 17 | 82 |
| 15 | 12 | 13 | 9 | 5 | 3 | 42 |
| 16 | 12 | 13 | 9 | 5 | 3 | 42 |
| 17 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 18 | 12 | 13 | 9 | 0 | 0 | 34 |
| 19 | 15 | 15 | 20 | 25 | 17 | 92 |
| 20 | 15 | 15 | 20 | 25 | 25 | 100 |

**Tabel 4.7** Data Hasil Uji Instrument Angket

| Responden | Skor Butir Pernyataan | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 3 | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 6 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 7 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 8 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 |
| 9 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 10 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 11 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 12 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 13 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 14 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 15 | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 16 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 17 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 18 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 19 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 20 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 |

*Lanjutan skor butir pernyataan tabel 4.7...*

| Responden | Skor Butir Pernyataan | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 |
| 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 3 | 2 | 5 |
| 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 |

| Responden | Skor Butir Pernyataan | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| 7 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 8 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 9 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 10 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 11 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 12 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 13 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 14 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| 15 | 2 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 3 | 2 | 5 |
| 16 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 |
| 17 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 18 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 19 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 20 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 |

Data nilai hasil uji coba instrumen angket dan *post test* tersebut selanjutnya di hitung tingkat validitas dan reliabilitasnya sebagai berikut:

**a. Uji Validitas**

Perhitungan uji validitas *post test* dan angket sebagai berikut:

**1) Uji validitas soal *post test***

Uji validitas *post test* instrumen dapat dilihat pada kolom berikut:

**Tabel 4.8** Uji Validitas *Post Test*

**Item-Total Statistics**

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|---|---|---|---|---|
| soal_1 | 51.15 | 818.661 | .864 | .931 |
| soal_2 | 51.95 | 768.787 | .823 | .918 |
| soal_3 | 50.60 | 573.937 | .950 | .868 |
| soal_4 | 51.35 | 480.450 | .909 | .891 |
| soal_5 | 52.35 | 511.818 | .919 | .879 |

Soal dikatakan valid atau tidak dapat dilihat dari kolom tiap *Corrected Item-Total Correlation* baris soal. Jika nilai $r_{hitung}$ lebih besar dari $r_{tabel}$ maka soal valid. Menentukan nilai koefisien korelasi ($r_{tabel}$) dengan melihat pada tabel *Product Moment*, $N = 20$, $\alpha = 5\%$ uji dua pihak. Sehingga diperoleh nilai $r_{tabel} = 0{,}444$

Berdasarkan tabel 4.8 diperoleh *Corrected Item-Total Correlation* sebagai berikut: Soal ke $1 = 0{,}864$, Soal ke $2 = 0{,}823$, Soal ke $3 = 0{,}950$, Soal ke $4 = 0{,}909$, dan Soal ke $5 = 0{,}919$

Jadi kelima soal memiliki nilai $r_{hitung}$ lebih besar dari $r_{tabel}$ dan dapat disimpulkan bahwa semua butir soal valid, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

**2) Uji validitas angket**

Uji validitas angket instrumen dapat dilihat pada kolom berikut:

**Tabel 4.9** *Output* Uji Validitas Angket

**Item-Total Statistics**

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|---|---|---|---|---|
| butir1 | 66.80 | 109.853 | .645 | .938 |
| butir2 | 67.80 | 111.537 | .493 | .941 |
| butir3 | 66.65 | 106.345 | .728 | .937 |
| butir4 | 67.80 | 111.537 | .493 | .941 |
| butir5 | 66.70 | 112.747 | .593 | .940 |
| butir6 | 66.70 | 112.747 | .593 | .940 |
| butir7 | 66.35 | 106.239 | .776 | .936 |
| butir8 | 66.75 | 110.829 | .687 | .938 |
| butir9 | 66.35 | 106.239 | .776 | .936 |
| butir10 | 67.30 | 105.274 | .653 | .939 |
| butir11 | 66.45 | 106.366 | .781 | .936 |

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|---|---|---|---|---|
| butir12 | 66.35 | 106.239 | .776 | .936 |
| butir13 | 66.45 | 106.366 | .781 | .936 |
| butir14 | 67.80 | 111.537 | .493 | .941 |
| butir15 | 66.80 | 109.853 | .645 | .938 |
| butir16 | 66.80 | 107.642 | .721 | .937 |
| butir17 | 67.30 | 105.274 | .653 | .939 |
| butir18 | 66.45 | 106.366 | .781 | .936 |

Soal dikatakan valid atau tidak dapat dilihat dari kolom tiap *Corrected Item-Total Correlation* baris soal. Jika nilai $r_{hitung}$ lebih besar dari $r_{tabel}$ maka soal valid. Menentukan nilai koefisien korelasi ($r_{tabel}$) dengan melihat pada tabel *Product Moment*, $N = 20$, $\alpha = 5\%$ uji dua pihak. Sehingga diperoleh nilai $r_{tabel} = 0{,}444$

Berdasarkan tabel 4.9 diperoleh *Corrected Item-Total Correlation* 1-18 $> 0{,}444$. Jadi 18 pernyataan memiliki nilai $r_{hitung}$ lebih besar dari $r_{tabel}$ dan dapat disimpulkan bahwa semua butir angket valid, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

**b. Uji Reliabilitas**

Perhitungan uji reliabilitas *post test* dan angket sebagai berikut:

**1) Uji reliabilitas soal *post test***

Uji reliabilitas *post test* instrumen dapat dilihat pada kolom berikut:

**Tabel 4.10** *Output* Uji Reliabilitas *Post Test*

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|---|---|
| .920 | 5 |

Penentuan reliabilitas dapat dilihat pada tabel *Reliability Statistics* pada kolom *Cronbach's Alpha*. Instrumen penelitian dikatakan reliabel jika nilai $r_{hitung}$ $\left(\text{Cronbach's Alpha}\right) > r_{tabel}$ tabel $r\ produc\ moment = 0.444)$ .

Berdasarkan tabel 4.10 hasil uji reliabilitas tersebut dapat dilihat bahwa nilai $Cronbach's\ Alpha = 0{,}920 > 0{,}444$. Sehingga dapat disimpulkan lima butir soal adalah reliabel.

**2) Uji reliabilitas angket**

Uji reliabilitas *post test* instrumen dapat dilihat pada kolom berikut

**Tabel 4.11** *Output* Uji Reliabilitas Angket

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|---|---|
| .941 | 18 |

Penentuan reliabilitas dapat dilihat pada tabel *Reliability Statistics* pada kolom *Cronbach's Alpha*. Instrumen penelitian dikatakan reliabel jika nilai $r_{hitung}$ $\left(\text{Cronbach's Alpha}\right) > r_{tabel}$ tabel $r\ produc\ moment = 0.444)$ .

Berdasarkan tabel 4.11 hasil uji reliabilitas tersebut dapat dilihat bahwa nilai $Cronbach's\ Alpha = 0{,}941 > 0{,}444$. Sehingga dapat disimpulkan 18 pernyataan adalah reliabel.

**2. Uji Prasyarat Hipotesis**

Uji prasyarat hipotesis dilakukan sebelum pengujian hipotesis, adapun uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Pengujian normalitas

dan homogenitas dilakukan pada data nilai hasil belajar dan hasil angket kelas eksperimen dan kontrol. Apabila uji prasyarat tersebut telah terpenuhi maka dapat dilanjutkan uji hipotesis. Adapun uji prasyarat hipotesis sebagai berikut:

**a. Uji Homogenitas**

Perhitungan uji homogenitas sebagai berikut:

**1) Uji homogenitas *post test***

Uji homogenitas *post test* dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 4.12** *Output* Uji Homogenitas *Post Test*

**Test of Homogeneity of Variances**

Nilai

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---|---|---|---|
| .350 | 1 | 71 | .556 |

Berdasarkan Tabel 4.12, diperoleh signifikansi $0{,}556$. Karena signifikansi $0{,}556 > 0{,}05$ maka dapat disimpulkan bahwa hasil nilai *post test* memiliki varian yang sama atau homogen.

**2) Uji homogenitas Angket**

Uji homogenitas angket dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 4.13** *Output* Uji Homogenitas Angket

**Test of Homogeneity of Variances**

Nilai

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---|---|---|---|
| 2.403 | 1 | 71 | .126 |

Berdasarkan Tabel 4.13, diperoleh signifikansi $0{,}556$. Karena signifikansi $0{,}126 > 0{,}05$ maka dapat disimpulkan bahwa hasil nilai *post test* memiliki varian yang sama atau homogen.

**b. Uji Normalitas**

Perhitungan uji normalitas sebagai berikut:

**1) Uji normalitas *post test***

Uji normalitas *post test* dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 4.14** *Output* Uji Normalitas *Post Tes*
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

| | | Kontrol | eksperimen |
|---|---|---|---|
| N | | 38 | 35 |
| Normal Parameters[a] | Mean | 56.97 | 63.31 |
| | Std. Deviation | 11.707 | 12.494 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .169 | .192 |
| | Positive | .169 | .192 |
| | Negative | -.137 | -.166 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | 1.041 | 1.138 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .228 | .150 |

a. Test distribution is Normal.

Pada tabel 4.14, nilai probabilitas *Asymp. Sign. (2-tailed)* untuk kelas eksperimen $= 0{,}150$ dan kelas kontrol $= 0{,}228$. Untuk $\alpha = 0{,}05$. Sehingga berdasarkan kriteria pengujian untuk kelas eksperimen $= 0{,}150 > 0{,}05$ dan untuk kelas kontrol $= 0{,}228 > 0{,}05$, maka data kedua kelas berdistribusi normal.

**2) Uji normalitas angket**

Uji normalitas angket dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 4.14** *Output* SPSS 16.0 Uji Normalitas Angket

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

| | | Kontrol | eksperimen |
|---|---|---|---|
| N | | 38 | 35 |
| Normal Parameters[a] | Mean | 62.26 | 67.49 |
| | Std. Deviation | 10.641 | 9.605 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .198 | .194 |
| | Positive | .150 | .161 |
| | Negative | -.198 | -.194 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | 1.222 | 1.148 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .101 | .143 |

a. Test distribution is Normal.

Pada tabel 4.14, nilai probabilitas *Asymp. Sign. (2-tailed)* untuk kelas eksperimen $= 0{,}143$ dan kelas kontrol $= 0{,}101$. Untuk $\alpha = 0{,}05$. Sehingga berdasarkan kriteria pengujian untuk kelas eksperimen $= 0{,}143 > 0{,}05$ dan untuk kelas kontrol $= 0{,}101 > 0{,}05$, maka data kedua kelas berdistribusi normal.

**3. Uji Hipotesis**

Setelah dilakukan uji prasyarat diketahui data berdistribusi normal dan homogen, sehingga data memenuhi syarat untuk dapat dianalisis dengan statistik parametrik melalui uji *Multivariate Analysis of Varian* (MANOVA). Hipotesis yang dapat dibuat untuk menjawab masalah adalah:

1) Adanya pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung

$H_1$ : Ada pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.

$H_0$ : Tidak ada pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.

2) Adanya pengaruh metode resitasi terhadap motivasi belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung

$H_1$ : Ada pengaruh metode resitasi terhadap motivasi belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.

$H_0$ : Tidak ada pengaruh metode resitasi terhadap motivasi belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.

3) Adanya pengaruh metode resitasi terhadap motivasi belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung

$H_1$ : Ada pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar dan motivasi belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.

$H_0$ : Tidak ada pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar dan motivasi belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.

Analisis hasil *output* sebagai berikut:

**a. *Output Multivariate Test***

**Tabel 4.15** *Output Multivariate Tests*

**Multivariate Tests[b]**

| Effect | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Intercept | Pillai's Trace | .983 | 2.069E3[a] | 2.000 | 70.000 | .000 |
| | Wilks' Lambda | .017 | 2.069E3[a] | 2.000 | 70.000 | .000 |
| | Hotelling's Trace | 59.104 | 2.069E3[a] | 2.000 | 70.000 | .000 |
| | Roy's Largest Root | 59.104 | 2.069E3[a] | 2.000 | 70.000 | .000 |
| Kelas | Pillai's Trace | .108 | 4.235[a] | 2.000 | 70.000 | .018 |
| | Wilks' Lambda | .892 | 4.235[a] | 2.000 | 70.000 | .018 |
| | Hotelling's Trace | .121 | 4.235[a] | 2.000 | 70.000 | .018 |
| | Roy's Largest Root | .121 | 4.235[a] | 2.000 | 70.000 | .018 |

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + kelas

Berdasarkan perhitungan MANOVA yang telah dilakukan diketahui pada Tabel 4.15 diatas bahwa nilai signifikansi pada kelas untuk *pillai`s trace, wilks`lambda, Hotelling`s trace largest root* $= 0{,}018$. Jadi nilai signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 0{,}05$ atau sig. $0{,}018 < 0{,}05$. Sehingga keputusannya tolak $H_0$ terima $H_1$. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar dan motivasi belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.

**b.** ***Output Test of Between-Subjects Effects***

**Tabel 4.16** *Output Tests of Between-Subjects Effects*

**Tests of Between-Subjects Effects**

| Source | Dependent Variable | Type III Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Corrected Model | hasil_belajar | 732.470[a] | 1 | 732.470 | 5.011 | .028 |
| | motivasi_belajar | 496.930[b] | 1 | 496.930 | 4.816 | .031 |
| Intercept | hasil_belajar | 263616.853 | 1 | 263616.853 | 1.803E3 | .000 |
| | motivasi_belajar | 306715.670 | 1 | 306715.670 | 2.972E3 | .000 |
| Kelas | hasil_belajar | 732.470 | 1 | 732.470 | 5.011 | .028 |
| | motivasi_belajar | 496.930 | 1 | 496.930 | 4.816 | .031 |
| Error | hasil_belajar | 10378.517 | 71 | 146.176 | | |
| | motivasi_belajar | 7326.111 | 71 | 103.185 | | |
| Total | hasil_belajar | 274031.000 | 73 | | | |
| | motivasi_belajar | 314042.000 | 73 | | | |
| Corrected Total | hasil_belajar | 11110.986 | 72 | | | |
| | motivasi_belajar | 7823.041 | 72 | | | |

a. R Squared = ,066 (Adjusted R Squared = ,053)

b. R Squared = ,064 (Adjusted R Squared = ,050)

Berdasarkan tabel 4.16 diketahui bahwa nilai Sig. kelas (hasil belajar) adalah $0{,}028$ menunjukkan bahwa $0{,}028 < 0{,}05$ tolak $H_0$ dan terima $H_1$. Artinya ada pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung. Sedangkan nilai sig. kelas (motivasi belajar) adalah $0{,}031$ menunjukkan bahwa $0{,}031 < 0{,}05$ tolak $H_0$ dan terima $H_1$. Artinya ada pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.

## C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah melakukan analisis data pada penelitian, maka selanjutnya yaitu memaparkan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.

**Tabel 4.17** Rekapitulasi Hasil Penelitian

| No. | Hipotesis Penelitian | Hasil | Kriteria | Interpretasi | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ada pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung. | Sig.0,028 | Jika $.sig<$ 0,05 Tolak $H_0$ Jika $.sig>$ 0,05 Terima $H_0$ | tolak $H_0$ dan terima $H_1$ | Ada pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung. |
| 2 | Ada pengaruh metode resitasi terhadap motivasi belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung. | Sig. 0,031 | Jika $.sig$ $<$ 0,05 Tolak $H_0$ Jika $.sig>$ 0,05 Terima $H_0$ | tolak $H_0$ dan terima $H_1$ | Ada pengaruh metode resitasi terhadap motivasi belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung. |

| No. | Hipotesis Penelitian | Hasil | Kriteria | Interpretasi | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Ada pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar dan motivasi belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung. | Sig.0,018 | $Sig. < 0{,}05$ maka $H_0$ ditolak, $H_1$ diterima ( ada pengaruh) $Sig. > 0{,}05$ maka $H_0$ diterima, $H_1$ ditolak ( tidak ada pengaruh) | tolak $H_0$ terima $H_1$ | Ada pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar dan motivasi belajar metematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung. |