**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Deskripsi Lokasi Penelitian**
2. **Sejarah berdirinya MAN Trenggalek**

Berawal dari tokoh yang kuat dari Kepala Kantor Departemen Agama Kabupaten Trenggalek yang pada waktu itu dijabat oleh Bapak H. Yunus Isa, untuk mewujudkan cita-citanya yaitu berdirinya sebuah Madrasah lanjutan tingkat atas yang berdiri/beridentitas Islam, sebab pada waktu itu di Kabupaten Trenggalek belum ada satu pun madrasah lanjutan tingkat atas yang beridentitas Islam.

Maka dengan turunnya Surat Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia tentang Relokasi Madrasah Negeri dan Pendidikan Guru Agama Negeri Nomor 27 Tahun 1980 tanggal 30Mei 1980, maka sejak hari dan tanggal itulah secara resmi di Trenggalek telah berdiri Aliyah Negeri (MAN) Trenggalek dengan Kepala Madrasah Bapak Drs. Soenarjo.

Oleh karena pada waktu itu MAN Trenggalek belum memiliki gedung sendiri, maka untuk sementara waktu kegiatan KBM dilaksanakan di gedung MTs Negeri Trenggalek yang kondisinya juga masih sangat sederhana. Baru pada tahun 1982/1983 MAN Trenggalek menerima DIP yang terdiri dari 3 ruang belajar, dan tahun berikutnya mendapat DIP lagi dengan volume yang sama. Maka sejak tahun itulah MAN Trenggalek dapat menempati gedung sendiri sekaligus harus masuk pagi dan sore.

1. **Lokasi MAN Trenggalek**

Letak geografis MAN Trenggalek berada di Kabupaten Trenggalek, lebih kurang 2 km dari pusat kota Trenggalek. Tepatnya di jalan Soekarno-Hatta Gang Apel nomor 12 Trenggalek. Lokasinya sebelah barat kantor Depag Trenggalek.

1. **Visi dan Misi MAN Trenggalek**
2. Visi

Visi Madrasah Aliyah Negeri Trenggalek adalah

 “ Unggul Prestasi, Siap Berkompetisi Berdasarkan Iman dan Taqwa “

Indikator Visi :

1. Unggul dalam beraktifitas keagamaan
2. Unggul dalam peningkatan prestasi UAN
3. Unggul dalam prestasi akademis
4. Terampil dalam penggunaan komputer
5. Unggul dalam prestasi olahraga
6. Unggul dalam prestasi kesenian
7. Unggul dalam lomba kreatifitas
8. Unggul dalam disiplin madrasah
9. Memiliki lingkungan madrasah yang nyaman dan kondusif untuk belajar
10. Misi

Misi Madrasah Aliyah Negeri Trenggalek adalah

 a. Menumbuh kembangkan sikap dan amaliah keagamaan Islam

 b. Menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif kepada seluruh

 warga madrasah.

1. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif untuk mencapai optimalisasi potensi siswa.
2. Motivasi dan memfasilitasi siswa dalam mengembangkan minat dan bakat.
3. Mengembangkan potensi siswa melalui kegiatan olah raga dan kesenian serta kegiatan ektrakurikuler lain untuk memupuk disiplin dan mengembangkan kreativitas.
4. Meningkatkan peran dan partisipasi seluruh komponen pendidikan untuk mewujudkan cita-cita madrasah.
5. Menciptakan lingkungan Madrasah yang sehat, bersih dan indah.
6. **Struktur Organisasi MAN Trenggalek**

(Dapat Dilihat Pada Lampiran5)

1. **Keadaan Guru MAN Trenggalek**

Keadaan guru MAN Trenggalek berjumlah 61 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat (pada lampiran 6).

1. **Keadaan Siswa MAN Trenggalek**

Adapun jumlah siswa-siswi MAN Trenggalek secara obyektif sampai saat ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Jumlah Siswa-siswi MAN Trenggalek

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Tahun Pelajaran | Kelas | Jumlah |
| X | XI | XII |
| L | P | L | P | L | P |
| 1 | 2002 – 2003 | 145 | 232 | 104 | 215 | 87 | 190 | 973 |
| 2 | 2003 – 2004 | 118 | 193 | 123 | 224 | 98 | 210 | 966 |
| 3Tabel berlanjut… | 2004 – 2005 | 85 | 189 | 99 | 171 | 113 | 219 | 876 |
| 4Lanjutan tabel… | 2005 – 2006 | 130 | 217 | 74 | 186 | 89 | 164 | 860 |
| 5 | 2006 – 2007 | 127 | 234 | 113 | 203 | 66 | 184 | 927 |
| 6 | 2007 - 2008  | 138 | 198 | 106 | 218 | 103 | 197 | 960 |
| 7 | 2008 - 2009 | 110 | 260 | 123 | 192 | 107 | 217 | 1009 |
| 8 | 2009 - 2010 | 116 | 180 | 110 | 257 | 114 | 192 | 969 |
| 9 | 2010 - 2011 | 122 | 235 | 115 | 179 | 106 | 256 | 1013 |
| 10 | 2011 - 2012 | 123 | 255 | 121 | 230 | 111 | 175 | 1015 |

1. **Penyajian dan Analisa Data**
	* + 1. Penyajian data

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemahaman bilangan pecahan dan aturan pembagian harta waris terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris siswa kelas XI IPA MAN Trenggalek tahun ajaran 2011/2012

Penelitian ini berlokasi di MAN Trenggalek dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas XI IPA 3 yang sekaligus sebagai sampel. Dalam penelitian ini sampel berjumlah 32 siswa dari yang semula berjumlah 35 siswa karena 3 siswa tidak hadir pada saat penelitian. (Nama –nama responden dapat dilihat dalam lampiran 7).

* + - 1. Analisa Data
				1. Uji Validitas Instrumen

Sebelum instrumen tes pemahaman bilangan pecahan, instrumen tes pemahaman aturan pembagian harta waris dan instrumen tes kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris diujikan, terlebih dahulu diujicobakan pada kelas uji coba. Uji coba tes ini diberikan kepada siswa kelas XI IPA 2 karena di kelas ini materi tentang ilmu mawaris telah selesai diajarkan terlebih dahulu. (Nama siswa uji coba dapat dilihat pada lampiran 8).

* + 1. Validitas soal pemahaman bilangan pecahan

Setelah tes soal pemahaman bilangan pecahan diujicobakan kepada 31 siswa, dengan taraf signifikansi 5 % dengan uji dua sisi dari jumlah N=31, maka didapat rtabel sebesar 0,349. Dari hasil perhitungan untuk tes pemahaman bilangan pecahan dari 20 soal ternyata ada 13 soal yang valid, dari 13 soal yang valid ini diambil 10 soal. (Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9).

Selain dilakukan uji validitas secara empiris, instrumen ini juga divalidasi oleh 2 orang dosen yaitu Bapak Maryono, M.Pd dan Ibu Eny Setyowati, S.Pd, M.M. Dari validasi ahli diperoleh bahwa instrumen pemahaman bilangan pecahan ini layak untuk digunakan dalam mengambil data. (Hasil validasi dapat dilihat pada lampiran 10)

* + 1. Validitas soal pemahaman aturan pembagian harta waris

Setelah tes soal pemahaman bilangan pecahan diujicobakan kepada 31 siswa, dengan taraf signifikansi 5 % dengan uji dua sisi dari jumlah N=31, maka didapat rtabel sebesar 0,349. Dari hasil perhitungan untuk tes pemahaman aturan pembagian harta waris dari 10 soal ternyata ada 5 soal yang valid, dari 5 soal yang valid ini diambil semua untuk dijadikan tes. (Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11).

Selain dilakukan uji validitas secara empiris, instrumen ini juga divalidasi oleh 2 orang dosen yaitu Bapak Maryono, M.Pd dan Ibu Eny Setyowati, S.Pd, M.M. Dari validasi ahli diperoleh bahwa instrumen pemahaman aturan pembagian harta waris ini layak untuk digunakan dalam mengambil data. (hasil validasi dapat dilihat pada lampiran 10)

* + 1. Validitas soal kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris

Setelah tes soal pemahaman bilangan pecahan diujicobakan kepada 31 siswa, dengan taraf signifikansi 5 % dengan uji dua sisi dari jumlah N=31, maka didapat rtabel sebesar 0,349. Dari hasil peritugan untuk tes kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris dari 10 soal yang valid ternyata ada 4 soal yang valid (Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 12).

 Karena hanya ada 4 soal yang valid sedangkan untuk tes kemampuan ini dibutuhkan 5 soal maka penulis meminta validitas ahli untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang telah dibuat. 2 orang dosen yang memvalidasi instrumen ini yaitu Bapak Maryono, M.Pd dan Ibu Eny Setyowati, S.Pd, M.M. Dari validasi ahli diperoleh bahwa instrumen pemahaman aturan pembagian harta waris ini layak untuk digunakan dalam mengambil data. (hasil validasi dapat dilihat pada lampiran 10)

* + - * 1. Uji Realibilitas
1. Realibilitas soal pemahaman bilangan pecahan

Setelah instrumen tes pemahaman bilangan pecahan diujicobakan kepada 31 siswa Kelas XI IPA 2, dengan taraf signifikansi 5 % dengan uji dua sisi dari jumlah N=31, maka didapat rtabel sebesar 0,349 diperoleh nilai alpha cronbach sebesar 0,786, karena r11 > rtabel atau 0,786 >0,349 maka dapat disimpulkan bahwa instrumen pemahaman bilangan pecahan reliabel. (Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 13).

1. Realibilitas soal pemahaman aturan pembagian harta waris

Untuk instrumen tes pemahaman aturan pembagian harta waris dengan taraf signifikansi 5% dengan uji 2 sisi dari jumlah N =31 maka didapat rtabel sebesar 0,349 diperoleh nilai alpha cronbach sebesar 0,498, karena r11 > rtabel atau 0,498 > 0,349 maka dapat disimpulkan bahwa instrumen pemahaman aturan pembagian harta waris reliabel. (Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 13).

1. Realibilitas soal kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris

Untuk instrumen tes kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dengan taraf signifikansi 5% dengan uji 2 sisi dari jumlah N =31 maka didapat rtabel sebesar 0,349 diperoleh nilai alpha cronbach sebesar 0,368, karena r11 > rtabel atau 0,368 > 0,349 maka dapat disimpulkan bahwa instrumen kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris reliabel. (Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 13).

Setelah dilakukan uji validitas dan realibilitas instrumen, kemudian instrumen diujikan kepada sampel yang telah diambil, dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2 Daftar Skor Tes Siswa

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Siswa** | **Nilai siswa** |
| **Pemahaman pecahan** | **Pemahaman aturan mawaris** | **Kemampuan menyelesaikan perhitungan waris** |
| AGO | 68 | 64 | 70 |
| ALF | 93 | 87 | 71 |
| ARD | 83 | 61 | 65 |
| AUD | 52 | 60 | 64 |
| DAD | 96 | 87 | 61 |
| DES | 64 | 88 | 89 |
| EM | 72 | 75 | 73 |
| ER | 60 | 65 | 66 |
| FIT | 68 | 61 | 70 |
| HEN | 82 | 88 | 83 |
| HID | 60 | 65 | 41 |
| IMR | 73 | 60 | 64 |
| IND | 70 | 60 | 46 |
| ING | 70 | 61 | 70 |
| KUS | 54 | 58 | 30 |
| LIL | 52 | 37 | 30 |
| LUT | 83 | 90 | 72 |
| MIF | 74 | 78 | 73 |
| MUH | 58 | 68 | 66 |
| NOP | 43 | 78 | 41 |
| PEP | 52 | 78 | 52 |
| RAG | 70 | 69 | 79 |
| RIA | 62 | 54 | 29 |
| RIV | 93 | 64 | 88 |
| SAN | 70 | 63 | 60 |
| SHO | 74 | 88 | 70 |
| SIT | 74 | 74 | 73 |
| SITZ | 72 | 54 | 46 |
| SUS | 60 | 80 | 52 |
| TR | 70 | 54 | 50 |
| WW | 62 | 54 | 50 |
| YY | 52 | 68 | 88 |

Sebelum data tersebut diuji regresi dilakukan uji normalitas dan linieritas sebagai prasyarat uji regresi.

* + - * 1. Uji prasyarat
1. Uji Normalitas

**Tabel 4.3 Hasil Output Perhitungan Normalitas Data**

| **Tests of Normality** |
| --- |
|  | Kolmogorov-Smirnova | Shapiro-Wilk |
|  | Statistic | Df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| pemahaman bilangan pecahan | .141 | 32 | .106 | .962 | 32 | .317 |
| pemahaman aturan pembagian waris | .137 | 32 | .133 | .941 | 32 | .081 |
| kemampuan menyelesaikan perhitungan waris | .143 | 32 | .096 | .949 | 32 | .132 |
| a. Lilliefors Significance Correction |  |  |  |  |

1. Uji Normalitas Data Pemahaman Bilangan Pecahan

Ho : Data pemahaman bilangan pecahan berdistribusi normal.

Ha : Data pemahaman bilangan pecahan tidak berdistribusi normal.

Pengambilan keputusan:

Jika signifikansi variabel ≥ 0,05, maka Ho diterima

Jika signifikansi variabel < 0,05, maka Ho ditolak

Dari hasil output diatas dapat diketahui bahwa niali signifikansi pada kolom kolomogrov-Smirnov untuk pemahaman bilangan pecahan sebesar 0,106. Karena signifikansi variabel lebih dari 0,05 maka Ho diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel pemahaman bilangan pecahan berdistribusi normal

1. Normalitas untuk hasil tes pemahaman aturan pembagian harta waris

Ho : Data pemahaman aturan pembagian harta waris berdistribusi normal.

Ha : Data pemahaman aturan pembagian harta waris tidak berdistribusi normal.

Pengambilan keputusan:

Jika signifikansi variabel ≥ 0,05, maka Ho diterima

Jika signifikansi variabel < 0,05, maka Ho ditolak

Dari hasil output diatas dapat diketahui bahwa niali signifikansi pada kolom kolomogrov-Smirnov untuk untuk pemahaman aturan pembagian waris sebesar 0.133. Karena signifikansi variabel lebih dari 0,05 maka Ho diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel pemahaman aturan pembagian waris berdistribusi normal

1. Normalitas untuk hasil tes kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris

Ho : Data tes kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris berdistribusi normal.

Ha : Data tes kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris tidak berdistribusi normal.

Pengambilan keputusan:

Jika signifikansi variabel ≥ 0,05, maka Ho diterima

Jika signifikansi variabel < 0,05, maka Ho ditolak

Dari hasil output diatas dapat diketahui bahwa niali signifikansi pada kolom kolomogrov-Smirnov untuk kemampuan perhitungan harta waris sebesar 0,096. Karena signifikansi variabel lebih dari 0,05 maka Ho diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel kemampuan menyelesaikan perhitungan harta waris berdistribusi normal.

* + - * 1. Uji linieritas
1. Uji Linieritas data pemahaman bilangan pecahan dan kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris

Ho : terdapat hubungan yang linier antara variabel pemahaman bilangan pecahan dan kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris

Ha : tidak terdapat hubungan yang linier antara variabel pemahaman bilangan pecahan dan kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris

Pengambilan keputusan:

Jika signifikansi pada Liniarity > 0,05, maka Ho ditolak.

Jika signifikansi pada Liniarity ≤ 0,05, maka Ho diterima

**Tabel 4.4 Output Hasil Perhitungan Linieritas Data Data Pemahaman Bilangan Pecahan dan Kemampuan Menyelesaikan Soal-Soal Perhitungan Harta Waris**

| **ANOVA Table** |
| --- |
|  |  |  | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Kemampuan menyelesaiakn perhitungan waris \* pemahaman bilangan pecahan | Between Groups | (Combined) | 5102.875 | 15 | 340.192 | 1.520 | .208 |
| Linearity | 1806.758 | 1 | 1806.758 | 8.073 | .012 |
| Deviation from Linearity | 3296.117 | 14 | 235.437 | 1.052 | .457 |
| Within Groups | 3581.000 | 16 | 223.812 |  |  |
| Total | 8683.875 | 31 |  |  |  |

Dari perhitungan menggunakan SPSS 16.0 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada Liniarity sebesar 0,012. Karena signifikansi kurang dari 0,05 maka, maka Ho diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel pemahaman bilangan pecahan dan kemampuan menyelesaikan perhitungan harta waris terdapat hubungan yang linier.

1. Uji Linieritas data pemahaman aturan pembagian harta waris dan kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris

Ho : terdapat hubungan yang linier antara variabel pemahaman aturan pembagian harta waris dan kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris

Ha : tidak terdapat hubungan yang linier antara variabel pemahaman aturan pembagian harta waris dan kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris

Pengambilan keputusan:

Jika signifikansi pada Liniarity > 0,05, maka Ho ditolak.

Jika signifikansi pada Liniarity ≤ 0,05, maka Ho diterima

**Tabel 4.5 Output Hasil Perhitungan Linieritas Data Aturan Pembagian Harta Waris** **dan Kemampuan Menyelesaikan Perhitungan Harta Waris**

| **ANOVA Table** |
| --- |
|  |  |  | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| kemampuan perhituungan waris \* pemahaman aturan waris | Between Groups | (Combined) | 6666.625 | 16 | 416.664 | 3.098 | .017 |
| Linearity | 2435.940 | 1 | 2435.940 | 18.113 | .001 |
| Deviation from Linearity | 4230.685 | 15 | 282.046 | 2.097 | .081 |
| Within Groups | 2017.250 | 15 | 134.483 |  |  |
| Total | 8683.875 | 31 |  |  |  |

Dari perhitungan menggunakan SPSS 16.0 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada Liniarity sebesar 0,001. Karena signifikansi kurang dari 0,05 maka maka Ho diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel pemahaman aturan waris dan perhitungan harta waris terdapat hubungan yang linier.

* + - * 1. Uji Regresi Berganda

Mencari persamaan dengan rumus Y= a+ b1X1 + b2 X2

Ha : Ada pengaruh yang signifikan antara pemahaman bilangan pecahan dan pemahaman aturan pembagian harta waris terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara pemahaman bilangan pecahan dan pemahaman aturan pembagian harta waris terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris

**Tabel 4.6 Tabel Penolong Perhitungan Regresi Berganda**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | X1 | X2 | Y | X12 | X22 | Y2 | X1X2 | X1Y | X2Y |
| 1 | 68 | 64 | 70 | 4624 | 4096 | 4900 | 4352 | 4760 | 4480 |
| 2 | 93 | 87 | 71 | 8649 | 7569 | 5041 | 8091 | 6603 | 6177 |
| 3 | 83 | 61 | 65 | 6889 | 3721 | 4225 | 5063 | 5395 | 3965 |
| 4 | 52 | 60 | 64 | 2704 | 3600 | 4096 | 3120 | 3328 | 3840 |
| 5 | 96 | 87 | 61 | 9216 | 7569 | 3721 | 8352 | 5856 | 5307 |
| 6 | 64 | 88 | 89 | 4096 | 7744 | 7921 | 5632 | 5696 | 7832 |
| 7 | 72 | 75 | 73 | 5184 | 5625 | 5329 | 5400 | 5256 | 5475 |
| 8 | 60 | 65 | 66 | 3600 | 4225 | 4356 | 3900 | 3960 | 4290 |
| 9 | 68 | 61 | 70 | 4624 | 3721 | 4900 | 4148 | 4760 | 4270 |
| 10 | 82 | 88 | 83 | 6724 | 7744 | 6889 | 7216 | 6806 | 7304 |
| 11 | 60 | 65 | 41 | 3600 | 4225 | 1681 | 3900 | 2460 | 2665 |
| 12 | 73 | 60 | 64 | 5329 | 3600 | 4096 | 4380 | 4672 | 3840 |
| 13 | 70 | 60 | 46 | 4900 | 3600 | 2116 | 4200 | 3220 | 2760 |
| 14 | 70 | 61 | 70 | 4900 | 3721 | 4900 | 4270 | 4900 | 4270 |
| 15 | 54Tabel berlanjut | 58 | 30 | 2916 | 3364 | 900 | 3132 | 1620 | 1740 |
| 16 | 52 | 37 | 30 | 2704 | 1369Lanjutan tabel | 900 | 1924 | 1560 | 1110 |
| 17 | 83 | 90 | 72 | 6889 | 8100 | 5184 | 7470 | 5976 | 6480 |
| 18 | 74 | 78 | 73 | 5476 | 6084 | 5329 | 5772 | 5402 | 5694 |
| 19 | 58 | 68 | 66 | 3364 | 4624 | 4356 | 3944 | 3828 | 4488 |
| 20 | 43 | 78 | 41 | 1849 | 6084 | 1681 | 3354 | 1763 | 3198 |
| 21 | 52 | 78 | 52 | 2704 | 6084 | 2704 | 4056 | 2704 | 4056 |
| 22 | 70 | 69 | 79 | 4900 | 4761 | 6241 | 4830 | 5530 | 5451 |
| 23 | 62 | 54 | 29 | 3844 | 2916 | 841 | 3348 | 1798 | 1566 |
| 24 | 93 | 64 | 88 | 8649 | 4096 | 7744 | 5952 | 8184 | 5632 |
| 25 | 70 | 63 | 60 | 4900 | 3969 | 3600 | 4410 | 4200 | 3780 |
| 26 | 74 | 88 | 70 | 5476 | 7744 | 4900 | 6512 | 5180 | 6160 |
| 27 | 74 | 74 | 73 | 5476 | 5476 | 5329 | 5476 | 5402 | 5402 |
| 28 | 72 | 54 | 46 | 5184 | 2916 | 2116 | 3888 | 3312 | 2484 |
| 29 | 60 | 80 | 52 | 3600 | 6400 | 2704 | 4800 | 3120 | 4160 |
| 30 | 70 | 54 | 50 | 4900 | 2916 | 2500 | 3780 | 3500 | 2700 |
| 31 | 62 | 54 | 50 | 3844 | 2916 | 2500 | 3348 | 3100 | 2700 |
| 32 | 52 | 68 | 88 | 2704 | 4624 | 7744 | 3536 | 4576 | 5984 |
| ∑ | 2186 | 2191 | 1982 | 154418 | 155203 | 131444 | 151556 | 138427 | 139260 |

Menghitung nilai persamaan b1, b2, dan a

∑Y = an + b1 ∑X1 + b2∑X2

1982 = 32 a + 2186 b1 + 2191 b2...............................1)

∑YX1= a ∑X1 + b1 ∑X12 + b2∑X1X2

138427 = 2186 a + 154418 b1 + 151556 b2.................2)

∑YX2 = a ∑X2 +b1∑X1X2 + b2 ∑X22

139260 = 2191 a + 151556 b1 + 155203 b2...............3)

Menghilangkan nilai a dari persamaan 1 dan 2

1982 = 32 a + 2186 b1 + 2191 b2

138427 = 2186 a + 15441861 b1 + 151556 b2

4332652 = 69952 a + 4778596 b1 + 4789526 b2

4429664 = 69952 a + 4941376 b1 + 4849792 b2

-97012 = -162780 b1 -60266 b2...............4)

Menghilangkan nilai a dari persamaan 2 dan 3

138427 = 2186 a + 154418 b1 + 151556 b2

139260 = 2191 a + 151556 b1 + 155203 b2

303293557 = 4789526 a + 338329838 b1 + 332059196 b2

304422360 = 4789526 a + 331301416 b1 + 339273758 b2

-1128803 = 7028422 b1 - 7214562 b2................5)

Menghilangkan nilai b2 dari persamaan 4 dan 5

-97012 = -162780 b1 -60266 b2

-1128803 = 7028422 b1 - 7214562 b2

-699899088744 = -11743 86402360 b1 – 434792793492 b2

-68028441598 = 423574880252 b1 - 434792793492 b2

-631870647146 = -1597961282612 b1

b1 = 0,395

Menghitung nilai b2 dari persamaan 4

-97012 = -162780 b1 - 60266 b2

-97012 = -162780 (0,395) - 60266 b2

-9701 = -64298,1 - 60266 b2

60266 b2 = -64298,1 + 97012

60266 b2 =32713,9

b2 =$\frac{32713,9}{60266}$

b2 =0,542

Menghitung nilai a dari persamaan 1

1982 = 32 a + 2186 b1 + 2191 b2

1982 = 32 a + 2186 (0,395) + 2191 (0,542)

1982 = 32 a +863,47 + 1187,522

1982 = 32 a +2050,992

32 a = 1982 - 2050,992

32 a = -68,992

a = -2,156

Sehingga diperoleh persamaan regresinya

Y = -2,156 + 0,395 X1 + 0,542 X2

Mencari Korelasi Ganda dengan rumus

Ry(1,2) = $\sqrt{\frac{b\_{1 }∑X\_{1}Y+ b\_{2}∑X\_{2}Y}{∑Y^{2}}}$

= $\sqrt{\frac{\left(0,395 .3031,625\right)+(0,542 .3554,938)}{8683,875}}$

= $\sqrt{\frac{1197,492+1926,776}{8683,875}}$

= $\sqrt{\frac{3124,268}{8683,875}}$

= $\sqrt{0,359778}$

= 0,599

Mencari nilai kontribusi korelasi ganda dengan rumus

KP = (Rx1x2Y)2 . 100% = (0,599)2 .100% = 0,359 . 100%= 35,9 %

Menguji Signifikansi dengan membandingkan Fhitung dengan Ftabel dengan rumus:

Fhitung = $\frac{R^{2}(n-m-1)}{m(1-R^{2})}$

Keterangan :

n = banyak sampel

m = banyak prediktor

Fhitung = $\frac{0,359 (32-2-2)}{2(1-0,359)}$

= $\frac{0,359 (29)}{2(0,641)}$

= $\frac{10,411}{1,282}$

= 8,12

Kaidah pengujian signifikansi:

Jika Fhitung ≥ Ftabel maka tolak Ho artinya signifikan dan jika Fhitung ≤ Ftabel maka terima Ho artinya signifikan

Dengan taraf signifikan :α = 0,05

Ftabel = F((1-α)(dk pembilang = m), (dk penyebut = n- m-1))

Ftabel = F((1-0,05)(dk pembilang = 2), (dk penyebut = 32- 2-1))

Ftabel = F((0,95)(2), (29))

Ftabel = 3,33

Kesimpulan

Dari perhitungan diketahui Fhitung > Ftabel atau 8,12 > 3,33 , maka Ho ditolak dan Ha diterima artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara pemahaman bilangan pecahan dan pemahaman aturan pembagian harta waris terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris.

(Perhitungan yang menggunakan SPSS dapat dilihat di lampiran 14)

Mencari Koefisien Korelasi Parsial

∑x1  =2186 ∑x2 = 2191 ∑x2Y = 139260

∑Y = 1982 ∑x12  = 154418

∑x22 = 155203 ∑Y2  =131444

∑x1x2  = 151556 ∑x y = 138427

ry1 = $\frac{N∑X\_{1}Y-(∑X\_{1})(∑Y)}{\sqrt{\{(N∑X\_{1}^{2}-\left(∑X\_{1})^{2}\right)\left(N∑Y^{2}\right)-(∑Y)^{2}}}$

ry2 = $\frac{N∑X\_{2}Y-(∑X\_{2})(∑Y)}{\sqrt{\{(N∑X\_{2}^{2}-\left(∑X\_{2})^{2}\right)\left(N∑Y^{2}\right)-(∑Y)^{2}}}$

= $\frac{32. 139260– (2191)(1982)}{\sqrt{\{(32.155203-(2191)^{2}\left(32.131444-(1982)^{2}\right)\}}}$

= $\frac{4456320-4342562}{\sqrt{\left(4966496-4800481\right)(4206208-3928324)}}$

= $\frac{113758}{\sqrt{\left(166015\right)\left(277884\right)}}$

= $\frac{113758}{\sqrt{46132912260}}$

= $\frac{113758}{214785,7357}$

= 0,5296

=$\frac{32. 138427 – (2186)(1982)}{\sqrt{\{(32.154418-(2186)^{2}\left(32.131444-(1982)^{2}\right)\}}}$

=$\frac{4429664-4332652}{\sqrt{\left(4941376-4778596\right)(4206208-3928324)}}$

= $\frac{97012}{\sqrt{\left(162780\right)(277884)}}$

= $\frac{97012}{\sqrt{45233957520}}$

=$\frac{97012}{212682,7626}$

= 0,456

ry21 = $\frac{r\_{y2}-\left(r\_{y1}\right)(r\_{12})}{\sqrt{\{(1-(r\_{y1})^{2}(1-\left(r\_{12})^{2}\right)\}}}$

= $\frac{0,529-\left(0,456\right)(0,366)}{\sqrt{\{(1-(0,456)^{2}(1-(0,366)^{2}}}$

= $\frac{0,362104}{\sqrt{\left(1-0,207936\right)(1-0,133956)}}$

= $\frac{0,362104}{\sqrt{\left(0,792064\right)(0,86604)}}$

= $\frac{0,362104}{\sqrt{0,685962}}$

= $\frac{0,362104}{0,828228}$

= 0,4372

r12 = $\frac{N∑X\_{1}X\_{2}-(∑X\_{1})(∑X\_{2})}{\sqrt{\{(N∑X\_{1}^{2}-\left(∑X\_{1})^{2}\right)\left(N∑X\_{2}^{2}\right)-(∑X\_{2})^{2}}}$

= $\frac{32. 151556– (2186)(2191)}{\sqrt{\{(32.154418-(2186)^{2}\left(32.155203-(2191)^{2}\right)\}}}$

= $\frac{4849792-4789526}{\sqrt{\left(4941376-4778596\right)(4966496-4800481)}}$

= $\frac{60266}{\sqrt{\left(162780\right)(166015)}}$

= $\frac{60266}{\sqrt{27023921700}}$

= $\frac{60266}{164389,5426}$

= 0,366

ry12 = $\frac{r\_{y1}-\left(r\_{y2}\right)(r\_{12})}{\sqrt{\{(1-(r\_{y2})^{2}(1-\left(r\_{12})^{2}\right)\}}}$

= $\frac{0,456-\left(0,529\right)(0,366)}{\sqrt{\{(1-(0,529)^{2}(1-(0,366)^{2}}}$

= $\frac{0,262386}{\sqrt{\left(1-0,279841\right)(1-0,133956)}}$

= $\frac{0,262386}{\sqrt{\left(0,720159\right)(0,866044)}}$

= $\frac{0,262386}{\sqrt{0623689}}$

= $\frac{0,262386}{0,78974}$

= 0,332

Setelah dilakukan perhitungan koefisien korelasi parsial, maka harus dilakukan pengujian signifikansi melalui uji t. Uji t digunakan untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji t ini membandingkan nilai t hitung dengan t tabel, dengan ketentuan interval kepercayaan sebesar 90% dan tingkat signifikansi sebesar 10%

Dasar pengambilan keputusan pada Uji-t, yaitu :

1. Jika t hitung < t tabel maka tidak signifikan
2. Jika t hitung ≥ t tabel maka signifikan

Nilai t21 = $\frac{r\_{y21}. \sqrt{(N-3)}}{\sqrt{\{1-(r\_{y21})^{2}}}$

= $\frac{0,4372.\sqrt{(32-3)}}{\sqrt{\{1-(}0,4372)^{2}}$

= $\frac{0,4372 . 5,385165 }{\sqrt{1-0,191144}}$

= $\frac{2,254394}{\sqrt{0,808856}}$

= $\frac{2,254394}{0.899364}$

= 2,61

Nilai t12 = $\frac{r\_{y12}. \sqrt{(N-3)}}{\sqrt{\{1-(r\_{y12})^{2}}}$

= $\frac{0,332.\sqrt{(32-3)}}{\sqrt{\{1-(0,332)^{2}\}}}$

= $\frac{0,332. \sqrt{29}}{\sqrt{1-0,110224}}$

= $\frac{0,332 . 5,385165}{\sqrt{0,889776}}$

= $\frac{1,787875}{0,943279}$

= 1,895

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh t12 = 1,895, sedangkan ttabel untuk taraf signifikansi α = 0,1 dan dk =29 adalah 1,70. Karena harga t12 > ttabel atau 1,895 > 1,70 maka koefisien korelasi (X1) signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel pemahaman bilangan pecahan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris.

 Untuk variabel pemahamn aturan pembagian harta waris berdasarkan hasil perhitungan diperoleh harga t21 = 2,61, sedangkan ttabel untuk taraf signifikansi α = 0,1 dan dk =29 adalah 1,70, karena harga t21 > ttabel atau 2,61 > 1,70 maka koefisien korelasi (X2) signifikan. Jadi dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel pemahaman aturan pembagian harta waris mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris.

Mencari Koeisien Determinasi

Untuk koefisien korelasi antara Y dengan X1 dan X2 secara bersama:

Koefisien determinasi = R2X100% = (0,599)2 x100%=0,359X100% = 35,9 %

Untuk koefisien korelasi antara Y dengan X1 jika X2 tetap:

Koefisien determinasi = r2y12 x 100% = (0,332)2 x 100% = 0,11 x 100%= 11%

Untuk koefisien korelasi antara Y dengan X2 jika X1 tetap:

Koefisien determinasi = r2y21 x100% = (0,472)2 x 100% = 0,22 x 100%= 22%

1. **Pembahasan**
	* + 1. Koefisien korelasi parsial ry12 sebesar 0,332. Besarnya nilai korelasi ini menunjukkan derajat hubungan yang rendah antara pemahaman bilangan pecahan dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan waris dalam ilmu mawaris. Nilai koefisien yang positif menunjukkan bahwa hubungan antara pemahaman bilangan pecahan dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan waris dalam ilmu mawaris berbanding lurus. Setelah koefisien korelasi parsial diuji keberartiannya dapat dikemukakan bahwa hipotesis pertama (Ha1) yaitu “Ada pengaruh pemahaman bilangan pecahan terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris pada siswa kelas XI IPA MAN Trenggalek tahun ajaran 2011/2012” dapat diterima secara signifikan. Hal ini berarti bahwa pemahaman bilangan pecahan (X1) mempunyai kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris setelah pengaruh pemahaman aturan pembagian harta waris (X2) ditiadakan. Dari perhitungan diperoleh koefisien determinasi r2y12 = 0,11. Ini memberikan arti bahwa besarnya pengaruh pemahaman bilangan pecahan terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan waris dalam ilmu mawaris sebesar 0,11 atau 11%.
			2. Koefisien korelasi parsial ry21 sebesar 0,4372. Besarnya nilai korelasi ini menujukkan derajat hubungan cukup tinggi antara pemahaman aturan pembagian waris dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan waris dalam ilmu mawaris. Nilai koefisien yang positif menunjukkan bahwa hubungan antara pemahaman aturan pembagian waris terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan waris dalam ilmu mawaris berbanding lurus. Setelah koefisien korelasi parsial diuji keberartiannya dapat dikemukakan bahwa hipotesis kedua (Ha2) yaitu “Ada pengaruh pemahaman aturan pembagian waris terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris pada siswa kelas XI IPA MAN Trenggalek tahun ajaran 2011/2012” dapat diterima secara signifikan.

Koefisien determinasi r2y21 = 0,22, hal ini berarti bahwa besarnya pengaruh pemahaman aturan pembagian harta waris terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris jika faktor pemahaman bilangan pecahan diasumsikan tetap adalah sebesar 0,22 atau 22%.

* + - 1. Dari hasil analisis data didapatkan persamaan regresinya Y = -2,156 + 0,395 X1 + 0,542 X2.  Hasil uji dengan statistik F menyatakan bahwa persamaan regresi linear ganda tersebut berarti, artinya persamaan tersebut dapat digunakan untuk menaksir harga Y jika X1 dan X2 diketahui.
				1. Koefisien regresi X1 (b1) = 0,395 , maknanya adalah jika skor pemahaman bilangan pecahan (X1) siswa naik 1 poin, sementara skor pemahaman aturan pembagian harta waris (X2) diasumsikan tetap, maka skor kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris yang bersangkutan akan naik 0,395 poin.
				2. Koefisien regresi X2 (b2) = 0,542, maknanya adalah jika skor pemahaman aturan pembagian harta waris (X2) siswa naik 1 poin, sementara skor pemahaman bilangan pecahan (X1) diasumsikan tetap, maka skor kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris yang bersangkutan akan naik 0,542 poin.

Dari persamaan terlihat bahwa koefisien-koefisien b1 dan b2 bernilai positif, ini menunjukkan bahwa perubahan Y searah dengan perubahan X1 dan X2. Jadi nilai Y akan meningkat jika X1 dan X2 meningkat, sebaliknya nilai Y akan menurun jika X1 dan X2 menurun. Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam perhitungan waris akan meningkat jika pemahaman bilangan pecahan dan pemahaman tentang aturan pembagian harta waris dalam ilmu mawaris meningkat, begitu juga sebaliknya.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dikemukakan bahwa hipotesis ketiga (Ha3) yaitu “ada pengaruh antara pemahaman bilangan pecahan dan aturan pembagian harta waris terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris” dapat diterima secara signifikan. Hal ini terlihat dari nilai R = 0,599 (R ≠ 0) yang diperoleh dari hasil perhitungan. Kemudian setelah diuji keberartiannya, ternyata koefisien korelasi ganda berarti. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel bebas X1 dan X2 bersama-sama dengan variabel terikat Y. Besarnya nilai korelasi R2= 0,359 atau 35,9 % menunjukkan derajat hubungan yang rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemahaman bilangan pecahan dan aturan pembagian harta waris secara bersama-sama dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris.

Berdasarkan fakta di atas menunjukkan bahwa kemampuan menyelesaikan soal-soal perhitungan harta waris dalam ilmu mawaris (Y) dipengaruhi oleh pemahaman bilangan pecahan (X1) dan pemahaman aturan pembagian harta waris (X2) secara simultan atau bersama-sama sebesar 35,9 %, sedangkan selebihnya 64,1% ditentukan oleh variabel lain di luar model penelitian ini misalnya motivasi dan minat siswa dalam mempelajari ilmu mawaris ini. Dari hasil wawancara yang peneliti peroleh kurangnya motivasi dan minat ini disebabkan karena siswa masih belum terfikirkan dengan hal seperti masalah mawaris ini, siswa lebih tertarik untuk belajar mengenai masalah yang sedang dihadapi di waktu sekarang, seperti masalah munakahat.