

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan dari penelitian yang di lakukan pada siswa kelas VII A dan VII B di Madrasah Tsanawiyah NU Sabilul Muttaqin Kudus yang berjumlah 62 responden dari 159 siswa keseluruhan. Berikut akan disajikan hasil yang diperoleh dari masing-masing uji analisis variabel penelitian.

1. Gambaran Objek Penelitian

Menurut Sugiyono, objek penelitian yang bisa disebut juga dengan variabel ialah suatu karakter atau sifat dari seseorang yang kemudian dari objek tersebut ditentukan oleh peneliti untuk ditelaah serta menarik kesimpulannya.¹ Menurut Suharsimi Arikunto, objek penelitian merupakan variabel yang menjadi titik atensi suatu penelitian.² Sedangkan menurut Bungin, objek penelitian merupakan sebuah fenomena yang baeragam bentuknya, kualitasnya, kuantitasnya, mutu standarnya dan lain sebagainya.³ Dari beberapa penjelasan di atas dapat disimpulkan secara sederhananya objek penelitian juga bisa disebut variabel yang merupakan fakta atau rancangan yang memiliki beragam nilai baik dari bentuk, kualitas, kuantitas, mutu standar dan lainnya. Sehingga dalam penelitian ini objek penelitiannya adalah *mathematics anxiety* dan kemampuan literasi matematis yang dimiliki oleh siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah NU Sabilul Muttaqin Kudus. Berikut objek penelitian *mathematics anxiety* yang diteliti dalam penelitian ini:

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hal. 60

² Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Banjarmasin, Antasari Press, 2011), hal. 48

³ Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Banjarmasin, Antasari Press, 2011), hal. 48


Tabel 4.1 Tabel Pernyataan Angket Mathematics Anxiety dan Indikatornya




| No | Pernyataan | Indikator |
|-----------|---|--------------------|
| 1. | Saya sulit tidur ketika akan menghadapi ulangan matematika | Gelisah |
| 2. | Saya merasa pusing jika banyak hitungan perbandingan yang harus dikerjakan | Sakit Kepala |
| 3. | Saya sulit memahami konsep Perbandingan | Sulit Konsentrasi |
| 4. | Saya merasa tenang ketika PR matematika saya sudah selesai | Gelisah |
| 5. | Saya berkeringat dingin ketika melihat soal ulangan matematika berisi masalah Perbandingan | Berkeringat Dingin |
| 6. | Perut saya mules ketika guru memberikan PR mengenai Perbandingan yang belum pernah saya kerjakan sebelumnya | Rasa Mual |
| 7. | Saya menyukai materi Perbandingan | Kurang Senang |
| 8. | Cara mengajar guru banyak membuat saya kebingungan | Kurang Senang |
| 9. | Saya takut setiap kali guru menyuruh saya mengerjakan soal matematika di papan tulis | Takut Gagal |
| 10. | Saya yakin dengan kemampuan diri saya untuk mengerjakan soal-soal Perbandingan | Sulit Konsentrasi |
| 11. | Setiap menghadapi ulangan matematika perut saya terasa mual | Rasa Mual |
| 12. | Saya siap ketika guru menanyakan PR matematika | Gugup |
| 13. | Saya yakin dapat mengalahkan teman-teman saya dalam berlomba mendapatkan nilai matematika yang bagus | Kepercayaan Diri |
| 14. | Matematika adalah pelajaran yang tersulit bagi saya | Sulit Konsentrasi |





| | | |
|-----|---|--------------------|
| 15. | Saya suka pelajaran matematika karena akan membuat pola pikir saya lebih baik | Kurang Senang |
| 16. | Saya merasa deg-degan setiap akan belajar matematika di kelas | Jantung Berdebar |
| 17. | Saya tidak berusaha untuk bertanya meskipun kesulitan dalam mengerjakan soal matematika yang diberikan guru | Kemampuan Diri |
| 18. | Saya merasa takut ketika guru bertanya “ apakah kamu sudah paham?” | Gugup |
| 19. | Ketika tidak dapat menjawab pertanyaan guru matematika, saya langsung berkeringat dingin | Berkeringat Dingin |
| 20. | Pelajaran matematika itu menyenangkan | Kurang Senang |
| 21. | Saya merasa belum jelas, sehingga saya berusaha menanyakan lagi materi tersebut dengan guru matematika | Kemampuan Diri |

Berikut objek penelitian kemampuan literasi matematis yang diteliti dalam penelitian ini:

Tabel 4.2 Tabel Soal Kemampuan Literasi Matematis, Indikator Kemampuan Literasi Matematis dan Level PISA

| No | Soal | Indikator | Level PISA |
|----|---|-------------------------------------|------------|
| 1 | <p>Konteks: Pribadi (<i>personal</i>)</p>  <p>Mobil-mobilan dari kardus bekas</p> <p>merupakan salah satu mainan tradisional anak-anak di kota Kudus. Pak Jahewan ingin membuat beberapa mobil mainan tersebut untuk anak-anak di sekitar rumahnya. Adapun bahan-bahan yang diperlukan untuk</p> | Merumuskan situasi secara matematis | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|
| membuat mobilan tersebut adalah sebagaimana yang tertera dalam tabel dibawah ini: | | | | | |
| Bahan | Lidi  | Kardus  | | Tutup botol  | |
| Jumlah yang diperlukan untuk membuat sebuah mobil-mobilan | 3 | 2 | | 4 | |
| Jumlah yang tersedia | 27 | 20 | | 32 | |
| Pertanyaan: <ol style="list-style-type: none"> Berapa perbandingan bahan untuk membuat mobil-mobilan yang dibuat oleh Pak Jahewan dari bahan yang tersedia? Dan berapa banyak mobil yang bisa dibuat oleh Pak Jahewan dengan bahan yang tersedia? berikan alasannya! | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> Jika kamu mendapatkan tugas sekolah untuk membuat kendaraan dengan jumlah roda salah satu bilangan prima di antara satu dan lima, kardus bekas dari $\frac{3}{2}$ jumlah bahan yang diperlukan Pak | | | | Menafsirkan hasil matematis | 3 |

| | Jahewan, dan dua kali lipat jumlah lidi yang diperlukan Pak Jahewan , maka langkah apa yang akan kamu lakukan untuk mengerjakan tugas tersebut dan berapa perbandingan bahan untuk membuat kendaraan yang kamu buat? | | | | | | | | |
|--|---|---|-------|---------------|--|--------------|---|-----------------------------|---|
| 2 | <p>Konteks: Umum (<i>societal</i>)</p>  <p>Sumber: Google Map, 2023 Skala = 1 : 10.000.000 = 5 cm</p> <p>Pertanyaan: Bapak mengendarai mobil dari kota yang mendapat julukan “Kota Kretek” menuju kota yang terkenal dengan sebutan “Kota Kembang” dengan kecepatan rata-rata 60 km per jam. Selama perjalanan Bapak berhenti dua kali, masing-masing 30 menit. Bila Bapak berangkat pukul 06.30 WIB, pada pukul berapakah Bapak sampai di Kota Kembang tersebut?</p> | Menerapkan konsep | 4 | | | | | | |
| 3 | <p>Konten: Pribadi (<i>personal</i>)</p> <table border="1" data-bbox="226 1182 777 1479"> <thead> <tr> <th>Nama Bahan</th> <th>Harga</th> <th>Takaran Bahan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Bayclin 200 ml  </td> <td>Rp. 4.000</td> <td>Larutkan dua sendok makan (30 ml) Bayclin ke dalam satu liter air</td> </tr> </tbody> </table> | Nama Bahan | Harga | Takaran Bahan | Bayclin 200 ml  | Rp. 4.000 | Larutkan dua sendok makan (30 ml) Bayclin ke dalam satu liter air | Menafsirkan hasil matematis | 4 |
| Nama Bahan | Harga | Takaran Bahan | | | | | | | |
| Bayclin 200 ml  | Rp. 4.000 | Larutkan dua sendok makan (30 ml) Bayclin ke dalam satu liter air | | | | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------|---|--|--|
| <p>Dettol 250 ml</p>  | <p>Rp. 8.500</p> | <p>Larutkan empat tutup botol Dettol (50 ml) ke dalam dua liter air</p> | | |
| <p>Pertanyaan: Agar terhindar dari Covid-19 Paman ingin membuat cairan desinfektan sendiri di rumahnya. Dengan menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar rumah seperti pemutih Bayclin atau sabun Dettol, Paman ingin membuat cairan desinfektan dengan memanfaatkan sepuluh liter air yang akan dikemas dalam beberapa botol kecil. Di toko depan rumahmu, untuk harga satu sabun Dettol 250 ml adalah Rp. 8.500,00 dan satu botol Bayclin 200 ml adalah Rp. 4.000,00. Jika kamu diminta pendapat oleh Paman, manakah yang akan kamu rekomendasikan untuk dibeli? Dan berikan alasannya!</p> | | | | |

a. Sejarah Madrasah

Menjadi lembaga pendidikan yang terus berkembang di negara Indonesia, madrasah tsanawiyah merupakan salah satu dari banyaknya lembaga pendidikan di Indonesia yang sama-sama mempunyai peran penting dalam memberikan layanan pendidikan kehidupan bermasyarakat dengan mencetak generasi-generasi baru yang akan menjadi penerus bangsa.

Pada tanggal 04 Mei 2010 bersama dengan para *ulama*' dan juga tokoh perwakilan warga desa Jepang membentuk madrasah tsanawiyah yang diberi nama Sabilul Muttaqin, dibawah naungan LP Ma'arif kabupaten Kudus melalui akte notaris nomor 03 tahun 2010. Alasan terbentuknya MTs NU Sabilul Muttaqin ialah karena

keinginan pengurus LPI Sabilul Muttaqin yang menginginkan anak-anak lulusan SD/MI di desa Jepang mampu melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya yaitu tsanawiyah berbekal ilmu dan akhlak yang lebih mendalam, sehingga di masa depan mereka menjadi putra putri yang berakhlak mulia, bertakwa, berilmu, dan berbakti kepada agama tanah air dan bangsa.

Untuk infrastruktur masih terbatas dikarenakan madrasah tsanawiyah Sabilul Muttaqin masih tergolong baru, maka dari itu ketika ada program kementerian agama, LP Ma'arif ataupun tuntutan dari masyarakat sebisa mungkin kepala madrasah ikut aktif berpartisipasi. Merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam terpadu di Kudus Madrasah Tsanawiyah NU Sabilul Muttaqin selalu berusaha memenuhi tuntutan zaman dengan tidak menghilangkan jati diri sebagai lembaga pendidikan Islam, sehingga bertujuan untuk mencetak generasi umat Islam yang beriman dan bertakwa kepada ilmu pengetahuan dan teknologi.

Maka dari itu MTs NU Sabilul Muttaqin di desa Jepang Mejobo Kudus tumbuh dan berkembang dengan memahami berbagai kekurangan dan merencanakan berbagai program pengembangan untuk meningkatkan kualitas madrasah baik secara fisik maupun sarana prasarana dan teknik pengajaran yang tentunya membutuhkan keaktifan peran dari warga madrasah.

Berdasarkan data guru dan staf madrasah tergolong cukup mampu karena rata-rata berpendidikan sarjana. Letak madrasah yang strategis ini membuat madrasah yang sedang berkembang ini berusaha semaksimal mungkin untuk menambah fasilitas penunjang proses belajar mengajar, meskipun upaya tersebut masih terkendala oleh keterbatasan sumber daya madrasah.

Melihat jumlah siswa yang cukup banyak dan terbilang MTs NU Sabilul Muttaqin merupakan madrasah baru sehingga menunjukkan bahwa masyarakat sangat memperhatikan keberadaan MTs tersebut dan ada peminat terhadapnya.

b. Identitas Madrasah

Adapun identitas secara rinci Madrasah Tsanawiyah NU Sabilul Muttaqin sebagai berikut:

Nama Madrasah : Madrasah Tsanawiyah NU
 Sabilul Muttaqin
 Alamat : Jl. Budi Utomo rt 05 rw 02
 Kelurahan/Desa : Jepang
 Kecamatan : Mejobo
 Kabupaten : Kudus
 Provinsi : Jawa Tengah
 Nama Penyelenggara : Pengurus Lembaga Pendidikan Islam
 Status Sekolah : Swasta
 NSM : 121233190060
 NPSM : 20364191

Didirikan

Hari : Kamis
 Tanggal : 17 Desember 2009
 Tahun Beroperasi : Tahun 2010
 Surat Keputusan : KW.11.4/4PP.03.2/001/2011
 Status Akreditasi : B/Nomor:102/BAP-SM/IX/2013

Kepemilikan

Status Tanah : Wakaf
 Luas Tanah/Lahan : 452 m

c. Visi dan Misi

Dalam pelaksanaan proses pembelajaran suatu lembaga pendidikan pastinya memiliki suatu visi, misi dan juga tujuan yang ingin dicapai, untuk itulah Madrasah Tsanawiyah NU Sabilul Muttaqin terkait dengan visi, misi dan tujuannya adalah sebagai berikut:

i) Visi

MTs NU sabilul Muttaqin memiliki visi yakni berprestasi unggul dalam berakhlakul karimah dan berwawasan kebangsaan. Adapun indikator visi yakni:

- Terwujudnya generasi umat yang mampu membaca Al-Qur'an dengan baik dan benar (tartil).
- Terwujudnya generasi umat yang tekun dalam beribadah wajib maupun sunah.

- Terwujudnya generasi umat yang santun dalam bertutur dan berperilaku.
- Terwujudnya generasi umat yang unggul dalam prestasi akademik dan non akademik sebagai bekal melanjutkan kependidikan yang lebih tinggi dan mandiri

ii) Misi

MTs NU Sabilul Muttaqin memiliki misi sebagai berikut:

- Membina generasi muda yang berprestasi.
- Mewujudkan pembelajaran dan pembiasaan dalam mempelajari Al-Qur'an dan menjalankan ajaran agama islam.
- Mewujudkan pembentukan karakter islami yang mampu mengaktualisasikan diri dalam masyarakat.
- Meningkatkan pengetahuan dan profesionalisme tenaga kependidikan sesuai dengan perkembangan dunia Pendidikan.
- Menyelenggarakan tata Kelola madrasah yang efektif, efisien, transparan dan akuntabel.

d. Struktur Organisasi Madrasah

Tabel 4.3 berikut ini berisi mengenai struktur organisasi di MTs NU Sabilul Muttaqin Kudus:

Tabel 4.3 Struktur Organisasi MTs NU Sabilul Muttaqin Kudus Tahun Pelajaran 2022/2023

| No. | Nama | Jabatan |
|-----|------------------------------|--|
| 1 | Bukori, S. Ag | Kepala Madrasah |
| 2 | Ivana Lestari, S. Pd | Waka Urusan Kurikulum |
| 3 | Vita Sari Yuni Astanti, S. H | Waka Urusan Kesiswaan, Koordinator OSIS, Koordinator Pramuka |
| 4 | Hamdani | Waka Urusan Saranan Prasarana |
| 5 | Nur Anzis, S. Pd.I | Waka Urusan Hubungan Masyarakat |
| 6 | Umi Kholifah, S. Pd | Guru BK, Koordinator UKS |

| | | |
|----|----------------------------|-------------------------------|
| 7 | Puji Saptuti, S. Si | Koordinator Olahraga dan Seni |
| 8 | Anita, Puji Rahayu, S. E | Bendahara Madrasah |
| 9 | Mazidatul Khoiriyah, S. Pd | Ka. Perpustakaan |
| 10 | M. Ainun Nafis, S. Pd | Ka. Laboratorium |

e. Kondisi Guru, Karyawan, dan Siswa

1) Kondisi Guru dan Karyawan

Tabel 4.4 berikut ini merupakan daftar guru dan karyawan yang ada di MTs NU Sabilul Muttaqin Kudus Tahun Pelajaran 2022/2023:

Tabel 4.4 Daftar Guru dan Karyawan MTs NU Sabilul Muttaqin Kudus Tahun Pelajaran 2022/2023

| No. | Nama Guru/Karyawan | L/P | Jabatan | Bidang Studi |
|-----|-----------------------------|-----|-----------------------------------|--|
| 1 | Bukori, S.Ag | L | Kepala Madrasah | Guru Mata Pelajaran IPA |
| 2 | Nur Anzis, S.Pd.I | L | | Guru Mata Pelajaran SKI |
| 3 | Budi Ariyanto, M.Pd | L | | Guru Mata Pelajaran Bahasa Inggris |
| 4 | Vita Sari Yuni Astanti, S.H | P | Waka Kesiswaan Wali Kelas IX B | Guru Mata Pelajaran IPS |
| 5 | Puji Saptuti, S.Si | P | Wali Kelas IX A | Guru Mata Pelajaran Penjasorkes |
| 6 | Ivana Lestari, S.Pd | P | Waka Kurikulum | Guru Mata Pelajaran Matematika dan IPA |
| 7 | Hamdani | L | | Guru Mata Pelajaran Nahwu Shorof, Ta'lim |

| | | | | |
|----|----------------------------|---|--|--|
| | | | | Muta'alim, dan Tafsir |
| 8 | Mazidatul Khoiriyyah, S.Pd | P | Wali Kelas VII B | Guru Mata Pelajaran Bahasa Indonesia |
| 9 | Umi Kholifah, S.Pd | P | | Guru Mata Pelajaran Bimbingan Konseling dan Ke-NU-an |
| 10 | M. Samiono, S.Th.I | L | | |
| 11 | Qudriyah, S.Pd.I | P | Wali Kelas VIII A | Guru Mata Pelajaran Bahasa Arab |
| 12 | Adi Purwadi, S.Kom | L | | |
| 13 | Rubiah, S.Pd | P | Wali Kelas VIII B | Guru Mata Pelajaran Aqidah Akhlak |
| 14 | Fitria Zulfa, S.Pd.I | P | Wali Kelas VII A | Guru Mata Pelajaran AlQur'an Hadits |
| 15 | Puji Rahayu, SE | P | Bendahara Sekolah | Guru Mata Pelajaran Penjasorkes |
| 16 | Anita | P | Tata Usaha | |
| 17 | Mochamad Ainun Nafis, S.Pd | L | Tata Usaha | |
| 18 | Yatmin | L | Penjaga Sekolah dan Kebersihan Sekolah | |

2) Kondisi Siswa

Jumlah siswa MTs NU Sabilul Muttaqin Kudus pada tahun pelajaran 2022/2023 adalah 159 orang. Peserta didik sejumlah itu tersebar menjadi 6 rombel, masing-masing kelas terdapat 2 rombel dengan dilengkapi materi pembelajaran tentang umum,

agama, dan muatan lokal. Sebagaimana Tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5 Daftar Jumlah Siswa MTs NU Sabilul Muttaqin Kudus Tahun Pelajaran 2022/2023

| No. | Kelas | Jumlah |
|--------------|--------|--------|
| 1 | VII A | 31 |
| 2 | VII B | 31 |
| 3 | VIII A | 20 |
| 4 | VIII B | 18 |
| 5 | IX A | 29 |
| 6 | IX B | 30 |
| Total | | 159 |

f. Sarana dan Prasarana

Sarana dan Prasarana yang ada di MTs NU Sabilul Muttaqin Kudus Tahun 2022/2023 bisa dilihat dalam Tabel 4.6 di bawah ini:

Tabel 4.6 Sarana dan Prasarana

| No | Jenis Prasarana | Jumlah Ruang | Jumlah ruang kondisi baik | Jumlah ruang kondisi rusak | Kategori Kerusakan | | |
|----|------------------|--------------|---------------------------|----------------------------|--------------------|--------------|-------------|
| | | | | | Rusak Ringan | Rusak Sedang | Rusak Berat |
| 1 | Ruang Kelas | 6 | 6 | - | - | - | - |
| 2 | Perpustakaan | - | - | - | - | - | - |
| 3 | R. Lab. IPA | - | - | - | - | - | - |
| 4 | R. Lab. Biologi | - | - | - | - | - | - |
| 5 | R. Lab. Fisika | - | - | - | - | - | - |
| 6 | R. Lab Kimia | - | - | - | - | - | - |
| 7 | R. Lab. Komputer | 1 | 1 | - | - | - | - |
| 8 | R. Lab Bahasa | - | - | - | - | - | - |
| 9 | R. Pimpinan | 1 | 1 | - | - | - | - |
| 10 | R. Guru | 1 | 1 | - | - | - | - |
| 11 | R. Tata Usaha | 1 | 1 | - | - | - | - |

| | | | | | | | |
|----|-------------------------|---|---|---|---|--|--|
| 12 | R. Konseling | - | - | | | | |
| 13 | Tempat Beribadah | 1 | 1 | | | | |
| 14 | R. UKS | 1 | 1 | | | | |
| 15 | Jamban | 3 | 3 | | | | |
| 16 | Gudang | 1 | - | 1 | 1 | | |
| 17 | R. Sirkulasi | - | - | | | | |
| 18 | Tempat Olahraga | 1 | 1 | | | | |
| 19 | R. Organisasi Kesiswaan | - | | | | | |
| 20 | R. Lainnya | - | - | | | | |

2. Analisis Data

a. Uji Validitas

Dalam penelitian ini menggunakan uji validitas isi yang dikonsultasikan dan dianalisis oleh ahli validator. Ada 4 ahli validator dalam penelitian ini, yang pertama yaitu Ibu Putri Nur Malasari, M.Pd. seorang dosen matematika IAIN Kudus, yang kedua yaitu Ibu Wahyuning Widyastuti, M.Pd. seorang dosen matematika IAIN Kudus, yang ketiga Ibu Dina Fakhriana, M.Pd. dosen matematika IAIN Kudus, dan yang keempat Ibu Inayatul Khafidhoh, M.Pd. dosen bimbingan konseling pendidikan islam IAIN Kudus. Berdasarkan pendapat dari keempat ahli validasi tersebut maka bisa diambil kesimpulan bahwa butir-butir instrumen sudah valid dengan sedikit revisi dan layak untuk diuji cobakan. Setelah uji teoritik tersebut, maka langkah selanjutnya ialah uji empirik atau bisa dikatakan uji coba instrumen. Gay, Mills dan Airasian mengatakan untuk penelitian korelasi diperlukan sampel sebesar 30 responden.⁴ Pada penelitian ini dilakukan uji coba instrumen kepada siswa kelas VII SMP Negeri 5 Kudus yang dipilih secara acak

⁴ Idrus Alwi, *KRITERIA EMPIRIK DALAM MENENTUKAN UKURAN SAMPEL PADA PENGUJIAN HIPOTESIS STATISTIKA DAN ANALISIS BUTIR*, Jurnal Formatif, Vol. 2 No. 2, hal. 141

dengan jumlah siswa 30. Sampel uji coba ini tidak akan disertakan dalam pengambilan data penelitian.

Dalam penelitian ini pengujian validitas dihasilkan dengan mengkorelasikan antara skor setiap butir instrumen dan total skor tiap butir instrumen. Berdasarkan pengolahan data dengan program *IBM SPSS Statistics version 25* menghasilkan data hasil uji coba sebagai berikut ini:

1) Hasil uji validitas *mathematics anxiety*

Berikut data hasil pengujian validitas untuk variabel X (*mathematics anxiety*) yang tersaji dalam Tabel 4.7 :

**Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket
*Mathematics Anxiety***

| Butir | Nilai <i>Pearson Correlation</i> | r- tabel | Sig. (2- tailed) | Pengujian Sig. | Kesimpulan |
|-------|---|-------------|------------------------|-------------------|-------------|
| 1 | -0,128 | 0,374 | 0,502 | Sig. > 0,05 | Tidak Valid |
| 2 | 0,291 | 0,374 | 0,119 | Sig. > 0,05 | Tidak Valid |
| 3 | 0,504 | 0,374 | 0,004 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 4 | 0,416 | 0,374 | 0,022 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 5 | -0,028 | 0,374 | 0,884 | Sig. > 0,05 | Tidak Valid |
| 6 | 0,537 | 0,374 | 0,002 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 7 | 0,628 | 0,374 | 0,000 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 8 | 0,416 | 0,374 | 0,022 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 9 | 0,404 | 0,374 | 0,027 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 10 | 0,424 | 0,374 | 0,019 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 11 | 0,447 | 0,374 | 0,013 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 12 | 0,601 | 0,374 | 0,000 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 13 | 0,385 | 0,374 | 0,036 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 14 | 0,527 | 0,374 | 0,003 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 15 | 0,311 | 0,374 | 0,095 | Sig. > 0,05 | Tidak Valid |
| 16 | 0,507 | 0,374 | 0,004 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 17 | -0,105 | 0,374 | 0,582 | Sig. > 0,05 | Tidak Valid |
| 18 | 0,458 | 0,374 | 0,011 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 19 | 0,507 | 0,374 | 0,004 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 20 | 0,148 | 0,374 | 0,436 | Sig. > 0,05 | Tidak Valid |
| 21 | 0,073 | 0,374 | 0,700 | Sig. > 0,05 | Tidak Valid |
| 22 | 0,163 | 0,374 | 0,389 | Sig. > 0,05 | Tidak Valid |

| | | | | | |
|----|--------|-------|-------|-------------|-------------|
| 23 | 0,502 | 0,374 | 0,005 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 24 | 0,517 | 0,374 | 0,003 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 25 | 0,416 | 0,374 | 0,022 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 26 | 0,159 | 0,374 | 0,400 | Sig. > 0,05 | Tidak Valid |
| 27 | 0,037 | 0,374 | 0,846 | Sig. > 0,05 | Tidak Valid |
| 28 | -0,298 | 0,374 | 0,110 | Sig. > 0,05 | Tidak Valid |
| 29 | -0,052 | 0,374 | 0,784 | Sig. > 0,05 | Tidak Valid |
| 30 | 0,070 | 0,374 | 0,714 | Sig. > 0,05 | Tidak Valid |

Tabel 4.7 di atas menunjukkan bahwa terdapat 13 butir yang tidak valid karena mempunyai nilai *Pearson Correlation* (r_{hitung}) < $r_{tabel}(0,374)$ yaitu butir nomor 1, 2, 5, 15, 17, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30 dan nilai Sig. (2-tailed) > 0,05. Maka dari itu, karena sebagian besar butir pernyataan yaitu sebanyak 17 butir mempunyai nilai *Pearson Correlation* (r_{hitung}) > $r_{tabel}(0,374)$ dan Sig. (2-tailed) < 0,05 yang valid itu belum mencakup semua indikator maka untuk butir nomor 2, 5, 21, 27 dilakukan revisi. Maka 9 butir soal yang tidak valid dinyatakan gugur dan tidak dapat diikutsertakan dalam proses pengambilan data penelitian. Adapun untuk data pengujian validitas variabel X secara rinci dapat dilihat pada lampiran 4.

2) Hasil uji validitas kemampuan literasi matematis

Berikut data hasil pengujian validitas untuk variabel Y (kemampuan literasi matematis) yang tersaji dalam Tabel 4.8 :

Tabel 4.8 Tabel Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan Literasi Matematis

| Butir | Nilai <i>Pearson Correlation</i> | r-tabel | Sig. (2-tailed) | Pengujian | Kesimpulan |
|-------|----------------------------------|---------|-----------------|-------------|------------|
| 1a | 0,855 | 0,374 | 0,000 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 1b | 0,851 | 0,374 | 0,000 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 2 | 0,904 | 0,374 | 0,000 | Sig. < 0,05 | Valid |
| 3 | 0,832 | 0,374 | 0,000 | Sig. < 0,05 | Valid |

Dari Tabel 4.8 di atas, keempat butir soal dinyatakan valid dengan perolehan nilai *Pearson Correlation* (r_{hitung}) $> r_{tabel}(0,374)$ dan *Sig.* (2-tailed) $< 0,05$. Maka dari itu, untuk keempat soal yang valid tersebut bisa dilanjutkan ke proses pengambilan data penelitian. Adapun untuk data pengujian validitas variabel Y secara rinci dapat dilihat pada lampiran 3.

b. Uji Reliabilitas

Untuk pengujian reliabilitas instrumen dijalankan terhadap butir soal maupun pernyataan yang valid. Sebagai ketentuan pengujian reliabilitas menggunakan Koefisien *Alpha-Cronbach* (α) maka instrumen bisa dinyatakan reliabel.⁵ Dengan menggunakan program *IBM SPSS Statistics version 25* menghasilkan data sebagaimana dalam Tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

| No | Variabel | Jumlah Butir | Nilai Alpha | Keterangan |
|----|----------|--------------|-------------|------------|
| 1 | X | 30 | 0,836 | Reliabel |
| 2 | Y | 4 | 0,875 | Reliabel |

Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa nilai *Alpha-Cronbach* variabel X (*Mathematics Anxiety*) sebesar 0,836 dan variabel Y (Kemampuan Literasi Matematis) sebesar 0,875. Maka kesimpulannya adalah instrumen variabel *Mathematics Anxiety* dan Kemampuan Literasi Matematis adalah reliabel dan dapat digunakan untuk alat ukur. Secara terperinci data uji reliabilitas instrumen dapat di lihat pada lampiran 3.

c. Uji Daya Pembeda

Sebagai penunjuk kualitas butir soal maka dilakukan uji daya pembeda soal agar bisa mengukur benar dan tepatnya hasil Kemampuan Literasi Matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Kudus. Untuk pengujian daya pembeda soal dalam penelitian ini menggunakan Microsoft Excel dengan hasil yang tersedia dalam Tabel 4.10, berikut ini:

⁵ Edi Riadi, *Statistika Penelitian* (Yogyakarta: Andi Offset, 2016), hlm. 219

Tabel 4.10 Hasil Uji Daya Pembeda

| Soal | Daya Pembeda (DP) | Kriteria |
|------|-------------------|----------|
| 1a | 0,346667 | Cukup |
| 1b | 0,484444 | Baik |
| 2 | 0,382222 | Cukup |
| 3 | 0,466667 | Baik |

Berdasarkan hasil pengujian daya pembeda butir soal Kemampuan Literasi Matematis di atas, soal 1a bernilai 0,346667 dengan kriteria “Cukup”, nilai soal 1b sebesar 0,484444 berada pada kriteria “Baik”, untuk soal 2 nilai yang diperoleh adalah 0,382222 termasuk kriteria “Cukup”, sementara soal 3 mendapatkan nilai 0,466667 dengan kriteria “Baik”. Adapun data uji daya pembeda soal secara terperinci bisa dilihat dalam lampiran 3.

d. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran suatu soal yang menentukan kualitas butir soal ke dalam tingkatan soal sukar, mudah ataupun sedang pada tes Kemampuan Literasi Matematis. Dalam penelitian ini menggunakan Microsoft Excel untuk pengujian tingkat kesukaran soal dengan hasil yang tersedia dalam Tabel 4.11, berikut ini:

Tabel 4.11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

| Soal | Tingkat Kesukaran (TK) | Kriteria |
|------|------------------------|----------|
| 1a | 0,506667 | Sedang |
| 1b | 0,757778 | Mudah |
| 2 | 0,488889 | Sedang |
| 3 | 0,513333 | Sedang |

Berdasarkan Tabel 4.11 tingkat kesukaran soal tes Kemampuan Literasi Matematis di atas, memperlihatkan nilai soal nomor 1a sebesar 0,506667 dengan kriteria “Sedang”, soal nomor 1b adalah 0,757778 yang terhitung “Mudah”, nilai soal nomor 2 adalah 0,488889 yang termasuk tingkat “Sedang”, dan soal nomor 3 bernilai 0,513333 yang termasuk tingkat “Sedang”. Adapun data uji tingkat kesukaran butir soal bisa dilihat secara terperinci dalam lampiran 3.

e. **Perhitungan Skor Data**

1) *Mathematics Anxiety*

Mathematics anxiety yang diukur dalam penelitian ini meliputi kognitif (berpikir), afektif (sikap), dan fisiologis (reaksi kondisi fisik) terdiri dari 21 pernyataan yang sudah divalidasi. Perhitungan skor mathematics anxiety menggunakan skala Likert. Hasil angket yang diberikan kepada seluruh responden kemudian diolah dalam bentuk distribusi frekuensi dan statistik deskriptif sebagaimana disajikan dalam tabel 4.12 dan tabel 4.13 berikut ini:

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Mathematic Anxiety

| No | Interval | Frekuensi | Persentase |
|----|----------|-----------|------------|
| 1 | 41-50 | 1 | 1,61% |
| 2 | 51-60 | 5 | 8,06% |
| 3 | 61-70 | 11 | 17,74% |
| 4 | 71-80 | 8 | 12,90% |
| 5 | 81-90 | 17 | 27,42% |
| 6 | 91-100 | 8 | 12,90% |
| 7 | 101-110 | 8 | 12,90% |
| 8 | 111-120 | 4 | 6,45% |

Tabel 4.13 Statistik Deskriptif Mathematics Anxiety

| Statistic | |
|----------------|-------------|
| N | 62 |
| Mean | 83,49462366 |
| Median | 85 |
| Std. Deviation | 16,80776211 |
| Variance | 282,5008672 |
| Range | 78,33333333 |
| Minimum | 41,66666667 |
| Maximum | 120 |

Pada tabel 4.12 diketahui bahwa skor *mathematics anxiety* terbagi menjadi 8 kelas dengan panjang kelasnya adalah 10. Dari penyajian data tersebut diketahui bahwa data berpusat pada interval

81-90 karena memiliki frekuensi terbanyak sebesar 27,42%. Selain itu, pada tabel 4.13 diperoleh nilai rata-rata *mathematics anxiety* siswa sebesar 83,49462366. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata *mathematics anxiety* siswa berada pada kategori sedang. Untuk varians *mathematics anxiety* siswa relatif rendah dengan tingkat penyimpangan yang rendah. Tingkat *mathematics anxiety* kemudian dibagi menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Pengkategorian *mathematics anxiety* dihitung dengan menggunakan nilai mean dan standar deviasi pada skor akhir siswa. Kategori *mathematics anxiety* dapat dilihat dalam tabel 4.14 berikut ini:

Tabel 4.14 Kategorisasi *Mathematics Anxiety*

| Kategori | Rentang Skor | Responden | Persentase |
|----------|------------------------------|-----------|------------|
| Rendah | $X < 67,77778$ | 14 | 22,6% |
| Sedang | $67,77778 \leq X < 93,88889$ | 31 | 50% |
| Tinggi | $X \geq 93,88889$ | 17 | 27,4% |
| Jumlah | | 62 | 100% |

Dari tabel 4.14 terlihat tingkat *mathematics anxiety* siswa berada pada kategori sedang dengan frekuensi sebanyak 31 siswa atau 50%. *Mathematics anxiety* pada kategori sedang berarti sebagian besar siswa cukup baik dalam mengelola *anxiety* selama pembelajaran matematika. Hal ini mendorong siswa untuk memusatkan perhatian pada hal-hal penting, lebih selektif dan mengesampingkan hal lain sehingga seseorang dapat melakukan sesuatu yang lebih terarah seperti dalam menggunakan kemampuan literasi matematisnya dalam memecahkan suatu permasalahan.

f. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Dalam tahapan normalitas ini data perolehan angket *Mathematics Anxiety* dan data nilai Kemampuan Literasi Matematis diuji distribusi kenormalan datanya. Adapun hasil perolehan datanya akan dijelaskan sebagai berikut:

a) Uji Normalitas Variabel *Mathematics Anxiety* (X)
Berikut ini urutan prosedur dalam pengujian normalitas variabel *Mathematics Anxiety*:

- (1) Rumusan hipotesis
 H_0 = Data berdistribusi normal
 H_1 = Data berdistribusi tidak normal
- (2) $\alpha = 0,05$
- (3) Statistik uji

Dengan bantuan *IBM SPSS Statistic Version 25*, uji normalitas diperoleh hasil sebagaimana tabel 4.15 dibawah ini:

Tabel 4.15 Hasil Uji Normalitas Variabel *Mathematics Anxiety* (X)

| <i>One-Sample Kolmogorov Smirnov Test</i> | | | |
|---|----|-----------|-------|
| | N | Statistic | Sig. |
| <i>Mathematics Anxiety</i> | 62 | 0,093 | 0,200 |

- (4) Kriteria pengujian
 H_0 diterima jika diperoleh nilai Sig. > 0,05. Sebaliknya, jika diperoleh Sig.< 0,05 maka H_0 ditolak. Karena Sig. menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* > 0,05 (0,200 > 0,05), maka H_0 diterima.

- (5) Kesimpulan
 Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa populasi nilai variabel X (*Mathematics Anxiety*) pada taraf signifikansi 5% menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* berdistribusi normal.

Berdasarkan tabel 4.15 diketahui bahwa asumsi normalitas untuk variabel *Mathematics Anxiety* terpenuhi. Adapun hasil *output SPSS* secara terperinci dapat dilihat dalam lampiran 9. Kemudian langkah selanjutnya adalah melakukan uji normalitas variabel Kemampuan Literasi Matematis.

b) Uji Normalitas Variabel Kemampuan Literasi Matematis (Y)

Langkah-langkah dalam melakukan uji normalitas variabel kemampuan literasi

matematis sama dengan langkah pada uji normalitas variabel *mathematics anxiety*, yaitu:

- (1) Rumusan hipotesis
 H_0 = Data berdistribusi normal
 H_1 = Data berdistribusi tidak normal
- (2) $\alpha = 0,05$
- (3) Statistik uji

Pada variabel kemampuan literasi matematis menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistic Versi 25*, uji normalitas diperoleh hasil sebagaimana tabel 4.16 dibawah ini:

Tabel 4.16 Hasil Uji Normalitas Variabel Kemampuan Literasi Matematis (Y)

| <i>One-Sample Kolmogorov Smirnov Test</i> | | | |
|---|----|-----------|-------|
| | N | Statistic | Sig. |
| Kemampuan Literasi Matematis | 62 | 0,079 | 0,200 |

- (4) Kriteria pengujian
 H_0 diterima jika diperoleh nilai Sig. > 0,05. Sebaliknya, jika diperoleh Sig.< 0,05 maka H_0 ditolak. Karena Sig menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* > 0,05 (0,200 > 0,05), maka H_0 diterima.

- (5) Kesimpulan

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa populasi nilai variabel Y (Kemampuan Literasi Matematis) pada taraf signifikansi 5% menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* berdistribusi normal.

Berdasarkan tabel 4.16 diketahui bahwa asumsi normalitas untuk variabel Kemampuan Literasi Matematis terpenuhi. Adapun hasil *output SPSS* secara terperinci dapat dilihat dalam lampiran 9.

Berdasarkan hasil uji normalitas kedua variabel di atas, kesimpulannya ialah dapat menggunakan uji *Pearson Product Moment* dalam analisis data penelitian ini.

2) Uji Linearitas

Uji linearitas dalam menganalisis data bermaksud untuk mengetahui linear tidaknya hubungan variabel *mathematics anxiety* dan variabel kemampuan literasi matematis. Berikut ini langkah-langkah uji linearitas yang dilakukan:

a) Rumusan hipotesis

H_0 = Tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel *mathematics anxiety* dengan kemampuan literasi matematis

H_1 = Terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel *mathematics anxiety* dengan kemampuan literasi matematis

b) $\alpha = 0,05$

c) Statistik Uji

Pada uji linearitas dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Statistic Version 25*, sehingga diperoleh hasil sebagaimana dalam tabel 4.17:

Tabel 4.17 Hasil Uji Linearitas

| | | Sig. | F |
|------------------------------|--|-------|-------|
| <i>Mathematics Anxiety</i> | | 0,235 | 1,300 |
| Kemampuan Literasi Matematis | | | |

d) Kriteria Pengujian

H_0 ditolak jika pada Deviation From Linearity, nilai Sig. $> 0,05$. Sebaliknya, H_0 diterima jika Sig. $< 0,05$. Karena nilai Sig. $> 0,05$ ($0,235 > 0,05$), maka H_0 ditolak.

e) Kesimpulan

Berdasarkan taraf signifikansi 5% bisa diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel *mathematics anxiety* dengan kemampuan literasi matematis.

Dari tabel 4.17 di atas, diketahui bahwa asumsi linearitas untuk variabel *mathematics anxiety* dan kemampuan literasi matematis terpenuhi. Adapun hasil *output SPSS* secara terperinci dapat dilihat dalam lampiran 9.

3) Uji Independensi

Uji independensi untuk mengetahui independensi dari dua variabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut saling independen (saling bebas, tidak berpengaruh) ataukah saling berhubungan (berpengaruh). Dalam penelitian ini uji independensi menggunakan uji Durbin-Watson dengan bantuan *IBM SPSS Statistic version 25*. Berikut ini langkah-langkah uji independensi yang dilakukan:

a) Rumusan hipotesis

H_0 : tidak terdapat autokorelasi dalam residu

H_1 : terdapat auto korelasi dalam residu

b) $\alpha = 0,05$

c) Statistik Uji

Pada uji independensi dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Statistic Version 25*, sehingga diperoleh hasil sebagaimana yang terlampir dalam gambar 4.1 :

Gambar 4. 1 Output SPSS Uji Independensi

| Model Summary ^b | | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
| 1 | ,369 ^a | ,136 | ,122 | 17,46583 | 1,603 |

a. Predictors: (Constant), Mathematics_Anxiety

b. Dependent Variable: Kemampuan_Literasi_Matematis

d) Kriteria Pengujian

Berdasarkan hasil dari Gambar 4. tersebut dengan variabel bebas (k) satu dan $n = 62$, diperoleh $dL = 1,5562$ dan $dU = 1,6216$ dari tabel Durbin-Watson. Maka kriteria batas kritis untuk data tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.18 Kriteria Durbin-Watson Data Gambar 4.1

| Kriteria Batas Kritis | Kriteria Pengujian | Simpulan |
|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| $0 < d < 1,5562$ | Tolak $H_0: \rho = 0$ | Ada autokorelasi positif |
| $1,5562 \leq d \leq 1,6216$ | Uji tidak meyakinkan | Autokorelasi tidak jelas |
| $1,6216 < d < 2,3784$ | Gagal tolak $H_0: \rho = 0$ | Tidak ada autokorelasi |
| $2,3784 \leq d \leq 2,4438$ | Uji tidak meyakinkan | Autokorelasi tidak jelas |
| $2,4438 < d < 4$ | Tolak $H_0: \rho = 0$ | Ada autokorelasi negatif |

Dari tabel 4.18 *output SPSS* diperoleh nilai Durbin-Watson sebesar 1,603. Karena nilai Durbin-Watson terletak $1,5562 \leq d_{hitung} \leq 1,6216$ maka uji tidak meyakinkan, sehingga autokorelasi tidak jelas atau tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

e) Kesimpulan

Berdasarkan taraf signifikansi 5% antara variabel *mathematics anxiety* dengan variabel kemampuan literasi matematis tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

4) Uji Homoskedastisitas

Uji homoskedastisitas untuk menguji apakah sebuah grup (data kategori) mempunyai varian yang sama di antara anggota grup tersebut, jika sama maka dapat dikatakan ada homoskedastisitas. Dalam penelitian ini uji homoskedastisitas menggunakan uji Park dengan bantuan *IBM SPSS Statistic version 25*. Berikut ini langkah-langkah uji homoskedastisitas yang dilakukan:

a) Rumusan hipotesis

H_0 : terjadi homoskedastisitas

H_1 : tidak terjadi homoskedastisitas

b) $\alpha = 0,05$

c) Statistik Uji

Gambar 4. 2 Output SPSS Uji Homoskedastisitas

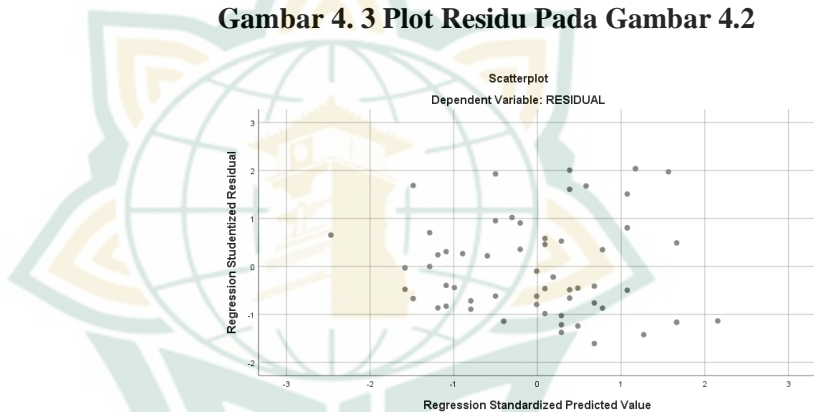
Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | |
|-------|-----------------------------|------------|---------------------------|------|-------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | | |
| 1 | (Constant) | -3,727 | 6,207 | | -,601 | ,550 |
| | Mathematics_Anxiety | ,211 | ,073 | ,350 | 2,894 | ,005 |

a. Dependent Variable: RESIDUAL

Pada uji homoskedastisitas dilakukan dengan bantuan

Gambar 4. 3 Plot Residu Pada Gambar 4.2



IBM SPSS Statistic Version 25, sehingga diperoleh hasil sebagaimana yang terlampir dalam gambar 4.2 :

- d) Kriteria Pengujian
 Berdasarkan gambar 4.2 Diperoleh nilai Sig. pada variabel X sebesar 0,005. Tolak H_0 jika nilai Sig. $< \alpha = 0,05$, dengan $H_0 =$ terjadi homoskedastisitas. Karena Sig. = 0,005 $< \alpha$ maka H_0 ditolak, sehingga tidak terjadi homoskedastisitas.
- e) Kesimpulan
 Berdasarkan taraf signifikansi 5% antara variabel *mathematics anxiety* dengan variabel kemampuan literasi matematis tidak memiliki varian yang sama, sehingga tidak terjadi homoskedastisitas.

5) Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini uji hipotesis digarap untuk menunjukkan kebenaran hipotesis yang sudah dirumuskan yaitu terdapat hubungan kemampuan literasi matematis antara siswa yang memiliki *mathematics anxiety* rendah, sedang dan tinggi dan terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang memiliki *mathematics anxiety* rendah, sedang dan tinggi. Pengujian hipotesis tersebut dianalisis dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics version 25* menggunakan uji korelasi sederhana dengan $\alpha = 0,05$ dan Anava satu jalur. Berikut ini hasil pengujian analisis uji hipotesisnya:

1) Uji Hipotesis Penelitian I

Adapaun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

a) Rumusan Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat hubungan antara *mathematics anxiety* terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kudus

H_1 : Terdapat hubungan antara *mathematics anxiety* terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kudus

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

b) $\alpha = 0,05$

c) Statistik Uji

Dalam pengujian hipotesis ini dibantu dengan program *IBM SPSS Statistics version 25* menggunakan uji korelasi, karena data yang dianalisis berdistribusi normal, maka uji korelasi menggunakan *Pearson Product Moment*. Untuk hasil perhitungannya ditampilkan dalam tabel 4.19 berikut ini:

**Tabel 4.19 Hasil Uji Korelasi
Pearson Product Moment**

| Korelasi | Pearson Correlation | Sig | N |
|------------------------------|---------------------|-------|----|
| <i>Mathematics anxiety</i> | -0,369 | 0,003 | 62 |
| Kemampuan literasi matematis | | | |

d) Kriteria Pengujian

H_0 ditolak jika diperoleh Sig. $< 0,05$. Dan sebaliknya jika Sig. $\geq 0,05$ maka H_0 diterima. Karena Sig. $< 0,05$ ($0,003 < 0,05$) maka H_0 ditolak.

e) Kesimpulan

Dengan taraf signifikansi 5% bisa diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikansi antara *mathematics anxiety* terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kudus.

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel 4.19 di atas, nilai *Pearson Correlation* menunjukkan nilai -0,369 dengan arti kedua variabel mempunyai arah hubungan yang negatif atau berlawanan. Sedangkan nilai Sig. 0,003 pada tabel menunjukkan bahwa antara *mathematics anxiety* dengan kemampuan Literasi Matematis memiliki hubungan yang signifikan. Adapun hasil *output SPSS* secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 10.

Selanjutnya koefisien korelasi tersebut dapat diinterpretasikan dalam tabel 4.20 berikut ini⁶:

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017) hal. 257

Tabel 4.20 Koefisien korelasi hubungan mathematics anxiety terhadap kemampuan literasi matematis

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|------------------|
| 0,00 – 0,199 | Sangat rendah |
| 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 0,40 – 0,599 | Sedang |
| 0,60 – 0,799 | Kuat |
| 0,80 – 1,000 | Sangat kuat |

Dengan berpatokan dari tabel 4.20 di atas, diketahui variabel *mathematics anxiety* dengan kemampuan literasi matematis memiliki korelasi pada kategori rendah.

Sehingga kesimpulannya adalah “Terdapat hubungan antara *mathematics anxiety* terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kudus”.

Selanjutnya dilakukan analisis lanjut yaitu menentukan koefisien determinasi guna mengetahui seberapa besar hubungan variabel *mathematics anxiety* terhadap kemampuan literasi matematis. Adapun untuk melihat seberapa besar hubungannya, dapat dihitung dengan cara berikut ini:

$$KD = r^2 \times 100\% = (-0,369)^2 \times 100\% = 13,6161\%$$

Hasil tersebut menjelaskan bahwa besar hubungan *mathematics anxiety* dengan kemampuan literasi matematis siswa adalah sebesar 13,61% sedangkan sisanya, $100\% - 13,61\% = 86,38\%$ merupakan dari faktor lain di luar penelitian. Karena nilai r (-0,369) lebih besar dari -0,5 dan berada di interval $(-0,5 \leq r \leq 0,5)$ maka menunjukkan hubungan dua variabel yang lemah.⁷

⁷ Ronny Kountur, *Statistik Praktis*, (Jakarta: Penerbit PPM, 2009), hal. 162

2) Uji Hipotesis Penelitian II

Adapaun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

a) Merumuskan hipotesis statistik

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang memiliki *mathematics anxiety* dengan tingkatan rendah, sedang hingga tinggi

H_1 : Terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang memiliki *mathematics anxiety* dengan tingkatan rendah, sedang hingga tinggi

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

H_1 : minimal terdapat 1 tanda sama dengan yang tidak berlaku

b) Menentukan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

c) Statistik Uji

Dalam pengujian hipotesis ini dibantu dengan program *IBM SPSS Statistics versi 25* menggunakan uji ANOVA Satu Jalur. Untuk hasil perhitungannya ditampilkan pada tabel 4.21 berikut ini:

Tabel 4.21 Tabel Hasil Uji ANOVA Satu Jalur

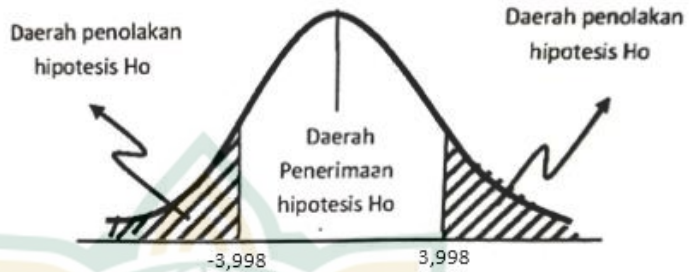
| | df | F | Sig. |
|------------------------------|----|-------|-------|
| Mathematics Anxiety | 2 | 4,598 | 0,014 |
| Kemampuan Literasi Matematis | | | |

d) Kriteria Pengujian

H_0 ditolak jika diperoleh $F_0 > F_{\text{tabel}}$. Dan sebaliknya jika $F_0 \leq F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima. Karena $F_0 > F_{\text{tabel}}$ ($4,598 > 3,998$) maka H_0 ditolak.

e) Daerah Penolakan

Gambar 4.4 Gambar Daerah Penolakan Hipotesis



f) Membuat kesimpulan penelitian

Karena nilai F_0 (4,598) berada di daerah penolakan H_0 maka dapat disimpulkan bahwa antara siswa yang memiliki *mathematics anxiety* tinggi, sedang dan rendah terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis-nya.

Berdasarkan hasil uji ANOVA satu jalur pada tabel 4.21 di atas, menunjukkan nilai F_0 (4,598) menunjukkan bahwa antara siswa yang memiliki *mathematics anxiety* tingkat tinggi, sedang maupun rendah memiliki perbedaan kemampuan literasi matematis yang dimilikinya. Adapun hasil *output SPSS* secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 10.

Sehingga kesimpulannya adalah “Terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kudus antara siswa yang memiliki *mathematics anxiety* tingkat tinggi, sedang maupun rendah”.

Tabel 4.22 Tabel Test of Homogeneity of Variances

| Lavene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|-------|
| 3,043 | 2 | 59 | 0,055 |

H_0 : ketiga variansi populasi adalah sama

H_1 : ketiga variansi populasi adalah tidak sama

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada *test of homogeneity of variances*, dimana dihasilkan bahwa probabilitas atau signifikansinya adalah 0,055 yang berarti lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ketiga varian populasi adalah sama. Adapun hasil *output SPSS* secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 10.

Untuk mengetahui perbedaan tiap tingkatan secara signifikan akan dilakukan uji lanjutan Bonferroni, menggunakan uji tersebut karena hasil dari *Test of Homogeneity of Variances* menunjukkan varian yang sama. Berikut tabel perhitungannya:

Tabel 4.23 Tabel Hasil Uji Post Hoc Bonferroni

| Perbandingan | Pengujian | Interpretasi |
|--------------|----------------|------------------|
| $A_1 \& A_2$ | $1,000 > 0,05$ | Tidak signifikan |
| $A_2 \& A_3$ | $0,060 > 0,05$ | Tidak signifikan |
| $A_1 \& A_3$ | $0,018 < 0,05$ | Signifikan |

Keterangan:

A_1 = *matheamtics anxiety* tingkat rendah

A_2 = *mathematics anxiety* tingkat sedang

A_3 = *mathematics anxiety* tingkat tinggi

Berdasarkan tabel 4.23 maka dapat dianalisa sebagai berikut:

- Terdapat perbedaan yang tidak signifikan atau cenderung sama pada kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* rendah (A_1) dengan siswa yang memiliki *mathematics anxiety* sedang (A_2)

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Dari tabel 4.23 bisa dilihat bahwa nilai sig. (1,000) > 0,05, maka H_0 diterima,

sehingga tidak terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* rendah dan kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* sedang.

- b. Terdapat perbedaan yang tidak signifikan atau cenderung sama pada kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* sedang (A_2) dengan siswa yang memiliki *mathematics anxiety* tinggi (A_3)

$$H_0: \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1: \mu_2 \neq \mu_3$$

Dari tabel 4.23 bisa dilihat bahwa nilai sig. (0,060) > 0,05, maka H_0 diterima, sehingga tidak terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* sedang dan kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* tinggi.

- c. Terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* rendah (A_1) dengan siswa yang memiliki *mathematics anxiety* tinggi (A_3)

$$H_0: \mu_1 = \mu_3$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_3$$

Dari tabel 4.23 bisa dilihat bahwa nilai sig. (0,018) < 0,05, maka H_0 ditolak, sehingga terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* rendah dan kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* tinggi, adapun hasil *output SPSS* secara terperinci dapat dilihat dalam lampiran 10.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan *mathematics anxiety* dengan kemampuan literasi

matematis siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kudus. Untuk pembahasan dari penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut ini:

1. Hubungan *mathematics anxiety* terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kudus

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan melalui analisis korelasi *Pearson Product Moment* pada variabel *mathematics anxiety* dan kemampuan literasi matematis diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar $-0,369$ yang merupakan angka negatif, sehingga korelasi antara variabel *mathematics anxiety* dengan kemampuan literasi matematis bersifat negatif. Sedangkan nilai signifikansinya menunjukkan angka ($0,003 < 0,05$) yang bisa diartikan H_0 ditolak. Maka berdasarkan keputusan dalam pengujian hipotesis di atas, disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *mathematics anxiety* dengan kemampuan literasi matematis siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kudus. Oleh karena itu bisa dikatakan bahwa semakin tinggi *mathematics anxiety* maka kemampuan literasi matematis siswa akan rendah atau menurun dan sebaliknya.

Adapun hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Ika Wahyu Anita yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara kecemasan matematika dengan kemampuan koneksi matematis yang ditunjukkan dengan hasil koefisien korelasi sebesar $-0,903$ atau sangat signifikan, dengan pola hubungan yang tidak searah ditunjukkan dalam tanda negatif pada koefisien korelasi.⁸ Selanjutnya Ahmad Din Harefa dkk. dalam penelitiannya yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara kecemasan matematika dan kemampuan literasi matematika yang bisa dilihat dengan mengkategorikan rata-rata kemampuan literasi matematika berdasarkan tingkat kecemasan peserta didik sehingga memperoleh kesimpulan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan matematika maka semakin rendah kemampuan literasi matematika peserta didik, sebaliknya semakin rendah tingkat kecemasan matematika maka semakin tinggi

⁸ Ika Wahyu Anita, “*Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP*”, (Bandung: STKIP Siliwangi, 2014)

kemampuan literasi matematika peserta didik.⁹ Demikian pula penelitian menurut Nayla Zilva Salvia dkk. bahwa kecemasan matematika dapat mempengaruhi kemampuan penyelesaian masalah matematika dan kemampuan literasi numerasi peserta didik dengan hubungan yang signifikan negatif, yang memiliki arti bahwa kecemasan matematika dapat mempengaruhi kemampuan literasi numerasi peserta didik baik secara langsung maupun tidak.¹⁰ Sehingga dapat dipahami bahwa *mathematics anxiety* memang mempunyai hubungan dengan kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki korelasi negatif artinya kedua variabel mempunyai arah berlawanan.

2. Besar hubungan *mathematics anxiety* terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kudus

Berdasarkan perhitungan, diperoleh koefisien korelasi sebesar $-0,369$ yang mana menunjukkan bahwa korelasi yang dihasilkan adalah berkorelasi negatif, dimana jika seorang siswa memiliki *mathematics anxiety* yang tinggi maka siswa tersebut akan memiliki kemampuan literasi matematis yang menurun, namun berlaku juga sebaliknya jika siswa tersebut memiliki *mathematics anxiety* yang rendah maka siswa tersebut memiliki kemampuan literasi yang meningkat. Berdasarkan hasil dari analisis lanjut menggunakan koefisien determinasi menunjukkan besar hubungan antara *mathematics anxiety* dengan kemampuan literasi matematis siswa adalah sebesar 13,61%, dengan $r (-0,369)$ yang berada pada interval $(-0,5 \leq r \leq 0,5)$ menunjukkan hubungan dua variabel adalah lemah. Kemudian hasil dari perhitungan koefisien determinasi didapatkan 13,61% yang menunjukkan besar hubungan *mathematics anxiety* dengan kemampuan literasi matematis, dan sisanya yaitu 86,38% dari faktor lain di luar penelitian. Dalam kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kudus dilihat dari jumlah hasil data *mathematics anxiety* rata-rata memiliki tingkat anxiety yang sedang lalu yang kedua adalah tinggi, dimana untuk siswa yang memiliki

⁹ Ahmad Din Harefa dkk, “Hubungan Kecemasan Matematika dan Kemampuan Literasi Matematika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik”, *Educativo: Jurnal Pendidikan*, Vol. 2 No. 1, 2023, hal. 144-151

¹⁰ Nayla Zilva Salvia dkk, “Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau dari Kecemasan Matematika”, *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, Vol. 3 No. 1, 2022, hal. 358

tingkat *anxiety* tinggi terdapat 17 siswa dengan persentase 27,4%, untuk siswa yang memiliki tingkat *anxiety* sedang terdapat 31 siswa dengan persentase 50%, sementara untuk tingkat *anxiety* yang rendah terdapat 14 siswa dengan persentase 22,6%. Dimana dari hasil pengkategorian tersebut didapatkan kebanyakan siswa madrasah tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kudus berada di tingkat sedang terkait variabel *mathematics anxiety*, maka dari itu bagi para guru yang mengajar di madrasah tersebut bisa mencari terlebih dahulu permasalahan yang ditakutkan dan dicemaskan oleh siswa bisa lewat obrolan ringan atau dari angket kepuasan mengajar yang diberikan kepada siswa. Sehingga nantinya guru bisa memilih metode belajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin supaya kemampuan literasi matematisnya ada peningkatan.

3. Perbedaan kemampuan literasi matematis siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kudus antara siswa yang memiliki *mathematics anxiety* (tinggi, sedang dan rendah)

Berdasarkan uji hipotesis penelitian kedua yang dilakukan melalui pengujian ANOVA satu jalur pada variabel *mathematics anxiety* dan kemampuan literasi matematis diperoleh nilai F hitungnya adalah 4,598, sementara untuk F tabelnya adalah 3,998 sehingga didapatkan F hitung lebih dari F tabel, bisa dikatakan H_0 ditolak. Artinya untuk variabel *mathematics anxiety* dan kemampuan literasi matematis terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kudus antara siswa yang memiliki *mathematics anxiety* (tinggi, sedang dan rendah). Bisa dilihat perbedaannya dalam pengkategorian skor akhir yang didapatkan persentase *mathematics anxiety* didapatkan persentase tingkat rendah adalah 22,6%, tingkat sedang adalah 50%, dan tingkat tinggi adalah 27,4%. Hal ini menunjukkan bahwa ketika *mathematics anxiety* berada di tingkat rendah maka kemampuan literasi matematisnya berada di tingkat tinggi maupun sedang, ketika *mathematics anxiety*nya berada ditingkat sedang maka kemampuan literasi matematisnya bisa berada di tingkat tinggi, sedang, maupun rendah, namun ketika *mathematics anxiety*nya berada ditingkat tinggi maka kemampuan literasi matematisnya bisa berada di tingkat rendah, sedang, juga tinggi. Karena terdapat perbedaan maka dilanjutkan dengan uji *post hoc Bonferroni*

agar terlihat kelompok mana saja yang terdapat perbedaan secara signifikan. Sebelumnya terdapat tiga kelompok pembanding dimana ada kelompok kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* rendah (A_1) dan kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* sedang (A_2), kelompok kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* sedang (A_2) dan kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* tinggi (A_3), dan kelompok kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* rendah (A_1) dan kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* tinggi (A_3). Dimana untuk kelompok A_1 & A_2 dengan nilai nilai sig. (1,000) > 0,05 maka tidak signifikan, untuk kelompok A_2 & A_3 dengan nilai nilai sig. (0,060) > 0,05 maka tidak signifikan, dan untuk kelompok A_1 & A_3 dengan nilai sig. (0,018) < 0,05 maka signifikan. Jadi kesimpulannya dari ketiga kelompok yang terdapat perbedaan secara signifikansi adalah kelompok kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* rendah dan kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki *mathematics anxiety* tinggi (A_1 & A_3). Adapun hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Eka Nurmala yang mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan atau pengaruh negatif antara kemandirian belajar dengan kecemasan matematika dimana setiap peningkatan kemandirian belajar maka akan terjadi penurunan kecemasan matematika.¹¹ Selanjutnya ada Marweli dkk. dalam penelitiannya yang mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan antara kecemasan matematika terhadap kemampuan memahami matematis siswa dalam program linier, dimana semakin besar tingkat kecemasan matematika yang disubstitusikan ke dalam persamaan regresi maka kemampuan literasi matematis akan berkurang.¹² Demikian pula penelitian menurut Melisa yang mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang berkecemasan

¹¹ Eka Nurmala, “Analisis Tingkat Kecemasan Matematika Siswa Ditinjau Dari Aspek Efikasi Diri Dan Kemandirian Belajar”, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2022), hal. 88

¹² Marweli, dkk., “Pengaruh Mathematics Anxiety Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Dengan Strategi Rolling Class Pada Siswa SMA Di Era New Normal”, Supermat: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 6 No. 1, 2022, Hal.

matematika rendah lebih tinggi dibanding dengan siswa yang berkecemasan matematika tinggi.¹³ Dan dalam penelitian yang dilakukan oleh Fajar Riski dkk. terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah siswa yang berkecemasan sedang lebih baik dibanding siswa yang berkecemasan tinggi dan terdapat perbedaan secara signifikan antara kemampuan pemecahan masalah siswa yang berkecemasan rendah lebih baik dibanding siswa yang berkecemasan tinggi. Sehingga dapat dipahami bahwa terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang memiliki *mathematics anxiety* rendah, sedang, dan tinggi dimana siswa yang memiliki *mathematics anxiety* rendah lebih baik daripada siswa yang memiliki *mathematics anxiety* tinggi.



¹³ Melisa, “Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Gender”, (Jambi: UIN Sultan Thaha Saifuddin, 2019), hal. 54