

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasional. Penelitian korelasional adalah sebuah penelitian yang mencari apakah dua variabel atau lebih mempunyai hubungan atau tidak.⁶⁷ Adapun penelitian korelasional ini dilakukan guna mengetahui kuat atau lemahnya hubungan *habits of mind* matematis dengan *high order thinking skills* siswa. Sedangkan pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif diartikan sebagai suatu pendekatan penelitian yang menekankan pada analisis data numerik dan metode statistik guna menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁶⁸ Penggunaan pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini diharapkan memperoleh hasil hubungan kedua variabel penelitian yang signifikan dan lebih akurat.

B. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi dilaksanakannya penelitian ini adalah di MTs Ma'ahid Kudus. Alasan yang mendasari dalam pemilihan lokasi penelitian tersebut diantaranya *habit of mind* matematis siswa belum optimal sehingga tidak sedikit siswa yang sering mengeluh tidak suka dan cenderung pasif selama pembelajaran matematika serta ditemukan kendala pada *high order thinking skills* siswa termasuk ketika mengerjakan soal bertipe HOTS pada mata pelajaran matematika.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan mulai dari tanggal 19 Februari 2022 hingga tanggal 19 Maret 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek dengan karakteristik dan kualitas tertentu yang telah peneliti tetapkan guna ditelaah dan dibuat simpulannya.⁶⁹ Pada

⁶⁷ Fetri Yeni J., Zelhendri Zen, dan Darmansyah, *Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2018), 12.

⁶⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 7.

⁶⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 80.

penelitian ini yang menjadi populasi yaitu seluruh siswa kelas IX MTs Ma'ahid Kudus tahun pelajaran 2021/2022 yang terdiri dari 231 siswa. Adapun pemilihan siswa kelas IX sebagai populasi penelitian adalah merujuk pada studi terdahulu bahwa *high order thinking skills* siswa MTs masih rendah.

2. Sampel

Komponen populasi yang memiliki kesamaan ciri-ciri disebut dengan sampel. Sehingga dari sampel yang diambil harus dapat mewakili apa yang diteliti tersebut.⁷⁰ Penelitian ini memilih teknik *probability sampling*, yakni teknik pengambilan sampel dengan memilih diantara anggota populasi yang berkesempatan sama untuk dijadikan sampel. Sementara jenis teknik sampling yang digunakan *simple random sampling*, yakni teknik mengambil sampel secara random tanpa memperhatikan strata dalam populasi yang dianggap homogen.⁷¹ Kesamaan tersebut didasarkan pada kriteria antara lain sama-sama merupakan siswa aktif MTs Ma'ahid Kudus tahun 2021/2022 dan materi yang telah dipelajari siswa pun sama yaitu materi bangun ruang sisi lengkung.

Gay, Mills dan Airasian mengungkapkan bahwa penelitian korelasi membutuhkan sampel minimal 30 orang.⁷² Sedangkan menurut Arikunto, apabila populasi kurang 100 orang, maka sebaiknya seluruh populasi dijadikan sampel. Namun, apabila populasinya besar atau 100 orang lebih boleh mengambil 10%-15% atau 20%-25% atau 30%-35% atau lebih berdasarkan kemampuan peneliti baik waktu, tenaga maupun biaya.⁷³ Maka dalam penelitian ini mengambil sampel siswa kelas IX MTs Ma'ahid Kudus sebanyak 30% dari jumlah populasi. Karena populasi dalam penelitian ini sebanyak 231 siswa, maka jumlah sampel minimalnya adalah $30\% \times 231 = 69,3$ atau dibulatkan menjadi 69 siswa. Namun, penelitian ini menggunakan

⁷⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 81.

⁷¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 82.

⁷² Idrus Alwi, "Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika Dan Analisis Butir," *Jurnal Formatif* 2, no. 2 (2015): 141.

⁷³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), 174.

sampel sebanyak 72 siswa, dengan pertimbangan untuk menghindari tidak terkumpulnya data angket dan tes dari jumlah sampel minimal yang telah ditetapkan karena suatu hal.

D. Desain dan Definisi Operasional Variabel

1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan gambaran yang berfungsi sebagai pedoman arah bagi peneliti untuk mencapai tujuan penelitiannya.⁷⁴ Berikut desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini:

Gambar 3.1. Desain Penelitian



Keterangan:

Variabel X : *Habits of Mind* Matematis

Variabel Y : *High Order Thinking Skills*

2. Desain Operasional Variabel

Definisi operasional variabel didefinisikan sebagai batasan dari peneliti atas variabel penelitiannya agar dapat diukur.⁷⁵ Adapun definisi operasional variabel pada penelitian ini yaitu:

a. *Habits of Mind* Matematis (X)

Habits of mind matematis termasuk komponen pembentuk karakter siswa dalam belajar matematika yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, berpikir kritis dan pemecahan masalah dalam berbagai situasi. Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur *habits of mind* matematis siswa pada penelitian ini antara lain:

- 1) Bertahan
- 2) Berpikir Metakognitif
- 3) Memanfaatkan Indera dalam Mengumpulkan Data

⁷⁴ Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 98.

⁷⁵ Syahrudin dan Salim, "Metodologi Penelitian Kuantitatif" (Bandung: Citapustaka Media, 2014), 109.

- 4) Mengatur Impulsivitas
- 5) Berpikir Fleksibel
- 6) Berusaha untuk Akurasi
- 7) Menerapkan Pengetahuan Masa Lalu ke Situasi Baru
- 8) Mencipta, Berkhayal dan Berinovasi
- 9) Berani Mengambil Resiko
- 10) Belajar Terus Menerus

b. *High Order Thinking Skills* (Y)

High order thinking skills adalah kemampuan kognitif siswa dalam tingkat berpikir menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta informasi untuk memecahkan masalah yang cukup kompleks berdasarkan materi yang telah dipelajari sebelumnya. Berdasarkan definisi di atas, maka indikator *high order thinking skills* pada penelitian ini adalah:

- 1) *Analyze* (C4) yaitu menguraikan, mengorganisir, dan menghubungkan suatu konsep matematika dengan konsep lainnya
- 2) *Evaluate* (C5) yaitu memeriksa dan mengkritik suatu konsep matematika sesuai kriteria tertentu
- 3) *Create* (C6) yaitu merumuskan, merencanakan, dan memproduksi berbagai strategi pemecahan masalah matematis

E. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian didefinisikan sebagai seperangkat alat ukur variabel yang telah peneliti susun dan tetapkan.⁷⁶ Adapun penelitian ini menggunakan instrumen sebagai berikut:

1. Angket

Untuk mengukur *habits of mind* matematis siswa kelas IX MTs Ma'ahid Kudus peneliti menggunakan instrumen angket. Instrumen tersebut menggunakan Skala Likert yang mempunyai 4 pilihan jawaban yakni sangat sering (SS), sering (S), jarang (J), dan tidak pernah (TP). Adapun untuk jawaban kadang-kadang (K) ditiadakan karena responden dianggap memberikan jawaban yang netral dan terkesan ragu.⁷⁷ Untuk pemberian skor pada setiap butir pernyataan dapat dilihat pada tabel 3.1. berikut:

⁷⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 102.

⁷⁷ Fetri Yeni J., Zelhendri Zen, dan Darmansyah, *Penelitian Pendidikan*,

Tabel 3.1. Pemberian Skor Angket

Pilihan Jawaban	Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Sering (SS)	4	1
Sering (S)	3	2
Jarang (J)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

Tabel 3.2. berikut merupakan kisi-kisi instrumen angket yang digunakan pada penelitian ini:

Tabel 3.2. Kisi-Kisi *Habits of Mind* Matematis

Indikator <i>Habits of Mind</i> Matematis	Deskripsi	Pernyataan		Jumlah Butir
		Positif	Negatif	
Bertahan	Tekun mengerjakan tugas	1	2	2
Berpikir Metakognitif	Terbiasa bernalar dengan baik	3,4	5	3
Memanfaatkan Indra dalam Mengumpulkan Data	Mencari informasi baru dengan panca indera	6	7	2
Mengatur Impulsivitas	Menyelesaikan masalah dengan hati-hati	8,10	9	3
Berpikir Fleksibel	Berpikiran terbuka pada informasi baru	11	12	2
Berusaha untuk Akurasi	Mempunyai standar yang tinggi dalam mencapai prestasi belajar	13,15	14	3
Menerapkan Pengetahuan Masa Lalu ke Situasi Baru	Menggunakan pengetahuan terdahulu pada konteks baru	16,17	18	3
Mencipta, Berkhayal, dan Berinovasi	Memiliki ide-ide baru	19,21	20,22	4

Berani Mengambil Resiko	Siap menerima konsekuensi dari perilakunya	23	24,25	3
Belajar Terus Menerus	Berusaha terus belajar	26,28	27,29	4

2. Tes

Tes pada penelitian ini bertujuan mengukur *high order thinking skills* siswa. Adapun kisi-kisi tes untuk mengukur *high order thinking skills* tercantum pada tabel 3.3. berikut:

Tabel 3.3. Kisi-Kisi Tes *High Order Thinking Skills*

Materi	Indikator HOTS	Indikator Soal	No. Soal
Bangun Ruang Sisi Lengkung	Analyze / C4 (Menguraikan, mengorganisir, dan menghubungkan suatu konsep matematika dengan konsep lainnya)	Menemukan bagian tumpeng bentuk kerucut yang belum diketahui	1
	Evaluate / C5 (Memeriksa dan mengkritik suatu konsep matematika sesuai kriteria tertentu)	Menilai benda manakah yang lebih efektif digunakan untuk memecahkan suatu masalah	2
		Menguji kebenaran dua kaleng berbentuk tabung apakah memiliki kesamaan ukuran	3
	Create / C6 (Merumuskan, merencanakan, dan memproduksi berbagai strategi pemecahan masalah matematis)	Membuat pertanyaan yang relevan tentang bola yang dimasukkan ke dalam tabung dan menyelesaikannya	4
		Membuat jaring-jaring gabungan bangun ruang kerucut dan tabung	5

		serta menuliskan unsur-unsurnya	
--	--	---------------------------------	--

F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas berkaitan dengan ketepatan alat ukur. Sehingga instrumen dianggap valid ketika instrumen tersebut dengan tepat mengukur apa yang hendak diukur.⁷⁸ Adapun penelitian ini menggunakan validitas isi untuk mengukur validitas instrumen. Validitas isi dilakukan untuk mengukur apakah isi instrumen sesuai dengan materi yang akan diujikan.⁷⁹ Uji validitas dapat dihitung menggunakan teknik korelasi *Product Moment* berikut:

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

Dimana:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X : Skor butir soal

Y : Skor total

N : Jumlah responden

Dengan keputusan ujinya yaitu apabila $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item dikatakan valid, sementara bila $r_{xy} < r_{tabel}$ maka item dikatakan tidak valid.⁸⁰ Adapun uji validitas pada penelitian ini menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistics versi 25* dan r_{tabel} yang disajikan pada lampiran 22. Selanjutnya untuk memberi interpretasi terhadap tingkat kevalidan butir item dapat berpedoman pada tabel 3.4. sebagai berikut:⁸¹

Tabel 3.4. Interpretasi Validitas Instrumen

Harga Koefisien	Interpretasi Validitas
$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r_{xy} < 0,60$	Sedang

⁷⁸ B. Syarifudin, *Panduan TA Keperawatan Dan Kebidanan Dengan SPSS* (Yogyakarta: Grafindo Litera Media, 2010), 61.

⁷⁹ Fetri Yeni J., Zelhendri Zen, dan Darmansyah, *Penelitian Pendidikan*, 53.

⁸⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 185.

⁸¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 184.

$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah

2. Reliabilitas

Reliabilitas instrumen adalah sejauh mana hasil pengukuran suatu instrumen konsisten dan dapat dipercaya. Dikatakan reliabel jika instrumen dapat digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama dan data yang diperoleh juga sama.⁸² Uji reliabilitas pada dapat dilakukan dengan rumus *Alpha-Cronbach* berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dimana:

r_{11} : Reliabilitas instrumen

k : Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah variansi butir

σ_t^2 : Variansi total

Dengan keputusan uji, jika $r_{11} \geq 0,70$ maka instrumen dikatakan reliabel, sedangkan jika $r_{11} < 0,70$ maka instrumen dikatakan tidak reliabel.⁸³ Namun, dalam melakukan uji reliabilitas dalam penelitian ini digunakan program *IBM SPSS Statistics versi 25* dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:⁸⁴

- Jika nilai *Alpha-Cronbach* $> 0,60$, maka instrumen reliabel
- Jika nilai *Alpha-Cronbach* $< 0,60$, maka instrumen tidak reliabel

Adapun interpretasinya, peneliti berpedoman pada tabel 3.5. berikut⁸⁵:

⁸² Fetri Yeni J., Zelhendri Zen, dan Darmansyah, *Penelitian Pendidikan*, 54.

⁸³ Mik Salmina dan Fadlillah Adyansyah, "Analisis Kualitas Soal Ujian Matematika Semester Genap Kelas XI SMA Inshafuddin Kota Banda Aceh", *Numeracy* 4, no. 1 (2017): 43.

⁸⁴ B. Syarifudin, *Panduan TA Keperawatan Dan Kebidanan Dengan SPSS*, 70.

⁸⁵ Putri Eka Lestari, Andik Purwanto, and Indra Sakti, "Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Konsep Usaha Dan Energi Di SMA," *Jurnal Kumparan Fisika* 2, no. 3 (2019): 161–68.

Tabel 3.5. Interpretasi Reliabilitas Instrumen

Harga Koefisien	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Tinggi
$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Sedang
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah

3. Uji Daya Pembeda

Kemampuan butir soal yang menjadi pembeda siswa berdasarkan sudah atau belumnya menguasai kompetensi dengan kriteria tertentu disebut dengan daya pembeda butir soal.⁸⁶ Untuk mengetahui daya pembeda setiap butir uraian dihitung menggunakan rumus berikut:⁸⁷

$$DP = \frac{X_A - X_B}{X_{maks}}$$

Dimana:

DP : Daya Pembeda

\bar{X}_A : Mean kelas atas

\bar{X}_B : Mean kelas bawah

\bar{X}_{maks} : Skor maksimum

Menurut Kelley, penentuan kelas atas dan kelas bawah dapat menggunakan 27% dari jumlah responden.⁸⁸ Adapun uji daya beda yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan bantuan program *Microsoft Excel*. Sementara untuk menginterpretasikan nilai daya pembeda dapat dilihat pada tabel 3.6. berikut:⁸⁹

Tabel 3.6. Kriteria Daya Pembeda

Daya Pembeda	Interpretasi
$DP < 0,00$	Sangat Jelek
$0,00 \leq DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

⁸⁶ Asrul, Rusydi Ananda, dan Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran* (Medan: Citapustaka Media, 2014), 151.

⁸⁷ Mik Salmina dan Fadlillah Adyansyah, "Analisis Kualitas Soal Ujian Matematika Semester Genap Kelas XI SMA Inshafuddin Kota Banda Aceh", 44.

⁸⁸ Idrus Alwi, "Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika Dan Analisis Butir", 146.

⁸⁹ Mik Salmina dan Fadlillah Adyansyah, "Analisis Kualitas Soal Ujian Matematika Semester Genap Kelas XI SMA Inshafuddin Kota Banda Aceh", 44.

4. Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal merupakan seberapa besar derajat kesukaran soal.⁹⁰ Indeks kesukaran soal uraian dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$TK = \frac{X}{\bar{X}_{maks}}$$

Dimana :

TK: Tingkat kesukaran soal

\bar{X} : Mean setiap butir soal

\bar{X}_{maks} : Skor maksimum

Adapun uji tingkat kesukaran soal pada penelitian ini menggunakan bantuan program *Microsoft Excel* dengan interpretasi sebagai berikut.⁹¹

Tabel 3.7. Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal

Tingkat Kesukaran	Interpretasi
$0,00 \leq TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 70$	Sedang
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian sangat penting untuk menjamin validitas dan reliabilitas suatu instrumen. Berikut teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data melalui daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis, dan selanjutnya dibagikan kepada responden untuk dijawab.⁹² Dalam penelitian ini angket digunakan untuk mengukur *habits of mind* matematis siswa kelas IX MTs Ma'ahid Kudus dengan pilihan jawaban berdasarkan Skala Likert.

2. Tes

Sejumlah soal, pertanyaan atau semacamnya yang digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif, sikap, keterampilan dan lain-lain disebut dengan tes.⁹³ Tes dalam penelitian ini dilakukan untuk melihat perolehan hasil *high order thinking*

⁹⁰ Asrul, Rusydi Ananda, dan Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran*, 149.

⁹¹ Idrus Alwi, "Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika Dan Analisis Butir", 146.

⁹² Siyoto dan Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, 79.

⁹³ Siyoto dan Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, 78.

skills siswa sesuai dengan indikator yang ditetapkan peneliti di kelas IX MTs Ma'ahid Kudus. Instrumen tes yang digunakan adalah tes tertulis berupa 5 butir soal uraian.

3. Dokumentasi

Pengumpulan data agar mendapatkan file atau gambaran tentang seluruh kegiatan penelitian yang bersifat pendukung disebut dengan dokumentasi.⁹⁴ Adapun dokumentasi yang dibutuhkan peneliti di MTs Ma'ahid Kudus diantaranya gambaran tentang profil dan visi misi madrasah, sarpras madrasah, daftar nama guru dan siswa kelas IX, foto-foto pada saat pengambilan data penelitian, dan lain-lain.

H. Teknik Analisis Data

Setelah mengumpulkan semua data dari responden, data tersebut selanjutnya perlu dianalisis. Adapun penelitian ini menggunakan teknik analisis korelasi yaitu teknik analisis data yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara dua variabel dalam penelitian ini dan untuk mengetahui seberapa erat keterkaitan antara dua variabel tersebut.⁹⁵ Besarnya koefisien korelasi minimal -1 dan maksimal +1, sedangkan 0 artinya tidak terdapat suatu hubungan.⁹⁶ Prosedur teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik perlu dilakukan sebelum melakukan uji korelasi. Uji asumsi klasik tersebut meliputi:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan untuk melihat data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Pada uji normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program *IBM Statistics SPSS versi 25*.

Berikut ini adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam uji normalitas data:

- 1) Merumuskan hipotesis
 H_0 : data berdistribusi normal

⁹⁴ Syahrudin and Salim, "Metodologi Penelitian Kuantitatif", 146.

⁹⁵ Budiyo, *Statistika Untuk Penelitian* (Surakarta: UNS Press, 2016), 251.

⁹⁶ Ronny Kountur, *Statistik Praktis* (Jakarta: Penerbit PPM, 2005), 161.

H_a : data tidak berdistribusi normal

- 2) Menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ kemudian menentukan nilai *Sig.* menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*
- 3) Membuat keputusan uji berdasarkan ketentuan, jika nilai hasil output SPSS diperoleh nilai *Sig.* $> 0,05$ maka H_0 diterima, namun jika nilai *Sig.* $< 0,05$ maka H_0 ditolak⁹⁷

b. Uji Linearitas

Uji linearitas yang bertujuan untuk melihat apakah benar kedua variabel memiliki hubungan yang linear secara signifikan. Dalam penelitian ini digunakan *Test for Linearity* dengan bantuan *IBM SPSS Statistics versi 25* untuk menguji linearitas. Adapun prosedur dalam uji linearitas adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan hipotesis
 - H_0 : tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel *habits of mind* matematis dengan *high order thinking skills*
 - H_a : terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel *habits of mind* matematis dengan *high order thinking skills*
- 2) Menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ kemudian menghitung nilai *Sig.* menggunakan *Test for Linearity*
- 3) Memberi keputusan uji linearitas dengan pedoman, jika pada baris *Deviation from Linearity*, diperoleh *Sig.* $> 0,05$ maka H_0 ditolak dan jika *Sig.* $< 0,05$ maka H_0 diterima⁹⁸

2. Uji Hipotesis

Dalam pengujian hipotesis penelitian ini, dihitung menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistics versi 25*. Adapun prosedur yang digunakan melakukan uji hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Merumuskan hipotesis statistik

⁹⁷ B. Syarifudin, *Panduan TA Keperawatan Dan Kebidanan Dengan SPSS*, 149.

⁹⁸ B. Syarifudin, *Panduan TA Keperawatan Dan Kebidanan Dengan SPSS*, 153.

H_0 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *habits of mind* matematis dengan *high order thinking skills* siswa kelas IX madrasah tsanawiyah Ma'ahid Kudus

H_a : Terdapat hubungan yang signifikan antara *habits of mind* matematis dengan *high order thinking skills* siswa kelas IX madrasah tsanawiyah Ma'ahid Kudus

H_0 : $\rho = 0$

H_a : $\rho \neq 0$

- b. Menentukan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$
- c. Menghitung nilai r_{xy} dengan uji korelasi. Apabila data yang dianalisis berdistribusi normal, maka uji korelasi menggunakan *Pearson Product Moment*. Sedangkan apabila data tidak berdistribusi normal, maka uji korelasi yang digunakan adalah uji korelasi non parametrik *Rank-Spearman*
- d. Menguji signifikansi koefisien korelasi dengan ketentuan keputusan uji, jika *Sig.* $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Sebaliknya jika *Sig.* $>$ maka H_0 diterima⁹⁹
- e. Membuat kesimpulan penelitian.

Berikutnya, akan dilakukan analisis lanjut yaitu dengan menghitung koefisien determinasi guna mengetahui seberapa besar sumbangan *habits of mind* matematis terhadap *high order thinking skills* menggunakan rumus:¹⁰⁰

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD: Koefisien Determinasi

r : Koefisien Korelasi

⁹⁹ B. Syarifudin, *Panduan TA Keperawatan Dan Kebidanan Dengan SPSS*, 156.

¹⁰⁰ Ronny Kountur, *Statistik Praktis*, 163.