

BAB III

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan Uji Analisis Jalur (*Path Analysis*). Penelitian jenis ini merupakan pengembangan dari Uji Regresi Linear Berganda, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah dua Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri di kota Sidoarjo dan SMP swasta Surabaya tahun ajaran 2020/2021 yang berusia 15 tahun. Penentuan jumlah sampel menggunakan teori Sugiyono (2010: 130) dimana jumlah sampel diambil dari 10 kali jumlah variabel. Jadi jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 46 siswa beragama Islam.

Variabel Penelitian

Terdapat dua jenis variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari empat variabel yaitu *Siddiq*, *Fathanah*, *Tabligh* dan *Amanah*. Sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan literasi matematis siswa.

Definisi Operasional

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Kemampuan literasi matematika adalah kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal kompetensi *connections*, *reproduction* dan *reflections* pada konten *quantity*..
2. *Islamic Spiritual Intelligence*/ Kecerdasan Spiritual Islami adalah kecerdasan yang berkenaan dengan hati dan kepedulian antarsesama manusia, makhluk lain, dan alam sekitar berdasarkan keyakinan akan

adanya Allah Subhanahu Wataala yang dilihat melalui indikator *Siddiq*, *Tabligh*, *Amanah* dan *Fathanah*.

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama kurang lebih satu bulan. Peneliti memberikan tes untuk mengukur kemampuan literasi matematis dan angket untuk mengukur *Siddiq*, *Amanah*, *Tabligh* dan *Fatanah* pada siswa muslim Sekolah Menengah Pertama negeri di kota Sidoarjo dan swasta di kota Surabaya yang menerapkan konsep ISI.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu instrumen tes dan non-tes. Variabel independen penelitian ini adalah *Islamic Spiritual Intelligence* (ISI) yang terdiri dari empat dimensi yaitu *Siddiq*, *Tabligh*, *Fatanah*, dan *Amanah*. Sedangkan variabel bebas adalah Kemampuan Literasi Matematis siswa.

a. Tes Kemampuan Literasi Matematis

Untuk memperoleh data yang obyektif dari tes kemampuan literasi matematis siswa, maka dibuat pedoman penskoran untuk masing-masing kemampuan. Tes berbentuk uraian dipilih untuk melihat bagaimana proses berpikir siswa, ketelitian siswa, dan sistematika penyelesaian.

Tes disusun dalam bentuk kisi-kisi yang terdiri atas indikator kemampuan, nomor soal, dan butir soal. Tes terdiri dari 6 butir soal dengan menggunakan pedoman seperti pada Tabel 3.1, kisi-kisi lengkap dan pedoman penskoran terdapat pada Lampiran.

Tabel 3. 1. Indikator Literasi Matematis

No	Indikator	No Soal
1	Merumuskan kondisi dalam model matematika dengan mengaplikasikan representasi yang sesuai	5
2	Menyelesaikan masalah sehari-hari menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika	4, 6
3	Menginterpretasi dan mengkomunikasikan solusi dari masalah matematika	1, 2, 3

Tes yang telah disusun divalidasi oleh pembimbing penelitian dan guru matematika untuk melihat kesesuaian indikator yang dinilai, konteks, dan kesesuaian bahasa sehingga mudah dimengerti oleh siswa SMP. Setelah divalidasi ahli, tes diujicobakan pada siswa yang telah mendapatkan materi tersebut sebelumnya dengan menganalisis kualitas tes dari validitas dan reabilitas.

1) Validitas Instrumen

Validitas instrumen digunakan untuk melihat tinggi rendahnya koefisien validitas pada instrumen kemampuan literasi matematis. Berikut perhitungan korelasi *Product Moment Pearson* (Suherman, 2003), yaitu :

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

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi variabel x dan y
- X = Skor pada masing-masing butir soal
- Y = Skor total masing-masing siswa
- N = Banyak siswa

Kriteria yang digunakan untuk menggambarkan derajat validitas menurut Guilford (Suherman, 2003).

Tabel 3.2. Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya r_{xy}	Interprestasi
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah

Kriteria: Jika $r_{hitung} > r_{Tabel\ Pearson}$, maka butir soal dikatakan valid.

2) Reliabilitas

Reliabilitas merupakan tingkat konsistensi dari suatu instrumen. Instrumen yang reliable selalu menunjukkan hasil yang konsisten bila diujicobakan pada responden yang sama pada waktu yang berbeda (Arifin, 2011). Koefisien

reliabilitas perangkat tes berupa bentuk uraian dapat diketahui menggunakan rumus *Alpha* (Suherman, 2003) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right] \text{ dengan } s = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan

n = Banyak butir soal (item)

s_i^2 = Varians skor per item

s_t^2 = Varians skor total

Patokan untuk menunjukkan derajat reliabilitas alat evaluasi dengan menggunakan kriteria Guilford (Suherman, 2003). Penafsiran besar korelasi reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.3 Klasifikasi Reliabilitas

Besarnya Reliabilitas (r_{11})	Interprestasi
$0,90 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 < r_{11} \leq 0,90$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,70$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

Berdasarkan pengolahan data uji coba instrumen tes dengan menggunakan *software Ms. Excel* dan *IBM SPSS Statistics 24* didapatkan hasil pada Tabel 3.5.

Tabel 3.4 Hasil Analisis Uji Coba Tes

Pernyataan	Koefisien Korelasi	R_{Tabel}	Validitas	Tindak Lanjut	Reabilitas	Kriteria Reabilitas
1	0,355		Valid	Digunakan		
2	0,639		Valid	Digunakan		
3	0,438		Valid	Digunakan		
4	0,450		Valid	Digunakan		
5	0,492		Valid	Digunakan		
6	0,584		Valid	Digunakan		
7	0,399		Valid	Digunakan		

Pernyataan	Koefisien Korelasi	R_{Tabel}	Validitas	Tindak Lanjut	Reabilitas	Kriteria Reabilitas
8	0,684	0,329	Valid	Digunakan	0,678	Cukup baik
9	0,560		Valid	Digunakan		
10	0,690		Valid	Digunakan		
11	0,536		Valid	Digunakan		
12	0,338		Valid	Digunakan		
13	0,769		Valid	Digunakan		
14	0,620		Valid	Digunakan		
15	0,520		Valid	Digunakan		
16	0,386		Valid	Digunakan		
17	0,601		Valid	Digunakan		
18	0,527		Valid	Digunakan		
19	0,625		Valid	Digunakan		
20	0,284		Tidak	Direvisi		
21	0,665		Valid	Digunakan		
22	0,582		Valid	Digunakan		
23	0,636		Valid	Digunakan		
24	0,362		Valid	Digunakan		
25	0,678		Valid	Digunakan		
26	0,510		Valid	Digunakan		
27	0,560		Valid	Digunakan		
28	0,416		Valid	Digunakan		
29	0,632		Valid	Digunakan		
30	0,472		Valid	Digunakan		

Dari Tabel 3.4 di atas dapat dilihat bahwa semua item soal tes literasi matematis valid, reabilitas item soal pada kriteria baik dan cukup memberikan informasi yang cukup bahwasanya instrumen tes yang disusun layak digunakan untuk mengukur kemampuan literasi matematis siswa.

b. Angket Siswa

Angket yang digunakan merupakan angket dengan skala diferensial semantik yang terdiri dari tujuh opsi jawaban. Angket terdiri atas empat variabel yang diukur yaitu *Siddiq*, *Tabligh*, *Fatanah* dan *Amanah*. Pernyataan yang disusun berdasarkan indikator variabel divalidasi oleh pembimbing penelitian untuk melihat kesesuaian indikator dengan pernyataannya. Indikator dan butir pernyataan secara singkat di Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Dimensi dan Indikator Setiap Variabel

No	Dimensi	Indikator
1	Siddiq	Perasaan tanggung jawab terhadap Allah
		Perasaan tanggung jawab dalam belajar
		Pencarian kebenaran di tingkat individu
		Jujur dalam pikiran, kata-kata dan tindakan
		Keyakinan memenuhi kewajiban dalam mencapai kesuksesan
2	Tabligh	Kemampuan berkomunikasi
		Bertanggung jawab dan transparan
		Penyampaian ajaran Islam melalui Al Quran dan Sunnah
		Pengingat dari masing-masing Muslim untuk mematuhi ajaran dan praktik Islam
3	Fatanah	Kecerdasan dalam sikap dan pengetahuan
		Disiplin
		Sikap proaktif
		Kemampuan untuk mengambil keputusan terbaik
4	Amanah	Rasa tanggung jawab
		Menjaga kepercayaan
		Menghargai orang lain

Angket yang telah disusun kemudian diujicobakan untuk dilihat validitas dan reliabilitasnya dengan menggunakan rumus seperti pada bagian sebelumnya. Hasil yang didapatkan dengan pengolahan data melalui Ms. Excel dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Hasil Analisis Uji Coba Angket

Pernyataan	Koefisien Korelasi	<i>R_{Tab el}</i>	Validitas	Tindak Lanjut	Reabilitas	Kriteria Reabilitas
1	0,355		Valid	Digunakan		
2	0,639		Valid	Digunakan		
3	0,438		Valid	Digunakan		
4	0,450		Valid	Digunakan		
5	0,492		Valid	Digunakan		
6	0,584		Valid	Digunakan		
7	0,399		Valid	Digunakan		
8	0,684		Valid	Digunakan		
9	0,560		Valid	Digunakan		
10	0,690		Valid	Digunakan		
11	0,536		Valid	Digunakan		
12	0,338		Valid	Digunakan		

Pernyataan	Koefisien Korelasi	<i>R_{Tab el}</i>	Validitas	Tindak Lanjut	Reabilitas	Kriteria Reabilitas
13	0,769	0,329	Valid	Digunakan	0,678	Cukup baik
14	0,620		Valid	Digunakan		
15	0,520		Valid	Digunakan		
16	0,386		Valid	Digunakan		
17	0,601		Valid	Digunakan		
18	0,527		Valid	Digunakan		
19	0,625		Valid	Digunakan		
20	0,284		Tidak	Direvisi		
21	0,665		Valid	Digunakan		
22	0,582		Valid	Digunakan		
23	0,636		Valid	Digunakan		
24	0,362		Valid	Digunakan		
25	0,678		Valid	Digunakan		
26	0,510		Valid	Digunakan		
27	0,560		Valid	Digunakan		
28	0,416		Valid	Digunakan		
29	0,632		Valid	Digunakan		
30	0,472		Valid	Digunakan		

Dari hasil analisis uji coba angket menunjukkan ada satu pernyataan yang direvisi karena dinilai tidak valid berdasarkan uji statistiknya. Setelah proses analisis dan proses pertimbangan dengan pembimbing penelitian, sehingga pernyataan pada butir tersebut direvisi dengan tidak menghilangkan indikator yang diukur untuk kemudian digunakan dalam penelitian.

Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- Melakukan studi literatur yang berkaitan dengan teori-teori dan hasil penelitian yang berhubungan dengan *Siddiq, Amanah, Tabligh, Fathanah*, dan kemampuan literasi matematis siswa.
- Menyusun proposal yang akan diseminarkan untuk kemudian mendapatkan persetujuan untuk pelaksanaan penelitian.
- Menyusun instrumen, lalu diujicobakan untuk melihat kevalidan dan reliabilitas masing-masing instrumen.
- Merancang pelaksanaan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan pemilihan populasi dan sampel.
 - b. Melakukan pengambilan data dari masing-masing variabel dengan menggunakan instrumen yang telah dirancang.
3. Tahap Analisis Data
- a. Mengolah dan menganalisis data hasil masing-masing instrumen untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.
 - b. Membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan.
 - c. Menyusun laporan hasil penelitian.

Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013:207-208). Analisis ini berkaitan dengan metode pengumpulan dan penyajian data sehingga memberikan informasi yang berguna. Analisis deskriptif dapat menyajikan kecenderungan distribusi frekuensi variabel dan menentukan tingkat ketercapaian responden pada masing-masing variabel. Gambaran umum setiap variabel digambarkan oleh skor rata-rata yang diperoleh dengan menggunakan teknik *weighted means scored* (WMS), dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Skor rata-rata yang dicari

X = Jumlah skor gabungan (hasil kali frekuensi dengan bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban)

N = Jumlah responden

Perhitungan statistik deskriptif menggunakan ukuran gejala pusat. Menurut (Furqon, 2011), istilah gejala pusat (*central tendency*) digunakan untuk menunjukkan nilai atau ukuran yang mendekati titik konsentrasi perangkat data hasil suatu pengukuran. Ukuran gejala pusat sering digunakan sebagai gambaran

umum tentang kecendrungan atau wakil dari suatu perangkat data. Gejala pusat sering digunakan yaitu modus, median, dan rata-rata (*mean*). Modus (*mode*) merupakan nilai yang paling sering muncul dalam suatu pengukuran. Seperangkat data mungkin hanya memiliki satu modus (unimodal), dua modus (bimodal) atau lebih (multimodal), atau bahkan tidak memiliki modus sebagai kegunaan modus sebagai ukuran gejala pusat relatif terbatas. Modus tepat digunakan sebagai ukuran gejala pusat hanya untuk perangkat data yang berdistribusi secara simetrik dan unimodal. Dalam kegiatan penelitian, rata-rata (*mean*) mempunyai kedudukan yang penting dibandingkan ukuran gejala pusat lainnya. Hampir setiap kegiatan penelitian ilmiah selalu menggunakan rata-rata (*mean*). Keuntungan dari menghitung rata-rata adalah angka tersebut dapat digunakan sebagai gambaran atau wakil dari data yang diamati. Perhitungan statistik deskriptif pada penelitian ini menggunakan *software* SPSS 25. Fungsi statistik deskriptif adalah memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *skewness* (kemencengan distribusi). Analisis data deskriptif dilakukan untuk menggambarkan kondisi masing-masing variabel penelitian, yaitu :

1. Bagaimana *Islamic Spirirtual Intelligence* (X) siswa yang disajikan dengan melihat setiap item dari kuesioner tersebut dimana terdapat tujuh jawaban dengan bobot/nilai yang berbeda. Setiap pilihan jawaban akan diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pertanyaan (*item* positif). Skor atas pilihan jawaban untuk kuesioner yang diajukan untuk pertanyaan adalah sebagai berikut:

Sangat Baik	7	6	5	4	3	2	1	Sangat Tidak Baik
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------------

Setiap pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan variabel bebas dalam operasionalisasi variabel ini semua variabel diukur oleh instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner yang memenuhi pertanyaan-pertanyaan tipe skala semantik diferensial. Untuk menganalisis setiap pertanyaan atau indikator,

hitung frekuensi jawaban setiap kategori (pilihan jawaban) dan jumlahkan. Setelah setiap indikator mempunyai jumlah, selanjutnya peneliti membuat garis kontinum.

$$NJI(\text{Nilai jenjang Interval}) = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Pernyataan}}$$

Setelah nilai rata-rata maka jawaban telah diketahui, kemudian hasil tersebut diinterpretasikan dengan alat bantu tabel kontinum, yaitu sebagai berikut:

- a. Indeks Minimum :
- b. Indeks Maksimum : 7
- c. Interval : $7 - 1 = 6$
- d. Jarak Interval : $(7 - 1) : 7 = 0,85$

Tabel 3.7 Klasifikasi *Item Islamic Spiritual Intelligence*

Skala	Kategori
1,00-1,85	Sangat Tidak Baik
1,86-2,71	Tidak Baik
2,72-3,57	Kurang Baik
3,58-4,43	Cukup Baik
4,44-5,29	Baik
5,30-6,15	Sangat Baik
6,16-7,00	Sangat Baik Sekali

Sumber: (Sugiyono, 2012)

2. Bagaimana Kemampuan Literasi Matematis Siswa (Y) yang disajikan dengan melihat jawaban siswa dari pengerjaan enam soal Kemampuan Literasi Matematis. Setiap pilihan jawaban memiliki bobot yang berbeda.

Tabel 3.8 Klasifikasi Kemampuan Literasi Matematis

No.	Interval	Kategori
1	Skor < 60	Kurang
2	$60 \leq \text{Skor} < 74$	Cukup
3	$74 \leq \text{Skor} < 88$	Baik
4	$88 \leq \text{Skor} < 100$	Sangat Baik

Sumber: (Tim Direktorat Pembinaan SMP, 2017)

2. Statistik Inferensial

2.1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan prasyarat awal yang harus terpenuhi sebelum melangkah pada pengujian selanjutnya yaitu pengujian terhadap analisis jalur. Uji asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh bisa dilakukan uji regresi atau tidak. Uji asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Uji Normalitas, Uji Linearitas, Uji Multikolinearitas, dan Uji Autokorelasi.

2.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dalam setiap variabel penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan aplikasi SPSS. Interpretasi keputusan uji normalitas masing-masing data dalam variabel penelitian adalah dengan melihat nilai *sig.* atau *p value* pada hasil analisis dalam aplikasi SPSS. Selanjutnya nilai *sig.* atau *p value* kemudian dibandingkan dengan nilai *alpha* 0,05. Jika lebih besar dari 0,05 maka data yang diuji berdistribusi normal dan begitupun sebaliknya.

2.1.2 Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan salah satu pengujian dalam uji asumsi klasik pada analisis regresi dalam penelitian ini. Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah spesifikasi model regresi yang digunakan dalam penelitian ini sudah baik atau tidak. Spesifikasi model regresi yang baik adalah ketika terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas yakni *Siddiq*, *Tabligh*, *Amanah*, dan *Fathanah* terhadap variabel terikat yakni kemampuan literasi matematis siswa.

Jika terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dan variabel terikat maka penggunaan analisis regresi berganda pada pengujian hipotesis dapat dipertanggungjawabkan (Ghozali, 2011:166). Akan tetapi jika tidak linear maka harus digunakan analisis nonlinear. Hasil uji linearitas dapat dilihat pada *output* SPSS dalam kolom *Linearity* pada *ANOVA Table* pada taraf signifikansi $\alpha=0,05$. Variabel dikatakan

mempunyai hubungan linear apabila signifikansi kurang dari 0,05.

2.1.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan terdapat korelasi (hubungan yang kuat) antar variabel bebas atau tidak. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas (Ghozali, 2011:105). Pengujian multikolinearitas dapat dilihat dari hasil SPSS pada nilai *variance inflation factor* (VIF) dan nilai toleransi. Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai $Tolerance \leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$ (Ghozali, 2011:106).

2.1.4 Uji Autokorelasi

Ghozali (2011:139) menyampaikan uji autokorelasi bertujuan menguji apakah residual atau error dari model regresi berganda bersifat independen. Salah satu cara dalam memprediksi terjadi atau tidaknya autokorelasi adalah dengan menggunakan uji Durbin-Watson (D-W). Akan terjadi autokorelasi, jika nilai $D-W < 1$ dan nilai $D-W > 3$. Tidak terjadi autokorelasi, jika $1 \leq D-W \leq 3$.

2.3. Analisis Jalur

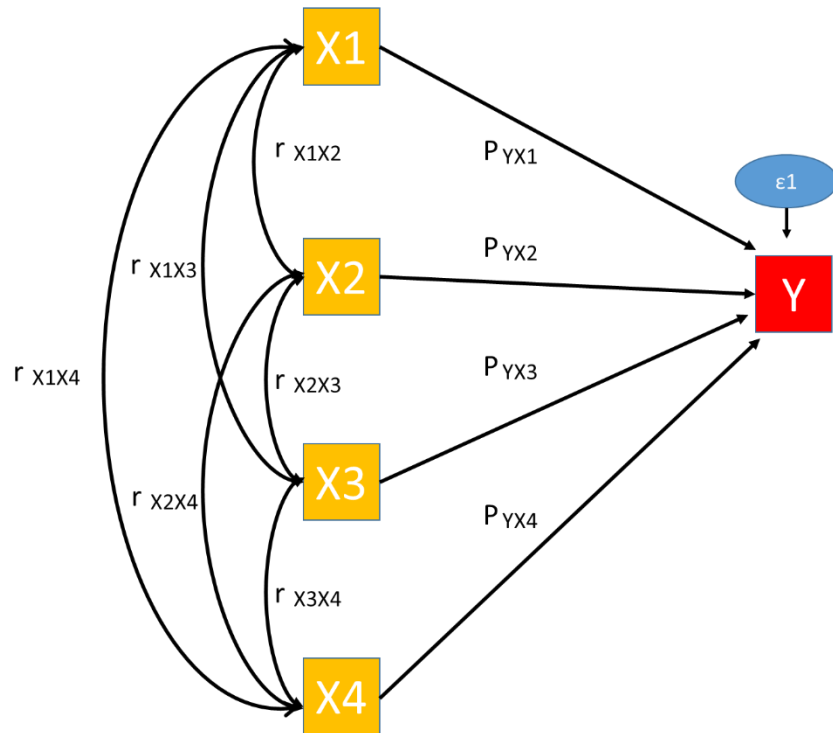
Setelah melakukan uji asumsi klasik, maka selanjutnya dilakukan analisis regresi linier berganda sehingga menghasilkan persamaan yang dapat digunakan untuk membuat prediksi besarnya nilai variabel dependen (Y) berdasarkan nilai variabel independen (X) tertentu (Ghozali, 2011).

3. Koefisien Jalur

Koefisien jalur dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh langsung dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

Koefisien jalur dihitung dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Gambarkan diagram jalur yang mencerminkan proposisi hipotesis yang diajukan sehingga tampak jelas variabel eksogen dan variabel endogennya.



Gambar 3.1 Diagram Analisis Jalur

Keterangan:

$X1$ = *Siddiq*

$X2$ = *Tabligh*

$X3$ = *Fathanah*

$X4$ = *Amanah*

Y = Kemampuan Literasi Matematis

r_{X1X2} = Hubungan antara variabel bebas *Siddiq* dan *Tabligh*

r_{X1X3} = Hubungan antara variabel bebas *Siddiq* dan *Fathanah*

r_{X1X4} = Pengaruh variabel bebas *Siddiq* terhadap *Amanah*

r_{X2X3} = Hubungan antara variabel bebas *Tabligh* dan *Fathanah*

r_{X2X4} = Pengaruh variabel bebas *Tabligh* terhadap *Amanah*

r_{X3X4} = Pengaruh variabel bebas *Fathanah* terhadap *Amanah*

P_{YX1} = Pengaruh variabel bebas *Siddiq* terhadap Kemampuan Literasi Matematis

P_{YX2} = Pengaruh variabel bebas *Tabligh* terhadap Kemampuan Literasi Matematis

P_{YX3} = Pengaruh variabel bebas *Fathanah* terhadap Kemampuan Literasi Matematis

P_{YX4} = Pengaruh variabel bebas *Amanah* terhadap Kemampuan Literasi Matematis

$e1$ = *error* pada Model Regresi

- b. Menghitung nilai *sig.* menggunakan SPSS dengan mengacu pada tabel *Coefficients*.
- c. Menghitung besarnya nilai R^2 atau *R Square* yang terdapat pada tabel *Model Summary* setelah melakukan pengujian melalui SPSS.
- d. Menghitung nilai *error* pada masing-masing model regresi yang telah ditentukan sebelumnya.
- e. Melengkapi diagram jalur pada masing-masing model regresi berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh dari SPSS.

4. Pengaruh antar Variabel

Perhitungan pengaruh langsung dan tidak langsung yang diterima oleh variabel terikat dari dua atau lebih variabel bebas dapat ditentukan dari besarnya nilai koefisien jalur yang telah ditentukan sebelumnya baik secara masing-masing maupun secara bersamaan. Pengaruh secara masing-masing (*partial*) dapat berupa pengaruh langsung dan dapat juga berupa pengaruh tidak langsung, yaitu melalui variabel bebas yang lainnya yang kemudian disebut dengan variabel perantara atau mediasi. Sedangkan pengaruh secara bersamaan adalah pengaruh yang diakibatkan oleh masing-masing variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Menghitung besarnya pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung serta pengaruh total variabel bebas terhadap variabel terikat dapat ditentukan dengan menggunakan rumus berikut:

- a. Besarnya pengaruh langsung (*Direct Effect-DE*) setiap variabel bebas terhadap variabel terikat adalah:
 - Pengaruh *Siddiq* terhadap Kemampuan Literasi Matematis = P_{YX1}

- Pengaruh *Tabligh* terhadap Kemampuan Literasi Matematis = P_{YX2}
 - Pengaruh *Fathanah* terhadap Kemampuan Literasi Matematis = P_{YX3}
 - Pengaruh *Amanah* terhadap Kemampuan Literasi Matematis = P_{YX4}
- b. Besarnya pengaruh tidak langsung (*Indirect Effect-IE*) setiap variabel bebas terhadap variabel terikat melalui hubungan mediasi variabel bebas lainnya:
- Pengaruh Siddiq melalui *Tabligh* terhadap Kemampuan Literasi Matematis = $P_{X2X1}P_{YX2}$
 - Pengaruh Siddiq melalui *Fathanah* terhadap Kemampuan Literasi Matematis = $P_{X3X1}P_{YX3}$
 - Pengaruh Siddiq melalui *Amanah* terhadap Kemampuan Literasi Matematis = $P_{X4X1}P_{YX4}$
 - Pengaruh *Tabligh* melalui *Fathanah* terhadap Kemampuan Literasi Matematis = $P_{X3X2}P_{YX3}$
 - Pengaruh *Tabligh* melalui *Amanah* terhadap kemampuan literasi matematis = $P_{X4X2}P_{YX4}$
 - Pengaruh *Fathanah* melalui *Amanah* terhadap kemampuan literasi matematis = $P_{X4X3}P_{YX4}$
- c. Besarnya pengaruh total (*Total Effect-TF*) setiap variabel bebas terhadap variabel terikat adalah jumlah pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung masing-masing variabel bebas.
- d. Pengaruh bersama-sama (simultan) atau besarnya pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (gabungan) terhadap variabel terikat yaitu dengan melihat nilai R^2 pada hasil analisis menggunakan SPSS.
- e. Besar pengaruh variabel luar dapat dihitung menggunakan mengurangkan 100% dengan nilai R^2 .

5. Uji Hipotesis

6.1 Pengaruh Siddiq terhadap Kemampuan Literasi Matematis

Fitri Anisa Kusumastuti, 2021

PENGARUH ISLAMIC SPIRITUAL INTELLIGENCE (ISI) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

H_0 = Tidak terdapat pengaruh signifikan Siddiq terhadap Kemampuan Literasi Matematis

H_1 = Terdapat pengaruh signifikan Siddiq terhadap Kemampuan Literasi Matematis

6.2 Pengaruh Tabligh terhadap Kemampuan Literasi Matematis

H_0 = Tidak terdapat pengaruh signifikan Tabligh terhadap Kemampuan Literasi Matematis

H_1 = Terdapat pengaruh signifikan Tabligh terhadap Kemampuan Literasi Matematis

6.3 Pengaruh Fathanah terhadap Kemampuan Literasi Matematis

H_0 = Tidak terdapat pengaruh signifikan Fathanah terhadap Kemampuan Literasi Matematis

H_1 = Terdapat pengaruh signifikan Fathanah terhadap Kemampuan Literasi Matematis

6.4 Pengaruh Amanah terhadap Kemampuan Literasi Matematis

H_0 = Tidak terdapat pengaruh signifikan Amanah terhadap Kemampuan Literasi Matematis

H_1 = Terdapat pengaruh signifikan Amanah terhadap Kemampuan Literasi Matematis

6.5 Pengaruh simultan Siddiq, Tabligh, Fathanah dan Amanah terhadap Kemampuan Literasi Matematis

H_0 = Tidak terdapat pengaruh signifikan Siddiq, Tabligh, Fathanah, Amanah terhadap Kemampuan Literasi Matematis

H_1 = Terdapat pengaruh signifikan Siddiq, Tabligh, Fathanah, Amanah terhadap Kemampuan Literasi Matematis