

BAB V

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 PROFIL RESPONDEN

Responden dalam studi ini merupakan peserta yang memberikan tanggapan pengguna yang menggunakan *Website* SMA Islam Al-Falah Jambi dengan jumlah responden yang telah berpartisipasi dalam studi ini mencakup sejumlah 217 responden. Data dikumpulkan melalui distribusi kuesioner secara *online* menggunakan *google form* dengan jumlah pertanyaan sebanyak 20 yang diajukan dalam kuesioner ini. Berikut ini adalah pengelompokan dari data responden yang telah mengisi kuesioner penelitian ini.

5.1.1 Jenis Kelamin

Berikut pengelompokan data responden sesuai dengan jenis kelamin, dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	116	53,5%
Perempuan	101	46,5%
Total	217	100%

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa jumlah responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 116 orang (53,5%) dan responden paling banyak adalah perempuan sebanyak 101 orang (46,5%).

5.1.2 Usia

Berikut pengelompokkan data responden sesuai dengan usia, dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Usia Responden

Usia	Frekuensi	Persentase
< 15 Tahun	50	23%
15 – 17 Tahun	90	41,5%
> 17 Tahun	77	35,5%
Total	217	100%

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa jumlah responden dengan usia < 15 Tahun sebanyak 50 orang (23%), usia 15 – 17 Tahun 90 orang (41,5%), > 17 Tahun 77 orang (35,5%).

5.1.3 Kelas

Berikut pengelompokkan data responden sesuai dengan kelas, dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5. 3 Kelas Responden

Kelas	Frekuensi	Persentase
X	63	29%
XI	63	29%
XII	91	41,9%
Total	217	100%

Berdasarkan tabel 5.3 diketahui bahwa kelas responden yang telah berpartisipasi yaitu kelas X sebanyak 63 orang (29%), kelas XI sebanyak 63 orang (29%), kelas XII sebanyak 91 orang (41,9%).

5.2 UJI INSTRUMEN

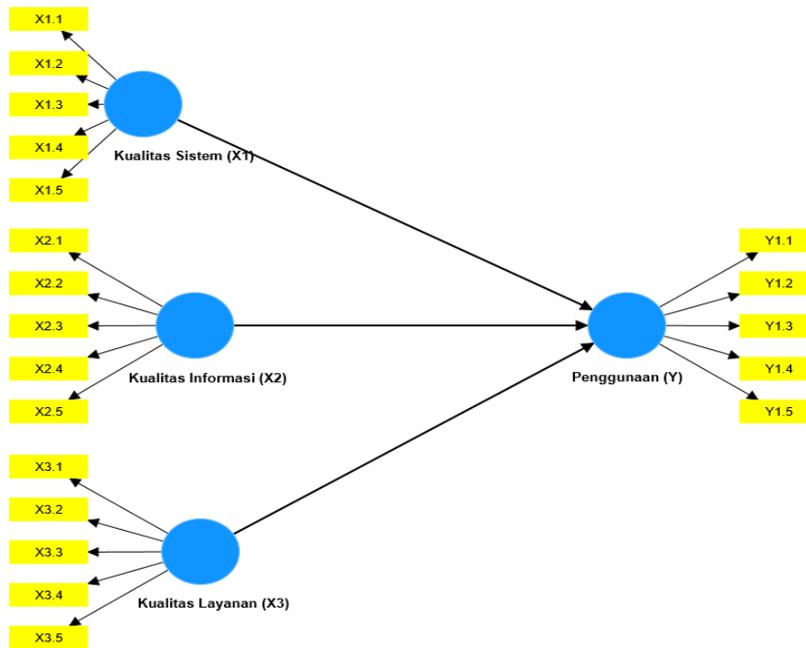
Alat pengukur untuk semua variabel dalam penelitian ini menggunakan kuesioner, dan diserahkan pada responden untuk dapat menyampaikan pendapat sesuai dengan pengalaman yang dirasakan oleh responden. Berikut ini hasil dari pengujian *SEM* dan pengujian validitas dan reliabilitas pada kuesioner penelitian.

5.2.1 Evaluasi *Outer Model* (Model Pengukuran)

Fokus dari penilaian model pengukuran adalah mengevaluasi validitas dan realibilitas pengukuran konstruk atau indikator. Pada model pengukuran dalam penelitian ini, evaluasi model pengukuran dilaksanakan dengan memanfaatkan *convergent validity* dan *discriminat validity*, nilai *AVE* (*average variance extracted*), dan reliabilitas *Cronbach's Alpha*, *composite reliability* [70].

1. Uji Validitas Konvergen (*Outer Loading*)

Uji validitas konvergen dalam PLS dinilai berdasarkan indikator reflektif *loading factor* (korelasi antara skor item/skor komponen dengan skor konstruk) indikator yang mengukur konstruk tersebut. Nilai *loading factor* harus $> 0,7$ dikatakan ideal dalam uji validitas konvergen [71]. *Structural equation modelling* pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 5.1.



Gambar 5. 1 Model Structural Equation Modelling

Pada gambar 5.1 dinyatakan bahwa *Structural equation modelling* pada penelitian ini terbentuk oleh 4 variabel dan setiap variabelnya terdiri dari 5 indikator pertanyaan.

Pengujian uji validitas konvergen dengan melihat nilai *outer loadings* dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5. 4 Nilai Uji Validitas Konvergen (Outer Loadings)

	Kualitas Informasi (X2)	Kualitas Layanan (X3)	Kualitas Sistem (X1)	Penggunaan (Y)
X1.1			0.766	
X1.2			0.845	
X1.3			0.807	
X1.4			0.739	
X1.5			0.868	
X2.1	0.821			

X2.2	0.829			
X2.3	0.726			
X2.4	0.817			
X2.5	0.855			
X3.1		0.853		
X3.2		0.747		
X3.3		0.833		
X3.4		0.809		
X3.5		0.816		
Y1.1				0.83
Y1.2				0.852
Y1.3				0.848
Y1.4				0.8
Y1.5				0.852

Pada tabel 5.4 menunjukkan keseluruhan nilai *outer loading* telah memperoleh nilai $> 0,7$, sehingga tidak ada lagi indikator yang perlu ditiadakan untuk semua variabel. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa seluruh indikator telah memenuhi kriteria uji validitas konvergen. Nilai *AVE* menggambarkan ukuran varian atau variasi dari variabel yang tampak yang mungkin dimiliki oleh konstruk laten. Dengan begitu, semakin besar variasi atau keragaman variabel yang terlihat yang dapat diakomodasi oleh *kontruk laten*, semakin besar gambaran variabel *manifes* terhadap konstruk latennya, Evaluasi validitas diskriminatif dilakukan dengan nilai *average variance extracted (AVE)* untuk setiap variabel pada model, nilai *AVE* yang disarankan yaitu $> 0,5$ [72]. Berikut juga nilai *AVE* dapat dilihat pada tabel 5.5.

Tabel 5.5 Nilai AVE

	Average variance extracted (AVE)
Kualitas Informasi (X2)	0.658
Kualitas Layanan (X3)	0.66
Kualitas Sistem (X1)	0.65
Penggunaan (Y)	0.7

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa nilai *AVE* pada variabel Kualitas Sistem (*Sytem Quality*) sebesar 0,65, Kualitas Informasi (*Information Quality*) dengan nilai 0,658, Kualitas Layanan (*Service Quality*) dengan nilai 0,66, Penggunaan (*Use*) dengan nilai 0,7, semua variabel bernilai $> 0,5$ dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pengukuran tersebut memiliki validitas secara diskriminan dengan melihat nilai *AVE*.

2. Uji Validitas Diskriminan (*Cross Loadings*)

Uji validitas diskriminan dilakukan untuk memahami bahwa pengukuran konstruk yang berbeda seharusnya tidak memiliki korelasi tinggi satu sama lain. Uji pengukuran validitas diskriminan dinilai dengan melihat *cross loading* pengukuran dengan konstraknya. Setiap indikator dianggap dapat menggambarkan variabelnya dibandingkan dengan variabel lainnya jika terdapat nilai *cross loading* antara indikator dan variabel laten yang bersangkutan $>$ dari nilai *cross loading* antara indikator dengan laten lainnya atau $> 0,7$ [73]. Hasil uji validitas diskriminan dapat dilihat pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Nilai Uji Validitas Diskriminan (Cross Loadings)

	Kualitas Sistem (X1)	Kualitas Informasi (X2)	Kualitas Layanan (X3)	Penggunaan (Y)
X1.1	0.766	0.64	0.578	0.556
X1.2	0.845	0.769	0.678	0.672
X1.3	0.807	0.692	0.668	0.623
X1.4	0.739	0.638	0.674	0.559
X1.5	0.868	0.743	0.697	0.683
X2.1	0.732	0.821	0.691	0.653
X2.2	0.731	0.829	0.718	0.647
X2.3	0.591	0.726	0.588	0.548
X2.4	0.692	0.817	0.719	0.689
X2.5	0.756	0.855	0.723	0.713
X3.1	0.682	0.741	0.853	0.684
X3.2	0.571	0.632	0.747	0.631
X3.3	0.641	0.684	0.833	0.664
X3.4	0.69	0.739	0.809	0.655
X3.5	0.644	0.657	0.816	0.683
Y1.1	0.722	0.728	0.722	0.83
Y1.2	0.651	0.683	0.676	0.852
Y1.3	0.653	0.68	0.686	0.848
Y1.4	0.583	0.625	0.663	0.8
Y1.5	0.604	0.645	0.669	0.852

Pada tabel 5.6 menunjukkan bahwa indikator yang mempunyai *loading factor* atau nilai hubungan yang lebih tinggi dengan variabel lainnya dibandingkan ke variabel lainnya, dapat dikatakan bahwa persyaratan pengujian diskriminan validitas terpenuhi atau memiliki struktur model yang bagus dengan melihat nilai *cross loadings*, atau sudah lebih $> 0,7$.

3. Validitas Diskriminan *Fornell-Larcker Criterion*

Selain itu, penilaian validitas diskriminan juga diterapkan menggunakan *Fornell-Larcker Criterion* dengan mengukur konstruk. Apabila hubungan antara konstruk pada setiap indikator lebih besar daripada konstruk lainnya, hal tersebut

menunjukkan bahwa konstruk laten memiliki kemampuan yang lebih efektif dalam melakukan prediksi indikator dibandingkan dengan konstruk lainnya [74].

Nilai *Fornell-Larcker Criterion* dapat dilihat pada tabel 5.7.

Tabel 5.7 Nilai Fornell-Larcker Criterion

	Kualitas Informasi (X2)	Kualitas Layanan (X3)	Kualitas Sistem (X1)	Penggunaan (Y)
Kualitas Informasi (X2)	0.811			
Kualitas Layanan (X3)	0.851	0.812		
Kualitas Sistem (X1)	0.866	0.796	0.806	
Penggunaan (Y)	0.805	0.817	0.771	0.837

Pada tabel 5.7 dapat dijelaskan bahwa nilai *Fornell-Larcker Criterion* yang tertinggi dengan variabel Penggunaan (0,837), kualitas layanan (0,812), kualitas informasi (0,811) dan kualitas sistem (0,806). Setiap konstruk memiliki nilai tertinggi pada setiap variabel laten yang dimilikinya di uji dari variabel laten lainnya dan sudah memenuhi syarat yaitu $> 0,7$, jadi Dapat ditarik kesimpulan bahwa semua konstruk memenuhi standar kevalidan diskriminan.

4. Uji Reliabilitas (*Cronbach's Alpha Dan Composite Reliability*)

Selain menguji validitas konstruk, dilakukan juga pengujian reliabilitas konstruk. Menggunakan indikator sebagai pertanyaan-pertanyaan pada data variabel penelitian memerlukan pengujian konsistensi melalui uji reliabilitas, sehingga data pengujian reliabilitas memastikan bahwa instrumen yang digunakan dapat diandalkan dan memenuhi aspek kehandalan untuk analisis lebih lanjut. Pengujian keandalan dalam penelitian ini melibatkan dua metrik, yaitu *Cronbach's Alpha dan Composite Reliability*. Nilai ini mencerminkan kehandalan seluruh

indikator dalam model. Nilai minimum dari besarnya *Cronbach's Alpha* ialah 0,7 namun nilai yang diharapkan adalah 0,8 atau 0,9. Selain *Cronbach's Alpha* digunakan juga nilai *Composite Reliability* yang harus memiliki nilai $> 0,60$ [75]. Nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5. 8 Nilai Cronbach's Alpha Dan Composite Reliability

	Composite reliability	Cronbach's alpha
Kualitas Informasi (X2)	0.905	0.869
Kualitas Layanan (X3)	0.906	0.87
Kualitas Sistem (X1)	0.903	0.864
Penggunaan (Y)	0.921	0.893

Pada tabel 5.8 menunjukkan bahwa nilai *Composite Reliability* untuk seluruh variabel telah memenuhi syarat yaitu $> 0,60$. Nilai *Composite Reliability* tertinggi dimiliki oleh variabel penggunaan (*use*) sebesar 0,921, nilai terendah pada variabel kualitas sistem (*system quality*) sebesar 0,903. Sedangkan pada nilai *Cronbach's Alpha* semua variabel telah memenuhi persyaratan yaitu minimal 0,7, nilai *Cronbach's Alpha* tertinggi pada variabel penggunaan (*use*) sebesar 0,893 dan nilai terendah pada variabel kualitas sistem (*system quality*) yaitu sebesar 0,864. Dengan Demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* semua variabel dalam penelitian ini memenuhi standar yang telah ditetapkan, sehingga dapat dianggap bahwa variabel-variabel dalam penelitian ini dapat diandalkan.

5.2.2 Evaluasi *Inner Model* (Model Struktual)

Setelah struktur yang di es

masi memenuhi persyaratan kriteria *outer model* (uji validitas dan uji reliabilitas), tahapan berikutnya yang dilakukan merupakan pelaksanaan pengujian *inner model* (model struktual), yang melibatkan:

1. Uji *R-Square* (R2)

Digunakan untuk memahami korelasi antara beberapa variabel, diperlukan Uji *R-Square* di mana model akan memberikan prediksi yang akurat jika nilai R2 semakin tinggi. Klasifikasi nilai R2 yaitu $> 0,67$ (Tinggi), $0,33 - 0,66$ (Sedang), $0,19 - 0,31$ (Lemah) [76]. Nilai R2 dapat dilihat pada tabel 5.9.

Tabel 5. 9 Nilai R2

	R-square	R-square adjusted
Penggunaan (Y)	0.72	0.716

Pada tabel 5.9 dapat diidentifikasi bahwa variabel penggunaan (*use*) diperoleh nilai R2 sebesar 0,716 dapat disimpulkan bahwasannya memiliki pengaruh yang tinggi terhadap variabel bebas lainnya.

2. Uji *F-Square* (F2)

Uji *F-Square* mempunyai nilai baik jika hasilnya kecil dan dapat digunakan untuk menilai bagaimana variabel laten eksogen atau independen mempengaruhi variabel laten endogen atau dependen, standar pengukuran yaitu 0,02 (kecil), 0,15 (sedang), dan 0,35 (besar) [77]. Nilai F2 dapat dilihat pada tabel 5.10.

Tabel 5. 10 Nilai F-Square (F2)

	Penggunaan (Y)
Kualitas Informasi (X2)	0.045
Kualitas Layanan (X3)	0.181
Kualitas Sistem (X1)	0.031

Dari tabel 5.10 dapat disimpulkan, yaitu :

- a. Variabel yang memiliki pengaruh kecil yaitu variabel kualitas informasi (*information quality*) terhadap penggunaan (*use*), variabel kualitas sistem (*system quality*) terhadap penggunaan (*use*).
- b. Variabel yang memiliki pengaruh sedang yaitu variabel kualitas layanan (*service quality*) terhadap penggunaan (*use*).

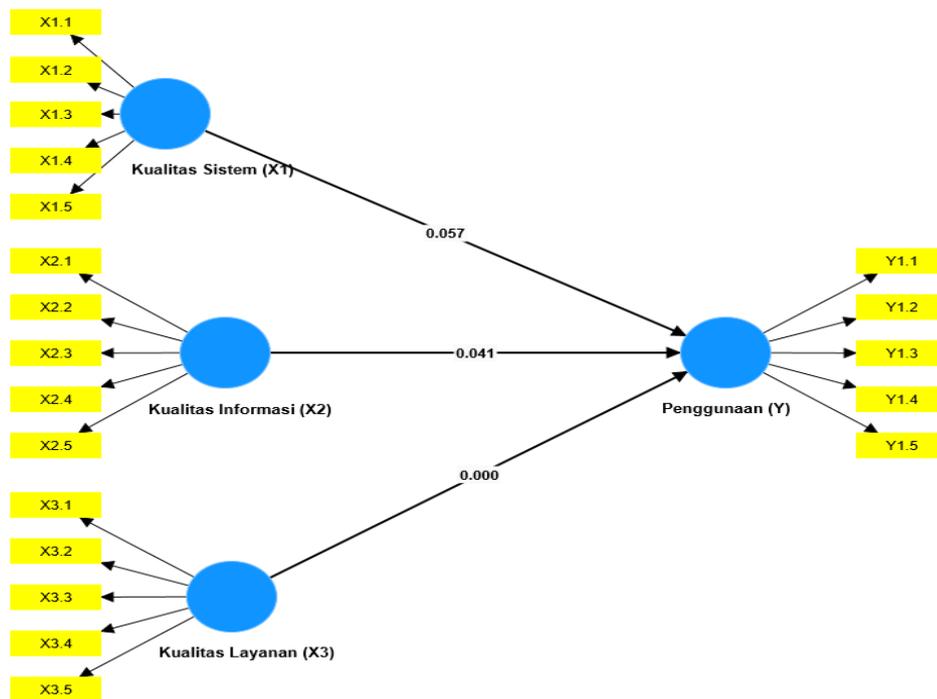
5.3 UJI HIPOTESIS

Pada uji hipotesis dalam penelitian ini memanfaatkan *software* analisis data yaitu *bootstraping* dengan *Smart Partial Least Square (Smartpls)*

5.3.1 Hasil Bootstraping SMARTPLS

Langkah terakhir tindakan yang dilakukan adalah pemrosesan dengan menggunakan *bootstraping*. *Bootstraping* dimanfaatkan untuk melaksanakan pengujian hipotesis.

Berikut adalah model *struktural* setelah dijalankan *bootstraping* dapat dilihat pada gambar 5.2.



Gambar 5. 2 Model Structural Bootstrapping

Berdasarkan hasil perhitungan *bootstrapping* diatas, dilaksanakan untuk memeriksa signifikansi keterkaitan antara konstruk dengan memakai beberapa standar yang harus dipenuhi, yakni *original sample*, *t-statistics* dan *p-value*. Jika pada *original sampel* menyajikan angka positif berarti arahnya positif dan jika nilai *original sampel* negatif berarti arahnya negatif. Sedangkan *t-statistics* dapat dianggap valid jika terdapat hubungan antara variabel nilai *t-statistics* $> 1,96$. Indikator juga dapat dianggap valid apabila memiliki *p-value* $< 0,1$. Agar dapat menyatakan bahwa suatu hipotesis diterima, ketiga kriteria tersebut harus terpenuhi [78]. Berikut nilai hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 5.11.

Tabel 5.11 Nilai Uji Hipotesis

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ((O/STDEV))	P values
Kualitas Informasi (X2) -> Penggunaan (Y)	0.267	0.265	0.131	2.043	0.041
Kualitas Layanan (X3) -> Penggunaan (Y)	0.439	0.438	0.103	4.266	0.000
Kualitas Sistem (X1) -> Penggunaan (Y)	0.19	0.196	0.1	1.903	0.057

Berdasarkan pada tabel 5.11 diatas dapat disimpulkan bahwa dari 4 hipotesis yang diusulkan dalam penelitian ini, 2 hipotesis **diterima** dan 1 **ditolak**. Hipotesis yang diterima yaitu hipotesis 2 yaitu kualitas informasi terhadap penggunaan dan hipotesis 3 kualitas layanan terhadap penggunaan, sedangkan hipotesis yang ditolak yaitu hipotesis 1 kualitas sitem terhadap penggunaan.

5.4 HASIL ANALISIS

5.4.1 Pembahasan Hipotesis 1

Hasil pengujian *bootstraping* pada *software SMARTPLS* membuktikan bahwa keterkaitan variabel kualitas sistem (*system quality*) terhadap penggunaan (*use*) memiliki *t-statistics* sebesar $1.903 < 1.96$. Nilai *original sample* sebesar 0,19, dan nilai *P-Values* yaitu 0.057. Dalam penelitian ini hipotesis 1 **ditolak**, yang artinya terdapat hubungan negatif dan tidak signifikan antara variabel kualitas sistem (*system quality*) terhadap penggunaan (*use*).

Dan juga variabel dan indikator kualitas sistem (*system quality*) yang diajukan dalam kuesioner penelitian ini belum memenuhi penggunaan *Website SMA Islam Al-Falah Jambi*.

Hasil ini relevan dengan penelitian [79] yang dikerjakan oleh Muji Ernawati yang berjudul “Penerapan DeLone and McLean Model untuk Mengukur Kesuksesan Aplikasi Akademik Mahasiswa Berbasis Mobile”. Didapatkan hasil hipotesis kualitas sistem (*system quality*) terhadap penggunaan (*use*) memiliki *t-statistics* sebesar $0.393 < 1,96$, nilai *original sample* sebesar 0,049, dan nilai *P Values* 0.132, berarti berpengaruh negatif. Oleh karena itu, hipotesis dinyatakan **ditolak**, yang artinya terdapat terdapat hubungan negatif dan tidak signifikan antara variabel kualitas sistem (*system quality*) terhadap penggunaan (*use*).

Hasil ini relevan dengan penelitian [80] yang dikerjakan oleh Giovani yang berjudul “Penggunaan Metode Delone & Mclean Untuk Menilai Kesuksesan Sistem Informasi pada Website Daftar Wisuda Online “Dawine” Unesa”. Didapatkan hasil hipotesis kualitas sistem (*system quality*) terhadap penggunaan (*use*) memiliki *t-statistics* sebesar $0.12 < 1,96$, nilai *original sample* sebesar 0,072, dan nilai *P Values* 0.748, berarti berpengaruh negatif. Oleh karena itu, hipotesis dinyatakan **ditolak**, yang artinya terdapat terdapat hubungan negatif dan tidak signifikan antara variabel kualitas sistem (*system quality*) terhadap penggunaan (*use*).

5.4.2 Pembahasan Hipotesis 2

Hasil pengujian *bootstraping* pada *software SMARTPLS* membuktikan bahwa keterkaitan variabel kualitas informasi (*information quality*) terhadap penggunaan (*use*) memiliki *t-statistics* sebesar $2.111 > 1,96$, nilai *original sample* sebesar 0,267, dan nilai *P Values* 0.041, berarti berpengaruh positif. Dengan demikian hipotesis 2 **diterima**, yang artinya terdapat hubungan positif dan

signifikan antara variabel kualitas informasi (*information quality*) terhadap penggunaan (*use*).

Dan juga variabel dan indikator kualitas informasi (*information quality*) yang diajukan dalam kuesioner penelitian ini sudah memenuhi penggunaan *Website* SMA Islam Al-Falah Jambi.

Hasil ini relevan dengan penelitian [77] yang dilakukan oleh Fitria Febrianti yang berjudul “Analisis Kualitas Website Samsat Jambi Menggunakan Metode *Delone And Mclean*”. Didapatkan hasil hipotesis kualitas informasi (*information quality*) terhadap penggunaan (*use*) memiliki *t-statistics* sebesar $5.761 > 1,96$, nilai *original sample* sebesar 0,464, dan nilai *P Values* 0.000, berarti berpengaruh positif. Dengan demikian hipotesis dinyatakan **diterima**, yang artinya terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas informasi (*information quality*) terhadap penggunaan (*use*).

Hasil ini relevan dengan penelitian [81] yang dilakukan oleh Laurentia Lia berjudul “Analisis Penentu Kesuksesan Aplikasi Shopee Menggunakan Pendekatan Metode *Delone Mclean*”. Didapatkan hasil hipotesis kualitas informasi (*information quality*) terhadap penggunaan (*use*) memiliki *t-statistics* sebesar $3.894 > 1,96$, nilai *original sample* sebesar 0,440, dan nilai *P Values* 0.000, berarti berpengaruh positif. Dengan demikian hipotesis dinyatakan **diterima**, yang artinya terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas informasi (*information quality*) terhadap penggunaan (*use*).

5.4.3 Pembahasan Hipotesis 3

Hasil pengujian *bootstraping* pada *software SMARTPLS* membuktikan bahwa hubungan variabel kualitas layanan (*service quality*) terhadap penggunaan (*use*) memiliki *t-statistics* sebesar $4,336 > 1,96$, nilai *original sample* sebesar 0,439, dan nilai *P-Values* 0.00 berarti berpengaruh positif. Dengan demikian hipotesis 3 **diterima**, yang artinya terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas layanan (*service quality*) terhadap penggunaan (*use*).

Dan juga variabel dan indikator kualitas layanan (*service quality*) yang diajukan dalam kuesioner penelitian ini sudah memenuhi penggunaan *Website SMA Islam Al-Falah Jambi*.

Hasil ini relevan dengan penelitian [82] yang dilakukan oleh Dwi Andriyanto yang berjudul “Analisis Kesuksesan Aplikasi Jakarta Kini (JAKI) Menggunakan Model Delone And McLean”. Didapatkan hasil hipotesis kualitas layanan (*service quality*) terhadap penggunaan (*use*) memiliki *t-statistics* sebesar $2032 > 1,96$, nilai *original sample* sebesar 0,294, dan nilai *P Values* 0.001, berarti berpengaruh positif. Dengan demikian hipotesis dinyatakan **diterima**, yang artinya terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas layanan (*service quality*) terhadap penggunaan (*use*).

Hasil ini relevan dengan penelitian [83] yang dilakukan oleh Dedi Priansyah yang berjudul “Pengaruh Kualitas Sistem, Layanan, dan Informasi Terhadap Pengguna Google Classroom Model DeLone dan McLean”. Didapatkan hasil hipotesis kualitas layanan (*service quality*) terhadap penggunaan (*use*) memiliki *t-statistics* sebesar $3.859 > 1,96$, nilai *original sample* sebesar 0,392, dan

nilai *P Values* 0.000, berarti berpengaruh positif. Dengan demikian hipotesis dinyatakan **diterima**, yang artinya terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas layanan (*service quality*) terhadap penggunaan (*use*).