

BAB V

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 PROFIL RESPONDEN

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner online melalui Google Form yang disebar pada tanggal 12 Januari 2026 sampai dengan 22 Januari 2026. Teknik penyebaran kuesioner dilakukan melalui media sosial seperti WhatsApp, Instagram, serta penyebaran secara langsung kepada responden. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 30 butir pernyataan yang diajukan kepada pengguna Aplikasi Fore Coffee. Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner, sebanyak 385 responden telah memberikan tanggapan terhadap kuesioner yang disebar.

Namun, setelah dilakukan proses data screening dan evaluasi kualitas data, ditemukan sebanyak 15 responden yang jawabannya tidak memenuhi kriteria penelitian, seperti pengisian yang tidak konsisten dan tidak lengkap. Pada tahap awal pengolahan data menggunakan metode *Structural Equation Model (SEM)* melalui *software SmartPLS*, kondisi tersebut menyebabkan beberapa indikator tidak memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, yang ditunjukkan oleh nilai outer loading yang rendah dan munculnya indikator berwarna merah. Oleh karena itu, dilakukan eliminasi terhadap 15 data responden yang tidak memenuhi kualitas data agar hasil analisis yang diperoleh lebih valid dan reliabel. Dengan demikian, jumlah data yang digunakan dalam pengolahan selanjutnya adalah sebanyak 370 responden.

Data hasil penyebaran kuesioner selanjutnya diolah menggunakan metode *Structural Equation Model (SEM)* berbasis *Partial Least Square (PLS)* dengan bantuan *software SmartPLS*. Pengujian yang dilakukan meliputi uji validitas, uji reliabilitas, serta pengujian hipotesis. Adapun profil responden dalam penelitian ini diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu berdasarkan jenis kelamin, usia, dan pekerjaan.

5.2 PROFIL RESPONDEN

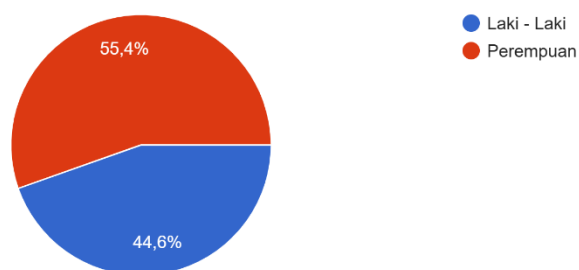
5.2.1 Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner, diketahui bahwa responden pengguna aplikasi Fore Coffee didominasi oleh responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 205 orang atau sebesar 55,4%. Sementara itu, responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 165 orang atau sebesar 44,6%.

Tabel 5. 1 Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki – Laki	205	55,4%
Perempuan	165	44,6%
Total	370	100%

JENIS KELAMIN
370 jawaban



Gambar 5. 1 Gambar 5.1 Diagram Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Rincian mengenai gambar 5.1 tersebut dapat dilihat pada tabel 5.1

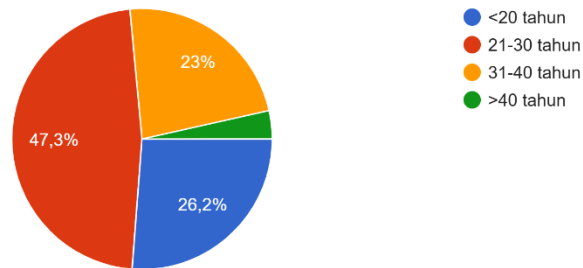
5.2.2 Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner, diketahui bahwa responden pengguna aplikasi Fore Coffee didominasi oleh responden berusia 21–30 tahun sebanyak 175 orang atau sebesar 47,3%. Selanjutnya, responden berusia kurang dari 20 tahun berjumlah 97 orang atau sebesar 26,2%, responden berusia 31–40 tahun sebanyak 85 orang atau sebesar 23%, serta responden berusia di atas 40 tahun sebanyak 13 orang atau sebesar 3,5%.

Tabel 5. 2 Profil Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
< 20 tahun	97	26,2%
21-30 tahun	175	47,3%
31-40 tahun	85	23%
> 40 tahun	13	3,5%
Total	370	100%

USIA
370 jawaban



Gambar 5. 2 Diagram Responden Berdasarkan Usia Perincian Mengenai

Gambar 5.2 tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.2

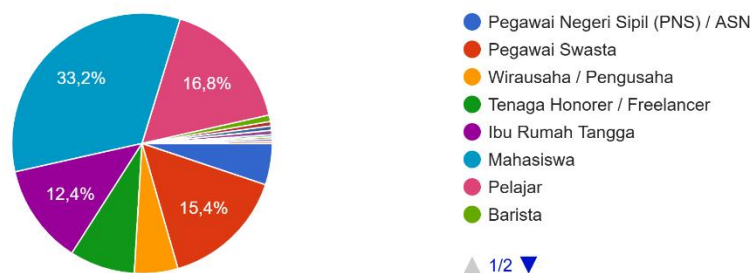
5.2.3 Pekerjaan

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner, diketahui bahwa responden pengguna aplikasi Fore Coffee dengan status Pegawai Negeri Sipil (PNS)/ASN berjumlah 19 orang atau sebesar 5,1%. Responden dengan status Pegawai Swasta sebanyak 57 orang atau sebesar 15,4%, Wirausaha/Pengusaha sebanyak 20 orang atau sebesar 5,4%, serta Tenaga Honorer/Freelancer sebanyak 30 orang atau sebesar 8,10%. Selanjutnya, responden dengan status Ibu Rumah Tangga berjumlah 46 orang atau sebesar 12,4%, Mahasiswa sebanyak 123 orang atau sebesar 33,2%, Pelajar sebanyak 62 orang atau sebesar 16,8%, dan responden dengan kategori pekerjaan lainnya sebanyak 13 orang atau sebesar 3,40%.

Tabel 5. 3 Profil Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
Pegawai Negeri Sipil (PNS) / ASN	19	5,1%
Pegawai Swasta	57	15,4%
Wirausaha / Pengusaha	20	5,4%
Tenaga Honorer / Freelancer	30	8,10%
Ibu Rumah Tangga	46	12,4%
Mahasiswa	123	33,2%
Pelajar	62	16,8%
Lainnya	13	3,60 %
Total	370	100%

PEKERJAAN
370 jawaban



Gambar 5. 3 Diagram Responden Berdasarkan Usia Perincian Mengenai

Gambar 5.3 tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.3

5.2.4 Domisili

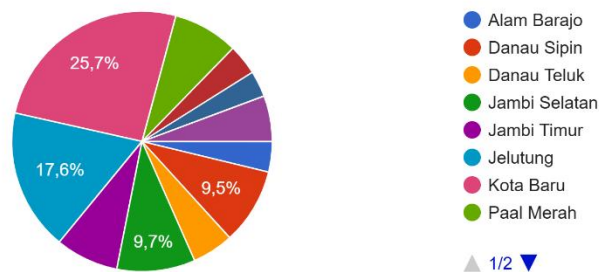
Berdasarkan data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner, diketahui bahwa responden pengguna aplikasi Fore Coffee dengan domisili Alam Barajo berjumlah 14 orang atau sebesar 3,8%. Responden yang berdomisili di Danau Sipin sebanyak 35 orang atau sebesar 9,5%, Danau Teluk sebanyak 19 orang atau sebesar 5,1%, Jambi Selatan sebanyak 36 orang atau sebesar 9,7%, serta Jambi Timur

sebanyak 29 orang atau sebesar 7,8%. Selanjutnya, responden dengan domisili Jelutung berjumlah 65 orang atau sebesar 17,6%, Kota Baru sebanyak 95 orang atau sebesar 25,7%, Paal Merah sebanyak 30 orang atau sebesar 8,1%, Pasar Jambi sebanyak 14 orang atau sebesar 3,8%, Pelayangan sebanyak 12 orang atau sebesar 3,2%, serta Telanaipura sebanyak 21 orang atau sebesar 5,7%.

Tabel 5. 4 Profil Responden Berdasarkan Domisili

Domisili	Frekuensi	Persentase
Alam Barajo	14	3,8%
Danau Sipin	35	9,5%
Danau Teluk	19	5,1%
Jambi Selatan	36	9,7%
Jambi Timur	29	7,8%
Jelutung	65	17,6%
Kota Baru	95	25,7%
Paal Merah	30	8,1%
Pasar Jambi	14	3,8%
Pelayangan	12	3,2%
Telanaipura	21	5,7%
Total	370	100%

DOMISILI (KECAMATAN)
370 jawaban



Gambar 5. 4 Diagram Responden Berdasarkan Domisili Perincian Mengenai

Gambar 5.4 tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.4

5.3 ANALISIS MODEL PENGUKURAN

5.3.1 Uji Validitas

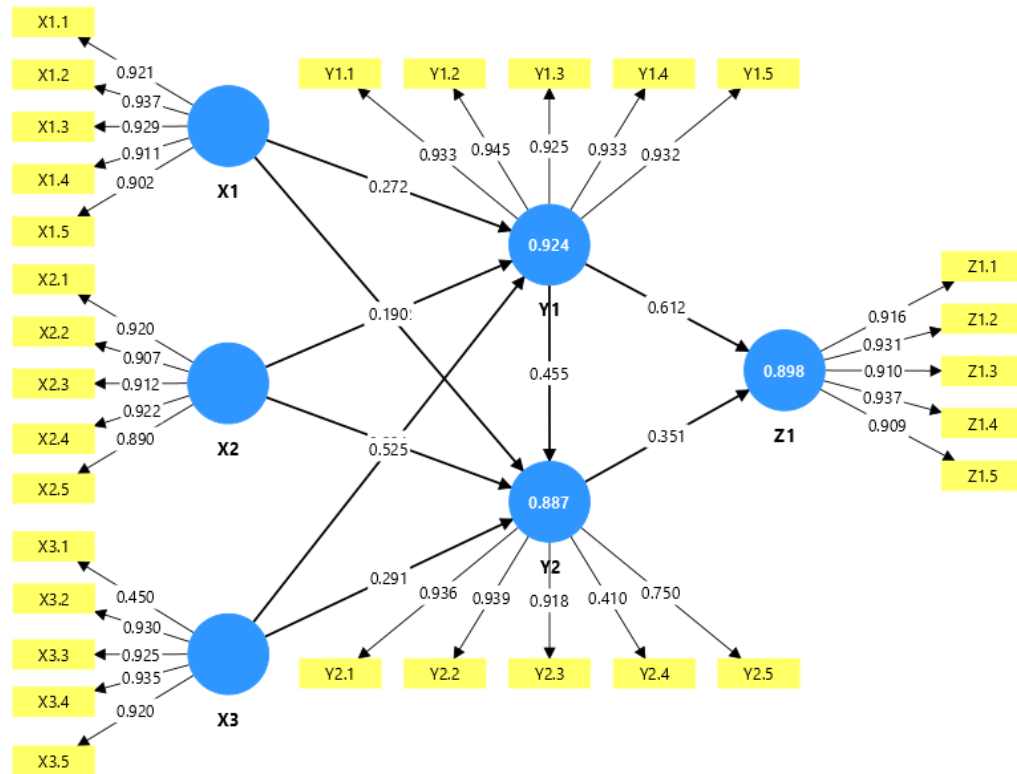
Uji Validitas adalah pengujian yang dilakukan untuk menentukan sejauh mana alat pengukur mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Semakin tinggi validitas suatu alat pengukur, semakin tepat alat tersebut mengenai sasarannya dan semakin akurat dalam mengukur apa yang dimaksud. Validitas pengukuran terdiri dari validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen dinilai menggunakan parameter *Loading factor* dan nilai *AVE (Average Variance Extracted)*.

5.3.1.1 Uji Kovergen (*Convergent Validity*)

Validitas konvergen berkaitan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur dari suatu konstruk harus memiliki korelasi tinggi. Validitas konvergen tercapai jika skor yang diperoleh dari dua instrumen berbeda yang mengukur konstruk yang sama memiliki korelasi tinggi. Uji validitas konvergen dalam *SMART-PLS* dengan indikator reflektif dinilai berdasarkan *loading factor* (korelasi antara skor item/skor komponen dengan skor konstruk) dari indikator-indikator yang mengukur konstruk tersebut.

Dalam uji validitas konvergen dapat dilihat pada skor *outer loading*. Uji validitas konvergen digunakan untuk membuktikan bahwa pertanyaan-pertanyaan pada setiap variabel dapat dipahami oleh responden. Dengan melihat skor pada fungsi *outer loading* yang besarnya >0.7 Karena uji validitas konvergennya dilakukan dengan software SmartPls maka skor validnya yaitu 0.7 per item pertanyaan artinya sebesar 70% kuesioner valid [56]. Berdasarkan kuesioner yang sudah dikumpulkan,

maka dapat dilihat hasil uji validitas konvergenya pada gambar 5.5



Gambar 5. 5 Model *SmartPLS* sebelum eliminasi

Tabel 5. 5 *Outer Loading* sebelum dieliminasi

	KUALITAS SISTEM (X1)	KUALITAS INFORMASI (X2)	KUALITAS LAYANAN (X3)	PENGGUNA (Y1)	KEPUASAN PENGGUNA (Y2)	MANFAAT BERSIH (Z1)
X1.1	0,921					
X1.2	0,937					
X1.3	0,929					
X1.4	0,911					
X1.5	0,902					
X2.1		0,920				
X2.2		0,907				
X2.3		0,912				
X2.4		0,922				
X2.5		0,890				
X3.1			0,450			
X3.2			0,930			

X3.3			0,925			
X3.4			0,935			
X3.5			0,920			
Y1.1				0,933		
Y1.2				0,945		
Y1.3				0,925		
Y1.4				0,933		
Y1.5				0,932		
Y2.1					0,936	
Y2.2					0,939	
Y2.3					0,918	
Y2.4					0,410	
Y2.5					0,750	
Z1.1						0,916
Z1.2						0,931
Z1.3						0,910
Z1.4						0,937
Z1.5						0,909

Berdasarkan Tabel 5.5, dapat dijelaskan hasil nilai loading factor indikator pada masing-masing variabel penelitian. Variabel Kualitas Sistem (X1) terdiri dari 5 indikator dengan nilai loading factor masing-masing sebesar 0,921; 0,937; 0,929; 0,911; dan 0,902. Seluruh indikator pada variabel Kualitas Sistem memiliki nilai loading factor di atas 0,7 sehingga dinyatakan valid. Variabel Kualitas Informasi (X2) terdiri dari 5 indikator dengan nilai loading factor sebesar 0,920; 0,907; 0,912; 0,922; dan 0,890. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator pada variabel Kualitas Informasi telah memenuhi kriteria validitas konvergen. Variabel Kualitas Layanan (X3) terdiri dari 5 indikator, yaitu X3.1 sampai dengan X3.5. Berdasarkan hasil pengujian, indikator X3.1 memiliki nilai loading factor sebesar 0,450 yang berada di bawah nilai batas 0,7, sedangkan indikator X3.2, X3.3, X3.4, dan X3.5 masing-masing memiliki nilai loading factor sebesar 0,930; 0,925; 0,935; dan 0,920. Dengan demikian, indikator X3.1 dinyatakan tidak valid dan perlu

dieliminasi. Variabel Pengguna (Y1) terdiri dari 5 indikator dengan nilai loading factor masing-masing sebesar 0,933; 0,945; 0,925; 0,933; dan 0,932. Seluruh indikator pada variabel Pengguna memiliki nilai loading factor di atas 0,7 sehingga dinyatakan valid. Variabel Kepuasan Pengguna (Y2) terdiri dari 5 indikator dengan nilai loading factor sebesar 0,936; 0,939; 0,918; 0,410; dan 0,750. Berdasarkan nilai tersebut, indikator Y2.4 memiliki nilai loading factor di bawah 0,7, sehingga dinyatakan tidak valid dan perlu dilakukan eliminasi indikator. Selanjutnya, variabel Manfaat Bersih (Z1) terdiri dari 5 indikator dengan nilai loading factor masing-masing sebesar 0,916; 0,931; 0,910; 0,937; dan 0,909. Seluruh indikator pada variabel Manfaat Bersih telah memenuhi kriteria validitas konvergen karena memiliki nilai loading factor di atas 0,7.

Berdasarkan hasil pengujian loading factor tersebut, dapat disimpulkan bahwa indikator X3.1 dan Y2.4 memiliki nilai loading factor di bawah 0,7 sehingga dilakukan eliminasi indikator. Eliminasi indikator dilakukan agar model pengukuran hanya menggunakan indikator-indikator yang memenuhi kriteria validitas konvergen, yaitu memiliki nilai loading factor lebih besar dari 0,7

.Tabel 5. 6 Loading Factor Setelah Eliminasi

	KUALITAS SISTEM (X1)	KUALITAS INFORMASI (X2)	KUALITAS LAYANAN (X3)	PENGGUNA (Y1)	KEPUASAN PENGGUNA (Y2)	MANFAAT BERSIH (Z1)
X1.1	0,921					
X1.2	0,937					
X1.3	0,929					
X1.4	0,911					
X1.5	0,902					
X2.1		0,920				
X2.2		0,907				
X2.3		0,912				
X2.4		0,922				
X2.5		0,890				
X3.2			0,937			
X3.3			0,929			
X3.4			0,940			
X3.5			0,922			
Y1.1				0,933		
Y1.2				0,945		
Y1.3				0,925		
Y1.4				0,933		
Y1.5				0,932		
Y2.1					0,939	
Y2.2					0,943	
Y2.3					0,922	
Y2.5					0,753	
Z1.1						0,916
Z1.2						0,931
Z1.3						0,910
Z1.4						0,937
Z1.5						0,909

Keterangan :

X1 : Kualitas Layanan

X2 : Kualitas Pengguna

X3 : Kualitas Informasi

Y1 : Pengguna

Y2 :Kepuasan Pengguna

Z1 : Manfaat Bersih

Pada penilaian validitas konvergen dari konstruk di atas, dapat dilihat bahwa nilai outer loading pada masing-masing indikator telah memenuhi kriteria yang dipersyaratkan. Berdasarkan hasil pengujian pada Gambar 5.6, seluruh indikator yang digunakan dalam model penelitian memiliki nilai outer loading di atas 0,7, sehingga dapat dinyatakan valid.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator yaitu X1.1, X1.2, X1.3, X1.4, dan X1.5 pada variabel Kualitas Sistem; X2.1, X2.2, X2.3, X2.4, dan X2.5 pada variabel Kualitas Informasi; X3.2, X3.3, X3.4, dan X3.5 pada variabel Kualitas Layanan; Y1.1, Y1.2, Y1.3, Y1.4, dan Y1.5 pada variabel Pengguna; Y2.1, Y2.2, Y2.3, dan Y2.5 pada variabel Kepuasan Pengguna; serta Z1.1, Z1.2, Z1.3, Z1.4, dan Z1.5 pada variabel Manfaat Bersih, telah memenuhi kriteria validitas konvergen dan layak digunakan dalam pengujian model struktural.

5.3.1.2 Uji Validitas Diskriminan

Dibawah ini menjelaskan tentang hasil nilai AVE dan nilai diskriminan dari hasil output SmartPLS.

Tabel 5. 7 Nilai AVE(Average Variance Extracted)

Variabel	<i>Average variance extracted (AVE)</i>
KUALITAS SISTEM (X1)	0,847
KUALITAS INFORMASI (X2)	0,829
KUALITAS LAYANAN (X3)	0,869
PENGGUNA (Y1)	0,871
KEPUASAN PENGGUNA (Y2)	0,797
MANFAAT BERSIH (Z1)	0,848

Berdasarkan Tabel 5.7, nilai *Average Variance Extracted* (AVE) pada variabel Kualitas Sistem sebesar 0,847, Kualitas Informasi sebesar 0,829, Kualitas Layanan sebesar 0,869, Pengguna sebesar 0,871, Kepuasan Pengguna sebesar 0,797, dan Manfaat Bersih sebesar 0,848. Seluruh variabel memiliki nilai AVE lebih besar dari 0,50, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pengukuran dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas konvergen. Gambar 5.7 *Average Variance Extracted (AVE)* Selain itu, validitas diskriminan juga dilakukan berdasarkan pengukuran *Fornell Larcker Criterion* dengan konstruk. Apabila korelasi konstruk pada setiap indikator lebih besar dari konstruk lainnya, artinya konstruk laten dapat memprediksi indikator lebih baik dari konstruk lainnya [57].

Tabel 5. 8 Fornel Locker Criterion

c	X1	X2	X3	Y1	Y2	Z1
X1	0,920					
X2	0,925	0,910				
X3	0,923	0,904	0,932			
Y1	0,930	0,915	0,950	0,933		
Y2	0,895	0,900	0,923	0,933	0,893	
Z1	0,904	0,900	0,926	0,939	0,924	0,921

Pada Tabel 5.8 yang menunjukkan hasil pengujian Fornell–Larcker Criterion, dapat dijelaskan bahwa nilai akar kuadrat Average Variance Extracted (AVE) yang ditunjukkan pada bagian diagonal tabel untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut: Kualitas Sistem (X1) sebesar 0,920, Kualitas Informasi (X2) sebesar 0,910, Kualitas Layanan (X3) sebesar 0,932, Pengguna (Y1) sebesar 0,933, Kepuasan Pengguna (Y2) sebesar 0,893, dan Manfaat Bersih (Z1) sebesar 0,921. Berdasarkan Tabel 5.8 tersebut, terlihat bahwa nilai akar kuadrat AVE pada setiap konstruk laten memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai korelasi antar konstruk lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing konstruk laten mampu menjelaskan indikator-indikatornya dengan lebih baik dibandingkan dengan konstruk laten lainnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pengukuran dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas diskriminan berdasarkan metode Fornell–Larcker Criterion. Selain menggunakan nilai AVE dan Fornell–Larcker Criterion, pengujian validitas diskriminan juga dapat dilakukan melalui nilai cross loading. Suatu indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai cross loading $\geq 0,70$ pada konstruk yang diukurnya serta memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai cross loading pada konstruk lainnya.

Tabel 5. 9 Cross Loading

	X1	X2	X3	Y1	Y2	Z1
X1.1	0,921	0,825	0,836	0,856	0,824	0,827
X1.2	0,937	0,852	0,861	0,874	0,853	0,855
X1.3	0,929	0,869	0,872	0,854	0,833	0,832
X1.4	0,911	0,874	0,843	0,853	0,807	0,828
X1.5	0,902	0,835	0,831	0,841	0,798	0,816
X2.1	0,835	0,920	0,821	0,825	0,819	0,797
X2.2	0,834	0,907	0,820	0,834	0,841	0,805
X2.3	0,865	0,912	0,834	0,841	0,812	0,846
X2.4	0,854	0,922	0,844	0,850	0,842	0,845
X2.5	0,822	0,890	0,796	0,813	0,779	0,804
X3.2	0,870	0,857	0,937	0,893	0,869	0,862
X3.3	0,868	0,836	0,929	0,896	0,863	0,879
X3.4	0,868	0,847	0,940	0,880	0,847	0,870
X3.5	0,833	0,831	0,922	0,874	0,860	0,842
Y1.1	0,868	0,858	0,896	0,933	0,879	0,892
Y1.2	0,877	0,854	0,902	0,945	0,867	0,885
Y1.3	0,826	0,816	0,850	0,925	0,844	0,839
Y1.4	0,873	0,874	0,899	0,933	0,873	0,876
Y1.5	0,895	0,867	0,886	0,932	0,893	0,888
Y2.1	0,874	0,875	0,890	0,905	0,939	0,884
Y2.2	0,854	0,859	0,879	0,903	0,943	0,872
Y2.3	0,838	0,835	0,874	0,872	0,922	0,882
Y2.5	0,594	0,611	0,617	0,615	0,753	0,630
Z1.1	0,865	0,827	0,871	0,876	0,846	0,916
Z1.2	0,857	0,851	0,872	0,873	0,862	0,931
Z1.3	0,801	0,826	0,818	0,843	0,850	0,910
Z1.4	0,837	0,841	0,872	0,896	0,880	0,937
Z1.5	0,801	0,798	0,829	0,831	0,813	0,909

Berdasarkan Tabel 5.9 hasil pengujian cross loading, dapat dijelaskan bahwa setiap indikator memiliki nilai loading tertinggi pada konstruk laten yang diukurnya dibandingkan dengan konstruk laten lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing indikator mampu merepresentasikan konstruknya dengan baik.

Variabel Kualitas Sistem (X1) terdiri dari lima indikator, yaitu X1.1, X1.2, X1.3, X1.4, dan X1.5, yang masing-masing memiliki nilai cross loading tertinggi pada konstruk Kualitas Sistem sebesar 0,921; 0,937; 0,929; 0,911; dan 0,902. Variabel Kualitas Informasi (X2) juga terdiri dari lima indikator, yaitu X2.1, X2.2, X2.3, X2.4, dan X2.5, dengan nilai cross loading tertinggi masing-masing sebesar 0,920; 0,907; 0,912; 0,922; dan 0,890 pada konstruk Kualitas Informasi. Selanjutnya, variabel Kualitas Layanan (X3) terdiri dari empat indikator, yaitu X3.2, X3.3, X3.4, dan X3.5, yang masing-masing memiliki nilai cross loading tertinggi pada konstruk Kualitas Layanan sebesar 0,937; 0,929; 0,940; dan 0,922. Variabel Pengguna (Y1) terdiri dari lima indikator, yaitu Y1.1, Y1.2, Y1.3, Y1.4, dan Y1.5, dengan nilai cross loading tertinggi masing-masing sebesar 0,933; 0,945; 0,925; 0,933; dan 0,932 pada konstruk Pengguna. Variabel Kepuasan Pengguna (Y2) terdiri dari empat indikator, yaitu Y2.1, Y2.2, Y2.3, dan Y2.5, dengan nilai cross loading tertinggi pada konstruk Kepuasan Pengguna masing-masing sebesar 0,939; 0,943; 0,922; dan 0,753. Terakhir, variabel Manfaat Bersih (Z1) terdiri dari lima indikator, yaitu Z1.1, Z1.2, Z1.3, Z1.4, dan Z1.5, yang masing-masing memiliki nilai cross loading tertinggi pada konstruk Manfaat Bersih sebesar 0,916; 0,931; 0,910; 0,937; dan 0,909. Berdasarkan hasil estimasi cross loading pada Tabel 5.9, dapat disimpulkan bahwa nilai cross loading setiap indikator pada konstruk yang diukurnya lebih besar dibandingkan dengan nilai *cross loading* pada konstruk laten lainnya. Dengan demikian, seluruh konstruk dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas diskriminan yang baik. Setelah seluruh indikator dinyatakan valid,

tahap selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas, yang meliputi *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Pengujian reliabilitas dilakukan melalui menu *Construct Reliability and Validity* pada perangkat lunak *SmartPLS* untuk mengetahui tingkat konsistensi dan keandalan masing-masing konstruk. Berikut disajikan hasil pengujian reliabilitas konstruk.

5.3.4 Uji Reliabilitas

Selain uji validitas, pengukuran model juga dilakukan untuk rehabilitasi suatu konstruk. Uji reliabilitas dilakukan untuk membuktikan akurasi, konsistensi dan ketepatan instrumen dalam mengukur konstruk. Dalam *PES-SEM* dengan menggunakan program *SmartPLS 4.0*, untuk mengukur reliabilitas suatu konstruk dengan indikator *reflektif* dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* sering disebut *Dillon Goldsteins*. Namun demikian penggunaan *Cronbach's Alpha* untuk menguji reliabilitas konstruk akan memberikan nilai yang lebih rendah (tender coturate) sehingga lebih disarankan untuk menggunakan *Composite Reliability* dalam menguji reliabilitas suatu konstruk. *Rule of Thumb* yang biasanya digunakan di menu reliabilitas konstruk yaitu nilai *Composite Reliability* harus lebih besar dari 0.7 untuk penelitian yang bersifat *confirmatory* dan nilai 0.6-0.7 masih dapat diterima untuk penelitian yang bersifat *exploratory* [58].

Tabel 5. 10 Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's alpha	Composite reliability	Keterangan
KUALITAS SISTEM (X1)	0,955	0,955	<i>Reliable</i>
KUALITAS INFORMASI (X2)	0,948	0,949	<i>Reliable</i>
KUALITAS LAYANAN (X3)	0,950	0,950	<i>Reliable</i>
PENGGUNA (Y1)	0,963	0,963	<i>Reliable</i>
KEPUASAN PENGGUNA (Y2)	0,913	0,934	<i>Reliable</i>
MANFAAT BERSIH (Z1)	0,955	0,956	<i>Reliable</i>

Pada Tabel 5.10 hasil uji reliabilitas dapat dijelaskan bahwa seluruh variabel penelitian memiliki nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability yang telah memenuhi kriteria, yaitu lebih besar dari 0,70, sehingga seluruh konstruk dinyatakan reliabel. Variabel Kualitas Sistem (System Quality) memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,955 dan Composite Reliability sebesar 0,955, sehingga dinyatakan reliabel. Variabel Kualitas Informasi (Information Quality) memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,948 dan Composite Reliability sebesar 0,949, sehingga dinyatakan reliabel. Selanjutnya, variabel Kualitas Layanan (Service Quality) memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,950 dan Composite Reliability sebesar 0,950, sehingga dinyatakan reliabel. Variabel Pengguna (Use) memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,963 dan Composite Reliability sebesar 0,963, sehingga dinyatakan reliabel. Variabel Kepuasan Pengguna (User Satisfaction) memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,913 dan Composite Reliability sebesar 0,934, sehingga dinyatakan reliabel. Terakhir, variabel Manfaat Bersih (Net Benefit) memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,955 dan Composite Reliability sebesar 0,956, sehingga dinyatakan reliabel.

Pada Tabel 5.10 reliability dapat dilihat hasil analisis uji reliabilitas menggunakan alat bantu SmartPLS yang menyatakan bahwa semua nilai Composite Reliability setiap variabel lebih besar dari 0,70, yang berarti seluruh variabel telah reliabel dan telah memenuhi kriteria pengujian.

5.4 MODEL STRUKTURAL (*INNER MODEL*)

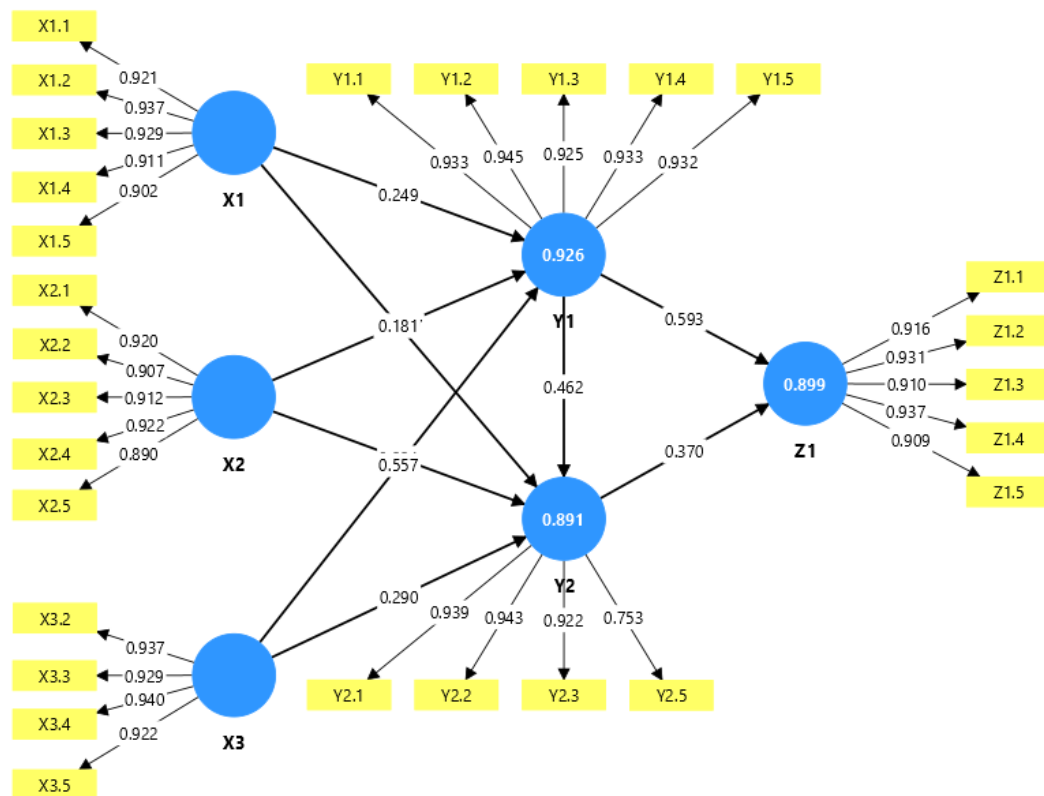
Menurut Hudin dan Riana [59] Model struktural (*inner model*) merupakan pola hubungan variabel penelitian. Evaluasi terhadap model struktural adalah dengan melihat koefisien antar variabel dan nilai *koefisien determinan* (R^2). *Koefisien determinan* (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan model variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen. Untuk melakukan uji model struktural, langkah yang perlu dilakukan selanjutnya yaitu melihat nilai *R-Square* dengan memilih menu *R-Square* pada menu yang tersedia di bagian bawah.

5.4.1 Nilai *R-Square*

Uji *R-Square* digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan dari beberapa variabel. Semakin tinggi nilai R^2 maka semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan.

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Jika dalam sebuah penelitian menggunakan lebih dari dua variabel bebas maka digunakan *R-Square Adjusted* (*adjusted R^2*). Nilai *R-Square Adjusted* adalah nilai yang selalu

lebih kecil dari *R-Square*. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Klasifikasi nilai R^2 yaitu $\geq 0,67$ (substansial), 0,330,67 (moderate/sedang), 0,19-0,32 (lemah) [60].



Tabel 5. 11 Output *R-Square Adjusted*

Tabel 5. 12 Nilai *R-Square* dan *Adjusted R-square*

VARIABEL	R-square	R-square adjusted
PENGGUNA (Y1)	0,926	0,926
KEPUASAN PENGGUNA (Y2)	0,891	0,890
MANFAAT BERSIH (Z1)	0,899	0,898

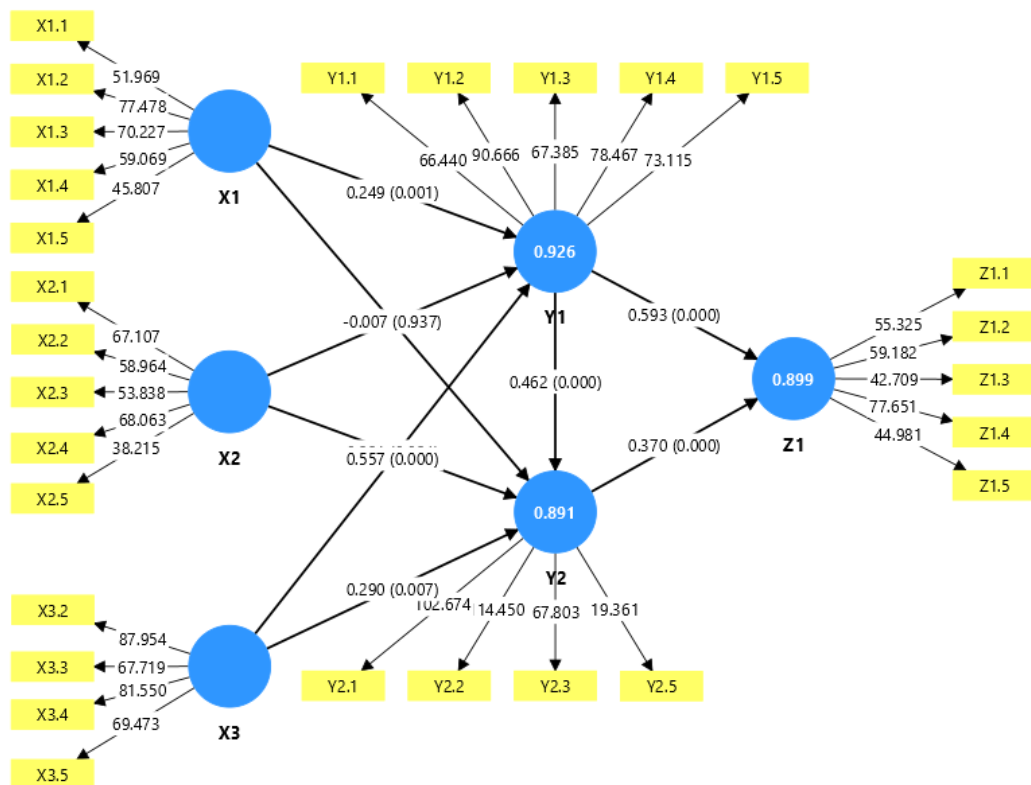
Berdasarkan tabel 5.11 Nilai *R-Square* and *R-Square Adjusted*

1. Nilai adjusted R^2 dari variabel independen yaitu Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan terhadap variabel dependen yaitu Pengguna sebesar 0,926. Nilai ini termasuk dalam kategori kuat, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen memberikan pengaruh yang kuat terhadap variabel dependen Pengguna. Nilai *adjusted* R^2 dari variabel independen yaitu Kualitas Sistem dan Kualitas Informasi terhadap variabel dependen yaitu Kepuasan Pengguna sebesar 0,362. Nilai ini dikategorikan moderate/sedang, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen memberikan pengaruh dengan tingkat moderate/sedang terhadap variabel dependen
2. Nilai adjusted R^2 dari variabel independen yaitu Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, dan Pengguna terhadap variabel dependen yaitu Kepuasan Pengguna sebesar 0,890. Nilai ini termasuk dalam kategori kuat, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen memberikan pengaruh yang kuat terhadap variabel dependen Kepuasan Pengguna.
3. Nilai adjusted R^2 dari variabel dependen yaitu Pengguna dan Kepuasan Pengguna terhadap variabel dependen yaitu Manfaat Bersih sebesar 0,898. Nilai ini termasuk dalam kategori kuat, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen memberikan pengaruh yang kuat terhadap variabel dependen Manfaat Bersih.

5.4 UJI HIPOTESIS

Langkah terakhir dari uji yang dilakukan menggunakan aplikasi *SmartPLS* adalah uji hipotesis yang dilakukan dengan melihat hasil dari Bootstrapping. Uji ini dilakukan dengan memilih menu *Calculate* setelah itu tampil pilihan menu, lalu *bootstrapping* maka data yang diinginkan akan muncul. Berikut hasil uji data menggunakan *Bootstrapping*.

5.4.1 Hasil Bootstrapping SMARTPLS



Gambar 5. 6 Output Bootstrapping

Berdasarkan Gambar 5.7 Output Bootstrapping, diperoleh hasil bahwa variabel X1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap Y1 dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,249 dan P-value 0,001, sehingga hipotesis diterima. Variabel X2

tidak berpengaruh signifikan terhadap Y1 dengan P-value 0,937 ($> 0,05$), sehingga hipotesis ditolak. Variabel X2 berpengaruh positif dan signifikan terhadap Y2 dengan koefisien jalur sebesar 0,557 dan P-value 0,000, sehingga hipotesis diterima. Variabel X3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap Y2 dengan koefisien jalur sebesar 0,290 dan P-value 0,007, sehingga hipotesis diterima. Variabel Y1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap Z1 dengan koefisien jalur sebesar 0,593 dan P-value 0,000, sehingga hipotesis diterima. Variabel Y2 berpengaruh positif dan signifikan terhadap Z1 dengan koefisien jalur sebesar 0,370 dan P-value 0,000, sehingga hipotesis diterima. Secara keseluruhan, dari 6 hipotesis yang diuji, terdapat 5 hipotesis diterima dan 1 hipotesis ditolak, yaitu pengaruh variabel X2 terhadap Y1.

Tabel 5. 13 *PLSpredict*

INDIKATOR	Q ² predict	PLS-SEM_RMSE	LM_RMSE	KESIMPULAN
Y1.1	0,813	0,431	0,442	Baik
Y1.2	0,823	0,433	0,449	Baik
Y1.3	0,731	0,548	0,573	Baik
Y1.4	0,825	0,412	0,428	Baik
Y1.5	0,817	0,42	0,443	Baik
Y2.1	0,815	0,428	0,454	Baik
Y2.2	0,789	0,466	0,489	Baik
Y2.3	0,766	0,485	0,501	Baik
Y2.5	0,382	0,988	1,023	Baik
Z1.1	0,771	0,47	0,51	Baik
Z1.2	0,781	0,455	0,494	Baik
Z1.3	0,696	0,551	0,554	Baik
Z1.4	0,767	0,468	0,485	Baik
Z1.5	0,696	0,559	0,575	Baik

Berdasarkan Tabel 5.13 Pengujian kemampuan prediktif model pada penelitian ini dilakukan menggunakan PLSpredict, yang dalam SmartPLS versi 4

direkomendasikan sebagai pengganti metode Blindfolding dalam menilai predictive relevance model.

Berdasarkan hasil analisis pada tabel PLSpredict, seluruh indikator pada konstruk endogen Y1, Y2, dan Z1 memiliki nilai Q^2 predict yang lebih besar dari nol, dengan rentang nilai sekitar 0,38 hingga 0,83. Nilai Q^2 predict tertinggi terdapat pada beberapa indikator konstruk Y1, sedangkan nilai terendah terdapat pada indikator Y2, namun seluruhnya tetap berada di atas nol. Hal ini menunjukkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan prediktif yang baik untuk seluruh konstruk endogen yang diuji.

Selain itu, hasil perbandingan tingkat kesalahan prediksi menunjukkan bahwa nilai Root Mean Square Error (RMSE) pada model PLS-SEM untuk seluruh indikator berada pada kisaran yang lebih kecil dibandingkan dengan nilai RMSE pada Linear Model (LM). Sebagai contoh, nilai RMSE model PLS berada pada kisaran 0,41 hingga 0,99, sedangkan nilai RMSE pada model LM berada pada kisaran yang lebih tinggi, yaitu sekitar 0,44 hingga 1,02. Kondisi ini menunjukkan bahwa model PLS mampu menghasilkan prediksi yang lebih akurat dibandingkan model linear sebagai model pembanding.

Tabel 5. 14 Path Coefficients

Hubungan	Original sample (O)	T statistics (O/STDEV)	P values	Hasil
X1 -> Y1	0,249	3,218	0,001	Diterima
X1 -> Y2	-0,007	0,079	0,937	Ditolak
X2 -> Y1	0,181	1,959	0,050	Ditolak
X2 -> Y2	0,221	2,250	0,024	Diterima
X3 -> Y1	0,557	7,211	0,000	Diterima
X3 -> Y2	0,290	2,702	0,007	Diterima
Y1 -> Y2	0,462	4,163	0,000	Diterima
Y1 -> Z1	0,593	5,480	0,000	Diterima
Y2 -> Z1	0,370	3,517	0,000	Diterima

Berdasarkan tabel *Path Coefficients*, diperoleh keterangan hasil pengujian hipotesis sebagai berikut:

1. Pengujian H1 menunjukkan bahwa hubungan Kualitas Sistem (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengguna (Y1). Hal ini dibuktikan dengan nilai original sample sebesar 0,249, nilai T-Statistics sebesar 3,218 ($> 1,96$), dan P-Values sebesar 0,001 ($< 0,05$). Dengan demikian, hipotesis 1 diterima.
2. Pengujian H2 menunjukkan bahwa hubungan Kualitas Sistem (X1) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna (Y2). Hal ini dibuktikan dengan nilai original sample sebesar -0,007, nilai T-Statistics sebesar 0,079 ($< 1,96$), dan P-Values sebesar 0,937 ($> 0,05$). Dengan demikian, hipotesis 2 ditolak.
3. Pengujian H3 menunjukkan bahwa hubungan Kualitas Informasi (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap Pengguna (Y1). Hal ini dibuktikan dengan

nilai original sample sebesar 0,181, nilai T-Statistics sebesar 1,959 ($< 1,96$), dan P-Values sebesar 0,050 ($> 0,05$). Dengan demikian, hipotesis 3 ditolak.

4. Pengujian H4 menunjukkan bahwa hubungan Kualitas Informasi (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna (Y2). Hal ini ditunjukkan oleh nilai original sample sebesar 0,221, nilai T-Statistics sebesar 2,250 ($> 1,96$), dan P-Values sebesar 0,024 ($< 0,05$). Dengan demikian, hipotesis 4 diterima.
5. Pengujian H5 menunjukkan bahwa hubungan Kualitas Layanan (X3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengguna (Y1). Hal ini dibuktikan dengan nilai original sample sebesar 0,557, nilai T-Statistics sebesar 7,211 ($> 1,96$), dan P-Values sebesar 0,000 ($< 0,05$). Dengan demikian, hipotesis 5 diterima.
6. Pengujian H6 menunjukkan bahwa hubungan Kualitas Layanan (X3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna (Y2). Hal ini ditunjukkan oleh nilai original sample sebesar 0,290, nilai T-Statistics sebesar 2,702 ($> 1,96$), dan P-Values sebesar 0,007 ($< 0,05$). Dengan demikian, hipotesis 6 diterima.
7. Pengujian H7 menunjukkan bahwa hubungan Pengguna (Y1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna (Y2). Hal ini dibuktikan dengan nilai original sample sebesar 0,462, nilai T-Statistics sebesar 4,163 ($> 1,96$), dan P-Values sebesar 0,000 ($< 0,05$). Dengan demikian, hipotesis 7 diterima.

8. Pengujian H8 menunjukkan bahwa hubungan Pengguna (Y1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Manfaat Bersih (Z1). Hal ini ditunjukkan oleh nilai original sample sebesar 0,593, nilai T-Statistics sebesar 5,480 ($> 1,96$), dan P-Values sebesar 0,000 ($< 0,05$). Dengan demikian, hipotesis 8 diterima.

Pengujian H9 menunjukkan bahwa hubungan Kepuasan Pengguna (Y2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Manfaat Bersih (Z1). Hal ini dibuktikan dengan nilai original sample sebesar 0,370, nilai T-Statistics sebesar 3,517 ($> 1,96$), dan P-Values sebesar 0,000 ($< 0,05$). Dengan demikian, hipotesis 9 diterima.