

## BAB V

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

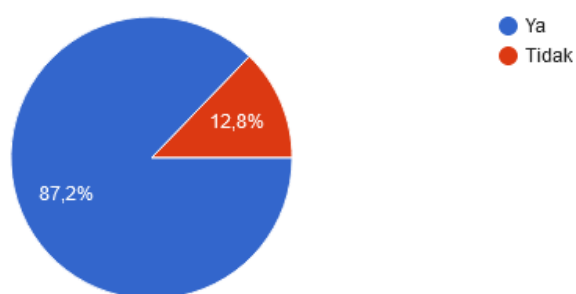
#### 5.1 PROFIL RESPONDEN

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara Online kepada responden melalui Google Form. Responden dalam penelitian ini adalah pengguna aplikasi PLN Mobile. Sebanyak 190 tanggapan dinyatakan terdistribusi normal. Berikut profil responden yang akan dijelaskan secara rinci.

##### 5.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan penggunaan Aplikasi PLN Mobile

Jumlah responden berdasarkan pernah menggunakan atau tidak pernah menggunakan aplikasi PLN Mobile yang melakukan pengisian dalam kuesioner ini adalah pernah menggunakan sebanyak 190 orang dan Tidak pernah menggunakan sebanyak 37 orang dan Total sebanyak 227 orang.

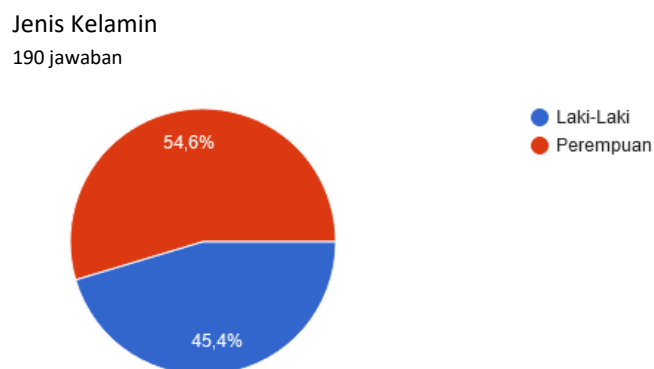
Apakah anda pernah menggunakan aplikasi PLN Mobile?  
227 jawaban



**Gambar 5.1 Diagram Responden Berdasarkan Pernah Menggunakan**

### 5.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

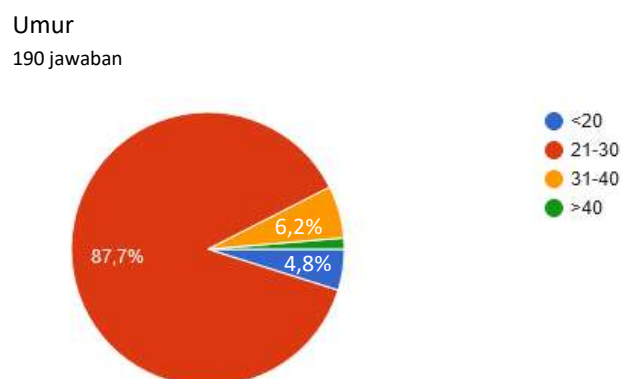
Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin yang melakukan pengisian dalam kuesioner ini adalah Perempuan sebanyak 54,6% dan Laki-laki sebanyak 45,4%



Gambar 5.2 Diagram Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

### 5.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

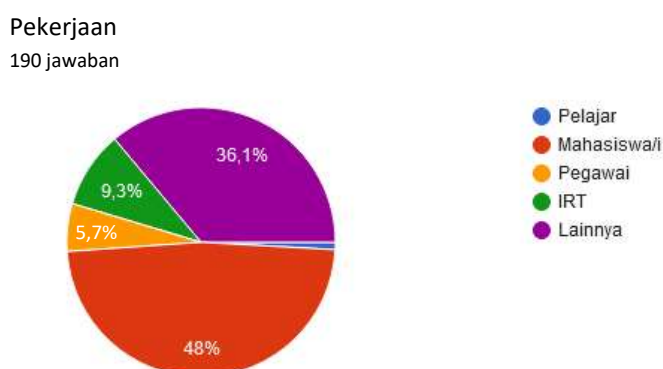
Karakteristik responden yang dilakukan pengisian di dalam kuesioner ini berdasarkan umur terdiri dari umur <20 tahun sebanyak 4,8%, 21-30 sebanyak 87,7%, 31-40 sebanyak 6,2% dan umur >40 sebanyak 1,3%.



Gambar 5.3 Diagram Responden Berdasarkan Usia

#### 5.1.4 Karakteristik Responden berdasarkan Pekerjaan

Karakteristik responden yang melakukan pengisian dalam kuesioner ini berdasarkan pekerjaan terdiri dari Pelajar sebanyak 1%, Mahasiswa/I sebanyak 48%, Pegawai sebanyak 5,7%, IRT sebanyak 9,3%, dan yang memilih lainnya sebanyak 36,1%.



**Gambar 5.4 Diagram Responden Berdasarkan Pekerjaan**

## 5.2 ANALISIS DATA

### 5.2.1 Model Pengukuran

Evaluasi model SEM-PLS pada model pengukuran (outer model) dievaluasi dengan melihat validitas dan reabilitas. Jika model pengukuran valid dan reliable maka dapat dilakukan tahap selanjutnya yaitu evaluasi model *structural* dan jika tidak, maka harus kembali mengkonstruksi diagram jalur.

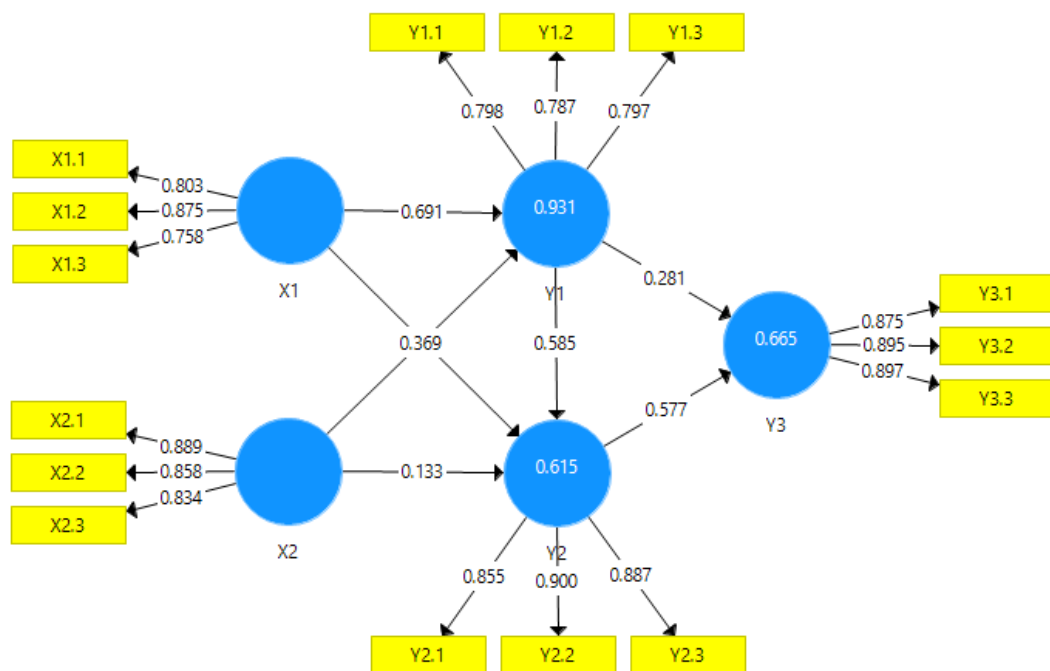
#### 5.2.1.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah ukuran indikator yang ada telah menunjukkan apa yang seharusnya diukur atau tidak [34]. Penguji

validitas pada penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai *convergent validity* dan *discriminant validity*.

### 1. *Convergent Validity*

*Convergent Validity* digunakan untuk mengukur besarnya korelasi antara indikator dengan variabel laten yang dilihat dari *standardized loading factor* (menggambarkan besarnya korelasi antar setiap item pengukuran (indikator) dengan variabelnya) [35]. Suatu instrument dikatakan memenuhi pengujian validitas konvergen apabila memiliki *loading factor* diatas 0,7 [36].



**Gambar 5.5 Model SmartPLS**

Berdasarkan hasil perhitungan pada gambar 5.5 Model Smart PLS menunjukkan besar korelasi antara indikator dengan variabel laten. Berikut tabel Outer Loadingnya :

Tabel 5.1 Nilai Outer Loading

	System Quality (X1)	Information Quality (X2)	Use (Y1)	User Satisfaction (Y2)	Net Benefit (Y3)
X1.1	0.803				
X1.2	0.875				
X1.3	0.758				
X2.1		0.889			
X2.2		0.858			
X2.3		0.834			
Y1.1			0.798		
Y1.2			0.787		
Y1.3			0.797		
Y2.1				0.855	
Y2.2				0.900	
Y2.3				0.887	
Y3.1					0.875
Y3.2					0.895
Y3.3					0.897

Dari hasil *Outer Loading* diatas maka dapat dilihat bahwa semua variabel dengan indikatornya memiliki nilai diatas 0,7 sehingga dapat disimpulkan bahwa korelasi antara indikator dengan variabelnya dikatakan valid dari segi *convergent validity*.

## 2. *Discriminant validity*

*Discriminant validity* yaitu pengujian validitas konstruk dengan memprediksi ukuran indikator dari masing-masing bloknnya [37]. Validitas diskriminan salah satunya dapat dilihat dengan membandingkan nilai AVE dengan korelasi antara konstruk lainnya dalam model. Jika nilai AVE >0,50, maka artinya validitas deskriminan tercapai [38].

**Tabel 5.2 Nilai Average Variance Extracted (AVE)**

Variabel	Average Variance Extracted (AVE)
<b>System Quality (X1)</b>	<b>0.662</b>
<b>Information Quality (X2)</b>	<b>0.741</b>
<b>Use (Y1)</b>	<b>0.631</b>
<b>Use Satisfaction (Y2)</b>	<b>0.776</b>
<b>Net Benefit (Y3)</b>	<b>0.791</b>

Berdasarkan tabel 5.2, nilai AVE pada variabel laten *System Quality* (0,662), *Information Quality* (0,741), *Use* (0,631), *Use Satisfaction* (0,776) dan *Net Benefit* (0,791) bernilai  $> 0,50$ . Sehingga dapat dikatakan bahwa model pengukuran tersebut telah valid secara *discriminant validity*.

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 [38].

**Tabel 5.3 Forrel Larcker Criterion**

	X1	X2	Y1	Y2	Y3
X1	<b>0.813</b>				
X2	0.623	<b>0.861</b>			
Y1	0.921	0.799	<b>0.794</b>		
Y2	0.719	0.661	0.781	<b>0.881</b>	
Y3	0.675	0.696	0.732	0.796	<b>0.889</b>

Berdasarkan tabel 5.3, tampak bahwa masing-masing indikator pertanyaan mempunyai nilai *loading factor* tertinggi pada setiap konstruk laten yang diuji

dari pada konstruk laten lainnya, artinya bahwa setiap indikator pertanyaan mampu diprediksi dengan baik oleh masing-masing konstruk laten dengan kata lain validitas diskriminan telah valid. Jadi dapat disimpulkan dari hasil tabel 5.2 dan tabel 5.3 bahwa semua konstruk memenuhi kriteria validitas diskriminan.

Selanjutnya untuk menentukan apakah uji validitas yang dilakukan diskriminan, maka perlu dilakukan pengukuran *cross loading*. Apabila *cross loading*  $> 0,7$  maka kriteria validitas diskriminan tercapai [38].

**Tabel 5.4 Cross Loading Factor**

	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>Y1</b>	<b>Y2</b>	<b>Y3</b>
<b>X1.1</b>	<b>0.803</b>	0.483	0.620	0.452	0.449
<b>X1.2</b>	<b>0.875</b>	0.569	0.808	0.585	0.594
<b>X1.3</b>	<b>0.758</b>	0.463	0.783	0.679	0.577
<b>X2.1</b>	0.564	<b>0.889</b>	0.803	0.606	0.583
<b>X2.2</b>	0.495	<b>0.858</b>	0.607	0.566	0.656
<b>X2.3</b>	0.547	<b>0.834</b>	0.633	0.532	0.565
<b>Y1.1</b>	0.874	0.546	<b>0.798</b>	0.583	0.587
<b>Y1.2</b>	0.753	0.482	<b>0.787</b>	0.680	0.585
<b>Y1.3</b>	0.557	0.887	<b>0.797</b>	0.597	0.571
<b>Y2.1</b>	0.672	0.563	0.704	<b>0.855</b>	0.705
<b>Y2.2</b>	0.591	0.616	0.667	<b>0.900</b>	0.735
<b>Y2.3</b>	0.637	0.568	0.693	<b>0.887</b>	0.662
<b>Y3.1</b>	0.603	0.635	0.622	0.653	<b>0.875</b>
<b>Y3.2</b>	0.625	0.640	0.701	0.733	<b>0.895</b>
<b>Y3.3</b>	0.574	0.584	0.626	0.734	<b>0.897</b>

Dari hasil estimasi *cross loading factors* pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa nilai *cross loading* dari masing-masing item indikator terhadap konstruknya dari nilai *cross loading*, dengan ini dapat disimpulkan bahwa semua variabel laten

sudah memiliki validitas diskriminan lebih baik daripada indikator di blok lainnya.

### 5.2.1.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas mencerminkan konsistensi internal pada tiap indikator dari variabel yang menggambarkan sejauh mana masing-masing indikator tersebut mengindikasikan variabel bentukan yang general [39]. Untuk menguji reliabilitas konstruk dalam penelitian digunakan nilai *composite reliability*. Suatu variabel dikatakan memenuhi reliabilitas konstruk jika memiliki nilai *composite reliability* >0,7 [40] dan nilai *cronbach alpha* yang bernilai >0,7 memiliki tingkat reliabilitas yang baik bagi sebuah variabel [41]. Nilai *composite reliability* masing-masing indikator dapat dilihat pada tabel 5.5 berikut :

**Tabel 5.5 Hasil Uji Reliabilitas**

<b>Variabel</b>	<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Composite Reliability</b>	<b>Keterangan</b>
<b>X1</b>	0.745	0.854	<i>Reliable</i>
<b>X2</b>	0.826	0.895	<i>Reliable</i>
<b>Y1</b>	0.707	0.837	<i>Reliable</i>
<b>Y2</b>	0.855	0.912	<i>Reliable</i>
<b>Y3</b>	0.868	0.919	<i>Reliable</i>

*SQ* : *System Quality*

*IQ* : *Information Quality*

*U* : *Use*

*US* : *Use Satisfaction*

*NB* : *Net Benefit*



Pada tabel 5.5 dapat dilihat hasil analisis uji reliabilitas menggunakan alat bantu *Smart PLS* yang menyatakan bahwa semua nilai *composite reliability* setiap variabel diatas 0,7, yang berarti semua variabel telah *reliable* dan telah memenuhi kriteria pengujian. Selanjutnya, nilai *cronbach's alpha* lebih dari 0,7, dan hal ini menunjukkan tingkat reliabilitas variabel juga telah memenuhi kriteria.

### 5.3 MODEL STRUKTURAL (*INNER MODEL*)

Model structural (*inner model*) merupakan pola hubungan variabel penelitian. Evaluasi terhadap model structural adalah dengan melihat koefisien antar variabel dan nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>). Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen [42]. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan model variabel *independen* untuk menjelaskan variabel *dependen*.

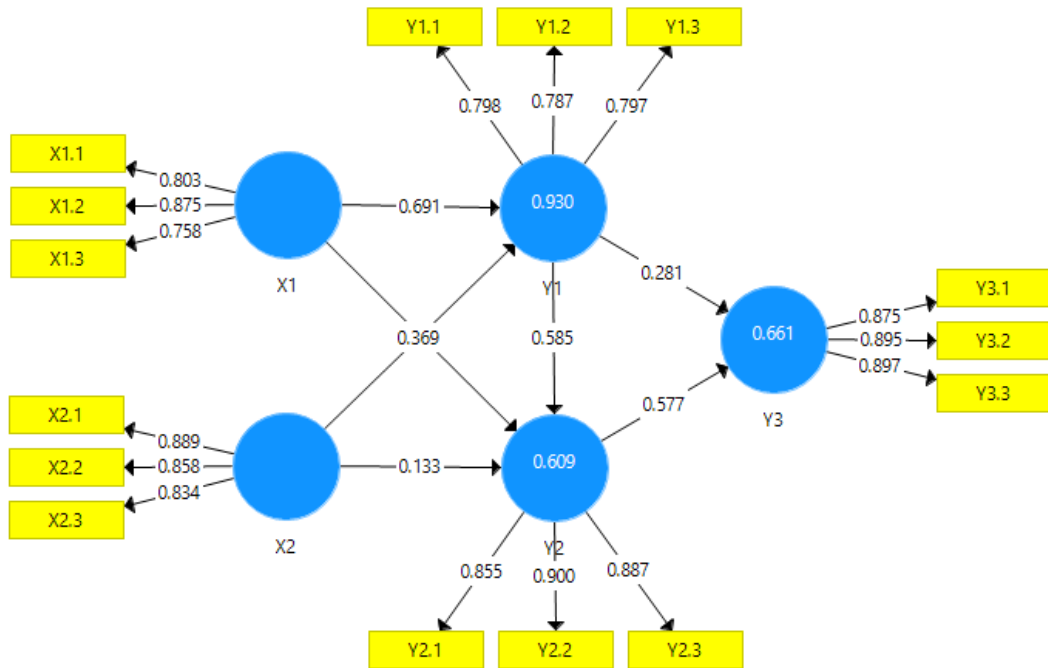
#### 5.3.1 Nilai R Square

Nilai R *square* (R<sup>2</sup>) adalah ukuran proporsi variasi nilai variabel yang dipengaruhi yang dapat dijelaskan oleh variabel yang mempengaruhinya. Jika dalam sebuah penelitian menggunakan lebih dari dua variabel terikat maka digunakan *r-square adjusted (adjusted R<sup>2</sup>)*. Nilai *r square adjusted* adalah nilai yang selalu lebih kecil dari *r square*. Nilai R<sup>2</sup> mendekati 1, dengan kriteria batasan nilai dibagi menjadi 3 klasifikasi yaitu [31] :

- Jika nilai R<sup>2</sup> = 0,67 Model adalah substansi (kuat)
- Jika nilai R<sup>2</sup> = 0,33 Model adalah moderate (sedang)

- Jika nilai  $R^2 = 0,19$  Model adalah lemah (buruk)

Dalam penelitian ini digunakan nilai *r-square adjusted* (*adjusted R2*), karena memiliki lebih dari dua variabel bebas.



**Gambar 5.6 Output R-Square Adjusted**

Variabel	R Square	R Square Adjusted
Use (Y1)	0.931	0.930
Use Sstisfaction (Y2)	0.615	0.609
Net Benefit (Y3)	0.665	0.661

**Tabel 5.6 Nilai R-Square dan R Square Adjusted**

Keterangan dari tabel 5.6 Nilai R Square dan R Square Adjusted :

1. Nilai *Adjusted R2* dari variabel “*system quality*” dan “*information quality*” terhadap variabel “*use*” adalah 0,930. Hal ini berarti kedua variabel “*system*

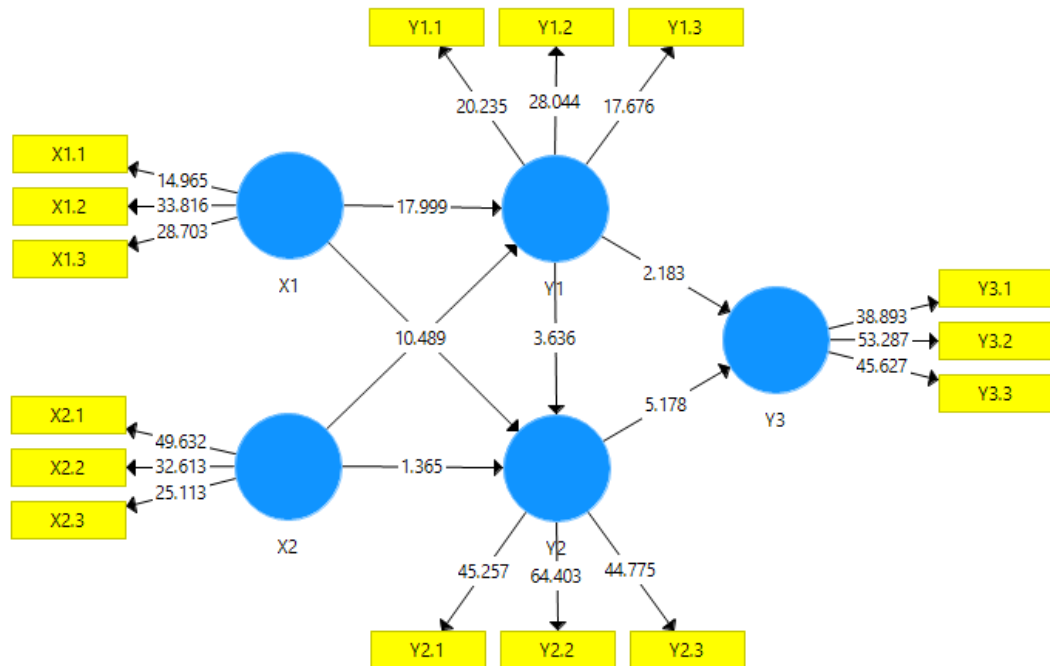
*quality*” dan “*information quality*” memberi pengaruh yang kuat/substansi terhadap variabel “*use*”.

2. Nilai Adjusted R<sup>2</sup> dari variabel “*system quality*” dan “*information quality*” terhadap variabel “*User satisfaction*” adalah 0,609. Nilai ini terkategori moderate, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel “*system quality*” dan “*information quality*” memberikan pengaruh dan tingkat substansial terhadap variabel “*User satisfaction*”.
3. Variabel “*Net Benefit*” memiliki nilai *adjusted* R<sup>2</sup> 0,661. Hal ini menunjukkan pengaruh variabel lain terhadap variabel ini terkategori substansial/kuat.

### 5.3.2 Uji Hipotesis

Setelah melakukan pengujian Validitas Konvergen, Validitas Diskriminan dan Reabilitas, pengujian selanjutnya yaitu pengujian terhadap Hipotesis. Nilai koefisien *Path* atau *Inner Model* menunjukkan tingkat signifikan dalam pengujian hipotesis, uji signifikan dilakukan dengan metode *bootstrapping*.

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



**Gambar 5.7 Output Bootstrapping**

Dalam penelitian ini terdapat 7 buah hipotesis yang akan dikembangkan untuk melakukan tes hipotesis digunakan 2 kriteria yaitu nilai *path coefficient* dan nilai *t-statistic*. Kriteria nilai *path coefficient* adalah jika nilainya positif, maka pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang dipengaruhinya adalah searah. Dan jika nilai *Path Coefficient* adalah negatif, maka pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya adalah berlawanan arah dan kriteria nilai *t-statistic* adalah  $> 1,96$  dan sebuah hipotesis dapat dikatakan signifikan apabila nilai signifikansi (*P Value*)  $< 0,05$ .

Tabel 5.7 Nilai Path Coefficients

Hipotesis	Hubungan	Original Sample (O)	T-Statistics	P-Values
H1	X1 -> Y1	0.691	17.999	0.000
H2	X1 -> Y2	0.098	0.891	0.373
H3	X2 -> Y1	0.369	10.489	0.000
H4	X2 -> Y2	0.133	1.365	0.173
H5	Y1 -> Y2	0.585	3.636	0.000
H6	Y1 -> Y3	0.281	2.183	0.029
H7	Y2 -> Y3	0.577	5.178	0.000

#### 5.4 PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel sebelumnya diperoleh keterangan hasil pengujian hipotesis sebagai berikut :

1. Hipotesis pertama menunjukkan hasil dari pengolahan data diketahui bahwa nilai *Path Coefficient* 0,691 (positif), nilai *T-Statistic* 17,999 ( $>1,96$ ), dan nilai *P Values* memenuhi syarat yaitu 0,000 ( $<0,05$ ). Sehingga H1 pada penelitian ini **diterima**. Dan dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem (*System Quality*) yang diberikan oleh aplikasi PLN Mobile sangat berpengaruh pada intensitas penggunaan aplikasi tersebut. Hasil dalam penelitian ini relevan dengan hasil yang diperoleh oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Jamal Maulana Hudin dan Dwiza Riana [31].
2. Hipotesis kedua menunjukkan hasil dari pengolahan data diketahui bahwa nilai *Path Coefficient* 0,098 (positif), nilai *T-Statistic* 0,891 ( $>1,96$ ), dan nilai *P Values* memenuhi syarat yaitu 0,373 ( $<0,05$ ). Sehingga H2 pada penelitian ini **ditolak**. Dan dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem (*System Quality*) yang diberikan oleh aplikasi PLN Mobile tidak berpengaruh pada kepuasan

pengguna aplikasi tersebut. Alasan hipotesis ini ditolak diduga karena kurangnya kualitas sistem aplikasi PLN Mobile bagi kepuasan pengguna. Hasil dalam penelitian ini tidak relevan dengan hasil yang diperoleh oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Jamal Maulana Hudin dan Dwiza Riana [31].

3. Hipotesis ketiga menunjukkan hasil dari pengolahan data diketahui bahwa nilai *Path Coefficient* 0,369 (positif), nilai *T-Statistic* 10,489 ( $>1,96$ ), dan nilai *P Values* memenuhi syarat yaitu 0,000 ( $<0,05$ ). Sehingga H3 pada penelitian ini **diterima**. Dan dapat disimpulkan bahwa kualitas informasi (*Information System*) yang diberikan oleh aplikasi PLN Mobile sangat berpengaruh pada intensitas penggunaan aplikasi tersebut. Hasil dalam penelitian ini relevan dengan hasil yang diperoleh dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Jamal Maulana Hudin dan Dwiza Riana [31].
4. Hipotesis keempat menunjukkan hasil dari pengolahan data diketahui bahwa nilai *Path Coefficient* 0,133 (positif), nilai *T-Statistic* 1,365 ( $>1,96$ ), dan nilai *P Values* memenuhi syarat yaitu 0,173 ( $<0,05$ ). Sehingga H4 pada penelitian ini **ditolak**. Alasan hipotesis ini ditolak diduga karena kualitas informasi aplikasi PLN Mobile tidak sesuai bagi kepuasan pengguna. Dan dapat disimpulkan bahwa kualitas informasi (*Information Quality*) pada aplikasi PLN Mobile tidak memberikan kepuasan terhadap pengguna aplikasi tersebut. Hasil dalam penelitian ini tidak relevan dengan hasil yang diperoleh dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ratna Kartika Wiyati dan Ni Luh Ayu Kartika Yuniastari Sarja [32].

5. Hipotesis kelima menunjukkan hasil dari pengolahan data diketahui bahwa nilai *Path Coefficient* 0,585 (positif), nilai *T-Statistic* 3,636 ( $>1,96$ ), dan nilai *P Values* tidak memenuhi syarat yaitu 0,000 ( $<0,05$ ). Sehingga H5 pada penelitian ini **diterima**. Dan dapat disimpulkan bahwa semakin cepat akses aplikasi PLN Mobile terhadap kebutuhan penggunaan sistem, maka semakin baik tingkat kepuasan pengguna aplikasi ini. Alasan hipotesis ini diterima diduga karena bagusnya kualitas pada aplikasi PLN Mobile yang mempengaruhi kepuasan dari pengguna. Hasil dalam penelitian ini relevan dengan hasil yang diperoleh dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ratna Kartika Wiyati dan Ni Luh Ayu Kartika Yuniastari Sarja [32].
6. Hipotesis keenam menunjukkan hasil dari pengolahan data diketahui bahwa nilai *Path Coefficient* 0,281 (positif), nilai *T-Statistic* 2,183 ( $>1,96$ ), dan nilai *P Values* memenuhi syarat yaitu 0,029 ( $<0,05$ ). Sehingga H6 pada penelitian ini **diterima**. Dan dapat disimpulkan bahwa intensitas penggunaan yang telah dilakukan oleh pengguna aplikasi PLN Mobile memberikan hasil akhir yang baik. Hasil dalam penelitian ini relevan dengan hasil yang diperoleh dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ratna Kartika Wiyati dan Ni Luh Ayu Kartika Yuniastari Sarja [32].
7. Hipotesis ketujuh menunjukkan hasil dari pengolahan data diketahui bahwa nilai *Path Coefficient* 0,577 (positif), nilai *T-Statistic* 5,178 ( $>1,96$ ), dan nilai *P Values* memenuhi syarat yaitu 0,000 ( $<0,05$ ). Sehingga H7 pada penelitian ini **diterima**. Dan dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna aplikasi PLN Mobile yang baik memberikan hasil akhir yang baik bagi aplikasi PLN

Mobile. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi PLN Mobile sudah mencapai kepuasan dari pengguna. Hasil dalam penelitian ini relevan dengan hasil yang diperoleh dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ratna Kartika Wiyati dan Ni Luh Ayu Kartika Yuniastari Sarja [32].

**Tabel 5.8 Hasil Uji Hipotesis**

<b>Hipotesis</b>	<b>Hubungan</b>	<b>Hasil</b>
H1	<i>System Quality</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Use</i>	Diterima
H2	<i>System Quality</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>User Satisfaction</i>	Ditolak
H3	<i>Information Quality</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Use</i>	Diterima
H4	<i>Information Quality</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>User Satisfaction</i>	Ditolak
H5	<i>Use</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>User Satisfaction</i>	Diterima
H6	<i>Use</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Net Benefit</i>	Diterima
H7	<i>User Satisfaction</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Net Benefit</i>	Diterima