

BAB V

HASIL ANALISIS

5.1 PROFIL RESPONDEN

Adapun profil responden penelitian yang didapat dari kuesioner sebagai berikut :

Table 5.1 Berdasarkan Jurusan Mahasiswa/i

Jurusan Alumni	Frekuensi	Persentase
Teknik Informatika	51	51%
Sistem Informasi	44	44%
Sistem Komputer	5	5%
Total	100	100%

Berdasarkan Tabel 5.1 diketahui bahwa jumlah responden dengan jurusan SK sejumlah 5 orang (5 %), jumlah responden dengan jurusan SI sejumlah 44 orang (44 %), jumlah responden dengan jurusan TI lebih banyak dari pada jurusan SI dan Sk yaitu sejumlah 51 orang (51%).

Table 5.2 Berdasarkan Tahun Angkatan Mahasiswa/i

Tahun Angkatan	Frekuensi	Persentase
2016	26	26%
2017	44	44%
2018	30	30%
Total	100	100%

Berdasarkan Tabel 5.2 diketahui bahwa jumlah mahasiswa angkatan 2016 sebanyak 26 orang (26%), jumlah mahasiswa angkatan 2018 sebanyak 30 orang

(30%), jumlah mahasiswa angkatan 2017 lebih banyak dibanding angkatan lainnya yaitu sebanyak 44 orang (44%).

5.2 HASIL TASK SCENARIO USABILITY TESTING

Skenario pengguna yang telah diselesaikan oleh 100 responden, yaitu pengguna dari aplikasi *e-informasi* dan jadwal kuliah stikom dinamika bangsa jambi. Jumlah skenario yang dilaksanakan oleh responden adalah 6 skenario.

Skenario tugas ini menggunakan skala *guttman*, Skala *guttman* merupakan skala yang digunakan untuk memperoleh jawaban dari responden yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten (Jen Kelana, 2014).

Berikut daftar skenario tugas (*task scenario*) yang diajukan pada penelitian ini disajikan pada tabel 5.3 :

Tabel 5.3 Skenario Tugas (*Task Scenario*)

No	Skenario Pengguna	✓ / ✗
1.	Skenario Login aplikasi <i>e-informasi</i> dan jadwal kuliah Stikom Dinamika Bangsa Jambi Anda akan melakukan <i>Sign in</i> menggunakan username dan password.	
Dashboard e-informasi Anda telah masuk ke aplikasi <i>e-informasi</i> dan jadwal kuliah Stikom Dinamika Bangsa Jambi		
2.	Skenario pada Menu Jadwal Kuliah Pada menu jadwal kuliah anda dapat menampilkan dan melihat informasi jadwal perkuliahan.	

	Skenario pada Menu Informasi Kampus	
3.	Pada menu informasi kampus anda dapat menampilkan dan melihat informasi kampus.	
4.	Setelah menampilkan semua informasi kampus, Anda dapat memilih informasi mana yang ingin ditampilkan secara keseluruhan.	
	Skenario pada Menu Tentang Aplikasi	
5.	Pada menu tentang aplikasi anda dapat menampilkan dan melihat informasi tentang aplikasi <i>e-informasi</i> dan jadwal kuliah Stikom Dinamika Bangsa Jambi.	
	Skenario Log Out	
6.	Pilih menu Logout pada aplikasi <i>e-informasi</i> dan jadwal kuliah Stikom Dinamika Bangsa Jambi.	

Pada skala *guttman* hanya mempunyai dua skor, misal pada sikap yang mendukung sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan diberi skor 1 dan sikap yang tidak mendukung sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan diberi skor 0.

Berikut adalah hasil dari pengerjaan skenario pengguna :

Tabel 5.4 Hasil *Task* Skenario

RESPONDEN	NOMOR SKENARIO					
	1	2	3	4	5	6
1.	√	√	√	√	√	√
2.	√	√	√	√	√	√
3.	√	√	√	√	√	√
4.	√	√	√	√	√	√

5.	√	√	√	√	√	√
6.	√	√	√	√	√	√
7.	√	√	√	√	√	√
8.	√	√	√	√	√	√
9.	√	√	√	√	√	√
10.	√	√	√	√	√	√
11.	√	√	√	√	√	√
12.	√	√	√	√	√	√
13.	√	√	√	√	√	√
14.	√	√	√	√	√	√
15.	√	√	√	√	√	√
16.	√	√	√	√	√	√
17.	√	√	√	√	√	√
18.	√	√	√	√	√	√
19.	√	√	√	√	√	√
20.	√	√	√	√	√	√
21.	√	√	√	√	√	√

22.	√	√	√	√	√	√
23.	√	√	√	√	√	√
24.	√	√	√	√	√	√
25.	√	√	√	√	√	√
26.	√	√	√	√	√	√
27.	√	√	√	√	√	√
28.	√	√	√	√	√	√
29.	√	√	√	√	√	√
30.	√	√	√	√	√	√
31.	√	√	√	√	√	√
32.	√	√	√	√	√	√
33.	√	√	√	√	√	√
34.	√	√	√	√	√	√
35.	√	√	√	√	√	√
36.	√	√	√	√	√	√
37.	√	√	√	√	√	√
38.	√	√	√	√	√	√

39.	√	√	√	√	√	√
40.	√	√	√	√	√	√
41.	√	√	√	√	√	√
42.	√	√	√	√	√	√
43.	√	√	√	√	√	√
44.	√	√	√	√	√	√
45.	√	√	√	√	√	√
46.	√	√	√	√	√	√
47.	√	√	√	√	√	√
48.	√	√	√	√	√	√
49.	√	√	√	√	√	√
50.	√	√	√	√	√	√
51.	√	√	√	√	√	√
52.	√	√	√	√	√	√
53.	√	√	√	√	√	√
54.	√	√	√	√	√	√
55.	√	√	√	√	√	√

56.	√	√	√	√	√	√
57.	√	√	√	√	√	√
58.	√	√	√	√	√	√
59.	√	√	√	√	√	√
60.	√	√	√	√	√	√
61.	√	√	√	√	√	√
62.	√	√	√	√	√	√
63.	√	√	√	√	√	√
64.	√	√	√	√	√	√
65.	√	√	√	√	√	√
66.	√	√	√	√	√	√
67.	√	√	√	√	√	√
68.	√	√	√	√	√	√
69.	√	√	√	√	√	√
70.	√	√	√	√	√	√
71.	√	√	√	√	√	√
72.	√	√	√	√	√	√

73.	√	√	√	√	√	√
74.	√	√	√	√	√	√
75.	√	√	√	√	√	√
76.	√	√	√	√	√	√
77.	√	√	√	√	√	√
78.	√	√	√	√	√	√
79.	√	√	√	√	√	√
80.	√	√	√	√	√	√
81.	√	√	√	√	√	√
82.	√	√	√	√	√	√
83.	√	√	√	√	√	√
84.	√	√	√	√	√	√
85.	√	√	√	√	√	√
86.	√	√	√	√	√	√
87.	√	√	√	√	√	√
88.	√	√	√	√	√	√
89.	√	√	√	√	√	√

90.	√	√	√	√	√	√
91.	√	√	√	√	√	√
92.	√	√	√	√	√	√
93.	√	√	√	√	√	√
94.	√	√	√	√	√	√
95.	√	√	√	√	√	√
96.	√	√	√	√	√	√
97.	√	√	√	√	√	√
98.	√	√	√	√	√	√
99.	√	√	√	√	√	√
100.	√	√	√	√	√	√
JUMLAH	100	100	100	100	100	100
PERSENTASE	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Pada Tabel 5.4 menunjukkan hasil tugas skenario dari 100 responden dengan 6 skenario tugas yang dijalankan. Perhitungan keberhasilan skenario (√) digunakan rumus :

$$\text{Tingkat keberhasilan skenario} = \frac{\text{Banyak responden berhasil}}{\text{Total responden}} \times 100\%$$

Dicontohkan dengan menggunakan data pada Skenario 1 :

$$\text{Tingkat keberhasilan skenario} = \frac{100}{100} \times 100\%$$

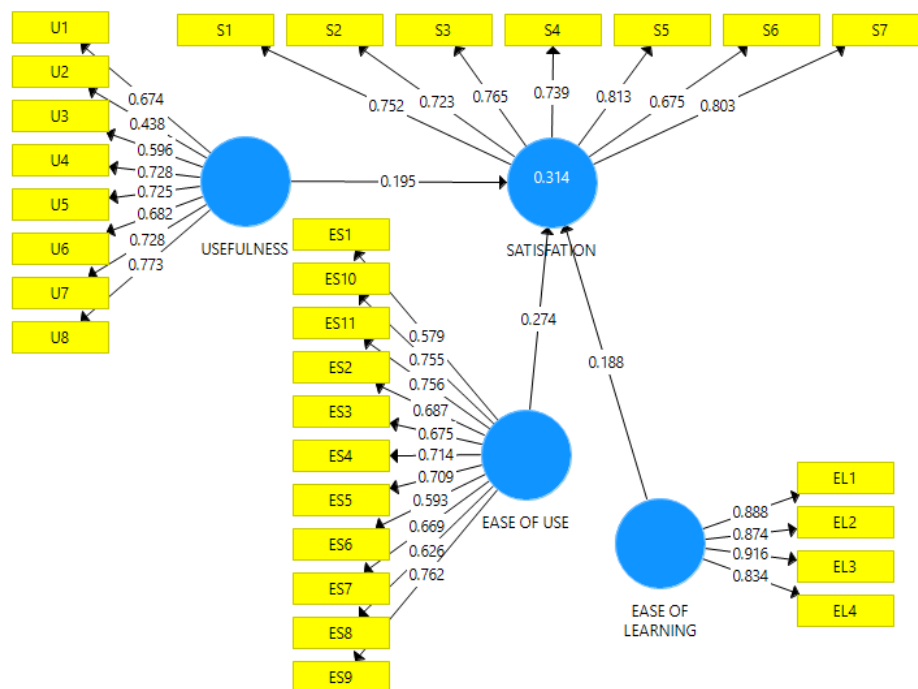
$$\text{Tingkat keberhasilan skenario} = 100\%$$

Dengan persentase keberhasilan skenario (√) dapat disimpulkan bahwa urutan keberhasilan skenario yang dijalankan adalah pada skenario 1 sebesar 100% berarti responden dapat menyelesaikan skenario 1 dengan baik.

Dari hasil tugas skenario pengguna aplikasi *e-informasi* dan jadwal kuliah stikom dinamika bangsa jambi dapat menjalankan scenario dengan baik.

5.3 HASIL PENGUJIAN MODEL PENGUKURAN

Adapun hasil model pengukuran dapat dilihat pada gambar 5.4.



Gambar 5.1 Tampilan *output* Model Pengukuran 1

5.3.1 Hasil Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kemampuan instrumen penelitian mengukur apa yang seharusnya diukur.

1. Validitas Konvergen

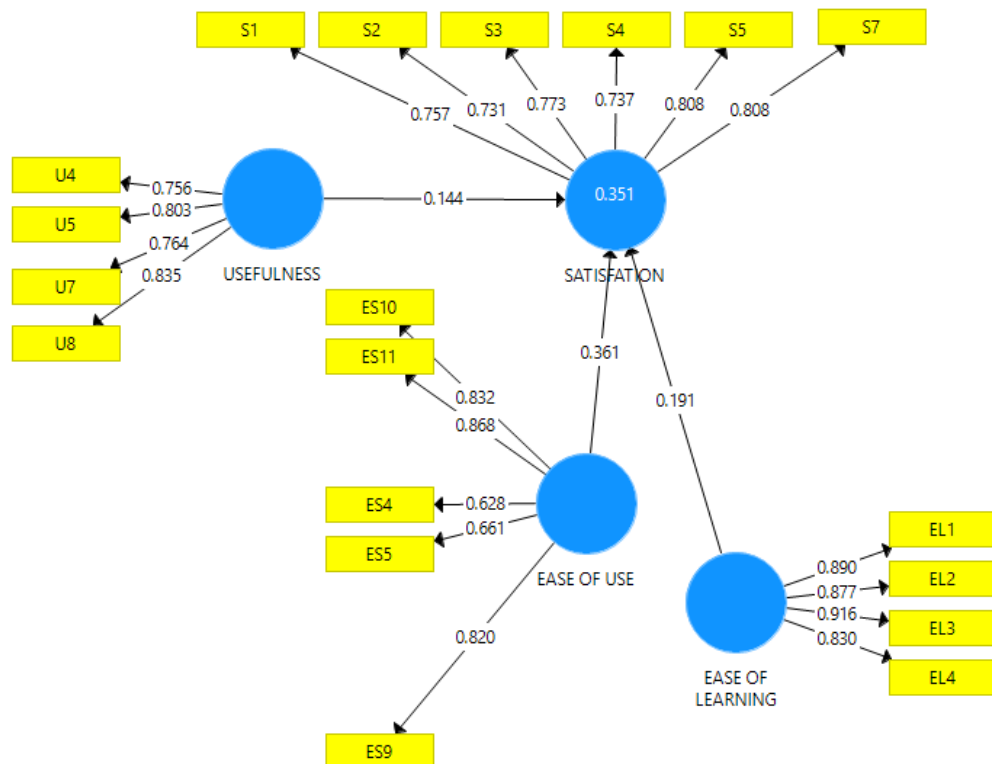
Validitas konvergen berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur dari suatu konstruk seharusnya berkorelasi tinggi. *Rule of thumbs* digunakan untuk membuat pemeriksaan awal dari validitas data, maka untuk validitas konvergen adalah *Loading Factor* > 0,7 dan AVE (*Average Variance Extracted*) > 0,5 (Willy Abdillah dan Jogiyanto H, 2015 : 195-196).

Validitas konvergen dari model pengukuran dengan menggunakan indikator reflektik dinilai berdasarkan *loading factor* indikator-indikator yang mengukur konstruk tersebut. Dalam penelitian ini terdapat 4(empat) variabel. Variabel

usefulness terdiri dari 8(delapan) indikator, variabel *ease of use* terdiri dari 11(sebelas) indikator, variabel *ease of learning* terdiri dari 4(empat) indikator dan variabel *satisfaction* terdiri dari 7(tujuh) indikator. Berdasarkan hasil pengujian model pengukuran 1 yang terlihat pada gambar 5.1, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Variabel *Usefulness* (U) diukur dengan menggunakan indikator U1-U8. Indikator U4, U5, U7 dan U8 yang memiliki *loading factor* > 0,7, sementara indikator U1, U2, U3, dan U6 memiliki *loading factor* < 0,7.
- b. Variabel *Ease Of Use* (ES) diukur dengan menggunakan indikator ES1-ES11. Indikator E4, E5, E9, E10 dan ES11 yang memiliki *loading factor* > 0,7, sementara indikator ES1, ES2, ES3, ES6, ES7, dan ES8 memiliki *loading factor* < 0,7.
- c. Variabel *Ease Of Learning* (EL) diukur dengan menggunakan indikator EL1-EL4. Semua indikator memiliki *loading factor* > 0,7.
- d. Variabel *Satisfaction* (S) diukur dengan menggunakan indikator S1-S7. Indikator S1, S2, S3, S4, S5 dan S7 yang memiliki *loading factor* > 0,7, sementara indikator S6 memiliki *loading factor* < 0,7.

Hasil pengujian model pengukuran 1 pada gambar 5.1 belum memenuhi *convergent validity* karena masih cukup banyak indikator yang memiliki nilai *loading factor* < 0,7. Sehingga dilakukan lagi pengujian model pengukuran sebagai berikut :



Gambar 5.2 Tampilan *output* Model Pengukuran 2

Berdasarkan hasil pengujian model pengukuran 2 yang terlihat pada gambar 5.2, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Variabel *Usefulness* (U) diukur dengan Semua indikator memiliki *loading factor* > 0,7, sehingga indikator dinyatakan valid.
- b. Variabel *Ease Of Use* (ES) diukur dengan Semua indikator memiliki *loading factor* > 0,7, sehingga indikator dinyatakan valid.
- c. Variabel *Ease Of Learning* (EL) diukur dengan Semua indikator memiliki *loading factor* > 0,7, sehingga indikator dinyatakan valid.
- d. Variabel *Satisfaction* (S) diukur Semua indikator memiliki *loading factor* > 0,7, sehingga indikator dinyatakan valid.

Tabel 5.5 *Outer Loadings*

Kode Indikator	<i>Usefulness</i>	<i>Ease Of Use</i>	<i>Ease Of Learning</i>	<i>Satisfaction</i>
U4	0.757			
U5	0.803			
U7	0.763			
U8	0.835			
ES9		0.849		
ES10		0.876		
ES11		0.884		
EL1			0.890	
EL2			0.877	
EL3			0.916	
EL4			0.830	
S1				0.754
S2				0.732
S3				0.772
S4				0.735
S5				0.811
S7				0.810

Modifikasi model dilakukan dengan mengeluarkan indikator-indikator yang memiliki nilai *loading factor* $< 0,70$. Pada gambar 52. dan tabel 5.5 tersebut menunjukkan bahwa semua *loading factor* memiliki nilai $> 0,70$, sehingga indikator untuk semua variabel sudah tidak ada yang di eliminasi dari model. Dapat disimpulkan bahwa model pengukuran telah memenuhi kriteria Validitas konvergen.

2. Validitas diskriminan

Validitas diskriminan berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur dari suatu konstruk yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi dengan tinggi. Uji validitas diskriminan dinilai berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstruknya. Model mempunyai validitas diskriminan yang cukup jika akar AVE untuk setiap konstruk lebih besar daripada korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model (Willy Abdillah dan Jogiyanto H, 2015 : 195-196).

Tabel dibawah ini menunjukkan hasil validitas diskriminan dari model penelitian dengan melihat nilai *cross loading*.

Tabel 5.6 *Cross Loading*

	<i>Usefulness</i>	<i>Ease Of Use</i>	<i>Ease Of Learning</i>	<i>Satisfaction</i>
U4	0.757	0.490	0.370	0.403
U5	0.803	0.353	0.327	0.314
U7	0.763	0.392	0.380	0.278
U8	0.835	0.410	0.480	0.392
ES9	0.471	0.849	0.446	0.456
ES10	0.437	0.876	0.485	0.481
ES11	0.468	0.884	0.424	0.524
EL1	0.386	0.416	0.890	0.375
EL2	0.440	0.414	0.877	0.359
EL3	0.476	0.492	0.916	0.445
EL4	0.440	0.486	0.830	0.428
S1	0.399	0.428	0.378	0.754
S2	0.362	0.369	0.317	0.732

S3	0.303	0.465	0.398	0.772
S4	0.461	0.401	0.386	0.735
S5	0.240	0.441	0.275	0.811
S7	0.293	0.478	0.357	0.810

Dari hasil estimasi *cross loading* pada tabel 5.6 menunjukkan bahwa nilai *loading* dari masing-masing item indikator terhadap konstraknya dari nilai *cross loading*. Dengan itu dapat disimpulkan bahwa semua konstruk atau variabel laten sudah memiliki validitas diskriminan lebih baik dari pada indikator di blok lainnya.

Model mempunyai validitas diskriminan yang cukup jika akar AVE untuk setiap konstruk lebih besar dari pada korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model. Berikut tabel 5.7 menunjukkan nilai AVE dan akar AVE pada variabel penelitian.

Tabel 5.7 AVE (*Average Variance Extracted*)

Variabel	AVE	Akar AVE
<i>Usefulness</i>	0.772	0.790
<i>Ease Of Use</i>	0.756	0.870
<i>Ease Of Learning</i>	0.593	0.879
<i>Satisfaction</i>	0.624	0.770

Dari tabel 5.7 menunjukkan nilai akar AVE pada variabel *Usefulness* > dari nilai AVE (*Average Variance Extracted*). Nilai akar AVE pada variabel *Ease Of Use* > dari nilai AVE (*Average Variance Extracted*). Nilai akar AVE pada variabel *Ease Of Learning* > dari nilai AVE (*Average Variance Extracted*). Dan nilai akar AVE pada variabel *Satisfaction* > dari nilai AVE (*Average Variance Extracted*).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pengukuran telah memenuhi kriteria validitas diskriminan.

5.3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu konsep atau dapat juga digunakan untuk mengukur konsistensi responden dalam menjawab item pertanyaan dalam kuesioner atau instrumen penelitian.

Cronbach Alpha mengukur batas bawah nilai reliabilitas suatu konstruk, sedangkan *Composite Reliability* mengukur nilai sesungguhnya reliabilitas suatu konstruk dan dinilai lebih baik dalam mengestimasi konsistensi internal suatu konstruk. *Rule of thumbs Cronbach Alpha* >0.6 dan *Composite Reliability* >0.7 (Willy Abdillah dan Jogiyanto H, 2015 : 196).

Reliabilitas suatu pengukuran menunjukkan stabilitas dan konsistensi dari suatu instrumen mengukur suatu konsep atau suatu variabel. Reliabilitas dapat diukur dengan melihat nilai *Cronbach's alpha* dan *Composite reliability*.

Adapun hasil uji reliabilitas konstruk dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5.8 Nilai *Composite reliability* dan *Cronbach's alpha*

Variabel	<i>Composite reliability</i>	<i>Cronbach's alpha</i>
<i>Usefulness</i>	0.869	0.801
<i>Ease Of Use</i>	0.903	0.839
<i>Ease Of Learning</i>	0.931	0.902
<i>Satisfaction</i>	0.897	0.862

Tabel 5.8 menunjukkan nilai *Cronbach's alpha* dan *Composite reliability* dari setiap variabel $> 0,7$, sehingga dapat dinyatakan bahwa pengukur yang dipakai dalam penelitian ini adalah *reliabel*.

5.4 HASIL PENGUJIAN MODEL STRUKTURAL

Model Struktural (*structural model*) dalam PLS dievaluasi dengan menggunakan R^2 untuk variabel dependen dan nilai koefisien pada *path* untuk variabel independen yang kemudian dinilai signifikansinya berdasarkan nilai *T-statistic* setiap *path*. Adapun model struktural penelitian ini sebagai berikut :

1. Nilai *R-square*

Nilai *R-square* (R^2) digunakan untuk menilai seberapa besar pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen.

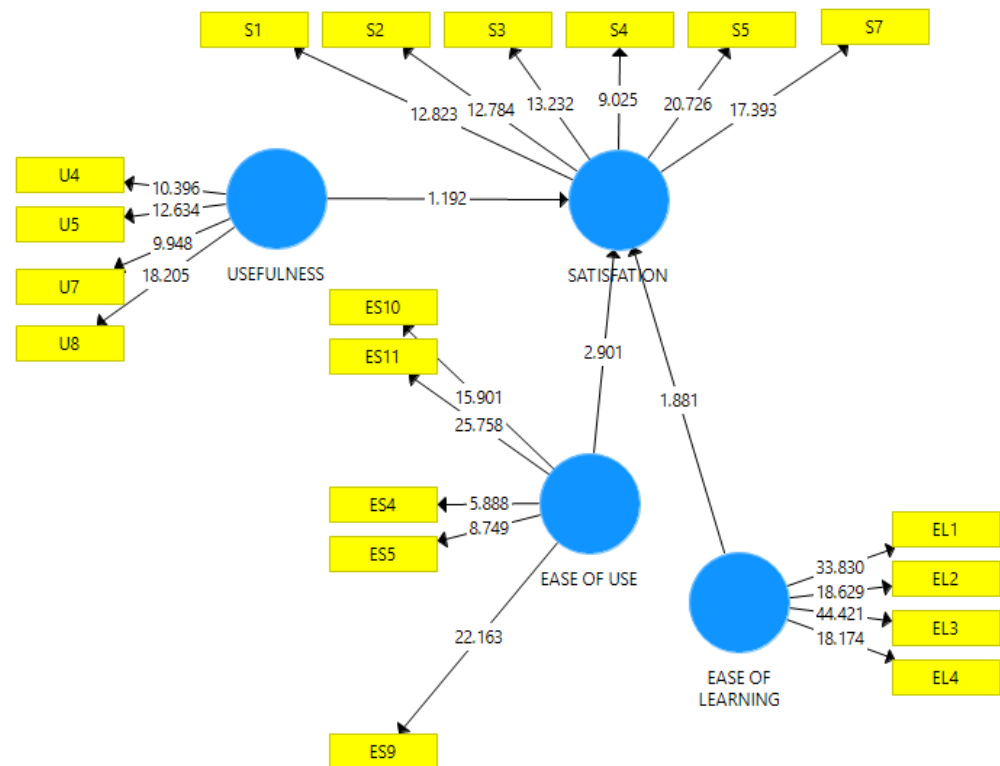
Tabel 5.9 Nilai *R-square*

Variabel	Nilai <i>R-square</i>
<i>Satisfaction</i> (S)	0.370

Tabel 5.9 nilai *R-square* sebesar 0.370, dapat dijelaskan bahwa pengaruh variabel *Usefulness*(U), variabel *Ease Of Use*(ES), dan variabel *Ease Of Learning*(EL) terhadap variabel *Satisfaction*(S) memberi nilai sebesar 0.370. Dapat diinterpretasikan bahwa variabel *Satisfaction*(S) dapat dijelaskan oleh variabel *Usefulness*, variabel *Ease Of Use*, dan variabel *Ease Of Learning* sebesar 37%. Sedangkan sisanya 63% dijelaskan oleh variabel lain diluar yang diteliti.

2. Hasil *Bootstrapping*

Dalam PLS, pengujian setiap hubungan dilakukan dengan menggunakan simulasi dengan metode *Bootstrapping* terhadap sampel. Pengujian ini bertujuan untuk meminimalkan masalah ketidak normalan data penelitian. Hasil pengujian dengan metode *Bootstrapping* dari analisis PLS sebagai berikut :



Gambar 5.3 Tampilan *output* model struktural

Untuk menilai signifikansi model prediksi dalam pengujian model struktural, dapat dilihat dari nilai t-statistik antara variabel *independen* ke variabel *dependen* dalam tabel pengaruh langsung (*path coefficient*) pada *output* SmartPLS di bawah ini :

Tabel 5.10 Pengaruh Langsung

	Sampel Asli (O)	Sampel Mean (M)	Standar Deviasi (STDEV)	T-statistik (O/STDEV)	P values
<i>Usefulness -> Satisfaction</i>	0.154	0.163	0.123	1.245	0.214
<i>Ease Of Use -> Satisfaction</i>	0.384	0.388	0.117	3.299	0.001
<i>Ease Of Learning -> Satisfaction</i>	0.185	0.183	0.091	2.028	0.043

Berdasarkan nilai *T-statistic* ditabel 5.10, maka hasil uji untuk masing-masing hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis 1

Yang menyatakan faktor *Usefulness* tidak signifikan terhadap variabel *Satisfaction* dengan nilai *P Values* $0.214 > 0,05$ dan menunjukkan hasil perhitungan t-statistik *Usefulness* terhadap *Satisfaction* $(1.245) < t\text{-tabel} (1.96)$. Dengan demikian, hipotesis 1 dalam penelitian ini **ditolak**.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada aplikasi *e-informasi* dan jadwal kuliah stikom dinamika bangsa jambi ini belum *Usefulness*(kegunaan). Permasalahan yang dirasakan oleh pengguna pada aplikasi *e-informasi* dan jadwal kuliah stikom dinamika bangsa jambi yaitu pengguna tidak dapat banyak informasi yang diharapkan di sajikan di dalam aplikasi sehingga bagi pengguna belum memenuhi kebutuhan dalam pencarian dan penyajian informasi.

2. Hipotesis 2

Yang menyatakan faktor *Ease Of Use* signifikan terhadap variabel *Satisfaction* dengan nilai *P Values* $0.001 < 0,05$ dan menunjukkan hasil perhitungan t-statistik *Ease Of Use* terhadap *Satisfaction* $(3.299) > t\text{-tabel} (1.96)$. Dengan demikian, hipotesis 2 dalam penelitian ini **diterima**.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada aplikasi *e-informasi* dan jadwal kuliah stikom dinamika bangsa jambi, pengguna merasakan mudah dan praktis untuk mencari informasi, membutuhkan sedikit langkah dalam menggunakan aplikasi untuk menampilkan informasi, dan mampu menggunakan tanpa instruksi

tertulis sehingga dapat disimpulkan aplikasi *e-informasi* dan jadwal kuliah stikom dinamika bangsa jambi sangat mudah dalam penggunaannya.

3. Hipotesis 3

Yang menyatakan faktor *Ease Of Learning* signifikan terhadap variabel *Satisfaction* dengan nilai *P Values* $0.043 < 0,05$ dan menunjukkan hasil perhitungan t-statistik *Ease Of Learning* terhadap *Satisfaction* ($2.028 > t\text{-tabel}$ (1.96)). Dengan demikian, hipotesis 2 dalam penelitian ini **diterima**.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada aplikasi *e-informasi* dan jadwal kuliah stikom dinamika bangsa jambi dapat menggunakannya dengan cepat, mudah untuk mengingat cara menggunakan aplikasi *e-informasi* dan jadwal kuliah stikom dinamika bangsa jambi serta mudah dipelajari sehingga bagi pengguna aplikasi *e-informasi* dan jadwal kuliah stikom dinamika bangsa jambi kemudahan belajar menggunakan aplikasi ini sangat baik.