

SIDANG TUGAS AKHIR

**EVALUASI PENERIMAAN PENGGUNA APLIKASI
MANDIRI MOBILE BANK MANDIRI (STUDY KASUS
: MAHASISWA PENGGUNA MANDIRI MOBILE DI
JURUSAN SISTEM INFORMASI ITS)**

Oleh :

**Rizal Aditya Muhammad
5211100081**

Dosen Pembimbing :

Edwin Riksakomara, S.KOM, M.T



PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

- Indonesia menduduki peringkat kelima di dunia untuk pengguna smartphone [1]
 - Tahun 2013 pengguna internet mencapai 75 juta. pengguna dan tahun 2015 diprediksi mencapai 100 juta pengguna [2].
 - Smartphone banyak digunakan karena lebih praktis dalam penggunaannya [3]
-

Latar Belakang Masalah (Con't)

- Mudahnya akses internet dengan menggunakan *smartphone* ini dapat merubah kebiasaan penduduk Indonesia untuk melihat, mencari, menjual dan membeli barang melalui *smartphone* miliknya. Hal tersebut membuat pengguna dapat melakukan transaksi elektronik yaitu dengan menggunakan aplikasi *mobile banking*. *Mobile banking* adalah salah satu layanan perbankan dalam bentuk aplikasi mobile, [4]
-

Latar Belakang Masalah (Con't)

Contoh perbankan yang telah mengadopsi layanan *mobile banking* adalah Bank BCA, BII, Bank Mandiri, Bank BNI, Bank Permata, Bank BRI, dan lain-lain (Sumber : dari pencarian di toko aplikasi Play Store).

Latar Belakang Masalah (Con't)

Penggunaan *mobile banking* sendiri ditanah air cukup banyak peminat, dengan rata-rata dua juta transaksi per bulan pada salah satu bank swasta di Indonesia, [6].

Sumber dari media lokal menyatakan bahwa perbankan diminta genjot penggunaan *mobile banking* dengan melakukan banyak sosialisasi terhadap nasabah. Hal ini dilakukan karena layanan *mobile banking* sangat berguna menghindari kemungkinan kejahatan dan penipuan yang marak terjadi dan meningkatkan efisiensi transaksi bagi masing-masing nasabahnya, [7].

Latar Belakang Masalah (Con't)

8

Peneliti melakukan penelitian terhadap tingkat penerimaan pengguna terhadap *mobile banking* pada Bank Mandiri yang bernama *mandiri mobile* di lingkungan JSI ITS. *Mandiri mobile* adalah layanan *mobile banking* pada smartphone (Blackberry, Android, dan iOS) dengan tampilan menu yang mudah dipahami dan mudah digunakan. Dengan *mandiri mobile* pengguna dapat melakukan transaksi finansial (transfer, pembayaran, pembelian, dll), transaksi non finansial (cek saldo, cek histori transaksi, dll), informasi lokasi cabang/ATM, informasi kurs dan fitur-fitur menarik lainnya [8].

9

- Objek penelitian ini adalah pengguna *mobile banking* di lingkungan kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) khususnya di jurusan Sistem Informasi dengan menggunakan model penelitian dari Hun Choi, Yoo-Jung Choi, dan Ki-Mun Kim.



Rumusan Masalah

1

Bagaimana penerimaan pengguna terhadap aplikasi *mandiri mobile* dengan mengacu kepada kerangka penelitian Hun Choi, Yoo-Jung Choi, dan Ki-Mun Kim ?

2

Bagaimana memberikan rekomendasi yang tepat untuk perbaikan dan pengembangan terhadap aplikasi *mandiri mobile* pada Bank Mandiri ?

Batasan Masalah

- Studi kasus yang dipakai adalah aplikasi *mandiri mobile* pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk.
 - Kuesioner ditujukan kepada mahasiswa pengguna aplikasi *mandiri mobile* di jurusan Sistem Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
 - Model yang dipakai dalam penelitian ini diambil dari penelitian Hun Choi, Yoo-Jung Choi, dan Ki-Mun Kim. The Understanding of Building Trust Model on Smartphone Application.
 - Penelitian ini menggunakan *tools* Lisrel, sedangkan model testing menggunakan teknik Structural Equation Modelling (SEM).
-

Tujuan Penelitian

1

Mengetahui tingkat penerimaan mahasiswa terhadap aplikasi *mandiri mobile* dengan menggunakan The Building Trust Model oleh Hun Choi, Yoo-Jung Choi, dan Ki-Mun Kim.

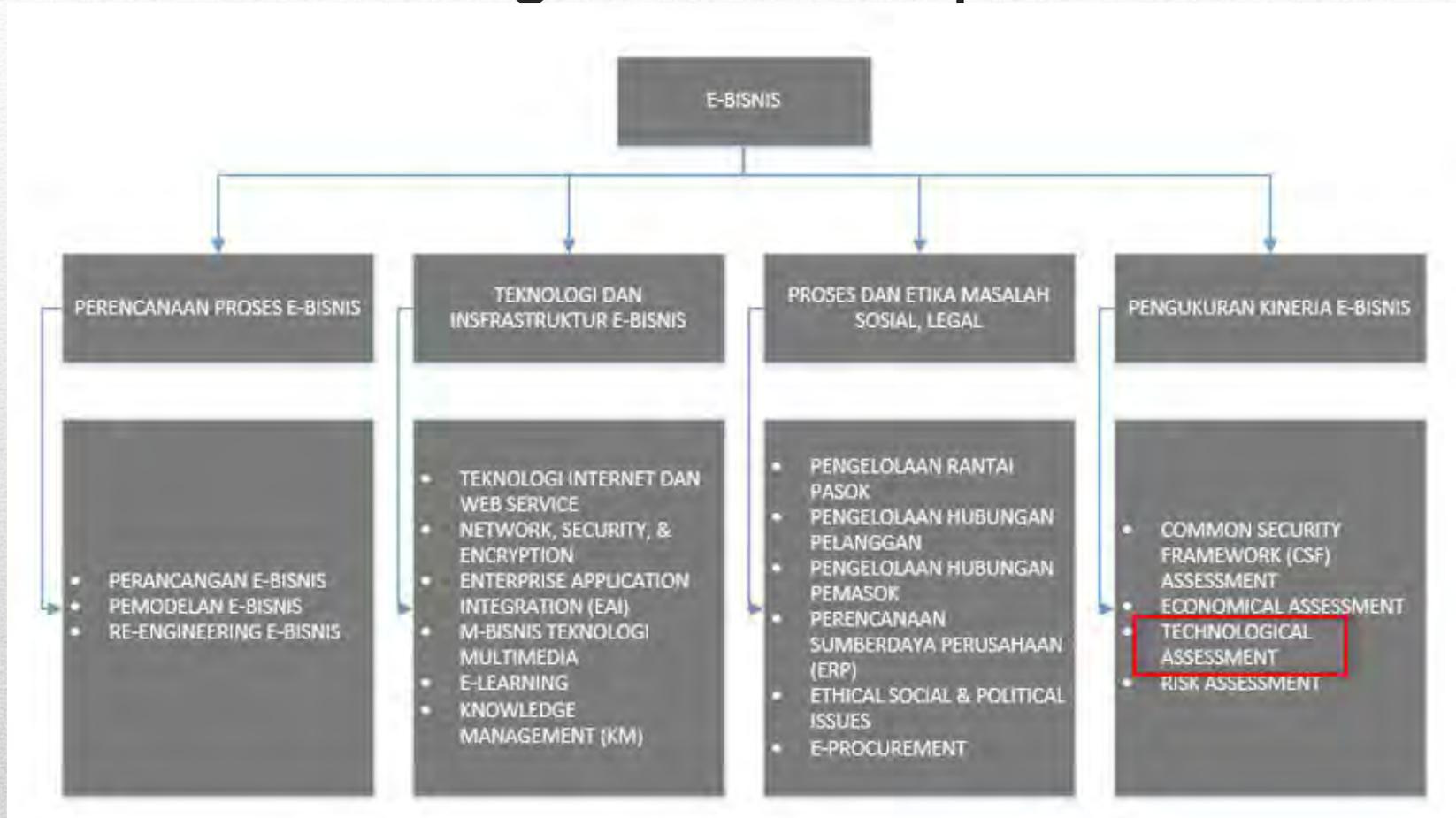
2

Memberikan rekomendasi yang tepat untuk perbaikan dan pengembangan terhadap aplikasi *mandiri mobile* pada Bank Mandiri.

Manfaat Penelitian

1. Sebagai informasi mengenai tingkat penerimaan pengguna *mandiri mobile* oleh mahasiswa di lingkungan JSI ITS saat ini dan bisa dimanfaatkan sebagai acuan pengembangan *mandiri mobile* kedepannya.
 2. Memberikan rekomendasi terhadap pihak manajemen layanan *mandiri mobile* PT.Bank Mandiri (Persero), Tbk. Agar nantinya *mandiri mobile* dapat ditingkatkan dan diterima bagi kalangan mahasiswa.
-

Keterkaitan dengan Road Map Lab. E-Bisnis



(Sumber: http://is.its.ac.id/apps/masters_v2/?p=262&lang=id)

Target Luaran

1. Informasi mengenai penerimaan aplikasi *mandiri mobile* oleh mahasiswa di lingkungan JSI ITS.
 2. Rekomendasi kepada pihak manajemen PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk.
 3. Dokumentasi berupa buku tugas akhir dan jurnal ilmiah.
-

Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul	Tujuan
David Kurniawan, Prof.Dr. Hatane Samuel. S.E., M.si,dan Edwin Japariato, S.E., M.M.	Analisis penerimaan nasabah terhadap layanan Mobile Banking dengan menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model dan Theory Reasoned Action,	Menganalisa tentang persepsi pengguna terhadap manfaat (perceived usefulness) dan persepsi pengguna terhadap penggunaan (perceived ease of use) mobile banking [9]
Hanudin Amin, Richardo Baba, dan Mohd Zulkifli Muhammad.	An analysis of mobile banking acceptance by malaysian customers,	Penelitian ini mengadopsi Technology Acceptance Model (TAM) untuk menyelidiki faktor yang menentukan niat seseorang untuk menggunakan mobile banking antara nasabah bank di Labuan dan Kota Kinabalu, [10].

Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul	Tujuan
Laili Rachmawati Chairiyah, Mudjahidin, S.T, M.T, dan Retno Aulia Vinarti, S.Kom, M.Kom.	Analisis kepercayaan dan kepuasan pengguna layanan internet banking dengan penerapan model DeLone dan McLean dinodifikasi (studi kasus : Bank BUMN dan Bank Swasta),	yaitu penelitian mengenai analisis kepercayaan dan kepuasan internet banking dengan menggunakan ISSM yang dimodifikasi oleh Kun Chang Lee dan Namho Chung melalui tiga perspektif Sistem Informasi, yakni kualitas informasi, sistem, dan desain menggunakan metode analisis Partial Least Square (PLS). [11].
Hun Choi, Yoo-Jung Choi dan Ki-Mun Kim	The understanding of building trust model on smartphone application: Focusing on users' motivation	tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apa yang sebenarnya mendorong kepercayaan dan kepuasan pengguna untuk menggunakan aplikasi smartphone, faktor motivasi intrinsik atau ekstrinsik. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa faktor-faktor motivasi ekstrinsik lebih berpengaruh pada membangun kepercayaan daripada faktor motivasi intrinsik. [12].



TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka

e-Banking

m-Banking

Smartphone

**Aplikasi Mandiri
Model**

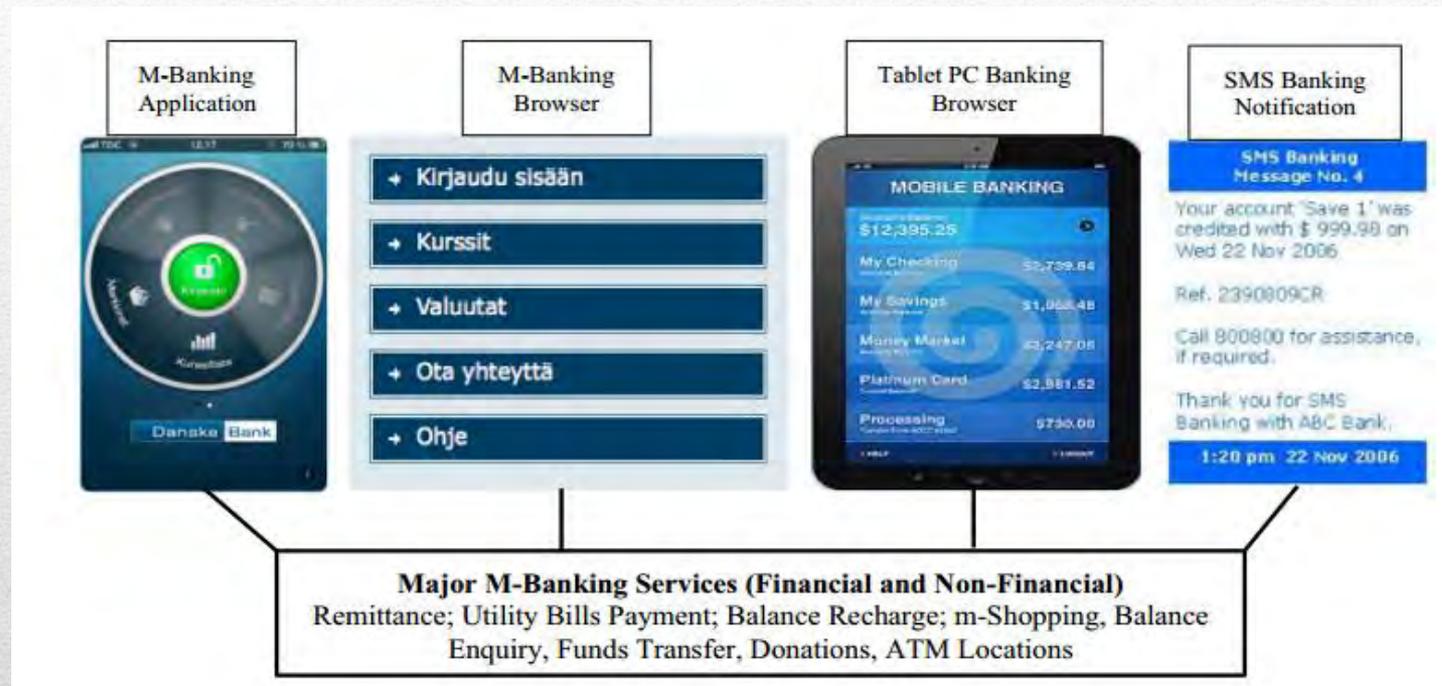
**Konseptual
Kerangka
Penelitian**

**Structural
Equation Model
(SEM)**

Software Lisrel

**Penentuan Jumlah
Sampling Penelitian**

M-Banking



channel aplikasi m-banking [14]

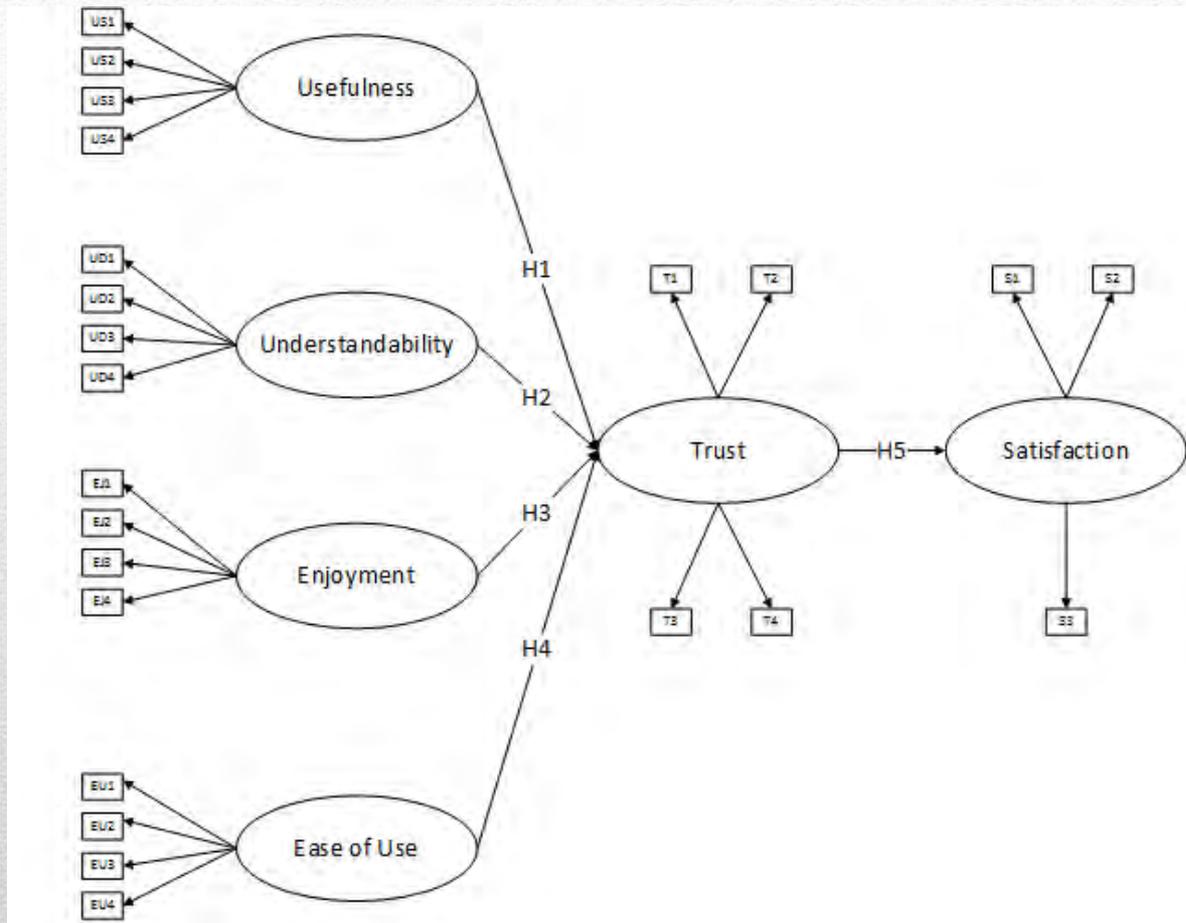
Aplikasi Mandiri Mobile

Berikut adalah Informasi Menu & Transaksi pada aplikasi *mandiri mobile* [8]:

1. Menu Transaksi Transfer antar Rekening Bank Mandiri.
2. Menu Transaksi Transfer antar Bank – SKN.
3. Menu Transaksi Transfer antar Bank – Online.
4. Menu Transaksi Pembelian Isi Ulang Pulsa.
5. Menu Transaksi Pembayaran Tagihan.
6. Menu Favoritku.
7. Menu Lokasi ATM & Cabang.
8. Menu Informasi Kurs dan Suku Bunga.
9. Menu Kotak Pesan.



Konseptual Kerangka Penelitian



The Understanding of Building Trust Model on Smartphone Application :
Focusing on Users' Motivation oleh Hun Choi, Yoo-Jung Choi, dan Ki-Mun Kim

Hipotesis Penelitian

H1

Kegunaan memiliki dampak terhadap kepercayaan dalam penggunaan mobile banking.

H2

Kemudahan pemahaman memiliki dampak terhadap kepercayaan penggunaan mobile banking.

H3

Kesenangan memiliki dampak terhadap kepercayaan penggunaan mobile banking.

H4

Kemudahan penggunaan memiliki dampak terhadap kepercayaan pengguna mobile banking.

H5

Kepercayaan memiliki dampak positif terhadap kepuasan pengguna mobile banking.

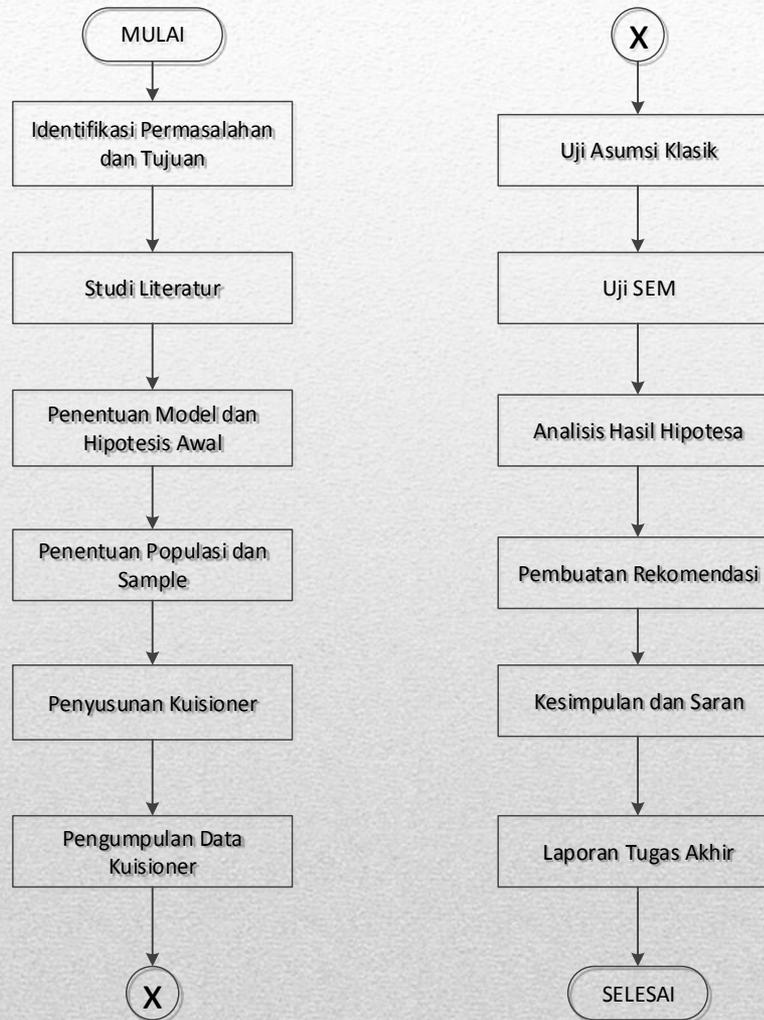
Sampling

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa jurusan Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Populasi mahasiswa jurusan Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang menggunakan aplikasi *mandiri mobile*. Nantinya peneliti mencari dan mendapatkan sebanyak-banyaknya responden yang menggunakan aplikasi *mandiri mobile* khususnya di lingkungan JSI



METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi Penelitian



Penyusunan Kuesioner

penelitian ini berdasarkan pada model penelitian dari Hun Choi, Yoo-Jung Choi, dan Ki-Mun Kim.

Yang memiliki enam variable laten dalam penelitiannya

No.	Pernyataan	Skor untuk pernyataan
1.	Sangat Setuju (SS)	5
2.	Setuju (S)	4
3.	Netral (N)	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

indikator tersebut dijadikan sebagai pengukuran untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan positif maupun pertanyaan negatif.

Berikut adalah daftar skala yang akan digunakan :



IMPLEMENTASI

Penyebaran Kuesioner

- Dilakukan secara langsung (offline) dan tidak langsung (online) kepada mahasiswa aktif jurusan Sistem Informasi ITS pengguna aplikasi *mandiri mobile*.
 - Mulai dari angkatan 2008 hingga 2014.
 - Pencarian responden ini melibatkan beberapa penanggung jawab (PJ) tiap angkatan, namun hanya angkatan 2012, 2013, dan 2014 saja yang melibatkan PJ. Untuk angkatan 2008, 2010, dan 2011 penulis mencari langsung di laboratorium jurusan Sistem Informasi.
-

Penyebaran Kuesioner

Cont'd

- Terdapat 101 responden yang menggunakan aplikasi *mandiri mobile* dari hasil survey ini mulai dari angkatan 2008 hingga 2014. Pencarian responden ini dimulai dari tanggal 3 Maret 2015 hingga 21 April 2015
-

Hambatan

- Hambatan yang ditemui selama pengerjaan tugas akhir adalah membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami penggunaan aplikasi lisrel.
-

Rintangan

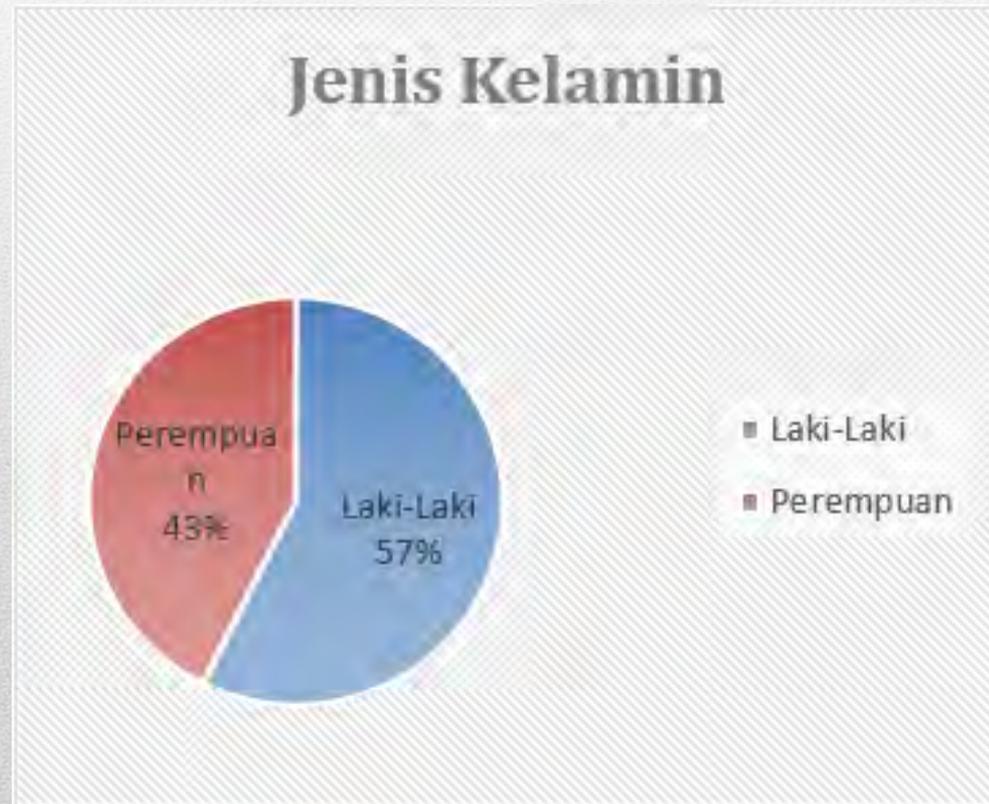
- Rintangan yang ditemui dalam pengerjaan tugas akhir adalah sulitnya mencari responden mahasiswa pengguna aplikasi *mandiri mobile* di jurusan Sistem Informasi ITS.
-



HASIL

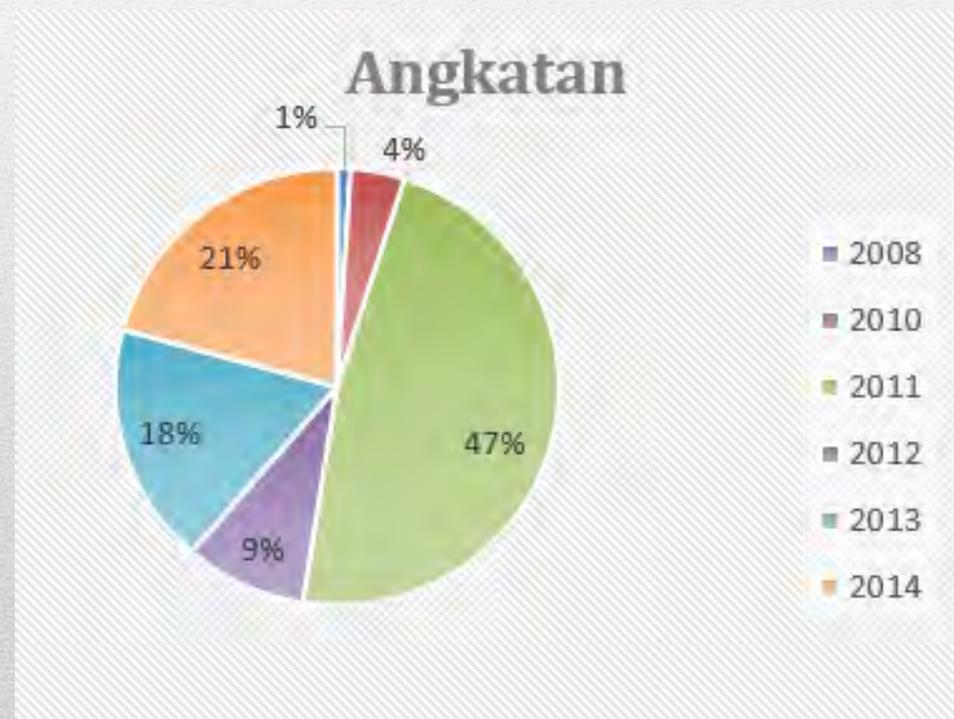
Pengolahan statistik deskriptif – profil responden

- Sebesar 57% pengguna berjenis kelamin laki-laki atau sebanyak 58 orang. Sedangkan 43% atau sebanyak 43 orang pengguna aplikasi berjenis kelamin perempuan.



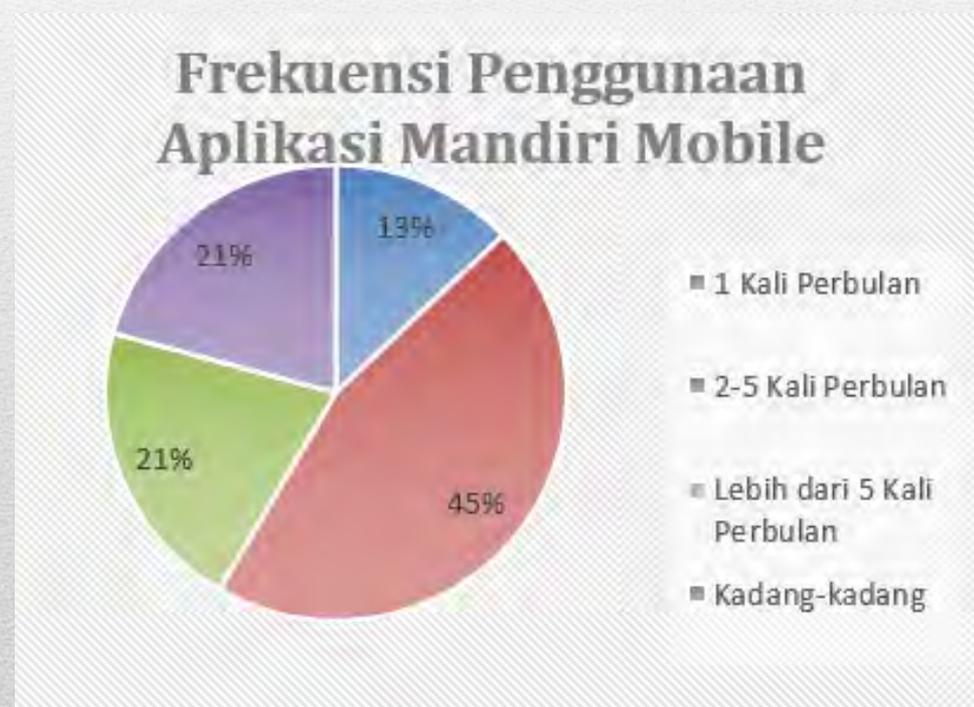
Tahun Angkatan Pengguna Aplikasi Mandiri Mobile

- Terlihat bahwa pengguna aplikasi *mandiri mobile* paling mendominasi berasal dari angkatan 2011 sebesar 47% atau 48 orang. Angkatan 2014 sebesar 21% atau 21 orang. Angkatan 2013 sebesar 18% atau 18 orang. Angkatan 2012 sebesar 9% atau 9 orang. Sedangkan angkatan 2010 dan 2008 sebanyak 4% dan 1% atau 4 orang dan 1 orang.



Frekuensi Penggunaan Aplikasi Mandiri Mobile

- Penggunaan 2-5 kali perbulan dengan jumlah 46 orang atau sebesar 45%. Sedangkan pengguna yang menggunakan lebih dari 5 kali perbulan sebesar 21% atau sebanyak 21 orang, Jumlah ini sama dengan pengguna dengan frekuensi penggunaan kadang-kadang. Sedangkan pengguna yang jarang menggunakan aplikasi ini setidaknya satu kali dalam sebulan sebesar 13% atau 13 orang.



Keperluan Penggunaan Aplikasi Mandiri Mobile

- pengguna aplikasi *mandiri mobile* paling banyak digunakan untuk keperluan jual/beli online sebesar 36% atau 72 orang. Sedangkan untuk keperluan pembelian pulsa sebesar 30% atau 61 orang. Untuk keperluan lainnya seperti cek saldo sebesar 18% atau sebanyak 36 orang.



Hasil Responden

Variabel	Indikator	Skala Likert					Mean	St.Dev
		1	2	3	4	5		
US	US1	0	0	5	67	29	4.237623762	0.53194952
	US2	0	0	5	56	40	4.346534653	0.57333487
	US3	0	0	14	69	18	4.03960396	0.56428348
	US4	0	0	9	64	28	4.188118812	0.57815
UD	UD1	0	0	21	66	14	3.930693069	0.58749342
	UD2	0	5	19	62	15	3.861386139	0.72152204
	UD3	0	8	29	49	15	3.702970297	0.81907942
	UD4	0	6	27	54	14	3.752475248	0.76688905
EJ	EJ1	0	0	21	63	17	3.96039604	0.61515514
	EJ2	0	1	41	45	14	3.712871287	0.71185158
	EJ3	0	1	45	45	10	3.633663366	0.67413311
	EJ4	0	1	15	69	16	3.99009901	0.59152429
EU	EU1	0	0	11	78	12	4.00990099	0.47947992
	EU2	1	1	19	61	19	3.95049505	0.71240772
	EU3	0	1	15	59	26	4.089108911	0.66481591
	EU4	0	1	11	58	31	4.178217822	0.65415655
T	T1	0	1	21	65	14	3.910891089	0.61804547
	T2	0	1	19	63	18	3.97029703	0.63961622
	T3	0	1	16	66	18	4	0.6164414
	T4	0	2	18	62	19	3.97029703	0.67015589
S	S1	0	0	10	69	22	4.118811881	0.55293994
	S2	0	0	16	65	20	4.03960396	0.59867841
	S3	0	0	5	66	30	4.247524752	0.536767

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas dan uji multikolinearitas.

Uji Normalitas

Dari hasil uji normalitas dengan menggunakan lisrel, (lampiran A) didapatkan nilai Z_{kurtosis} 11.267 dan nilai Z_{skewness} memiliki nilai 5.913 dan kedua nilai tersebut telah memenuhi nilai Z_{kurtosis} dan nilai Z_{skewness} yaitu lebih daripada 0.05 nilai normal multivariate terpenuhi. sedangkan jika dilihat dari nilai P-Value, nilai $P\text{-Value}_{\text{kurtosis}}$ dan nilai $P\text{-Value}_{\text{skewness}}$ indikator UD2 dan EU2, EU3, dan EU4 memiliki nilai dibawah 0.05 yang artinya data tidak normal univariat.

Software lisrel memiliki fitur untuk normalisasi data jika pada sebelumnya data yang didapatkan tidak normal. Berikut adalah cara normalisasi data menurut tutorial dari buku karya Hengky Latan [36].

Uji Normalitas

Hasil data yang telah normal pada lampiran A. Pada indikator UD2, EU2, EU3, dan EU4 nilai P-Value_{kurtosis} dan nilai P-Value_{skewness} memiliki nilai diatas 0.05 yang artinya indikator UD2, EU2, EU3 dan EU4 sudah normal.

Lampiran A – Normal Univariat

Variable	Skewness		Kurtosis		Skewness and Kurtosis	
	Z-Score	P-Value	Z-Score	P-Value	Chi-Square	P-Value
US1	US1	0.088	0.93	0.355	0.723	0.133
US2	US2	-1.01	0.313	-1.372	0.17	2.901
US3	US3	-0.029	0.977	0.653	0.514	0.427
US4	US4	-0.349	0.727	-0.17	0.865	0.151

Lampiran A – Normal Univariat

Variable	Skewness		Kurtosis		Skewness and Kurtosis	
	Z-Score	P-Value	Z-Score	P-Value	Chi-Square	P-Value
UD1	0.126	0.9	0.081	0.936	0.022	0.989
UD2	-0.73	0.465	0.605	0.545	0.899	0.638
UD3	-0.442	0.659	-0.654	0.513	0.623	0.732
UD4	-0.536	0.592	-0.106	0.916	0.299	0.861

Lampiran A – Normal Univariat

Variable	Skewness		Kurtosis		Skewness and Kurtosis	
	Z-Score	P-Value	Z-Score	P-Value	Chi-Square	P-Value
EJ1	0.11	0.912	-0.556	0.578	0.321	0.852
EJ2	0.633	0.527	-0.996	0.319	1.394	0.498
EJ3	0.923	0.356	-0.519	0.604	1.122	0.571
EJ4	-0.52	0.603	1.351	0.177	2.096	0.351

Lampiran A – Normal Univariat

Variable	Skewness		Kurtosis		Skewness and Kurtosis	
	Z-Score	P-Value	Z-Score	P-Value	Chi-Square	P-Value
EU1	0.055	0.956	2.329	0.02	5.427	0.066
EU2	-0.717	0.473	0.493	0.622	0.757	0.685
EU3	-0.821	0.412	-0.126	0.9	0.69	0.708
EU4	-1.051	0.293	-0.228	0.82	1.156	0.561

Lampiran A – Normal Univariat

Variable	Skewness		Kurtosis		Skewness and Kurtosis	
	Z-Score	P-Value	Z-Score	P-Value	Chi-Square	P-Value
T1	-0.445	0.656	0.858	0.391	0.934	0.627
T2	-0.505	0.614	0.5	0.617	0.504	0.777
T3	-0.539	0.59	0.907	0.364	1.113	0.573
T4	-0.681	0.496	0.495	0.621	0.708	0.702

Lampiran A – Normal Univariat

Variable	Skewness		Kurtosis		Skewness and Kurtosis	
	Z-Score	P-Value	Z-Score	P-Value	Chi-Square	P-Value
S1	-0.038	0.97	0.701	0.484	0.492	0.782
S2	-0.088	0.93	-0.14	0.889	0.027	0.987
S3	-0.008	0.994	0.18	0.857	0.033	0.984

Lampiran A – Normal Multivariat

Skewness			Kurtosis			Skewness and Kurtosis	
Value	Z-Score	P-Value	Value	Z-Score	P-Value	Chi-Square	P-Value
187.195	11.267	0.000	622.182	5.913	0.000	161.920	0.000

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independennya (tidak terjadi multikolinieritas). Nilai korelasi antara variabel observed yang tidak diperbolehkan adalah sebesar 0.9 atau lebih [34]. Hasil uji multikolinier terdapat pada lampiran D.

Hasil Uji Multikolinier

	US1	US2	US3	US4	UD1	UD2
US1	1.000					
US2	0.416	1.000				
US3	0.235	0.235	1.000			
US4	0.341	0.405	0.161	1.000		
UD1	0.213	-0.017	0.129	0.245	1.000	
UD2	-0.044	-0.004	0.063	-0.009	0.307	1.000
UD3	-0.066	-0.055	0.026	-0.029	0.185	0.759
UD4	-0.001	-0.099	0.069	0.038	0.206	0.733
EJ1	0.243	0.351	0.206	0.218	0.048	-0.058
EJ2	0.208	0.271	0.153	0.278	0.167	0.058
EJ3	0.217	0.254	0.144	0.333	0.162	-0.085
EJ4	0.421	0.217	0.151	0.327	0.199	-0.074
EU1	0.226	0.133	0.146	0.101	0.251	0.264
EU2	0.190	0.263	0.154	0.169	0.159	0.201
EU3	0.288	0.212	0.291	0.165	0.310	0.133
EU4	0.517	0.475	0.224	0.377	0.247	0.090
T1	0.065	0.032	-0.018	0.019	0.258	0.353
T2	0.168	0.028	-0.080	-0.120	0.101	0.251
T3	0.061	0.085	-0.057	-0.112	0.166	0.405
T4	-0.008	-0.129	-0.076	-0.114	0.071	0.198
S1	0.277	0.153	0.177	0.180	0.272	0.267
S2	0.316	0.251	0.143	0.412	0.292	0.129
S3	0.422	0.271	0.297	0.396	0.150	0.012

Hasil Uji Multikolinier

	UD3	UD4	EJ1	EJ2	EJ3	EJ4
UD3	1.000					
UD4	0.805	1.000				
EJ1	-0.103	-0.085	1.000			
EJ2	-0.011	0.052	0.613	1.000		
EJ3	-0.054	0.074	0.640	0.696	1.000	
EJ4	-0.089	-0.005	0.411	0.231	0.467	1.000
EU1	0.262	0.333	0.205	0.184	0.166	0.141
EU2	0.129	0.215	0.224	0.149	0.128	0.260
EU3	0.102	0.079	0.104	0.231	0.135	0.112
EU4	0.032	0.004	0.318	0.256	0.253	0.388
T1	0.342	0.291	0.017	0.078	0.017	0.025
T2	0.288	0.230	0.022	-0.041	-0.072	-0.001
T3	0.356	0.254	-0.026	-0.091	-0.096	-0.027
T4	0.221	0.258	-0.100	-0.123	-0.091	-0.001
S1	0.255	0.212	0.396	0.291	0.279	0.309
S2	0.106	0.130	0.276	0.285	0.383	0.425
S3	0.010	0.102	0.212	0.266	0.336	0.480

Hasil Uji Multikolinier

	EU1	EU2	EU3	EU4	T1	T2
EU1	1.000					
EU2	0.323	1.000				
EU3	0.197	0.277	1.000			
EU4	0.259	0.348	0.404	1.000		
T1	0.340	0.262	0.184	0.093	1.000	
T2	0.360	0.172	-0.025	0.072	0.777	1.000
T3	0.271	0.205	0.065	0.104	0.735	0.812
T4	0.188	0.102	0.056	-0.027	0.621	0.698
S1	0.373	0.218	0.308	0.394	0.324	0.321
S2	0.208	0.122	0.319	0.372	0.226	0.134
S3	0.146	0.137	0.362	0.354	0.097	0.051

Hasil Uji Multikolinier

	T3	T4	S1	S2	S3
T3	1.000				
T4	0.629	1.000			
S1	0.235	0.226	1.000		
S2	0.163	0.202	0.529	1.000	
S3	0.121	0.160	0.473	0.592	1.000

Identifikasi Model

Over-Identified model

Model dengan jumlah parameter yang diestimasi lebih kecil dari jumlah data yang diketahui.

Dengan persamaan *degree of freedom* = jumlah data yang diketahui – jumlah parameter yang diestimasi > 0 atau hasil positif.

Chi-Square=276.10, df=215, P-value=0.00309, RMSEA=0.053

Analisis Model Pengukuran (CFA) - Validitas

Validitas Indikator

Uji validitas
konstruk dapat
memenuhi
apabila nilai
standar
loading factor
atau λ
memiliki nilai λ
 ≥ 0.5

Model CFA TA

Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	US	UD	EJ	EU	T	S
US1	0.63	-	-	-	-	-
US2	0.61	-	-	-	-	-
US3	0.35	-	-	-	-	-
US4	0.61	-	-	-	-	-
UD1	-	0.26	-	-	-	-
UD2	-	0.84	-	-	-	-
UD3	-	0.91	-	-	-	-
UD4	-	0.88	-	-	-	-
EJ1	-	-	0.76	-	-	-
EJ2	-	-	0.77	-	-	-
EJ3	-	-	0.87	-	-	-
EJ4	-	-	0.52	-	-	-
EU1	-	-	-	0.54	-	-
EU2	-	-	-	0.54	-	-
EU3	-	-	-	0.55	-	-
EU4	-	-	-	0.54	-	-
T1	-	-	-	-	0.84	-
T2	-	-	-	-	0.92	-
T3	-	-	-	-	0.88	-
T4	-	-	-	-	0.74	-
S1	-	-	-	-	-	0.68
S2	-	-	-	-	-	0.78
S3	-	-	-	-	-	0.73

Analisis Model Pengukuran (CFA) – Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai *construct reliability* dari indikator konstruk. Hasil *construct reliability* akan menunjukkan nilai yang memuaskan jika di atas 0,7. Sedangkan nilai 0,6-0,7 masih dapat diterima dengan syarat validitas indikator dalam model baik [37]. Dalam penelitian ini menggunakan nilai $c.r \geq 0.6$ karena menurut Bagozzi dan Yi (1998) sudah dikatakan cukup baik [34]. Tabel 6.7 adalah nilai *construct reliability* pada setiap variabel yang digunakan. Dari tabel 6.7 terlihat bahwa semua variabel memenuhi batas uji reliabilitas sehingga model bisa dilanjutkan pada tahap model structural (SEM).

Analisis Model Pengukuran (CFA) – Uji Reliabilitas

Variabel	Indikator	CR
US	US1	0.654
	US2	
	US4	
UD	UD2	0.908
	UD3	
	UD4	
EJ	EJ1	0.824
	EJ2	
	EJ3	
	EJ4	
EU	EU1	0.619
	EU2	
	EU3	
	EU4	
T	T1	0.910
	T2	
	T3	
	T4	
S	S1	0.776
	S2	
	S3	

Analisis Model Struktural

```
Model CFA TA
Raw Data From File D:\Kuliah\TA112FIX\HASIL6\hasil.psf
Latent variables: US UD EJ EU T S
Sample Size 101
Relationships:
US1 US2 US4=US
UD2 UD3 UD4=UD
EJ1-EJ4=EJ
EU1-EU4=EU
T1-T4=T
S1-S3=S
T = US UD EJ EU
S = T
Options: SC
path diagram
end of problem
```

Uji Kecocokan Model Keseluruhan

Ukuran GOF	Cut-off value	Hasil	Keterangan
RMSEA	≤ 0.08	0.070	Good fit
GFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.80	Marginal fit
NNFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.91	Good fit
NFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.82	Marginal fit
AGFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.74	Poor fit
RFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.79	Poor fit
IFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.92	Good fit
CFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.92	Good fit

Dari hasil Uji kecocokan model terdapat ukuran GOF yang belum memenuhi syarat Good Fit yaitu AGFI dan RFI. Modifikasi dilakukan untuk meningkatkan nilai fit. Cara memodifikasi model berdasarkan saran yang diberikan pada software LISREL.

Modifikasi Model

Pada tahap 1 terdapat usulan dari software lisrel untuk melakukan modifikasi. Indikator EJ4 dan EJ2 memiliki nilai yang paling besar

Between	and	Decrease in Chi-Square	New Estimate
UD2	T3	9.1	0.05
EJ1	S1	10	0.06
EJ3	UD4	9	0.06
EJ4	EJ2	12.4	-0.1

Dari keempat indikator tersebut, modifikasi dipilih satu indikator dengan nilai *Decrease in Chi-Square* yang paling besar.

Kemudian ditambahkan pada baris lisrel untuk modifikasi tahap 1. Proses ini berulang selama masih ada usulan dari software lisrel untuk modifikasi

```
Model CFA TA
Raw Data From File D:\Kuliah\TA112FIX\HASIL6\hasil.psf
latent variables: US UD EJ EU T S
Sample Size 101
Relationships:
US1 US2 US4=US
UD2 UD3 UD4=UD
EJ1-EJ4=EJ
EU1-EU4=EU
T1-T4=T
S1-S3=S
T=US UD EJ EU
S=T

Set Error Covariance of EJ4 AND EJ2 Correlated

Options: SC
path diagram
end of problem
```

Uji Kecocokan Model Keseluruhan

Tahap 1

Ukuran GOF	Cut-off value	Hasil	Keterangan
RMSEA	≤ 0.08	0.070	Good fit
GFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.80	Marginal fit
NNFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.91	Good fit
NFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.82	Marginal fit
AGFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.74	Poor fit
RFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.79	Poor fit
IFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.92	Good fit
CFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.92	Good fit

Tahap 2

Ukuran GOF	Cut-off value	Hasil	Keterangan
RMSEA	≤ 0.08	0.064	Good fit
GFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.81	Marginal fit
NNFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.92	Good fit
NFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.83	Marginal fit
AGFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.75	Poor fit
RFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.80	Marginal fit
IFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.93	Good fit
CFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.93	Good fit

Tahap 3

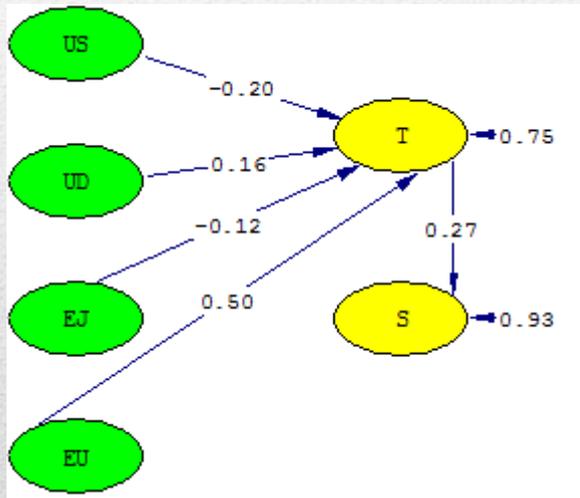
Ukuran GOF	Cut-off value	Hasil	Keterangan
RMSEA	≤ 0.08	0.063	Good fit
GFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.81	Marginal fit
NNFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.93	Good fit
NFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.84	Marginal fit
AGFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.75	Poor fit
RFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.81	Marginal fit
IFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.94	Good fit
CFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.94	Good fit

Tahap 4

Ukuran GOF	Cut-off value	Hasil	Keterangan
RMSEA	≤ 0.08	0.059	Good fit
GFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.82	Marginal fit
NNFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.93	Good fit
NFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.85	Marginal fit
AGFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.76	Poor fit
RFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.81	Marginal fit
IFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.95	Good fit
CFI	≥ 0.9 atau ≥ 0.8	0.94	Good fit

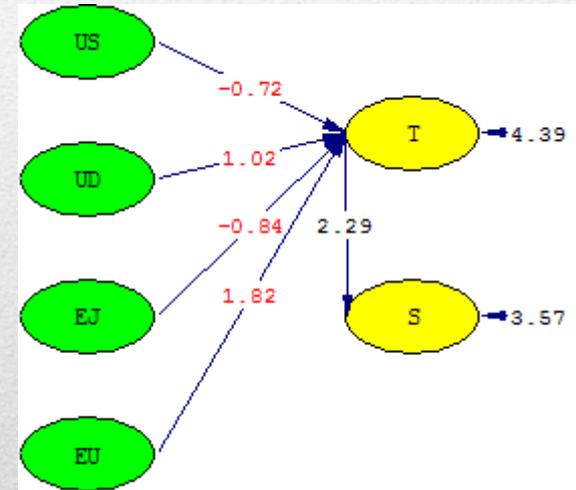
Analisis Hubungan Kausal

Estimates



Besar nilai Estimates menyatakan bahwa hubungan antara variabel laten berpengaruh positif atau negatif.

T-Value



Besar nilai T-Value menyatakan bahwa besar nilai signifikansi pada hubungan antar variabel laten.

Kesimpulan Hipotesis

	Path	Estimates	Nilai - t	Kesimpulan
1	US → T	-0.20	-0.72	Tidak Signifikan
2	UD → T	0.16	1.02	Tidak Signifikan
3	EJ → T	-0.12	-0.84	Tidak Signifikan
4	EU → T	0.50	1.82	Tidak Signifikan
5	T → S	0.27	2.29	Signifikan

- H1 : *Usefulness* memiliki dampak terhadap *Trust* dalam penggunaan mobile banking.
H2 : *Understandability* memiliki dampak terhadap *Trust* penggunaan mobile banking.
H3 : *Enjoyment* memiliki dampak terhadap *Trust* penggunaan mobile banking.
H4 : *Ease of Use* penggunaan memiliki dampak terhadap *Trust* pengguna mobile banking.
H5 : *Trust* memiliki dampak terhadap *Satisfaction* pengguna mobile banking.

Kesimpulan :
H1 : *Diterima*
H2 : *Diterima*
H3 : *Diterima*
H4 : *Diterima*
H5 : *Diterima*

Kesimpulan Hipotesis

	Path	Estimates	Nilai - t	Kesimpulan
1	US → T	-0.20	-0.72	Tidak Signifikan
2	UD → T	0.16	1.02	Tidak Signifikan
3	EJ → T	-0.12	-0.84	Tidak Signifikan
4	EU → T	0.50	1.82	Tidak Signifikan
5	T → S	0.27	2.29	Signifikan

1 Pengaruh variabel laten *usefulness* (US) terhadap *trust* (T) didapatkan hasil negatif, yang artinya apabila pengguna semakin sering menggunakan aplikasi *mandiri mobile* maka pengguna semakin mengetahui kelemahan dari aplikasi *mandiri mobile*.

2 Variabel laten *understandability* (UD) terhadap *trust* (T) didapatkan hasil positif, yang artinya apabila semakin pengguna mengetahui informasi-informasi dan detail tentang aplikasi *mandiri mobile*, maka pengguna semakin mengerti tentang aplikasi *mandiri mobile*.

Kesimpulan Hipotesis

5

	Path	Estimates	Nilai - t	Kesimpulan
1	US → T	-0.20	-0.72	Tidak Signifikan
2	UD → T	0.16	1.02	Tidak Signifikan
3	EJ → T	-0.12	-0.84	Tidak Signifikan
4	EU → T	0.50	1.82	Tidak Signifikan
5	T → S	0.27	2.29	Signifikan

3 Variabel laten *enjoyment* (EJ) terhadap *trust* (T) didapatkan hasil negatif, yang artinya apabila pengguna semakin senang terhadap aplikasi, maka pengguna semakin mengetahui hal-hal yang kurang dari aplikasi *mandiri mobile*.

4

Variabel laten *ease of use* (EU) terhadap *trust* (T) didapatkan hasil positif, yang artinya apabila pengguna semakin merasa mudah dalam penggunaan aplikasi, maka pengguna semakin mengetahui efisiensi dan efektifitas dari aplikasi *mandiri mobile*.

Variabel laten *trust* (T) terhadap *satisfaction* (S) didapatkan hasil positif, yang artinya apabila pengguna semakin mengetahui tingkat keamanan dan kepercayaan terhadap aplikasi, maka pengguna semakin merasa puas menggunakan aplikasi *mandiri mobile*.

SARAN dan PERBAIKAN

1. Indikator EJ3 tentang Kegembiraan aplikasi mandiri mobile didapat nilai mean yang paling kecil yaitu 3.634.
 - Indikator online yang tak kunjung Hijau (available)
Meningkatkan ketersediaan akses aplikasi mandiri mobile agar dapat selalu digunakan. Terutama pada jam-jam kritis, malam hari atau jam sibuk.
 - Peta lokasi ATM & Cabang yang tidak valid (location map).
Membenahi lagi dalam membuat peta lokasi ATM dan Cabang Bank Mandiri yang akurat. Karena hal ini sangat kritis bagi perantau.
 - Aplikasi tidak merespon (not responding).
Merancang aplikasi agar lebih di optimasikan pada berbagai macam spesifikasi smartpone dan berbagai macam sistem operasi (ios, android, blackberry)
-

SARAN dan PERBAIKAN

2. Indikator UD3 nilai mean 3.702 tentang panduan penggunaan aplikasi *mandiri mobile*. Hal ini berarti pengguna *mandiri mobile* belum merasakan adanya panduan penggunaan tentang aplikasi *mandiri mobile*. Padahal kenyataannya panduan penggunaan aplikasi tersedia lengkap dan mendetil dimana pengguna bisa berkunjung di website resmi bank Mandiri [8]. Bisa disebabkan karena pengguna jarang mengunjungi website resmi bank Mandiri atau pengguna merasa keberatan jika harus membuka website bank Mandiri melalui perangkat *smartphone* miliknya. Kedepannya pihak developer bisa menambahkan menu pada aplikasi *mandiri mobile* mengenai panduan penggunaan aplikasi tersebut.
-

SARAN dan PERBAIKAN

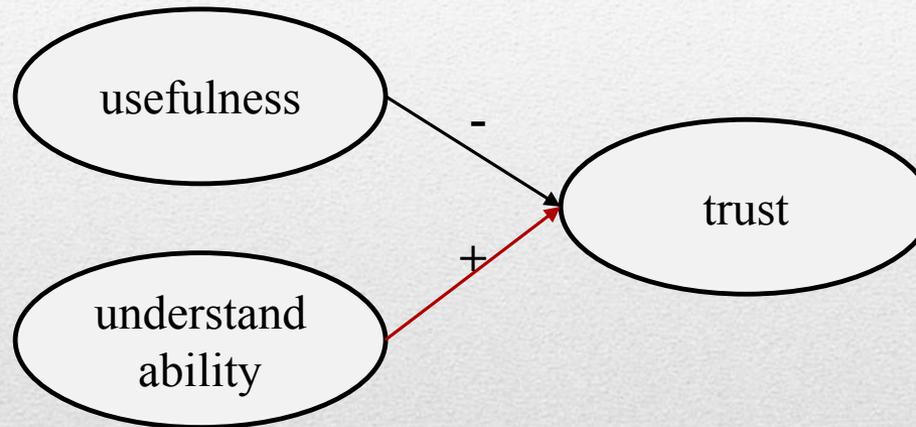
3. Indikator UD4 nilai mean 3.752 tentang ketersediaan informasi fungsi aplikasi *mandiri mobile*. Hal ini berarti pengguna *mandiri mobile* belum merasakan adanya ketersediaan informasi fungsi aplikasi *mandiri mobile*. Padahal kenyataannya ketersediaan informasi fungsi aplikasi tersedia lengkap dan mendetil pada website resmi bank Mandiri [8]. Bisa disebabkan karena pengguna jarang mengunjungi website resmi bank Mandiri atau pengguna merasa keberatan jika harus membuka website bank Mandiri melalui perangkat *smartphone* miliknya. Kedepannya pihak developer bisa menambahkan menu pada aplikasi *mandiri mobile* mengenai ketersediaan informasi fungsi aplikasi tersebut.
-

SARAN dan PERBAIKAN

4. Pengaruh variabel laten *Trust* terhadap variabel laten *Satisfaction* sangat tinggi yaitu dengan nilai-t 2.29 (nilai-t ≥ 2).
- Lebih meningkatkan kerahasiaan identitas nasabah pada aplikasi *mandiri mobile* (T1= 3.911)
 - *Password Login*. Pihak manajemen Bank Mandiri bisa memberikan peringatan melalui email atau *SMS* kepada nasabah untuk mengganti *password* login aplikasi *mandiri mobile* tiap periode tertentu.
 - Meningkatkan kepercayaan terhadap keamanan aplikasi *mandiri mobile* (T4 = 3.97)
 - *logo certificates*.
 - *switch device*.
-

KESIMPULAN

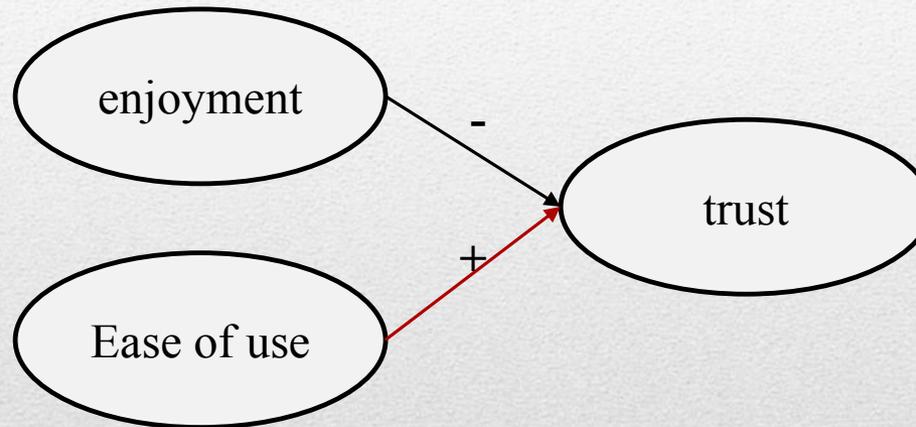
Motivasi Ekstrinsik



- *Usefulness* memiliki pengaruh negatif terhadap *trust*.
- *understandability* yang berpengaruh positif terhadap *trust*.

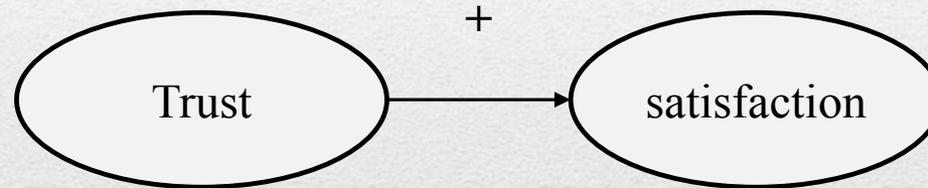
KESIMPULAN

Motivasi Intrinsik



- *enjoyment* memiliki pengaruh negatif terhadap *trust*.
- *ease of use* yang berpengaruh positif terhadap *trust*.

KESIMPULAN



- Variabel laten *trust* memiliki pengaruh positif terhadap *satisfaction*.

KESIMPULAN

- Dari hasil pengujian bahwa aplikasi *mandiri* masih memiliki kekurangan bagi pengguna, seperti pada indikator EJ3, UD3, UD4, T1 dan T4 yang telah dijabarkan pada sub-bab 6.2.6.
-

SARAN

1. Melakukan penelitian lebih lanjut mengenai perbandingan sesama aplikasi perbankan seperti *BCA mobile*, *BRI mobile*, *BTN imobile*, dan lain sebagainya.
 2. Memperluas objek penelitian hingga di tingkat fakultas, atau di tingkat universitas di kota Surabaya.
 3. Menambahkan variabel laten eksternal atau variabel teramati yang dapat mempengaruhi penerimaan terhadap pengguna IT.
 4. Menggunakan software analisis statistik yang lain seperti AMOS, GESCA, atau Smart-PLS.
-