

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

Rizal Aditya Muhammad¹⁾, Edwin Riksakomara.²⁾

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111 Indonesia

e-mail: rizal.is11.its@gmail.com, erk@is.its.ac.id

Abstrak — Mandiri mobile adalah sebuah aplikasi layanan perbankan yang dapat diakses dengan mudah oleh nasabah bank mandiri secara langsung melalui telephone pintar. Mandiri mobile adalah salah satu layanan m-banking dari perbankan yang digunakan untuk meningkatkan mobilitas nasabah dalam melakukan transaksi keuangan secara elektronik. Dengan adanya mobile banking ini, nasabah dapat melakukan berbagai macam transaksi seperti transfer uang, pembayaran rekening listrik, air, telephone, pembelian pulsa, dan lain sebagainya. Layanan ini sangat berguna untuk menghindari kemungkinan kejahatan dan penipuan yang marak terjadi saat ini. Namun kenyataannya pemerintah diharuskan untuk meningkatkan pengguna mobile banking di tanah air. Penelitian ini meneliti tentang tingkat penerimaan nasabah terhadap aplikasi mandiri mobile dapat dilakukan dengan mengadakan survey yang melibatkan nasabah PT. Bank Mandiri, Tbk. Pengguna aplikasi mandiri mobile pada mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Selain itu, teknik Structural Equation Modeling (SEM) digunakan untuk mengolah data dari hasil survey dengan menggunakan tools lisrel. Hasil menyatakan variabel laten trust berpengaruh signifikan terhadap satisfaction sedangkan usefulness, understandability, enjoyment, dan ease of use tidak berpengaruh signifikan. Pihak manajemen Bank Mandiri bisa meningkatkan kualitas aplikasi dari segi ketersediaan panduan penggunaan, tingkat kepercayaan, dan kesenangan pengguna menggunakan aplikasi mandiri mobile.

Kata Kunci: mobile banking (m-banking), Penerimaan, mandiri mobile, Structural Equation Modeling (SEM), Lisrel.

1. PENDAHULUAN

Di era saat ini penggunaan telepon pintar atau yang sering disebut dengan smartphone tumbuh dengan cepat. Negara Indonesia menduduki peringkat kelima di dunia untuk pengguna smartphone [1]. Banyaknya pengguna smartphone yang ada di Indonesia memungkinkan pengguna untuk akses internet dari smartphone secara mudah dan langsung. Dari hasil riset, Jumlah pengguna internet di Indonesia pada tahun 2013 mencapai 75 juta pengguna dan diprediksi pada 2015, jumlah pengguna internet di Indonesia akan melebihi 100 juta pengguna [2].

Perangkat *smartphone* digunakan oleh pengguna karena lebih mudah dan praktis dalam penggunaannya atau bersifat *mobile*, selain untuk alat komunikasi seperti seperti SMS dan Telephone, *smartphone* bisa digunakan untuk browsing, chatting, social networking, email, pemutar musik, radio, hingga software Navigasi [3]. *Mobile banking* adalah salah satu layanan perbank-an dalam bentuk aplikasi mobile [4]. 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 [5].

Dalam studi kasus ini penulis melakukan penelitian terhadap tingkat penerimaan pengguna terhadap *mobile banking* pada Bank Mandiri yang bernama *mandiri mobile*

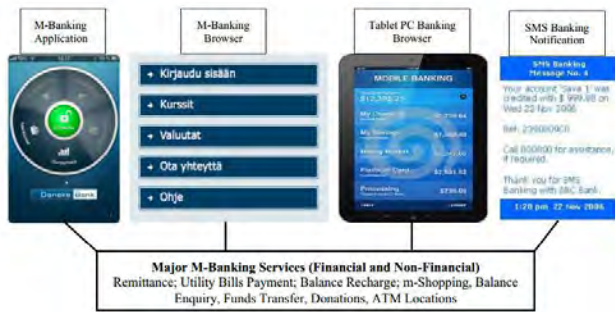
di lingkungan JSI ITS. *Mandiri mobile* adalah layanan *mobile banking* pada smartphone (Blackberry, Android, dan iOS). Dengan *mandiri mobile* pengguna dapat melakukan transaksi finansial (transfer, pembayaran, pembelian, dll), transaksi non finansial (cek saldo, cek histori transaksi, dll), informasi lokasi cabang/ATM, informasi kurs dan fitur-fitur menarik lainnya [6].

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

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 m-banking

M-Banking menurut Cruz et al. (2010) adalah sebuah produk atau layanan yang ditawarkan oleh bank atau lembaga keuangan mikro untuk melakukan transaksi keuangan dan non-keuangan dengan menggunakan perangkat mobile, yaitu ponsel, smartphone, atau tablet [7]. Pada gambar 2.1. terdapat beberapa aplikasi, saluran, dan metode untuk melakukan m-banking, serta layanan utama yang ditawarkan melalui saluran m-banking. Bank ritel dan mikro yang terletak di negara maju dan berkembang biasanya menawarkan empat poin untuk mengakses layanan m-banking [7]



Gambar 2. 1 channel aplikasi m-banking [7].

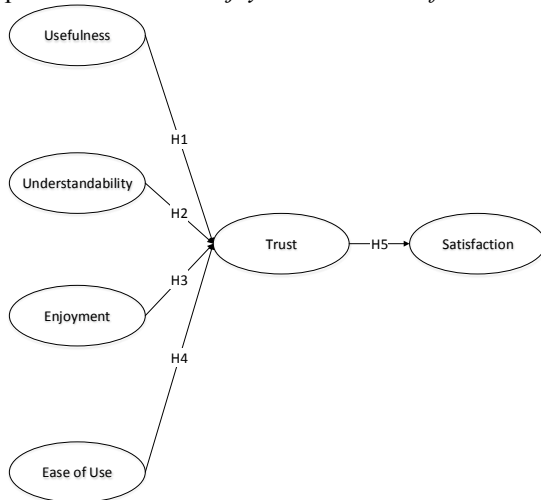
2.2 Aplikasi Mandiri Mobile

Mandiri Mobile adalah layanan mobile banking pada smartphone (Blackberry, Android, dan iPhone) dengan tampilan menu yang menarik 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 [6].

2.3 Model Penelitian

Model penelitian dari Hun Choi, Yoo-Jung Choi, dan Ki-Mun Kim pada journalnya yang berjudul “*The Understanding of Building Trust Model on Smartphone Application : Focusing on Users’ Motivation*” [8].

Motivasi ekstrinsik meliputi variabel laten *usefulness* dan *understandability*. Sedangkan motivasi intrinsik meliputi variabel laten *enjoyment* dan *ease of use*.



Gambar 2. 2 Konseptual Kerangka Penelitian [9].

Model tersebut memiliki enam variabel laten yaitu *usefulness*, *understandability*, *enjoyment*, *ease of use*, *trust*, dan *satisfaction*. Serta terdapat lima hipotesa, yaitu :

- 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.

2.4 Structural Equation Model (SEM)

Structural Equation Model (SEM) adalah sebuah cara perluasan dari *general linear model* (GLM) [22]. yang merupakan sebuah alat untuk menguji kesesuaian suatu teori atau model terhadap suatu studi kasus [23]. Disisi lain, SEM merupakan suatu teknik statistika yang digunakan untuk melakukan pengujian dan memperkirakan hubungan sebab-akibat antar variabel dengan menggunakan kombinasi beberapa macam aspek. Macam-macam model yang dapat diuji menggunakan teknik SEM adalah regresi, *path*, dan *confirmatory factor*. Sehingga teknik SEM banyak digunakan oleh para peneliti untuk melakukan validasi model dalam ilmu sosial dan perilaku [24].

Terdapat dua macam tipe Variabel didalam SEM yaitu: *latent variable* dan *manifest variable*. *Latent Variable* adalah variabel yang tidak diukur secara langsung dan terdiri dari berapa Variabel yang akan diuji coba. Sedangkan *manifest variable* adalah variabel yang langsung dapat diukur pada saat proses pengumpulan data [25].

SEM terbentuk dari penggabungan dua konsep matematika, yaitu konsep analisis faktor yang masuk pada model pengukuran (*measurement model*) dan konsep regresi yang melalui model struktural (*structural model*). Model pengukuran menjelaskan mengenai hubungan antara variabel laten dengan variabel teramati sedang model struktural menjelaskan hubungan antar variabel laten [26].

2.5 Software Lisrel

LISREL adalah software statistik pintar yang mampu menyelesaikan berbagai macam analisis, seperti analisis jalur (*path analysis*) dan analisis Structural Equation Modeling (SEM) dengan tingkat akurasi yang tinggi. LISREL merupakan singkatan dari Linier Structural Relationship yaitu alat analisis atau software yang digunakan dalam penelitian untuk menganalisis data multivariate dengan teknik Structural Equation Modeling (SEM) [27].

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penentuan model dan hipotesis awal

Tahapan selanjutnya adalah menentukan model yang dipakai dalam tugas akhir, sehingga muncul hipotesis awal mengenai faktor-faktor dan hipotesis awal yang digunakan berdasarkan model dari Hun Choi, Yoo-Jung Choi, dan Ki-Mun Kim. *The Understanding of Building Trust Model*.

3.2 Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi pengerjaan tugas akhir ini ialah 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 *mandiri mobile* khususnya di lingkungan Jurusan Sistem Informasi.

3.3 Penentuan Kuisisioner dan Penentuan Indikator

Dalam melakukan tahap penyusunan kuisisioner, sebelumnya dilakukan penentuan variabel yang digunakan. Variabel terdapat dalam model yang digunakan oleh Hun Choi, Yoo-Jung Choi, dan Ki-Mun Kim. *The Understanding of Building Trust Model on Smartphone Application*. Dari variabel-variabel tersebut akan dibuat indikator penilaian berupa butir pertanyaan yang mengacu pada penelitian tersebut.

3.4 Pengumpulan Data Kuisisioner

Survey dan pengumpulan data-data kuisisioner yang diperlukan untuk menguji hipotesa awal. Tahapan ini dilakukan dengan penyebaran angket kuisisioner secara langsung (*offline*) dan tidak langsung (*online*) kepada mahasiswa jurusan Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember dengan mendapatkan sebanyak-banyaknya responden yang menggunakan *mandiri mobile*.

3.5 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas suatu data dan uji multikolinearitas. Pengujian ini dilakukan sebelum tahapan uji model pengukuran dan uji model struktural (SEM).

Uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan memiliki distribusi normal atau tidak. Data dikatakan tidak normal multivariat apabila nilai $Z_{kurtosis}$ dan nilai $Z_{skewness}$ memiliki nilai kurang daripada 0.05, sedangkan data dikatakan normal multivariat apabila nilai $Z_{kurtosis}$ dan nilai $Z_{skewness}$ memiliki nilai lebih daripada 0.05 [28].

3.6 Uji SEM

Confirmatory factor analysis (CFA) adalah tahapan dalam SEM untuk menguji validitas dan reliabilitas model pengukuran sebuah konstruk yang tidak dapat diukur secara langsung [32]. Tahapan CFA dibagi menjadi 2, yaitu uji validitas konstruk dan uji reliabilitas konstruk. Uji validitas konstruk dapat memenuhi apabila nilai *loading factor* atau λ memiliki nilai $\lambda \geq 0.5$ sedangkan Uji reliabilitas dapat diterima apabila nilai CR ≥ 0.6 . CFA pada model SEM ini adalah bagian uji pengukuran.

Pada tahap selanjutnya adalah bagian uji struktural. Teknik *Structural Equation Modeling (SEM)* dilakukan dibantu dengan aplikasi Lisrel. Tahapan ini mengacu pada hubungan yang ada pada hipotesis awal. Berdasarkan pada hubungan tersebut dan dihitung menggunakan teknik SEM sehingga akan didapatkan nilai yang menyimpulkan hubungan antar variabel pada model. Pada uji SEM ini terdapat beberapa tahapan prosedur SEM. Pertama yang perlu dilakukan ialah melakukan pengecekan apakah nilai *goodness of fit*-nya yang dihasilkan memenuhi kriteria yaitu ≥ 0.90 . Apabila nilai *goodness of fit* masih belum memenuhi kriteria maka perlu dilakukan modifikasi model. Modifikasi model dapat dilakukan sesuai dengan saran yang dikeluarkan oleh software Lisrel.

3.7 Analisa Hasil Hipotesa

Pada tahap ini dilakukan perbandingan apakah hipotesis awal model dengan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya sesuai atau ditolak. Hasil dari

analisa tersebut akan menunjukkan suatu hasil hubungan antar faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap aplikasi *mandiri mobile*.

3.8 Pembuatan Rekomendasi

Pembuatan rekomendasi dibuat berdasarkan analisa hipotesis yang telah dilakukan sebelumnya. Rekomendasi yang diajukan berdasarkan pada titik-titik faktor yang dianggap kurang oleh Nasabah pengguna *mandiri mobile* di lingkungan JSI ITS.

3.9 Kesimpulan

Setelah analisis hipotesis awal didapatkan, maka dapat disimpulkan hasil dari pengerjaan tugas akhir ini sebagai rangkuman jawaban dari permasalahan yang ada.

3.10 Saran

Selanjutnya diajukan saran baik yang nantinya dapat digunakan untuk referensi penelitian selanjutnya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengolahan Statistik Deskriptif

Tabel 1 Hasil Analisis Deskriptif

Jenis kelamin pengguna		
	Persentase	Jumlah
Laki-laki	57 %	58
Perempuan	43 %	43
Tahun angkatan		
	Persentase	Jumlah
2014	21 %	21
2013	18 %	18
2012	9 %	9
2011	47 %	48
2010	4 %	4
2008	1 %	1
Frekuensi penggunaan		
	Persentase	Jumlah
1 kali per bulan	13 %	13
2-5 kali per bulan	45 %	46
lebih dari 5 kali perbulan	21 %	21
kadang-kadang	21 %	21
Keperluan penggunaan		
	Persentase	Jumlah
Keperluan Jual/Beli Online	36 %	72
Bayar SPP	9 %	19
Pembelian Pulsa	30 %	61
Pembayaran tagihan PLN/Telepon/PDAM	7 %	13
Lainnya	18 %	36

4.2. Uji asumsi klasik

Dari hasil uji normalitas dengan menggunakan lisrel, (lampiran C) 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 $P\text{-Value}_{kurtosis}$ dan nilai $P\text{-Value}_{skewness}$ indikator UD2 dan EU2, EU3, EU4 memiliki nilai dibawah 0.05 yang artinya data tidak normal univariat. Setelah meningkatkan nilai normalitas menggunakan fitur

normed score hasil menyatakan semua indikator telah memenuhi syarat normalitas.

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 [28]. Hasil menyatakan bahwa tidak ada gejala multikolinieritas.

4.3. Analisis Model Pengukuran

Suatu indikator dapat dikatakan valid apabila memiliki *standardized loading factor* diatas 0,5. Apabila ada indikator yang bernilai dibawah 0,5 maka indikator tersebut dihapus dan tidak dapat diikutkan dalam pengujian model berikutnya. Dari 23 indikator hasil pengujian menyatakan ada dua indikator yang tidak memenuhi syarat validitas yaitu indikator US3 dan UD1.

Uji reliabilitas merupakan pengujian yang bermaksud apakah data kuisioner sudah dapat dipercaya atau tidak, apabila nilai uji reliabilitas sudah memenuhi nilai standar maka selanjutnya dilakukan uji kecocokan model. Sehingga pada saat pengujian model, nilai angka digunakan dapat mendukung dengan baik. Nilai standar untuk uji realibilitas adalah 0,6 untuk CR pada masing-masing variabel.

Hasil pengujian CR terdapat dua variabel laten yang memiliki nilai minimum reliabilitas, yaitu variabel laten US dengan nilai 0.654 dan EU dengan nilai 0.619.

4.4. Uji Kecocokan Model

Pengujian ini akan mengevaluasi apakah model yang dihasilkan merupakan model *fit* atau tidak. Atas hasil pengujian terhadap GOF statistik maka kecocokan keseluruhan model yang diperoleh ada pada Table

Tabel 2 Hasil kecocokan GOF tahap awal

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

4.5. Modifikasi Model

Dari tabel diketahui bahwa model masih belum fit karena ada nilai *goodness of fit* yang nilainya dibawah *cut off value*. Untuk meningkatkan nilai *goodness of fit* perlu dilakukan beberapa modifikasi pada model. Program LISREL telah memberikan saran untuk modifikasi yang diperlukan.

Tabel 3 Hasil kecocokan GOF tahap akhir

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

4.6. Analisa Hasil Hipotesis

Tabel 4 Analisa Hasil

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

4.7. Pembuatan Rekomendasi

Dari pelaksanaan Tugas Akhir ini, dapat diberikan rekomendasi untuk pihak manajemen PT. Bank Mandiri Tbk.:

- Indikator EJ3 tentang Kegembiraan aplikasi *mandiri mobile* didapat nilai *mean* yang paling kecil yaitu 3.634.
 - 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 spesifikasi smartphone low end di berbagai macam sistem operasi.
- Indikator UD3 tentang panduan penggunaan aplikasi *mandiri mobile* didapat nilai *mean* yang kecil yaitu 3.702. Padahal kenyataannya panduan penggunaan aplikasi tersedia lengkap dan mendetil dimana pengguna bisa berkunjung di website resmi bank Mandiri [6]. Kedepannya pihak developer bisa menambahkan menu pada aplikasi *mandiri mobile* mengenai panduan penggunaan aplikasi tersebut.
- Indikator UD4 mengenai ketersediaan informasi fungsi aplikasi *mandiri mobile* didapat nilai *mean* kecil yaitu 3.752. Padahal kenyataannya ketersediaan informasi fungsi aplikasi tersedia lengkap dan mendetil pada website resmi bank Mandiri [6]. Kedepannya pihak developer bisa menambahkan menu pada aplikasi *mandiri mobile* mengenai ketersediaan informasi fungsi aplikasi tersebut.
- Pengaruh variabel laten *Trust* terhadap variabel laten *Satisfaction* sangat tinggi yaitu dengan nilai-t 2.29 (nilai-t ≥ 2). Jika pihak manajemen PT. Bank Mandiri Tbk. Ingin aplikasi *mandiri mobile* agar lebih dipercaya oleh banyak nasabah Bank Mandiri, maka disarankan

untuk meningkatkan nilai pada variabel laten *Trust*. Cara yang bisa dilakukan antara lain:

- Lebih meningkatkan kerahasiaan identitas nasabah pada aplikasi *mandiri mobile* agar pengguna merasa bahwa aplikasi *mandiri mobile* dapat menjaga identitas nasabahnya. Hal ini dapat dilihat pada tabel 6.1 nilai *mean* indikator T1 (privasi) memiliki nilai 3.911. Jika dalam skala likert angka 3 merupakan netral. Nilai *mean* T1 mendekati angka 4 yang berarti setuju. Untuk meningkatkan kerahasiaan identitas nasabah perlu adanya perubahan *password* secara periodik oleh PT. Bank Mandiri Tbk. untuk pengguna aplikasi *mandiri mobile*. Pihak manajemen Bank Mandiri bisa memberikan peringatan melalui email atau *SMS* kepada nasabah untuk mengganti *password* login aplikasi *mandiri mobile*.
- a. Meningkatkan kepercayaan terhadap keamanan aplikasi *mandiri mobile* agar pengguna merasa aman dalam melakukan transaksi finansial. Hal ini dapat dilihat pada tabel 6.1 nilai *mean* indikator T4 memiliki nilai 3.97. Jika dalam skala likert angka 3 merupakan netral. Nilai *mean* T4 mendekati angka 4 yang berarti setuju. Rekomendasi pertama Untuk peningkatan kepercayaan terhadap keamanan aplikasi, diharapkan Bank Mandiri menampilkan logo *certificates* keamanan pada aplikasi *mandiri mobile*. Agar pengguna lebih mudah untuk mengetahui aplikasi *mandiri mobile* telah terjamin keamanan sistemnya. Rekomendasi kedua Bank Mandiri sebaiknya menerapkan sistem *switch device* pada penggunaan aplikasi *mandiri mobile*. Sebab saat ini aplikasi *mandiri mobile* bisa dijanjikan pada dua *smartphone* atau lebih.

4.8. Kesimpulan

1. Motivasi ekstrinsik individu dalam penggunaan IT meliputi variabel laten *usefulness* dan *understandability*. *Usefulness* memiliki pengaruh negatif terhadap *trust*, Sedangkan *understandability* berpengaruh positif terhadap *trust*.
2. Motivasi intrinsik individu dalam penggunaan IT meliputi variabel laten *enjoyment* dan *ease of use*. *enjoyment* memiliki pengaruh negatif terhadap *trust*, sedangkan *ease of use* yang berpengaruh positif terhadap *trust*.
3. Variabel laten *trust* memiliki pengaruh positif terhadap *satisfaction*.
4. Dari hasil pengujian bahwa aplikasi *mandiri* masih memiliki kekurangan bagi pengguna, seperti pada indikator EJ3, UD3, UD4, T1 dan T4 yang telah dijabarkan pada poin 4.7.

4.9. 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.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Heryanto, "Indonesia Masuk 5 Besar Negara Pengguna Smartphone," 03 Pebruari 2014. [Online]. Available: <http://inet.detik.com/read/2014/02/03/171002/2485920/317/indonesia-masuk-5-besar-negara-pengguna-smartphone>.
- [2] emarketer.com, "Smartphone Users Worldwide Will Total 1.75 Billion in 2014," 16 Juni 2014. [Online]. Available: <http://www.emarketer.com/Article/Smartphone-Users-Worldwide-Will-Total-175-Billion-2014/1010536>.
- [3] A. Marinda, "Pengertian Smartphone," Politeknik Negeri Jakarta, 2012. [Online]. Available: <http://www.scribd.com/doc/106159107/Pengertian-Smartphone#scribd>.
- [4] Mobile Marketing Association (MMA), *Mobile Banking Overview (NA)*, 2009.
- [5] Hajrah, "Perbankan Diminta Genjot Penggunaan Mobile Banking," *Tribunnews.com*, 29 Mei 2013. [Online]. Available: <http://www.tribunnews.com/regional/2013/05/29/perbankan-diminta-genjot-penggunaan-mobile-banking?page=1>.
- [6] PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk, "mandiri mobile," [Online]. Available: <http://www.bankmandiri.co.id/article/mandirimobile.aspx>.
- [7] A. A. Shaikh and H. Karjaluo, *Mobile banking adoption: A literature review.*, Telematics and Informatics, 2014.
- [8] H. Choi, Y.-J. Choi and K.-M. Kim, "The Understanding of Building Trust Model on Smartphone Application: Focusing on Users' Motivation," *Springer Science*, 2011.
- [9] A. Japutra, "Pengaruh Kepuasan, Kepercayaan, dan Komitmen Terhadap Loyalitas Konsumen Telekomunikasi.," *Jurnal Manajemen*, 2009.
- [10] O. R, "Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings.," *J Retail*, vol. 57, no. (3), p. 25–47, 1981.
- [11] L. C, P. P and C. J, "Information technology adoption behavior life cycle: toward a technology continuance theory," *Int J Inf Manag*, vol. 29, no. (4), p. 309–320, 2009.

- [12] C. N. Lee K, "Understanding factors affecting trust in and satisfaction with mobile banking in Korea: a modified DeLone and McLean's model perspective," *Interact Comput*, vol. 21, no. (5), p. 385-392, 2009.
- [13] L. Setiono, "Pengaruh Variabel Trust, Perceived Value, Brand Attitude, dan Customer Satisfaction Terhadap Loyalty Pelanggan McDonalds Drive Thru di Surabaya," *Indonesian Publication Index (IPI)*, 2012.
- [14] A. Fauji, "Author Stream," 8 10 2013. [Online]. Available: <http://www.authorstream.com/Presentation/ade-fauji-1956451-materi-structural-equation-modeling-lisrel/>.
- [15] I. Ghozali and F. , *Structural Equation Modeling Teori, Konsep, dan Aplikasi Dengan Program Lisrel 8.8*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2008.
- [16] R. Ryan and E. Deci, *Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new*, Contemp Edu Psychol, 2000.
- [17] F. D. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, pp. 319-340, 1989.
- [18] D.-S. Zhu, G. Z.-C. Lee and Y.-H. Chen, The effect of trust and perceived risk on consumers' online purchase intention, presented at the International Conference on Computational, 2009.
- [19] Y. L. Chen, "Determinants of customer purchase intention in electronic service," the 2010 2nd International Conference on e-Business and Information System Security (EBISS), Wuhan, 2010.
- [20] ISO/IEC 9126, "Software Engineering," *Product Quality*, 2001.
- [21] P. Balestrini and D. Gilbert, "Barriers and benefit in the adoption of government," *Emerald*, no. 286-301, 2004.
- [22] C. T. C. L. J. P. and S. C. , Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior, 2001.
- [23] D. Istiarni and P. R, "Analisis pengaruh persepsi manfaat, kemudahan penggunaan dan kredibilitas terhadap minat penggunaan berulang internet banking dengan sikap penggunaan sebagai variabel intervening," *Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang*, 2014.
- [24] E. Trisnawati, A. Suroso and U. Kumorohadi, "Analisis Faktor-Faktor Kunci dari Niat Pembelian Kembali Secara Online (Studi Kasus Pada Konsumen Fresh Shop)," *Jurnal Bisnis dan Ekonomi (JBE)*, vol. 19, no. 2, pp. 126-141, 2012.
- [25] S. Y. P. J. G. d. F. G. R. Yousafzai, "A Proposed Model of E-Trust for Electronic Banking," *Technovation*, vol. 23, pp. 847-860, 2003.
- [26] A. Rofiq, "Pengaruh dimensi kepercayaan (Trust) terhadap partisipasi pelanggan e-commerce," p. 30, 2007.
- [27] A. d. N. P. Mukherjee, "A Model of Trust in Online Relationship Banking," *International Journal of Bank Marketing*, vol. 21, no. 1, pp. 5-15, 2003.
- [28] J. S. M. A. d. M. J. D. Riegelsberger, "The Researcer's Dilemma: Evaluating Trust in Computer-Mediated Communication," *International Journal of Human-Computer Studies*, no. 58, pp. 759-781., 2003.