

**PENGARUH ADOPSI TEKNOLOGI LAYANAN UANG ELEKTRONIK
TELKOMSEL CASH MENGGUNAKAN PENDEKATAN UTAUT2
THE EFFECT OF TECHNOLOGY ADOPTION ELECTRONIC MONEY SERVICES
TELKOMSEL CASH USING UTAUT2**

Al Bachri Ramdhani¹, Indira Rachmawati, ST., MSM², Fajar Sidiq Adi Prabowo, MBA³
^{1,2,3} Prodi S1 Manajemen Bisnis Telekomunikasi dan Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

Universitas Telkom

¹ bachramdhani@gmail.com ² indira.rach@gmail.com ³ fajar.sid@gmail.com

ABSTRAK

Telkomsel merupakan salah satu perusahaan telekomunikasi di Indonesia yang serius dalam mengembangkan uang elektronik. Hal tersebut ditunjukkan dengan mengeluarkan produk bernama Telkomsel Cash. Telkomsel Cash pertama kali diluncurkan tahun 2007 tetapi pada tahun 2015 diperkenalkan dengan menggunakan teknologi NFC (Near Field Communication). Sampai dengan tahun 2015 pengguna Telkomsel Cash hanya 13,5 persen dari seluruh pengguna Telkomsel, hal tersebut diakibatkan oleh penyebaran pengguna Telkomsel Cash di Indonesia belum merata.

Penelitian ini dilakukan untuk mencari pengaruh dari Performance expectancy, Effort expectancy, social influence, facilitating condition, hedonic motivation, price value, dan habit terhadap behavioral intention dan use behavior pada adopsi layanan uang elektronik Telkomsel Cash dengan menggunakan pendekatan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 Model (UTAUT 2). Metodologi penelitian yang dipakai adalah kuantitatif dengan teknik analisis data memakai Structural Equation Model (SEM), sampel diambil dengan menggunakan teknik kuota sampling lalu diolah dengan menggunakan software Partial Least Square 2.0 (SmartPLS 2.0).

Hasil temuan menggunakan path analysis pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel habit memiliki pengaruh positif dan signifikan terbesar terhadap behavioral intention dan use behavior pada adopsi layanan uang elektronik Telkomsel Cash, untuk meningkatkan jumlah pengguna sebaiknya Telkomsel sebagai pengembang layanan Telkomsel Cash meningkatkan kualitas pelayanan terhadap konsumen, dan menambah merchant yang bekerjasama dengan Telkomsel Cash untuk digunakan dalam bertransaksi.

Kata kunci: UTAUT 2, Structural Equation Model, Use behavior, Near Field Communication, Telkomsel Cash

ABSTRACT

Telkomsel is one of the telecommunication companies in Indonesia are serious about growing electronic money. It is shown by releasing a product called Telkomsel Cash. Telkomsel Cash was first launched in 2007 but in 2015 introduced using NFC technology (Near Field Communications). Up to 2015 users Telkomsel Cash only 13.5 percent of all users of Telkomsel, it is caused by the spread of Cash Telkomsel in Indonesia has not been evenly distributed.

This research was conducted to find the influence of Performance expectancy, Effort expectancy, social influence, facilitating condition, hedonic motivation, price value, and the habit of the behavioral intention and use behavior in the adoption of electronic money service Telkomsel Cash using the approach of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 Model (UTAUT 2). The methodology used is quantitative data analysis techniques taking structural Equation Model (SEM); samples were taken using a quota sampling technique and then processed with the use of software Partial Least Square 2.0 (SmartPLS 2.0).

The findings using path analysis in this study shows that the variable habit has a positive and significant impact greatest on behavioral intention and use behavior in the adoption of electronic money service Telkomsel Cash, to increase the number of users should Telkomsel as service developers Telkomsel Cash improve the quality of service to consumers, and add merchant in cooperation with Telkomsel Cash used in trading.

Keywords: UTAUT 2, structural Equation Model, Use behavior, Near Field Communications, Telkomsel Cash

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini penggunaan uang elektronik semakin meningkat dari tahun ke tahun di Indonesia, menurut data yang dikumpulkan Oleh Bank Indonesia tren pengguna uang elektronik di Indonesia dari tahun 2010 hingga tahun 2015 mengalami peningkatan yang cukup signifikan hingga mencapai 44.540.498 pengguna[1].

PT. Telekomunikasi Indonesia Selular, Tbk merupakan salah satu perusahaan telekomunikasi di Indonesia yang serius dalam mengembangkan uang elektronik. Hal tersebut ditunjukkan dengan mengeluarkan produk bernama Telkomsel Cash yang memiliki jumlah pengguna pada tahun 2011, sebanyak 4,5 juta dari 96 juta pelanggan Telkomsel[2] Lalu pada bulan Maret 2012 pengguna Telkomsel Cash sebesar 8,2 juta dari 110 juta pelanggan Telkomsel[3] Peningkatan terjadi pada tahun 2013 pengguna Telkomsel Cash mencapai 15 juta. Pada tahun 2014 pengguna Telkomsel Cash kembali meningkat menjadi 17 juta dari 140 juta pelanggan Telkomsel[4] Telkomsel memperbaharui layanan mereka pada tanggal 15 Oktober 2015 dengan New T-Cash yang memiliki fitur baru, yaitu transaksi menggunakan teknologi NFC (*Near Field Communication*). Tahun ini pengguna TCash yang terdaftar sebanyak 20 juta pengguna di seluruh Indonesia dari total 149 juta pengguna[5]

Walaupun pengguna Telkomsel Cash di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, tetapi jika dihitung menggunakan rumus compound annual growth rate dari tahun 2011 sampai dengan 2015 rasio pertumbuhan pengguna hanya sebesar 38 persen. Presentase pengguna Telkomsel Cash sampai saat ini hanya 13,5 persen dari seluruh pengguna Telkomsel, hal tersebut diakibatkan oleh penyebaran pengguna TCash di Indonesia belum merata karena pengguna Telkomsel, dan 60 persennya dari Area II yaitu Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, dan seluruh Area Jawa Barat. TCash akan bekerja sama dengan Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K) untuk membangun Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT), lalu akan melakukan studi kelayakan penggunaan TCash dalam distribusi bantuan dan subsidi pemerintah.

Saat ini Telkomsel Cash semakin populer di Indonesia, pemahaman tentang perilaku pengguna dimanapun di daerah Indonesia masih jarang dipelajari, dan dipahami membuat hal ini menjadi layak untuk diteliti dilihat dari fenomena di atas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang dapat membantu adopsi layanan uang elektronik Telkomsel Cash dengan menggunakan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2* (UTAUT 2).

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan dari fenomena penelitian yang didapat, pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Seberapa besar *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating condition*, *hedonic motivation*, *price value* dan *habit* mempengaruhi *behavioral intention* pada adopsi layanan uang elektronik Telkomsel Cash berdasarkan Model (UTAUT 2) ?
2. Seberapa besar *behavioral intention*, *facilitating condition*, dan *habit* mempengaruhi *use of behavior* pada adopsi layanan uang elektronik Telkomsel Cash berdasarkan Model (UTAUT 2) ?
3. Manakah atribut yang paling mempengaruhi adopsi layanan uang elektronik Telkomsel Cash

2. Teori

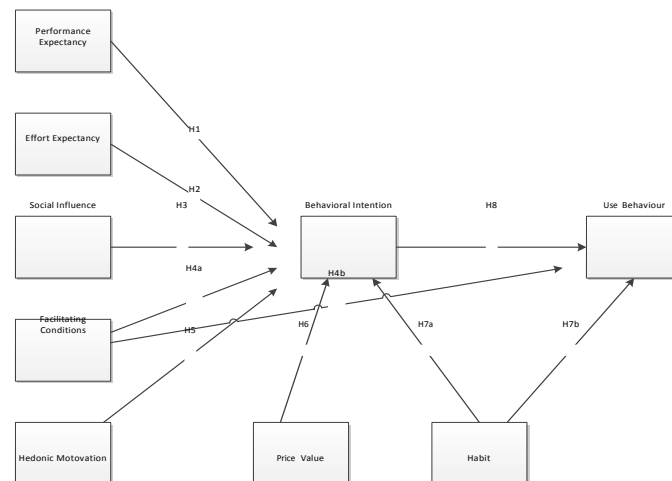
2.1 NFC (*Near Field Communication*)

NFC (*Near Field Communication*) adalah teknologi komunikasi nirkabel jarak pendek yang sedang berkembang berbasis pada *Radio Frequency Identification* (RFID). Kombinasi NFC- dengan *smartphone* yang memadai memungkinkan skenario aplikasi intuitif untuk transaksi tanpa kontak. Dalam beberapa layanan untuk pembayaran *mobile over-the-air*. NFC menawarkan kapabilitas yang baik untuk berbagai macam kasus penggunaan yang komprehensif[6].

Review telah dilakukan pada teori-teori penelitian terkait adopsi teknologi untuk pengembangan kerangka pemikiran dari penelitian, yang memiliki tujuan untuk peningkatan pemahaman faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap adopsi layanan, dan kecenderungan perilaku pengguna layanan uang elektronik khususnya Telkomsel Cash. Oleh karena itu penelitian ini bermaksud untuk mengidentifikasi atribut-atribut seperti kemudahan bertransaksi, kualitas layanan transaksi, diskon yang diberikan, manfaat, dan citra merk dari Telkomsel Cash. Metode analisis yang digunakan adalah UTAUT2.

UTAUT 2 adalah pengembangan dari model UTAUT yang dibuat oleh Venkatesh, Morris, Davis pada tahun 2003 dengan mengulas dan mengidentifikasi delapan model teori utama yang menjelaskan tentang penerimaan teknologi. Kedelapan teori tersebut antara lain *Theory of Reasoned Action* (TRA), *Theory of Planned Behavior* (TPB), *Technology Acceptance Model* (TAM), *Motivational Model* (MM), *Combined TAM and TPB*, *Model of PC Utilization* (MPCU), dan *Social Cognitive Theory* (SCT). Model UTAUT menunjukkan bahwa *Behavioral Intention* dipengaruhi secara langsung oleh faktor *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, dan *social influence*, sedangkan *Use Behavior* dipengaruhi oleh *Facilitating Conditions* dan *Behavioral Intention*. Model tersebut juga terdiri dari empat variabel moderator yaitu *gender*, *age*, *experience*, dan *Voluntariness of use*[7]

1.3 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Tabel 2.1
Tabel Definisi *Item* UTAUT2

Determinan	Definisi
<i>Performance Expectance</i>	Pemahaman sejauh mana pengguna yakin bahwa penggunaan teknologi dapat menolong ia untuk mendapatkan keuntungan kinerja di pekerjaannya[8]
<i>Effort Expectance</i>	Tingkat kemudahan terkait dengan penggunaan sistem[8]
<i>Social Influence</i>	Sejauh mana individu merasa percaya bahwa orang-orang disekitarnya menganggap penggunaan sistem baru adalah penting[8]
<i>Facilitating Condition</i>	Tingkat dimana seorang individu terhadap ketersediaan infrastruktur teknik dan organisasional untuk mendukung penggunaan sistem[9]
<i>Hedonic Motivation</i>	Motivasi hedonis didefinisikan sebagai motivasi untuk melakukan sesuatu karena kepuasan internal yang. Dari perspektif hedonis perilaku individu, motivasi hedonis berkaitan dengan esensi pengalaman psikologis dan emosional individu yang dapat dipicu oleh sifat-sifat individu[9]
<i>Price Value</i>	<i>Price Value</i> berasal dari nilai yang dirasakan, yang sering dianggap sebagai indikator penting dalam memprediksi perilaku pembelian yang dapat mempengaruhi keunggulan kompetitif perusahaan . Secara tradisional, definisi <i>Price Value</i> adalah trade - off antara manfaat dan pengorbanan[9]
<i>Habit</i>	Didefinisikan sebagai sejauh mana konsumen cenderung melakukan penggunaan teknologi atau penggunaan produk teknologi otomatis karena belajar. <i>Habit</i> terdiri dari tiga kriteria yaitu perilaku masa lalu , perilaku refleksi, dan pengalaman individu[9]
<i>Behavioral Intention</i>	Didefinisikan sebagai tingkat keinginan pengguna untuk menggunakan teknologi secara terus menerus[7]
<i>Use Behavior</i>	Didefinisikan sebagai perilaku penggunaan teknologi informasi (<i>use behavior</i>) didefinisikan sebagai intensitas dan atau frekuensi pemakaian dalam menggunakan teknologi informasi[10]

2.3 Hipotesis Penelitian

H1: Performance expectancy mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap Behavioral intention.

H2: Effort expectancy mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap Behavioral intention.

H3: Social influence mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap Behavioral intention.

H4a: Facilitating condition mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap Behavioral intention.

H4b: Facilitating condition mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap Use behavior.

H5: Hedonic motivation mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap Behavioral intention.

H6: Price Value mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap Behavioral intention.

H7a: Habit mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap Behavioral intention.

H7b: Habit mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap Use behavior.

H8: Behavioral intention mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap Use behavior.

3. Pembahasan

3.1 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan adalah kuota sampling dimana kuota sampling adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah kuota yang diinginkan terpenuhi[11] Khusus dalam penelitian ini berdasarkan data yang diperoleh untuk pengguna Telkomsel Cash pada Area II Telkomsel sebesar 60% total pengguna peneliti membagi 60% sampel pada Area II, dan 40% sampel pada Area Telkomsel lainnya.

3.2 Validitas dan Reliabilitas

Penelitian ini menggunakan *Software SPSS* untuk melaksanakan uji validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner yang digunakan. Berikut ini adalah hasil dari uji validitas variabel penelitian yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1 Hasil Uji Validitas

Variabel	No. Item	Corrected Item-Total Correlation
<i>Performance Expectancy (PE)</i>	PE1	0,710
	PE2	0,655
	PE3	0,537
	PE4	0,756
<i>Effort Expectancy (EE)</i>	EE1	0,685
	EE2	0,832
	EE3	0,761
	EE4	0,845
<i>Social Influence (SI)</i>	SI1	0,604
	SI2	0,632
	SI3	0,712
<i>Facilitating Condition (FC)</i>	FC1	0,662
	FC2	0,661
	FC3	0,736
<i>Hedonic Motivation (HM)</i>	HM1	0,894
	HM2	0,865
<i>Price Value (PV)</i>	PV1	0,658
	PV2	0,653
<i>Habit (H)</i>	H1	0,853
	H2	0,658
<i>Behavioral Intention (Y)</i>	Y1	0,862
	Y2	0,662
	Y3	0,902
<i>Use Behavior (Z).</i>	Z1	0,785
	Z2	0,727

Reliabilitas adalah menyangkut tingkat kepercayaan, keterandalan, konsistensi, atau kestabilan hasil suatu pengukuran[12]. Reliabilitas merupakan salah satu ciri bahwa suatu instrumen pengukur baik. Ide pokok konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya atau dengan perkataan lain sejauh mana skor hasil pengukuran terbebas dari kekeliruan pengukuran.

Tabel 3.2 Hasil Uji Reliabilitas Variabel

Variabel	Cronbach's Alpha
<i>Performance Expectancy (PE)</i>	0,739
<i>Effort Expectancy (EE)</i>	0,901
<i>Social Influence (SI)</i>	0,811
<i>Facilitating Condition (FC)</i>	0,703
<i>Hedonic Motivation (HM)</i>	0,915
<i>Price Value (PV)</i>	0,882
<i>Habit (H)</i>	0,779
<i>Behavioral Intention (Y)</i>	0,842
<i>Use Behavior (Z).</i>	0,898

3.2 Analisis Data

3.2.1 Outer Model

Guna memenuhi *convergent validity*, diperlukan juga hasil nilai AVE (*Average Variance Extracted*) harus $>0,5$. Hasil uji pengukuran AVE disajikan pada Tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Hasil Pengujian AVE

Konstruk	AVE
PE	0,7122
EE	0,5066
SI	0,5603
FC	0,7531
HM	0,8111
PV	0,6048
H	0,7858
Y	0,6192
Z	0,8145

Dari hasil data diatas, semua variable dinyatakan valid, karena memiliki nilai AVE (*Average Variance Extracted*) $>0,5$. Hal tersebut menunjukkan bahwa semua indikator dalam penelitian ini memenuhi *convergent validity*.

3.2.2 Inner Model

Tabel 3.4 Nilai pada Konstruk Laten Endogen

Konstruk Laten Endogen	Nilai
Y	0,4955
Z	0,5659

Berdasarkan Tabel 4.21 diatas diketahuin nilai pada konstruk Y adalah sebesar 0,4955 atau dibulatkan menjadi 0,5 menunjukkan bahwa *Behavioral Intention* dipengaruhi sebesar 50% oleh *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Condition*, *Hedonic Motivation*, *Price Value*, dan *Habit*, sedangkan sisanya sebesar 50% dipengaruhi oleh faktor lain. Untuk konstruk Z, nilai nya adalah 0,5659 atau dibulatkan menjadi 0,57 menunjukkan bahwa *Use Behavior* dipengaruhi sebesar 57% oleh *Behavioral Intention*, *Facilitating Condition* dan *Habit*. Sedangkan sisanya sebesar 43% dipengaruhi oleh faktor lain.

Tabel 3.5 Rangkuman hasil uji *path coefficient* dan nilai *t-value* Kontruk Penelitian

Hubungan Konstruk	Original Sample (O)	T Statistics (O/STERR)
PE → Y	0,1144	7,0227
EE → Y	0,0383	2,7296
SI → Y	0,1791	14,2782
FC → Y	-0,0032	0,2092
FC → Z	-0,0067	0,5712
HM → Y	0,0722	4,9698
PV → Y	0,1575	9,8478
H → Y	0,3957	29,1179
H → Z	0,5990	56,7116
Y → Z	0,3924	6,5154

Untuk menilai apakah hipotesis yang diajukan diterima atau tidak, dilakukan uji *path coefficient* dengan melihat nilai *empirical t value*. Jika *empirical t value* lebih besar dibanding *critical t value*, maka ditolak (diterima) [13]. Pada penelitian ini menggunakan taraf signifikansi sebesar 95%, maka dari itu nilai *critical t value* adalah 1,96.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Dalam penelitian ini nilai R-Square yang didapatkan dari hasil pengolahan data menggunakan *SmartPLS2.0* didapatkan nilai sebesar 0,5659 atau dibulatkan menjadi 57% yang dapat diartikan bahwa model penelitian ini menjelaskan 57% dari variasi konstruk dalam faktor-faktor kritis yang diteliti dalam adopsi penggunaan layanan uang elektronik Telkomsel Cash di Indonesia, sedangkan 43% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dipakai, dan dijelaskan dalam penelitian ini. Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Berdasarkan dari hasil uji pengaruh menggunakan *Path analysis* variabel *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Hedonic Motivation*, *Price Value*, dan *Habit* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *Behavioral Intention* pada adopsi layanan uang elektronik Telkomsel Cash di Indonesia. *Facilitating condition* tidak memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Behavioral Intention* pada adopsi layanan uang elektronik Telkomsel Cash di Indonesia.
2. Berdasarkan dari hasil uji pengaruh menggunakan *Path analysis* variabel *Habit*, dan *Behavioral Intention* memiliki pengaruh positif, dan signifikan terhadap *Use Behaviour* pada adopsi layanan uang elektronik Telkomsel Cash di Indonesia. Sedangkan *Facilitating condition* tidak memiliki pengaruh positif, dan signifikan terhadap *Behavioral Intention* dan *Use Behaviour* pada adopsi layanan uang elektronik Telkomsel Cash di Indonesia.
3. Berdasarkan dari hasil uji pengaruh menggunakan *Path analysis* dan melihat dari nilai *original sample* variabel *Habit* memiliki magnitude pengaruh sebesar 39,5 persen terhadap *Behavioral Intention*, dan *habit* memiliki magnitude pengaruh terbesar yaitu 59,5 persen terhadap *Use Behavior*, dimana *Habit* menjadi pengaruh utama dalam menarik minat dalam adopsi layanan uang elektronik Telkomsel Cash di Indonesia. Selain itu *Behavioral Intention* menjadi pengaruh kedua terbesar dalam adopsi layanan uang elektronik Telkomsel Cash terhadap *Use Behaviour*.

4.2 Saran

a. Saran bagi Telkomsel selaku penyedia layanan uang elektronik Telkomsel Cash di Indonesia.

Berdasarkan uji pengaruh dan melihat dari nilai *original sample* menunjukkan bahwa variabel *Social Influence*, *Price Value*, *Performance Expectance*, *Hedonic Motivation*, dan *Effort Expectance* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *Behavioral Intention*, oleh karena itu terdapat beberapa hal yang dapat menjadi masukan untuk pengembangan layanan uang elektronik Telkomsel Cash guna meningkatkan pelayanan dalam adopsi teknologi tersebut, yaitu:

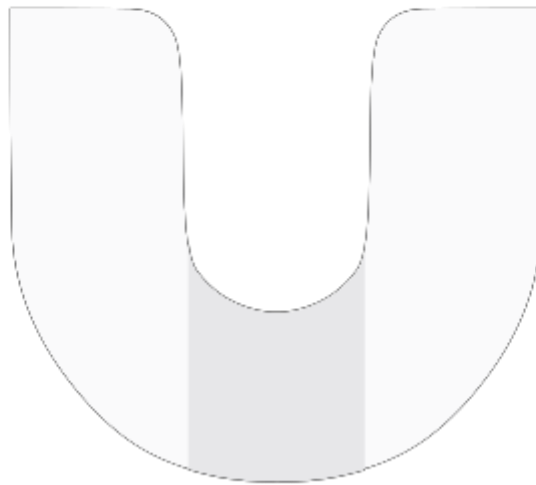
1. Melihat pengaruh yang dihasilkan oleh *Social Influence* pihak Telkomsel sebaiknya membangun kepercayaan terhadap konsumen mengenai pentingnya penggunaan Telkomsel Cash sehingga mereka dapat merekomendasikan, mendukung, dan mewajibkan penggunaan Telkomsel Cash kepada teman-teman, dan keluarga mereka.
2. Melihat pengaruh yang dihasilkan oleh *Price Value* pihak Telkomsel sebaiknya mempertahankan biaya untuk mengadopsi layanan Telkomsel Cash sehingga konsumen tidak merasa terbebani dengan harga yang ditawarkan untuk mengadopsi layanan Telkomsel Cash, dan meningkatkan nilai guna dari Telkomsel Cash sehingga konsumen merasa biaya yang digunakan sebanding dengan manfaat yang didapat.

3. Melihat pengaruh yang dihasilkan oleh *Performance Expectance* pihak Telkomsel sebaiknya mempermudah penggunaan transaksi menggunakan Telkomsel Cash, Telkomsel harus selalu membantu konsumen dalam mendapatkan informasi penting mengenai diskon ketika bertransaksi dengan merchant yang sudah bekerja sama dengan Telkomsel, harus selalu membantu mempercepat proses transaksi konsumen, dan Telkomsel harus selalu dapat membantu konsumen dalam peningkatan produktifitasnya sehari-hari.
4. Melihat pengaruh yang dihasilkan oleh *Hedonic Motivation* pihak Telkomsel sebaiknya meningkatkan kepuasan internal dari pengguna sehingga pengguna merasa senang, dan bersemangat dalam mengadopsi layanan Telkomsel Cash.
5. Melihat pengaruh yang dihasilkan oleh *Effort Expectance* pihak Telkomsel sebaiknya mempermudah proses pembelajaran dalam adopsi Telkomsel Cash, meningkatkan interaksi dengan pengguna Telkomsel Cash, mempermudah proses transaksi agar konsumen merasa mudah untuk mahir ketika bertransaksi menggunakan Telkomsel Cash.

b. Saran untuk peneliti selanjutnya

Pada penelitian ini sangat banyak keterbatasan, dan kekurangan yang diharapkan untuk disempurnakan oleh peneliti – peneliti selanjutnya dengan melakukan penelitian di kemudian hari. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Penelitian ini berfokus kepada layanan uang elektronik Telkomsel Cash sebagai objek utama penelitian, dengan Latar belakang jumlah pengguna uang elektronik khususnya Telkomsel Cash naik dari tahun ke tahun, mengingat teknologi terkait akan selalu berkembang diharapkan peneliti selanjutnya akan melakukan penelitian mengenai adopsi layanan uang elektronik Telkomsel Cash secara berkesinambungan didasari oleh perkembangan teknologi, dan latar belakang yang berbeda.



DAFTAR PUSTAKA

- [1]BI. (2015). *Uang elektronik Bank Indonesia, e-Money sistem pembayaran non tunai era digital*. Retrieved 2 2, 2016, from <http://www.berjibaku.com/>:
- [2] Baihaqi, A. (2011). Analisis Penerimaan Pengguna “Telkomsel Cash” Terhadap Sistem Pembayaran Elektronik Menggunakan Model TAM. 2.
- [3] Okezone. (2012, 3 28). *Telkomsel Bidik 10 Juta Pengguna T-cash*. Retrieved 2 3, 2016, from <http://economy.okezone.com/>: <http://economy.okezone.com/read/2012/03/28/320/601351/telkomsel-bidik-10-juta-pengguna-t-cash>
- [4] Kompas. (2015, 11 25). *Pengguna T-Cash Telkomsel sudah mencapai 17 juta*. Retrieved 2 3, 2016, from industri.kontan.co.id: <http://industri.kontan.co.id/news/pengguna-t-cash-telkomsel-sudah-mencapai-17-juta>
- [5] Telko.id. (2016, 1 12). *Transaksi TCASH Meningkat 150% Selama 2015*. Retrieved 2 3, 2016, from <http://telko.id/>: <http://telko.id/2623/transaksi-tcash-meningkat-150-selama-2015/>
- [6] Burkard, S. (2012). Near Field Communication in Smartphones. 1.
- [7] Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xin, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology. *MIS Quarterly* , 166
- [8] Alshehri, M., Drew, S., & AlGhamdi, R. (2012). Analysis Of Citizens Acceptance For E-Goverment Services Applying The UTAUT Model.
- [9] Dhulla, T. V., & Mathur, S. K. (2014). Adoption of Cloud Computing by Tertiary Level Students – A Study. *Journal of Exclusive Management Science – March 2014 -Vol 3 Issue 3 - ISSN 2277 – 5684*.
- [10] Jati, N. J. (2010). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Pemanfaatan Dan Penggunaan Sistem E-ticket (Studi Empiris pada Biro Perjalanan di Kota Semarang). *Skripsi Universitas Dipenogoro*, 30-40.
- [11] Indrawati. (2009). Faktor Adopsi untuk Meningkatkan Pelanggan 3G di Indonesia. *Jurnal Management Indonesia* , 40.
- [12] Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: ALFABETA, CV.
- [13] Joseph F. Hair, J. (2013). *A PRIMER ON PARTIAL LEAST SQUARES STRUCTURAL QUATION MODELAING (PLS-SEM)*. Los Angels: SAGE.

