



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**PENGUKURAN KEAMANAN PENGGUNA *ANDROID*  
MELALUI KEBIASAAN PENGGUNA  
MENGUNAKAN *EXPECTACY BASED MODEL* DAN  
*ALTERNATIVE THREAT BASED MODEL***

SKRIPSI



Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

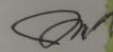
**Dio Febrilian Tanjung**  
**13110310087**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2018**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain atau lembaga lain, dan semua karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam skripsi ini telah disebutkan sumber kutipannya serta dicantumkan di Daftar Pustaka. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan / penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah skripsi yang telah saya tempuh dan status keserjanaan strata satu yang sudah diterima akan dicabut.

Tangerang, 16 Juli 2018



Dio Febrilian Tanjung

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul

“Pengukuran Keamanan Pengguna *Android* melalui Kebiasaan Pengguna Menggunakan *Expectacy Based Model* dan *Alternative Threat Based Model*”

oleh

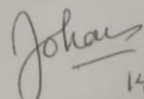
Dio Febrilian Tanjung

telah diujikan pada hari Kamis, 2 Agustus 2018,

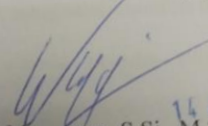
pukul 08.30 s.d 10.00 dan dinyatakan lulus

dengan susunan penguji sebagai berikut.


**Ketua Sidang**

  
14/8/2018  
Johan Setiawan, S.Kom., M.M., M.B.A.

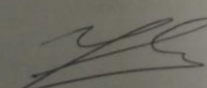
**Penguji**

  
14 AUG 2018  
Wira Munggana, S.Si., M.Sc.

**Dosen Pembimbing 1**

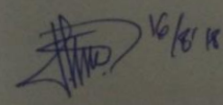
  
14/8  
Wella, S.Kom., M.MSI.

**Dosen Pembimbing 2**

  
19/8/18  
Yustinus Eko Soelistio, S.Kom., M.M.

**Disahkan oleh**

**Ketua Program Studi Sistem Informasi - UMN**

  
16/8/18  
Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa sehingga skripsi yang berjudul “Pengukuran Keamanan Pengguna *Android* melalui Kebiasaan Pengguna” dapat selesai tepat pada waktunya. Skripsi ini penulis ajukan kepada Program Strata 1, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara.

Dengan berakhirnya proses penulisan skripsi ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Universitas Multimedia Nusantara yang telah menjadi wadah bagi penulis untuk belajar.

Selain itu penulis juga ingin mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Ibu Wella, S.Kom., M.MSI. selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan saran-saran yang diberikan kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini berjalan,
2. Bapak Yustinus Eko Soelistio, S.Kom., M.M. selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan saran-saran dalam pengumpulan data serta pengolahan data dalam penulisan skripsi ini,
3. Bapak/Ibu dosen dan staff di lingkungan Fakultas Teknik dan Informatika, khususnya Program Studi Sistem Informasi yang telah membantu penulis selama penulisan skripsi.

Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua yang dengan sabarnya memberikan dukungan baik secara moril maupun materil selama penulis menyelesaikan penulisan skripsi ini, keluarga yang telah mendukung dengan

memberikan semangat dan doa, terimakasih juga untuk dani, geordi, aras, theo, doddy, abi dan naufal adi yang telah menyumbangkan pikiran dan tenaga dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi ini, serta terimakasih kepada teman-teman lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan informasi dan inspirasi yang bermanfaat bagi para pembaca.

Tangerang, 16 Juli 2018

Penulis

UMMN

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRAK .....	x
ABSTRACT .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Pengertian Perilaku.....	5
2.2 Keamanan Informasi .....	6
2.3 <i>Data Leakage</i> (Kebocoran Data).....	8
2.4 <i>Data Theft</i> (Pencurian Data).....	8
2.5 <i>Social Cost</i> (Biaya Sosial).....	9
2.6 <i>Trust</i> (Kepercayaan) .....	9
2.7 <i>User Shophistication</i> (Kecangihan Pengguna).....	10
2.8 <i>Virus</i> .....	10
2.9 <i>Malware</i> .....	11
2.10 <i>Trojan</i> .....	11
2.11 <i>Spyware</i> .....	12
2.12 Teknik Pengumpulan Data .....	12

2.13	Regresi Linear Berganda .....	13
2.14	Teori Validitas Dan Realibilitas .....	13
2.15	Penelitian Terdahulu.....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>23</b>
3.1	Objek Penelitian .....	23
3.2	Populasi dan Sample .....	24
3.3	Metode Penelitian.....	25
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	29
3.5	Teknik Analisis Data .....	33
3.6	Variabel Penelitian .....	34
3.7	Hipotesis .....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>40</b>
4.1	Uji Model .....	40
4.1.1	Uji Validitas dan Reliabilitas .....	42
4.2	Demografi.....	46
4.3	Analisis Data .....	49
4.3.1	Uji Regresi Berganda .....	68
4.4	Uji Hipotesis.....	70
4.5	Diskusi.....	78
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>82</b>
5.1	Kesimpulan.....	82
5.2	Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>84</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>87</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 <i>Expectancy-based model and operationalization</i> .....	20
Gambar 2. 3 <i>Alternative Threat Based Model</i> .....	21
Gambar 3. 1 <i>Expectancy-Based Model</i> .....	26
Gambar 3. 2 <i>Alternative Threat-Based Model</i> .....	28
Gambar 4. 1 <i>Expectancy Based Model</i> .....	40
Gambar 4. 2 <i>Alternative Threat Based</i> .....	41
Gambar 4. 3 <i>Uji Reabilitas Model 1 (Expectancy Based Model)</i> .....	45
Gambar 4. 4 <i>Uji Reabilitas Model 2 (Alternative Threat Based Model)</i> .....	45
Gambar 4. 5 <i>Umur Responden</i> .....	46
Gambar 4. 6 <i>Jenis Kelamin</i> .....	47
Gambar 4. 7 <i>Responden Berdasarkan Kota</i> .....	48

UMMN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terdahulu .....	15
Tabel 3. 1 Pertanyaan Model 1 <i>Expectacy Based Model</i> .....	30
Tabel 3. 2 Pertanyaan Model 2 ( <i>Alternative Threat Based Model</i> ) .....	31
Tabel 3. 3 Variabel Dependen dan Independen .....	34
Tabel 3. 4 Hipotesis Model I.....	38
Tabel 3. 5 Hipotesis Model II .....	39
Tabel 4. 1 Validitas Model 1 ( <i>Expectacy Based Model</i> ).....	42
Tabel 4. 2 Model 2 ( <i>Alternative Threat Model</i> ).....	43
Tabel 4. 3 Tingkat Keandalan <i>Cronbach's Alpha</i> .....	45
Tabel 4. 4 Respon dari Kuesioner .....	49
Tabel 4. 5 Mean Independent dan Dependent Variabel.....	66
Tabel 4. 6 Regresi koefisien <i>Expectacy Based Model</i> dan <i>Threat-Based Model</i> .	68
Tabel 4. 7 Analisis Hipotesis Model 1 <i>Expectacy Based Model</i> .....	70
Tabel 4. 8 Analisis Hipotesis Model 2 <i>Alternative Threat Based Model</i> .....	71
Tabel 4. 9 Signifikasi Keseluruhan Model.....	78

UMMN

PENGUKURAN KEAMANAN PENGGUNA *ANDROID* MELALUI  
KEBIASAAN PENGGUNA MENGGUNAKAN *EXPECTACY BASED MODEL*  
DAN *ALTERNATIVE THREAT BASED MODEL*

**ABSTRAK**

Oleh : Dio Febrilian Tanjung

Pada era ini pengguna *smartphones* di Indonesia telah mencapai 132,7 Juta, (Hootsuite (2018)), besarnya jumlah pengguna ini merupakan bukti bahwa pada saat ini *smartphones* telah menjadi perangkat yang sangat diperlukan bagi masyarakat Indonesia, peningkatan pengguna *smartphones* ini akan terus meningkat tiap tahunnya, diantara *smartphone-smartphone* yang beredar di Indonesia, *smartphones* dengan sistem operasi *Android* menjadi salah satu *smartphones* yang cukup diminati di Indonesia ini terbukti dengan data dari penjualan *Android* menembus angka 87% (Databoks,2016). Besarnya pengguna *smartphone* di Indonesia membuktikan bahwa pengguna *Android* juga rentan dari bahaya(Mario et al, 2017) melihat kerentanan ini maka dirasakan perlu untuk mengukur *behavior* pengguna, agar nantinya dapat meningkatkan kesadaran pengguna akan *behavior* yang salah.

Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu *Expectacy Based Model* dan *Alternative Threat Based Model* dengan variabel dependent *behavior* dan variabel independent *Susceptibility*, *Severity*, *Susceptibility x Severity*, *Efficacy*, *Cost*, *Trust* dan *User Shopiscation* pada model pertama dan untuk model kedua dengan variabel dependent *behavior* dan variabel independent *Malware*, *Data Leakage*, *Data Theft*, *Social Cost*, *Trust* dan *User Shopiscation* dan akan dianalisis menggunakan tools SPSS

Temuan dari penelitian ini adalah hanya 2 variabel saja yang memiliki signifikansi terhadap variabel *behavior* yaitu variabel *Efficacy* dan *Malware* sehingga menjadikan model ini tidak dapat digunakan sebagai prediktor untuk *behavior*.

Kata Kunci : *Android*, *Behavior*, *Expectacy Based Model*, *Alternative Threat Based Model*

*ANDROID USER SECURITY MEASUREMENT THROUGH BEHAVIORS  
USING EXPECTATION-BASED MODEL AND ALTERNATIVE THREAT BASED  
MODEL*

**ABSTRACT**

By : Dio Febrilian Tanjung

In this era of *smartphone* users in Indonesia has reached 132.7 million, (Hootsuite (2018)), the large number of users is evidence that at this time *smartphones* have become an indispensable tool for the people of Indonesia, the increase in *smartphone* users will continue to increase each year, among *smartphone-smartphone* circulating in Indonesia, *smartphones* with *Android* operating system became one of the *smartphones* are quite popular in Indonesia is evidenced by data from *Android* sales through the number 87% (Databoks, 2016). The large number of *smartphone* users in Indonesia proves that *Android* users are also vulnerable from harm (Mario et al., 2017) to see this vulnerability is felt necessary to measure the *behavior* of users, so that later can increase awareness of the user will be wrong *behavior*.

This research uses two methods: Expectancy Based Model and Alternative Threat Based Model with dependent *behavior* variable and independent variable Susceptibility, Severity, Susceptibility x Severity, *Efficacy*, Cost, Trust and User Shopiscation on first model and for second model with dependent *behavior* variable and variable independent Malware, Data Leakage, Theft Data, Social Cost, Trust and User Shopiscation and will be analyzed using SPSS tools

The findings of this study are only two variables that have significance to the variable *behavior* of *Efficacy* and Malware variables so that this model can not be used as a predictor for *behavior*.

Keywords: *Android*, *Behavior*, Expectancy Based Model, Alternative Threat Based Model