

**IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR DOMINAN TERHADAP
PENERIMAAN *SMART CITY* DI YOGYAKARTA OLEH
MASYARAKAT UMUM MENGGUNAKAN MODEL *UTAUT***

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika



Disusun Oleh:

Nicolus Stefen Lukas

13 07 07549

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

**IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR DOMINAN TERHADAP PENERIMAAN
SMART CITY DI YOGYAKARTA OLEH MASYARAKAT UMUM
MENGUNAKAN MODEL UTAUT**

Disusun Oleh:

Nicolus Stefen Lukas

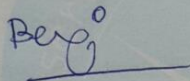
13 07 07549

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada Tanggal: Januari 2018

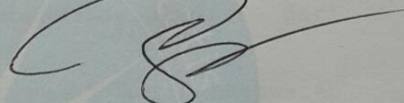
Oleh:

Pembimbing I



Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp.Sc.

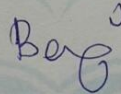
Pembimbing II



Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

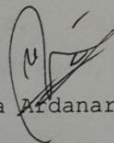
Tim Penguji :

Dosen Penguji I



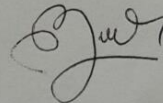
Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp.Sc.

Dosen Penguji II



Patricia Ardanari, S.Si., M.T.

Dosen Penguji III




Dr. Pranowo, S.T., M.T.

Yogyakarta, Januari 2018

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan



FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nicolus Stefen Lukas

NPM : 13 07 07549

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Identifikasi Faktor-Faktor Dominan terhadap Penerimaan *Smart City* di Yogyakarta oleh Masyarakat Umum Menggunakan Model *UTAUT*" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2017/2018 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, Januari 2018

Yang menyatakan,

Nicolus Stefen Lukas

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Tuhan adalah kekuatanku dan perisaiku; Kepada-Nya hatiku percaya. Aku tertolong sebab itu beria-ria hatiku, dan dengan nyanyianku aku bersyukur kepada-Nya”

(Mazmur 28: 7)

Dengan rasa syukur Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk:

Kedua orang tuaku tercinta,

Lukas Salimin dan Vera Alamsyah

Saudara-saudaraku tersayang,

Fernando Martin Lukas dan Fransiskus Gelent Lukas

Serta seluruh sahabat-sahabatku **TF dan KOS AU, BUDAK RANTAU dan KOS YADARA** yang selalu mendukung, menyanyangi dan saling menyemangati aku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia yang diberikan, berkat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini tidak terlepas dari banyak pihak yang mendukung penulis dalam berbagai hal baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus yang selalu menyertai, membimbing, melindungi dan memberkati serta melimpahkan ramhat, karunia dan berkat yang berlimpah kepada penulis.
2. Kedua orang tua penulis yang sangat dihormati, cintai dan sayangi. Papa Lukas Salimin dan Mama Vera Alamsyah yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta cinta kasih yang amat besar kepada penulis.
3. Kakak dan adik penulis, Fernando Martin Lukas dan Fransiskus Gelent Lukas yang selalu memberikan semangat dan dukungan sehingga kita dapat menggapai cita-cita dan menjadi orang sukses kelak.
4. Semua keluarga besar yang selalu mendukung dan memotivasi penulis sehingga dapat menyelesaikan studi di Yogyakarta.
5. Bapak Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp.Se., sebagai dosen pembimbing I yang selalu memberikan arahan dan

solusi dalam penyelesaian tugas akhir penulis hingga selesai.

6. Bapak Irya Wisnubhadra, S.T., M.T., sebagai dosen pembimbing II yang membantu dalam mencermati pengerjaan dokumen tugas akhir penulis hingga selesai.
7. Bapak Hendro Gunawan, S.Si., M.T., sebagai dosen pembimbing studi khusus yang selalu memberikan arahan dan solusi dalam penyelesaian tugas akhir penulis hingga selesai.
8. Wanita yang selalu memberikan semangat, dukungan, cinta, kasih sayang, serta bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, Maria Laurensia Kurniawan. Semoga cepat menyusul dalam menyelesaikan studi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan dapat menggapai cita-citamu.
9. Budak-budak rantau: Luis Fernandes, Deka, Ronald Simanur, Yudhi Yaputra, Doddy, Willy, Jerry. Semoga kita semua dapat bertemu kembali dan sukses bersama.
10. Semua teman-teman Kelas D dan Kos AU yang selalu saling membantu dan menyemangati dalam semua kondisi penulis: Pier Simak Pampang, Givan Andrian, Ignasius Kurniawan, Radian Satria, Pradipta Yunandra, Andri Kusuma, Mentari, Christian Aditya, Bobby Ignatius Cibro, Kefin Pudi, Leonard Aditya, Indra Prasetya, Nyoman Wiryanata, Chrisyan Manalu, Mariesta Ayu, Yerico SangPutra Seto, Alwan, Yohanes Panji, Artha Maria, Toni Indrawan, Jegar Ginting, Andreas Dimas, Kristantus Erik, Arinda Berty, Eddy, Argi Christian, Irfan, Heru serta teman-teman yang belum disebutkan. Semoga kita akan sukses bersama di kemudian hari.

11. Semua teman-teman Teknik Informatika yang selalu saling membantu dari awal hingga akhir perkuliahan penulis: Leo Wirasanto Laia, Edho Prasetyo, Evan Johan, Henwen Tovic, Robert Hendrawan, Stevanus Andiono, Joko Adi Hartono, Christian Addison, Hendra Gunawan, Dede Eko, Andre Christian Raharja, Andre Satria, Vincent dan yang belum disebutkan. Terima kasih atas dukungan serta pengalaman yang telah diberikan selama perkuliahan, semoga kita sukses bersama.

12. Semua teman-teman Kos Yadara Blok 3 No 8 yang sangat baik: Fandi Wijaya, Fery Wijaya, Peter Adi, Charlie, Ko Ivan, Yudi, Michael Dewa, Erwin Tiono, Willy Tiono, Themmy, Andi, Fajar, Timothy, Mekkel, Syea, Ko Tedy, Kenny, Ko Edho, Ramah, Prayogo Fajarai, Patrick Fajarai, David, dan teman-teman yang belum disebutkan. Semoga kita hidup berbahagia dalam kesuksesan dan cepat menyusul bagi yang belum selesai.

13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan tugas akhir penulis.

Semoga Tuhan memberkati, melindungi serta memberikan kita semua rahmat dan berkat-Nya yang berlimpah.

Yogyakarta, Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN ORIGINALITAS | iii |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| INTISARI | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Batasan Masalah | 3 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6. Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB II TINJUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI | 7 |
| 2.1. Tinjauan Pustaka | 7 |
| 2.2. Landasan Teori | 10 |
| 2.2.1. <i>Smart City</i> | 10 |
| 2.2.2. <i>Confirmatory Factor Analysis (CFA)</i> | 12 |
| 2.2.3. <i>Struktural Equation Model (SEM)</i> | 13 |
| 2.2.4. Uji Kesesuaian Model | 14 |
| 2.2.5. <i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)</i> | 15 |
| 2.2.6. Kerangka Penelitian (Hipotesis) | 17 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 21 |
| 3.1. Alur Penelitian | 21 |
| 3.2. Desain Penelitian | 22 |

| | |
|---|----|
| 3.3. Penentuan Subyek, Tempat dan Waktu Penelitian. | 23 |
| 3.3.1. Subyek Penelitian | 23 |
| 3.3.2. Tempat dan Waktu Penelitian | 24 |
| 3.4. Metode Pengumpulan Data | 24 |
| 3.5. Perancangan Pertanyaan | 25 |
| 3.6. Analisa Data | 30 |
| BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN | 31 |
| 4.1. Hasil Pengumpulan Data | 31 |
| 4.2. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Awal .. | 31 |
| 4.2.1. Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Performance Expectancy</i> (PE) | 32 |
| 4.2.2. Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Effort Expectancy</i> (EE) | 33 |
| 4.2.3. Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Social Influence</i> (SI) | 34 |
| 4.2.4. Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Facilitating Conditions</i> (FC) | 35 |
| 4.2.5. Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Behavioral Intention</i> (BI) | 36 |
| 4.3. Analisis Model Pengukuran | 37 |
| 4.4. Analisis Struktural | 42 |
| 4.5. Pengujian Hipotesis | 49 |
| 4.6. Pembahasan Hipotesis | 50 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 54 |
| 5.1. Kesimpulan | 54 |
| 5.2. Keterbatasan dan Saran | 55 |
| DAFTAR PUSTAKA | 56 |
| LAMPIRAN | 60 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Uji <i>Goodness of Fit</i> | 14 |
| Tabel 2.2 Hipotesis Penelitian..... | 20 |
| Tabel 3.1 Rumus Slovin..... | 23 |
| Tabel 3.2 Daftar Pertanyaan Kuesioner..... | 26 |
| Tabel 4.1 Tabel Pengumpulan Data..... | 31 |
| Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas PE..... | 32 |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas PE..... | 32 |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas EE..... | 33 |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas EE..... | 34 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas SI..... | 34 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas SI..... | 35 |
| Tabel 4.8 Hasil Uji Validitas FC..... | 35 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji Reliabilitas FC..... | 36 |
| Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas BI..... | 36 |
| Tabel 4.11 Hasil Uji Reliabilitas BI..... | 37 |
| Tabel 4.12 Hasil Analisa Konfirmasi Faktor..... | 39 |
| Tabel 4.13 Matriks Korelasi Faktor..... | 40 |
| Tabel 4.14 Nilai Keباikan Model..... | 42 |
| Tabel 4.15 Hasil Uji Normalitas..... | 43 |
| Tabel 4.16 Hasil Uji Multikolinearitas dengan Variabel Dependen PE..... | 44 |
| Tabel 4.17 Hasil Uji Multikolinearitas dengan Variabel Dependen EE..... | 44 |
| Tabel 4.18 Hasil Uji Multikolinearitas dengan Variabel Dependen SI..... | 44 |
| Tabel 4.19 Hasil Uji Multikolinearitas dengan Variabel Dependen FC..... | 45 |
| Tabel 4.20 Nilai Keباikan Model..... | 48 |
| Tabel 4.21 Hasil Pengujian Hipotesis..... | 50 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Model UTAUT..... | 16 |
| Gambar 2.2 Model Penelitian Berdasarkan Hipotesis ... | 18 |
| Gambar 3.1 Alur Metodologi Penelitian..... | 22 |
| Gambar 4.1 Model Pengukuran CFA Awal..... | 38 |
| Gambar 4.2 Model Pengukuran CFA Akhir..... | 41 |
| Gambar 4.3 Hasil Uji Heteroskedastisitas..... | 46 |
| Gambar 4.4 Model Struktural Awal Penelitian..... | 47 |
| Gambar 4.5 Model Struktural Akhir..... | 48 |
| Gambar 4.6 Model Pengujian Hipotesis..... | 49 |

INTISARI

Identifikasi Faktor-Faktor Dominan Terhadap Penerimaan *Smart City* di Yogyakarta Oleh Masyarakat Umum Menggunakan Model *UTAUT*

Disusun Oleh:

Nicolus Stefen Lukas

NIM: 13 07 07549

Yogyakarta adalah salah satu kota yang memiliki potensi wisata yang sangat tinggi sehingga menjadi sebuah daya tarik bagi para investor untuk membangun perumahan-perumahan baru, hotel maupun apartemen yang dapat membuat kota Yogyakarta semakin padat penduduknya dan menimbulkan banyak dampak negatif bagi masyarakat. Masalah tersebut berpengaruh pada kondisi lalu lintas akan semakin meningkat yang dapat menimbulkan kemacetan, pemakaian sumberdaya air yang berlebihan, serta meningkatnya angka kriminalitas yang terjadi. Sehingga keadaan ini menuntut pemerintah untuk memaksimalkan segala potensi dan meminimalisir masalah yang dihadapi. Kota cerdas atau *smart city* merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk menangani masalah ini.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor dominan oleh masyarakat umum dalam penerimaan *smart city* di Yogyakarta dengan menggunakan model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) yang memiliki variabel yang terdiri dari *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence* dan *facilitating conditions*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah pengumpulan data dengan melakukan survey kuisisioner ke masyarakat umum di Yogyakarta dengan sampel 420 responden. Kemudian data akan diolah dan dianalisa secara deskriptif dan kuantitatif dengan menggunakan *software* SPSS Statistik versi 20.0 dan AMOS versi 20.0.

Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa (1) harapan kinerja (*performance expectancy*) memiliki hubungan positif yang signifikan dengan niat perilaku (*behavioral intention*), dan (2) pengaruh sosial (*social influence*) memiliki hubungan positif yang signifikan dengan niat perilaku (*behavioral intention*).

Kata Kunci: *Smart City*, Model *UTAUT*, Teknologi Informasi, Yogyakarta.