

P-ISSN : 2527-5321

E-ISSN : 2527-5941

# 2018 PROSIDING

10 JANUARI 2018

*" Peran Teknologi Informasi  
Dalam Mendukung Stabilitas Nasional "*

SEMINAR NASIONAL  
SEMNAS  
RISTEK  
RISET DAN INOVASI TEKNOLOGI



SAKAINTEK

**P-ISSN : 2527-5321**

**E-ISSN : 2527-5941**

Tim Editor:

Kordinator

Kursehi Falgenti, M.Kom

Alusyanti Primawati, M.Kom

Andrianto Kusumoarto, SP. MSi

Ari Irawan, M.Pd.

Aulia Paramita, M.Kom

Dewi Mustari, M.Kom

Ek Ajeng Rahmi Pinahayu, M.Pd

Endang Sulistyaniningsih, M.Pd.

Intan Mutia, S.T., MMSI

Karya Widyawati, MT

Risma Nurul Auliya, S.Si., M.Pd

Rita Laksmításari Rahayu, M.T

Tri Yani Akhirina, M. Kom

Yulianingsih, M.Kom

Yuni Wibawanti, M.T.

Reviewer:

Prof. Dr. H. Supardi U.S

Prof. Teddy Mantoro, Ph.D, SMIEEEE

Assoc. Prof. Dr. Ir. Media A. Ayu, MSc., SMIEEEE

Dr. Yuhefizar, S.Kom., M.Kom, IPM

Dr.rer.nat. I Made Wiryana, SSi., S.Kom., MSc

Dr. Achmad Solichin, S.Kom, M.T.I

Ir. Soepardi Haris, MT

Desain Cover:

Sutan M. Arif, M.Kom.

Dipublikasikan Tahun 2018 Oleh:

Pusat Kajian Riset dan Inovasi Teknologi (SAKAINTEK)

Jakarta – Indonesia

[www.sakaintek.org](http://www.sakaintek.org)

## DAFTAR ISI

	<b>Kata Pengantar</b>	ii
	<b>Daftar Isi</b>	iv
SR001	<b>Perancangan e-Beasiswa Kontekstual Papua dalam Rangka Mewujudkan Pembangunan Berkeadilan Sosial di Tanah Papua</b> <i>Melkior N.N Sitokdana, Timotius Sangian</i>	1
SR002	<b>Perancangan Sistem Resevasi Perparkiran Dengan QR Code pada Aplikasi Berbasis Android</b> <i>Kenny Octacio, Frans Panduwinata, PujiantoYugopuspito</i>	7
SR003	<b>Analisis Kebutuhan Sistem <i>E-Learning</i> Dengan Metode <i>Requirement Elicitation</i> dan Pengujian Mutu Dengan ISO 9126 (Studi Kasus Nada Musik Indonesia)</b> <i>Andi Prastomo</i>	13
SR004	<b>Penerapan <i>Cyclomatic Complexity</i> Berbasis Jalur Dalam Mengukur Perangkat Lunak pada Metode <i>White-Box</i></b> <i>Agus Pamuji</i>	19
SR005	<b>Optimasi Aspek Keramahangunaan Piranti Lunak Pencatat Kegiatan Perekayasa Berbasis Web</b> <i>Ivransa Zuhdi Pane</i>	25
SR006	<b>Pengembangan Prototipe Antarmuka Pengguna Grafis Komunikasi Antar Platform Terdistribusi DARS-ILST, BBTA3</b> <i>Ivransa Zuhdi Pane</i>	31
SR007	<b>Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia pada Matakuliah Sistem Pendukung Keputusan</b> <i>Rohmat Indra Borman, Apriansyah</i>	37
SR008	<b>Perancangan Sistem Pengolahan Data Bank Sampah di Kelurahan Pangkalan Jati</b> <i>Atikah</i>	43
SR009	<b>Perancangan Aplikasi Berbasis Android Pencarian ATM Mandiri Terdekat Menggunakan Algoritma Greedy</b> <i>Ahmad Suryadi, Agus Darmawan</i>	49
SR010	<b>Sistem Informasi Pendistribusian Buku Pendidikan Jenjang Sekolah Menengah Pertama pada Dinas Pendidikan Kabupaten Bandung Barat</b> <i>Ai Santi, Wina Witanti, Dian Nursantika</i>	55
SR011	<b>Pembangunan Sistem Informasi <i>Brand Awareness</i> pada Rumah Sakit Dr.Esnawan Antariksa Menggunakan Konsep <i>Customer Relationship Management</i></b> <i>Diana Sartika, Tacbir Hendro Pudjiantoro, Faiza Renaldi</i>	61
SR012	<b>Sistem Informasi Pemanfaatan Afiliasi Dalam Meningkatkan Pengiriman Mobil Menggunakan Java J2SE Di PT. Putramas Dua Saudara</b> <i>Lukman, Heri Satria Setiawan</i>	67
SR013	<b>Analisis dan Implementasi Aplikasi <i>Smartphone</i> Berbasis <i>Android</i> Sebagai <i>Sharing Knowledge Management System (KMS)</i> pada Datasemen Pelatihan Korps Brimob Polri</b> <i>Sri Melati Sagita, Wahyu Nur Cholifah, Yulianingsih</i>	73

SR014	<b>Aplikasi Penentuan Gaya Belajar Pembelajaran pada <i>Mobile Learning (M-Learning)</i> Berbasis Andriod</b> <i>Harjono Padmono Putro, Raditya Darmawan</i>	79
SR015	<b>Rancangan Sistem Informasi Pendaftaran dan Pengelolaan Argo Meter Air Berbasis Web Pada PT. XYZ</b> <i>Bayu Adrian Guntur Putra, Atik Ariesta, Ita Novita</i>	87
SR016	<b>Implementasi Sistem <i>E-Learning</i> Berdasarkan <i>Knowledge Management</i> Pada SMK Generasi Madani Cibinong</b> <i>Salman Alfarisi</i>	93
SR017	<b>Rancangan Bangun Sistem Informasi <i>Service</i> Berbasis <i>Object Oriented</i> pada PT. Blesindo Indonesia</b> <i>Khairul Rahman, Yudi Santoso, Nurwati</i>	99
SR018	<b>Perancangan Komputerisasi Pengolahan Data Kearsipan pada CV. JB Kreasi Mandiri</b> <i>Heri Satria Setiawan, Bay Haqi, Yuli Haryanto</i>	105
SR019	<b>Sistem Informasi Manajemen Proyek Pengadaan Barang pada CV. Nugarada Abadi</b> <i>Ulfi Helfiani, Faiza Renaldi, Puspita Nurul Sabrina</i>	111
SR020	<b>Pengembangan Aplikasi Akuntansi dengan Kerangka Kerja <i>Extreme Programming</i></b> <i>I Gusti Ngurah Suryantara, Devi Yurisca Bernanda, Johannes Fernandes Andry</i>	117
SR021	<b>Profile Matching Sebagai Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Pendaftaran Pasien IGD RSUD Pasar Rebo</b> <i>Dona Katarina, Erlin Windia Ambarsari</i>	123
SR022	<b>Analisis Usaha Online dalam Penerapan Wirausaha Home Industri Berdasarkan Kepuasan Pelanggan Dengan Metode <i>Support Vector Machine (SVM)</i> dan <i>Multilayer Perceptron (MLP)</i></b> <i>Rayung Wulan, Heri Sugeng, Suranto Saputra</i>	129
SR023	<b>Komparasi Metode <i>K-Nearest Neighbor</i> dan <i>Neural Network</i> Dalam Menentukan Kepuasan Pelayanan Wali Murid Pada Sekolah Dasar</b> <i>Puji Astuti, Suranto Saputra</i>	137
SR024	<b>Implementasi Algoritma Genetika Metode <i>Roulette Wheel Selection</i>, <i>One-Point Crossover</i> dan <i>Random Mutation</i> Untuk Optimasi Perakitan Komputer pada Toko Tisa Computer</b> <i>Moch. Arfan Rifai, Achmad Solichin, Gandung Triyono</i>	145
SR025	<b>Sistem Penentuan Objek Wisata Pantai Terbaik di Bali Menggunakan Metode Komparasi AHP Dengan <i>Fuzzy (FAHP)</i></b> <i>Adhi Susano, Sutrisno, Agus Darmawan</i>	151
SR026	<b>Membangun Prototipe Pengukuran Tingkat Partisipasi dalam Kegiatan Karang Taruna Dengan Pendekatan Metode <i>Fuzzy Infrence System Mamdani</i></b> <i>Imam Sunoto, Ade Lukman Nulhakim</i>	159
SR027	<b>Prototipe Sistem Pendukung Keputusan Penjurusan SMA di Banten Dengan Metode <i>Fuzzy Tsukamoto</i></b> <i>Dwi Yulistiyanti, Ulfa Pauziah, Tri Yani Akhirina, Ana Rusmardiana</i>	165
SR028	<b>Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Gaji Karyawan Berdasarkan Metode <i>Fuzzy Tsukamoto</i> dan <i>Mamdani</i></b> <i>Michael Sonny, Tri Yani Akhirina</i>	171

SR029	<b>Penentuan Keuntungan Maksimum dengan Metode Simpleks (Studi Kasus: UD Lapis Ajiieb Bogor)</b> <i>Rini Amalia, Sri Melati Sagita</i>	177
SR030	<b>Model Penentuan Pembelian Kondisi Mobil Bekas</b> <i>Fitriana Destiawati, Harry Dhika</i>	183
SR031	<b>Meningkatkan Keamanan Pengiriman Pesan dengan Enkripsi Menggunakan <i>Hybrid Algorithm</i> Pada Android</b> <i>E. Haodudin Nurkifli, Jajam Haeru UJaman</i>	189
SR032	<b>Penerapan Algoritma <i>Decision Tree C5.0</i> Pada Analisis Hubungan Kehadiran dan Data Diri Mahasiswa Terhadap Nilai Akhir Mata Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak di Universitas Indraprasta PGRI</b> <i>Kusmayadi, Sutrisno</i>	195
SR033	<b>Seleksi Pemilihan Calon Penerima Beasiswa Bidikmisi Mahasiswa Universitas Terbuka dengan Metode TOPSIS</b> <i>Gede Suwardika, I Ketut Putu Suniantara</i>	201
SR034	<b>Analisis Tingkat Akurasi <i>Hidden Node</i> Pada Pengukuran Kadar Hemoglobin Menggunakan Metode <i>Artificial Neural Network</i></b> <i>Muhammad Rezza, Raditiana Patmasari, Yunendah Nur Fuadah</i>	207
SR035	<b>Identifikasi Pola Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Berdasarkan Kebutuhan Industri Menggunakan <i>Association Rules</i></b> <i>Supandi, Yulison H. Chrisnanto, Agus Komarudin</i>	213
SR036	<b>Pengembangan Sistem Pakar Sebagai Analisa dan Tindakan Presentif Terhadap Kesehatan Reproduksi Remaja</b> <i>Zakiah Fithah A'ini, Ahmad Husain, Tantry Anghita Sari</i>	219
SR037	<b><i>Support Tickets System</i> pada Unit Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan <i>Naive Bayes Classifier</i></b> <i>Diki, Wina Witanti, Ridwan Ilyas</i>	227
SR038	<b>Klasterisasi Tingkat Produktivitas Distributor Susu di Koperasi Unit Desa Sarwamukti Menggunakan Algoritma <i>K-Medoids</i></b> <i>Suyanto, Yulison Herry Chrisnanto, Ridwan Ilyas</i>	233
SR039	<b>Desain dan Implementasi Aplikasi Keamanan Data Rapor Dengan Citra Digital Menggunakan Teknik Steganografi dan Metode <i>End Of File</i></b> <i>Kadesukma Pancadaya, Muhammad Ariq Rizki Supriatna, Agung Gumelar, Alexander J.P. Sibarani</i>	239
SR040	<b>Perancangan Aplikasi Laporan Online Berbasis <i>Mobile Hybrid</i> Pada Fakultas Teknik Universitas Krisnadwipayana</b> <i>Ali Khumaidi</i>	245
SR041	<b>Membangun Sistem Absensi Dengan QRCode Berbasis PHP</b> <i>Muchlis, Lukman Nulhakim</i>	251
SR042	<b>Metode Pembelajaran <i>Contextual Teaching &amp; Learning (CTL)</i> Untuk Meningkatkan Kompetensi TIK (Teknologi Informasi Dan Komunikasi) Guru-Guru PAUD Kecamatan Pasar Minggu</b> <i>Santy Handayani, Maria Dewati</i>	257
SR043	<b>Pantun Sebagai Penyampaian Pesan Kreatif Pada Media Sosial (<i>Facebook</i>)</b> <i>Rahmawati, Edo Galasro Limbong</i>	263

SR044	<b>Game Education: Aplikasi Program Kahoot Dalam Tahap Apersepsi Proses Belajar Mengajar</b> <i>Sutirna</i>	269
SR045	<b>Pengenalan Matematika pada Anak Usia Dini di PAUD Dengan Aplikasi Flash</b> <i>Mohamad Lutfi Nugraha, Arif Susanto</i>	277
SR046	<b>Peningkatan <i>Social Skill</i> Dan <i>Typing Skill</i> Dengan Aplikasi <i>Master Typing</i> Melalui Pembelajaran Direktif Berbasis Observasional</b> <i>Subkhan Rojuli</i>	283
SR047	<b>Implementasi Geogebra Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar di SD Tugu I dan SD Pasir Gunung I Depok</b> <i>Dian Novita, Septian Wulandari, Lin Suciani Astuti</i>	289
SR048	<b>Aplikasi Pengenalan Bagian Tubuh Hewan untuk Anak-anak Menggunakan Android</b> <i>Dian Nazelliana, Dewi Leyla Rahmah</i>	295
SR049	<b>Analisa Minat Mahasiswa Universitas Bunda Mulia Menonton Di Website Anime Gratis Dan Berbayar</b> <i>Ardi Gunawan, Billy Anthony, Christover Wurangian, Johannes Fernandes Andry</i>	301
SR050	<b>Interpretasi Karakteristik Reservoir Hidrokarbon Area Sumur Sukowati-17st Berdasarkan Data Vertical Seismic Profiling Dengan well Logging</b> <i>Diyan Parwatiningtyas, Yusri Utama</i>	307
SR051	<b>Model Penggunaan Media Sosial dalam Meningkatkan <i>Students' Academic Performance</i> Prodi Manajemen Universitas Bhayangkara Jakarta Raya</b> <i>Tyna Yunita</i>	317
SR052	<b>Pembelajaran Berbasis Digital untuk Peningkatan Keterampilan Bahasa Inggris</b> <i>Natalia Tri Astuti</i>	323
SR053	<b>Keterkaitan Metode RPL Dan Pemograman Berbasis Web Pada Tugas Akhir Lulusan S1 Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur</b> <i>Teguh Prasandy, Gunawan Pria Utama</i>	329
SR054	<b>Analisis Supervisi Akademik, Motivasi dan Kinerja Guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri dan Swasta di Kota Depok</b> <i>Agus Abdillah, Hendro Prasetyono, Dona Fitria</i>	335
SR055	<b>Analisa Minat Membeli Game Secara Digital dan Fisik Dalam Perspektif Mahasiswa Universitas Bunda Mulia</b> <i>Iskandar Budiman Sukmajaya, Mikael Reinaldo, Febryanto Kurniawan, Johannes Fernandes Andry</i>	343
SR056	<b>Analisis Pengaruh Gender Dalam Penerimaan Teknologi “<i>Smart City</i>” Dengan Model <i>Unified Theory Of Acceptance and Use Of Technology</i> (UTAUT)</b> <i>Hendro Gunawan, Benyamin Langgu Sinaga</i>	349
SR057	<b>Analisis Pengaruh Website E-Commerce dan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen</b> <i>Fibria Anggraini Puji Lestari, Nahot Frastian, Dona Katarina</i>	355
SR058	<b>Manajemen Proyek Untuk Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi Administrasi Taman Kanak - kanak</b> <i>Dewi Mustari, Triyani Akhirina</i>	361
SR059	<b>Pengaruh E-Commerce Jakmall Terhadap Kepuasan Customer</b> <i>Suryadi, Handy, Hendy Lamirta, Steven Phangestu</i>	367

SR060	<b>Pengembangan Sistem Jaringan Dengan Pendekatan <i>Network Development Life Cycle</i> Pada PT Bank XYZ</b> <i>Aulia Paramita, Alusyanti Primawati</i>	373
SR061	<b>Penerapan <i>Knowledge Management System</i> untuk Menghadapi Ujian Nasional pada SMA XYZ</b> <i>Bramantara Yudha</i>	379
SR062	<b>Analisis Penerapan <i>Knowledge Management</i> pada Perusahaan Reasuransi: Studi Kasus PT Reasuransi Nasional Indonesia (Nasional Re)</b> <i>Yuliazmi</i>	387
SR063	<b>Implementasi Media Pembelajaran Matematika dengan Aplikasi Cabri 3D Berbantu Camtasia Studio</b> <i>Ambar Tri Hapsari,, Nur Alamsyah,</i>	393
SR064	<b>Rancangan Model Penerimaan <i>Whatsapp</i> sebagai Media Pembelajaran Elektronik (<i>E-Learning</i>) Berdasarkan <i>Technology Acceptance Model</i></b> <i>Adhityo Kuncoro, Rahman Abdillah, Vickry Ramdhan, Fajar Erlangga</i>	397
SR065	<b>Teknik Detektif Internet Dalam Menemukan Informasi Orang Hilang Menggunakan Analisis IRS Komputer Forensik</b> <i>Popy Purnamasari Wahid Suyitno</i>	403
SR066	<b>Rancang Bangun Sistem Informasi Work Order Menggunakan Unified Modeling Language (UML) Pada PT XYZ</b> <i>Hendro Purwoko, Harry Dhika, Sutan Muhammad Arif</i>	409
SR067	<b>Analisis Keterbacaan Teks Bahasa Inggris dalam Buku Ajar Wajib di Sekolah Menengah Pertama Dengan Menggunakan Formula <i>Flesch</i></b> <i>Rita Karmila Sari</i>	415
SR068	<b><i>Business Intelligence</i> bagi Perkembangan Yayasan Pendidikan</b> <i>Adisa, Senna Hendrian</i>	421
SR069	<b>Pemilihan Dalam Menemukan Ide Pokok Paragraf Untuk Meningkatkan Kemampuan Pada Siswa Kelas VIII di SMPN 131 Jakarta Menggunakan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)</b> <i>Nunu Kustian, Wanti Rahayu, Retna Ningsih</i>	427
SR070	<b>Peningkatan Produktivitas di Perusahaan XYZ Dengan Mengurangi <i>Lot Rejection Rate</i> dan <i>Reduce Sorting Cost</i> Menggunakan Metode <i>Fishbone Analysis</i></b> <i>Surya Perdana, Anggi Oktaviani</i>	433
SR071	<b>Pengambilan Keputusan dengan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) Dalam Manajemen Kedai</b> <i>Dyah Rhetno Wardhani, Rahman Abdillah</i>	439
SR072	<b>Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Kapasitas <i>Storage</i> Pada Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) Berbasis Web</b> <i>Rizki Rizkyatul Basir, Yunita Endra Megiati</i>	445
SR073	<b>Implementasi Metode Load Balancing Dalam Mendukung Sistem Kluster Server</b> <i>Sampurna Dadi Riskiono</i>	455
SR074	<b>Rancang Bangun Turbin Angin Tipe Vertikal Dengan Menggunakan Kontroler Berbasis ATMEGA 2560</b> <i>Alhidayatuddiniyah T.W, Siwi Puji Astuti</i>	461

SR075	<b>Pemanfaatan Arduino Sebagai Pengendali Otomatis PH Air Akuarium</b> <i>TW Wisjhnuadji, Arsanto Narendro</i>	467
SR076	<b>Manajemen Risiko Tahap Pra Konstruksi Transmisi Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 150 KV</b> <i>Retna Kristiana, Yulia Dewi Puspasari</i>	473
SR077	<b>Pengukur Kedalaman Air Menggunakan Metode Hidrostatik Dengan Sensor MS5540CM Pada Media ROV (Remotely Operated Vehicle)</b> <i>Alfira Maulita, M. Taufiqurrohman</i>	479
SR078	<b>Rancang Bangun Sistem Kontrol Ruang Ballast Pada Media ROV (Remotely Operated Vehicle)</b> <i>Sulthon Rasyidi, M. Taufiqurrohman</i>	485
SR079	<b>Mode Stabilize Flight Controller Quadcopter Menggunakan Kontroler Hybrid Fuzzy-PID</b> <i>Ahmad Yunus Maulana Abdillah Ahda, Koko Joni, Riza Alfita</i>	491
SR080	<b>Rancang Bangun Aplikasi Pendeteksi serta Penanggulangan Kebakaran Menggunakan Fuzzy Logic dan Mikrokontroler Arduino Nano (Studi Kasus Di PT. Linknet)</b> <i>Mufti, Aditya Sulaiman</i>	497
SR081	<b>Aplikasi Monitoring Keamanan Ruangan Berbasis Mikrokontroler Arduino Mega Pada Toko Mas</b> <i>Jeni Faturahman, Noni Juliasari, Pipin Farida Ariyani</i>	503
SR082	<b>Analisis Penggunaan Tenaga Surya Untuk Pengoperasian Base Transceiver Station di Indonesia</b> <i>Leni Deverar A, Nurul Uswatun A</i>	509
SR083	<b>Analisa Gap (Gap Analysis) Terhadap Upaya Peningkatan Mutu Pelayanan Karyawan Tegar Parking dalam Mencapai Pelayanan Prima</b> <i>Meryana Chandri Kustanti, Marista Christina Shally K,</i>	519
SR084	<b>Analisis Karakter Tokoh Utama dan Tokoh Bawahan Dalam Novel Nayla Karya Djenar Maesa Ayu</b> <i>Rina Marlia</i>	525
SR085	<b>Analisis Pemanfaatan Aplikasi Jejaring Sosial Sebagai Media Pemasaran dan Komunikasi Bisnis Online</b> <i>Bertha Meyke Waty Hutajulu,</i>	531
SR086	<b>Implementasi Teknologi Informasi dalam Pengajaran: Survei pada Guru-guru Matematika dan IPA SMPN 223</b> <i>Caka Gatot Priambodo, Aulia Ar Rakhman Awaludin, Nur Alamsyah</i>	539
SR087	<b>Evaluasi Letak Kolom terhadap Ruang Sirkulasi Rusunawa Marunda</b> <i>Rita Laksmidasari Rahayu,</i>	545
SR088	<b>Evaluasi Pemanfaatan Ruang Rekreasi terhadap Pengaruh Kunjungan Wisata Pesisir Pantai (Studi :Kawasan Pesisir Pantai Kota Semarang)</b> <i>Indah Yuliasari</i>	551
SR089	<b>Menggali Jatidiri Kota Melalui Makna Elemen Kota untuk Pembangunan dan Kesejahteraan Masyarakat Kota</b> <i>Ayub Muktiono</i>	557

- SR090 **Pengaruh Pergeseran Fungsi Kawasan Taman Kencana Bogor pada Struktur Ruang Kota** 563  
*Karya Widyawati*
- SR091 **Rancang Bangun Sistem Informasi Warehouse Berbasis Desktop pada Yayasan Al-Bayan Islamic School** 569  
*Safitri Juanita, M Royyan Auliya Ratmaja, Khairul Anam, M Bagus Rizaldi Putra*
- SR092 **Implementasi Algoritma Rivest Cipher 4 (RC4) pada Aplikasi Email Berbasis Web** 575  
*Faizal Amir, Safrina Amini, Lusi Fajarita*
- SR093 **Pengaruh Iklim Organisasi terhadap Minat Perilaku Knowledge Transfer Pegawai Pemerintah Kota Balikpapan dalam Pelaksanaan Pekerjaan Berbasis Teknologi Informasi** 581  
*Miswaty*
- SR094 **Penentuan Nilai Parameter pada Metode Exponential Smoothing dalam Forecasting Dengan Algoritma Genetik** 587  
*Ilham Falani, Ridwan Usman*
- SR095 **Distribusi Keruangan Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) (Studi Kasus Sanggar Penelitian Latihan dan Pengembangan Pertanian Universitas Padjadjaran, Kecamatan Arjasari, Kabupaten Bandung)** 591  
*Dwi Rustam Kendarto, Edy Suryadi, Novri Hendryani Rachmelia*

## ANALISIS PENGARUH GENDER DALAM PENERIMAAN TEKNOLOGI “SMART CITY” DENGAN MODEL *UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY* (UTAUT)

Hendro Gunawan<sup>1</sup>, Benyamin Langgu Sinaga<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Jl. Babarsari 43 Yogyakarta 55281

[hendro\\_gunawan@staff.uajy.ac.id](mailto:hendro_gunawan@staff.uajy.ac.id)

[blsinaga@mail.uajy.ac.id](mailto:blsinaga@mail.uajy.ac.id)

### ABSTRAK

Konsep kota cerdas (*smart city*) saat ini sudah menjadi trend di kota-kota besar di seluruh dunia, seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi saat ini. Dalam rangka mewujudkan Yogyakarta Smart City, implementasi *e-government* di Pemerintah Kota Yogyakarta sudah menjadi suatu keharusan. Berdasarkan laporan penelitian Pusat Studi Perencanaan Pembangunan Regional (PSPPR) UGM telah dihasilkan model Smart City yang akan dibangun berdasarkan kebijakan dari Pemerintah Daerah dan teknologi pendukung yang akan digunakan. Akan tetapi dalam penelitian ini belum membahas bagaimana tingkat kesiapan (*E-Readiness*) masyarakat Yogyakarta dalam menggunakan Teknologi Informasi. Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat kesiapan masyarakat berdasarkan gender antara pria dan wanita dalam menerima dan menggunakan sebuah teknologi smart city. Model yang digunakan untuk menganalisis kesiapan penerimaan dan penggunaan aplikasi smart city di Yogyakarta menggunakan model UTAUT dengan menambah 2 variabel dan dimoderatori oleh gender. Data diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada 424 orang. Pengolahan data penelitian ini menggunakan pendekatan *partial least square* (PLS) sebagai metode untuk pembangunan model dan pengujian hipotesis. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan dari 6 hipotesis yang ditawarkan 2 hipotesis ditolak. Hasil ini berlaku untuk jenis kelamin pria dan wanita, sehingga dapat disimpulkan bahwa gender tidak berpengaruh terhadap keinginan untuk menggunakan teknologi “Smart City” di Yogyakarta.

Kata kunci: smart city, UTAUT, e-readiness, PLS

### I. PENDAHULUAN

Daerah Istimewa Yogyakarta adalah salah satu provinsi dari 33 provinsi di wilayah Indonesia dan terletak di pulau Jawa bagian tengah. Berdasarkan hasil Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi D.I.Yogyakarta 2010-2020 jumlah penduduk DIY tahun 2015 tercatat 3.679.179 jiwa, dengan persentase jumlah penduduk laki-laki 49,43 persen dan penduduk perempuan 50,57 persen. Menurut angka proyeksi Penduduk 2010-2035, komposisi penduduk DI.Yogyakarta menurut kelompok umur didominasi oleh kelompok usia dewasa yaitu umur 20-24 tahun sebesar 8,41 persen, tercatat 37,45 persen, kelompok umur 25-59 tahun 49,17 persen, dan lanjut usia yaitu umur 60 tahun ke atas sebesar 13,38 persen.

Konsep kota cerdas (*smart city*) saat ini sudah menjadi trend di kota-kota besar di seluruh dunia, seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi saat ini. Smart City mendorong peran aktif dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kota menggunakan pendekatan citizen centric sehingga terjadi interaksi yang lebih dinamis dan erat antara warga dengan penyedia layanan, dalam hal ini adalah Pemerintah Daerah. Dalam rangka mewujudkan Yogyakarta Smart City, implementasi *e-government* di Pemerintah Kota Yogyakarta sudah menjadi suatu keharusan. Visi dari implementasi teknologi informasi dan komunikasi di Pemerintah Kota Yogyakarta terdapat dalam dokumen master plan *e-government* yang ditetapkan di dalam Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 15 Tahun 2015 tentang *e-Government* yaitu “Terwujudnya *e-Government* sebagai sarana sistem informasi pengelolaan Kota Yogyakarta yang handal dalam mendukung pelayanan publik yang efektif, efisien, transparan, akuntabel dan partisipatif sehingga menjadi Yogyakarta Smart City”. Road Map 2015-2019 untuk pengembangan *e-Government* telah disusun oleh Bappeda Kota Yogyakarta pada tahun 2014. Di dalam road map tersebut ada lima tahap pengembangan *e-Government* Pemerintah Kota Yogyakarta menuju Kota Yogyakarta sebagai smart city, yaitu: Tahap pertama, penguatan infrastruktur jaringan dan pusat data; Tahap kedua, penguatan infrastruktur sistem informasi; Tahap ketiga, integrasi data dan pengembangan aplikasi terintegrasi; Tahap keempat, data warehouse; dan Tahap kelima; implementasi kebijakan menuju smart city. (Tim PSPPR UGM, 2016)

Berdasarkan laporan penelitian Pusat Studi Perencanaan Pembangunan Regional (PSPPR) UGM yang berjudul “Road Map Kota Yogyakarta Menuju Smart City” telah dihasilkan model Smart City yang akan dibangun berdasarkan kebijakan dari Pemerintah Daerah dan teknologi pendukung yang akan digunakan. Selain hasil model smart city, juga dihasilkan road map smart city Yogyakarta yang mendukung road map Pemda. Akan tetapi dalam penelitian ini belum membahas bagaimana tingkat kesiapan (*E-Readiness*)

masyarakat Yogyakarta dalam menggunakan Teknologi Informasi. Sehingga berdasarkan penelitian tersebut akan dilihat faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan aplikasi smart city di Yogyakarta. Secara lebih mendalam akan dilihat tingkat kesiapan masyarakat dalam menerima dan menggunakan sebuah aplikasi smart city berdasarkan gender. Akan dilihat apakah terdapat perbedaan penerimaan pengguna antara pria dan wanita.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Smart City

Kota Cerdas atau biasa dikenal sebagai *Smart City*, adalah sebuah istilah dalam menilai sebuah Kota yang telah berhasil memanfaatkan Teknologi Informasi sebagai alat dukung pemerintah maupun masyarakat dalam memberikan kemudahan-kemudahan pelayanan. Pada dasarnya Kota Cerdas adalah sebuah kota yang mampu mengetahui secara dini (unsur pintar, preventif) kebutuhan riil masyarakatnya sehingga senantiasa dapat terpenuhi / terantisipasi keinginan publik tersebut melalui beragam aplikasi dan inovasi teknologi informasi (Indrajit, 2012). *Smart City* dapat didefinisikan menjadi 6 dimensi, yaitu: Smart Government (Pemerintahan Pintar), Smart Economy (Ekonomi Pintar), Smart Live (Hidup pintar), Smart Living (Lingkungan pintar), Smart People (Orang/Masyarakat Pintar), Smart Mobility (Mobilitas pintar)

### B. Konsep Smart City:

Konsep *Smart City* awalnya diciptakan oleh perusahaan IBM. Sebelumnya berbagai nama sempat dibahas para ahli dunia dengan nama digital city atau *Smart City*. Intinya *Smart City* ini menggunakan teknologi informasi untuk menjalankan roda kehidupan kota yang lebih efisien. Versi IBM, *Smart City* adalah sebuah kota yang instrumennya saling berhubungan dan berfungsi cerdas. Banyak faktor yang membuat *Smart City* ini menjadi sukses di beberapa negara berkembang, selain inisiatif yang membuat *Smart City* ini berhasil faktor lain yaitu: (IBM, 2009)

1. Manajemen dan Organisasi, suatu organisasi harus memiliki manajemen yang terstruktur agar organisasi tersebut berjalan baik, seimbang dan lancar.
2. Teknologi, sebuah *Smart City* sangat bergantung pada smart computing. Smart computing mengacu pada generasi baru hardware, software dan jaringan teknologi yang menyediakan system IT yang real-time.
3. Pemerintahan, beberapa kota di Negara berkembang sudah memulai proyek pembangunan *Smart City* yang inisiatif. Proyek ini disebut inisiatif *Smart City* untuk melayani warga dan untuk meningkatkan kualitas hidup mereka.
4. Kebijakan, perpindahan dari sebuah kota biasa menjadi *Smart City* memerlukan interaksi komponen teknologi dengan politik dan kelembagaan.
5. Masyarakat, masyarakat merupakan bagian penting dari terciptanya *Smart City*, karena dengan demikian kebiasaan-kebiasaan yang dulu mulai ditinggalkan. Masyarakat juga adalah faktor yang paling menentukan keberhasilan atau kegagalan terciptanya *Smart City*.
6. Ekonomi, faktor ekonomi merupakan pendorong utama *Smart City*. Sebuah kota dengan daya saing ekonomi yang tinggi dianggap memiliki salah satu sifat *Smart City*. Faktor ekonomi termasuk salah satu daya saing inovasi, kewirausahaan, dan produktivitas dari kota tersebut.
7. Infrastruktur, infrastruktur memegang peranan penting dalam membuat *Smart City*. Karena *Smart City* dibangun berdasarkan infrastruktur ICT seperti wi-fi dan hotspot. Pembangunan infrastruktur ICT merupakan hal yang mendasar dalam melakukan pembangunan *Smart City*. Pembangunan infrastruktur tergantung pada beberapa factor yang terkait untuk kinerja dan ketersediannya.
8. Lingkungan, faktor lingkungan dianggap sebagai factor yang mempengaruhi kemajuan *Smart City* karena nantinya lingkungan sebuah kota menggunakan teknologi dalam menjalani kelangsungan hidup masyarakatnya

### C. Tujuan Smart City

Tujuan dari konsep *Smart City* ini adalah untuk mengatasi berbagai karakteristik inovasi ekosistem oleh semua gagasan *Smart City* diantaranya menjadi kota hijau, saling berhubungan, terpadu untuk semua lapisan dan bentuk kota. Perencanaan *Smart City* menggunakan model referensi untuk menentukan konsep tata letak kota yang cerdas dan berkarakter. *Smart City* ini pada intinya memiliki 6 dimensi yaitu ekonomi yang cerdas, mobilitas cerdas, lingkungan pintar, orangnya cerdas, cerdas dalam hidup dan akhirnya pemerintahan yang cerdas pula. Konseptual *Smart City* dapat digunakan juga untuk evaluasi kemampuan inovatif perencanaan kota. Selain itu model ini juga dapat untuk sinkronisasi dan pengoptimalan kota investasi dalam ekonomi dan broadband (smartcityindonesia, 2016).

### D. Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

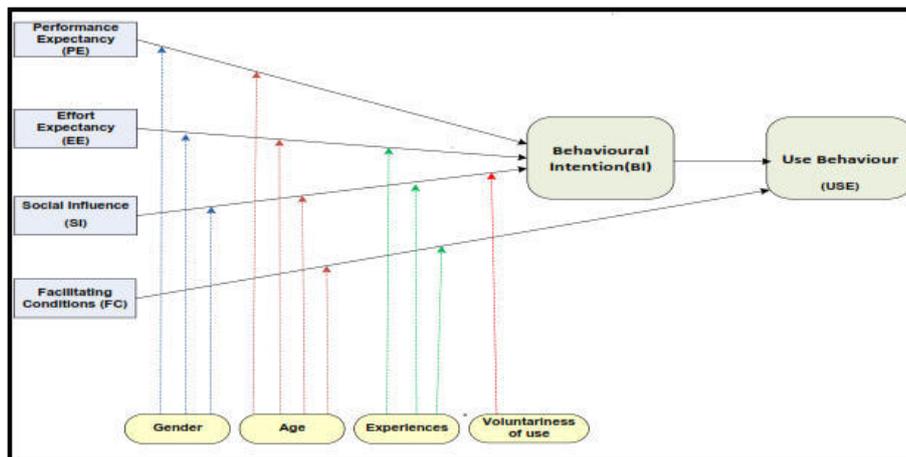
Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) adalah model lanjutan yang dikembangkan untuk menganalisis dan memahami faktor yang mempengaruhi penerimaan pemanfaatan

teknologi komputer (Vankatesh, Thong, & Xu, 2012). UTAUT adalah salah satu frameworks yang paling populer di bidang model penerimaan teknologi. UTAUT adalah perluasan Theory Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Wallance pada tahun 1991. Sejumlah model teoretis telah dipelajari dan digunakan untuk menilai penerimaan teknologi per layanan. Vankatesh telah merumuskan sebuah model terpadu untuk penerimaan teknologi, yang merupakan hasil dari gabungan delapan model. Kedelapan model terkemuka yang disatukan di dalam UTAUT yaitu Theory of reasoned action (TRA), Theory of planned behavior (TPB), Technology acceptance model (TAM), Motivational model (MM), Combined TAM and TPB (C-TAM-TPB), Model of pc utilization (MPCU), Innovation Diffusion Theory (IDT), dan social cognitive theory (SCT). Terdapat empat konstruk /variabel yang menjadi faktor penentu langsung terhadap perilaku penerimaan dan penggunaan, keempat variabel tersebut adalah Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), and Facilitating Conditions (FC).

Tabel 1. Definisi konstruksi inti UTAUT

Determinan	Definisi
Performance Expectancy (PE)	Tingkat kepercayaan individu, sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem akan membantu dia memperoleh keuntungan dalam kinerja.
Effort Expectancy (EE)	Tingkat kemudahan yang terkait dengan penggunaan sistem
Social Influence (SI)	Tingkat dimana seseorang merasa bahwa orang lain percaya bahwa dia harus menggunakan sistem yang baru.
Facilitating Conditions (FC)	Tingkat kepercayaan seseorang bahwa infrastruktur organisasi dan teknis ada untuk mendukung penggunaan sistem.

Di samping itu terdapat pula empat moderator: gender, age, voluntariness, dan experience yang di posisikan untuk memoderasi dampak dari konstruk-konstruk pada *behavioural intention* dan *use behaviour*.



Gambar 1. UTAUT model (Venkatesh, Morris, Davis, &amp; Davis, 2003)

Model UTAUT telah digunakan dalam banyak penelitian terutama dalam penelitian tentang penerimaan dan niat untuk menggunakan sistem informasi. Teori ini telah diadopsi oleh berbagai studi di bidang E-government dan sistem informasi; Misalnya adopsi TI dipengaruhi oleh budaya di setiap masyarakat (K, P., & M., 2004). E-government "harus ada untuk menjaga kebebasan dan integritas warganya dan sebagai relik dari warisan budaya individu dan unik mereka" (Evans & Yen, 2005). Dalam sebuah penelitian yang membandingkan penerapan e-government di negara maju dan berkembang, ditemukan bahwa budaya beberapa negara berkembang dapat mempengaruhi penggunaan e-government warga negaranya. Mereka percaya bahwa warga negara dari beberapa negara berkembang, terutama mereka yang memiliki keyakinan agama tertentu, mungkin tidak melakukan aktivitas tertentu yang biasa terjadi di negara maju (Y.N., 2006).

Kesadaran pada tahap awal implementasi TI berkontribusi pada kemauan untuk mengadopsi teknologi baru, contohnya seperti pada *internet banking*. Presentasi yang menarik di berbagai media, seperti surat kabar, radio, televisi dan World Wide Web, berguna untuk mengenalkan layanan tersebut kepada sejumlah besar pengguna potensial dan untuk mendidik pengguna tersebut tentang manfaat baru yang ditawarkan oleh teknologi informasi (B. & D, 2005)

### III. METODE PENELITIAN

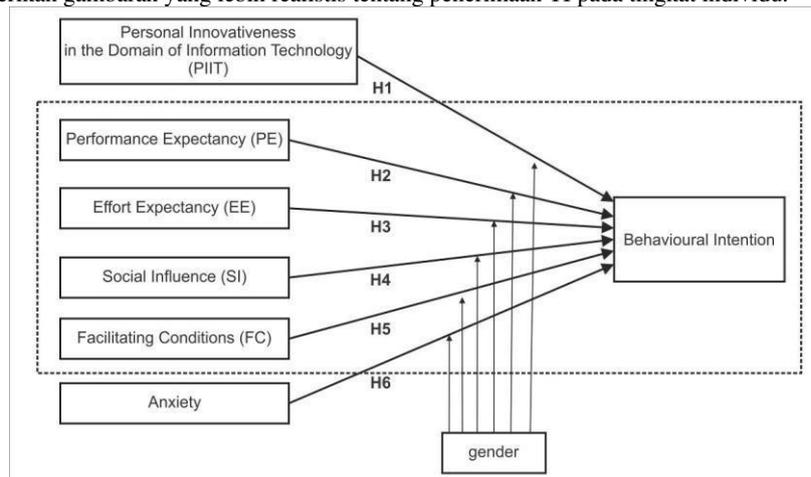
Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (field research) yakni pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti agar mendapatkan data yang relevan (Cholid & Abu, 2013). Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode penelitian analisis kuantitatif, yaitu menggunakan analisis data secara mendalam dalam bentuk angka (Istijanto, 2005).

Ada dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang didapat peneliti dari sumber pertama baik individu atau perseorangan seperti hasil wawancara atau pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti (Muhamad, 2008). Dalam penelitian ini yang menjadi data primer adalah data dari masyarakat Purwokerto, data diperoleh dengan cara menyebarkan kuesioner. Kuesioner tersebut di desain dengan menggunakan skala *likert*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 424 orang, pria 242 orang (57,07%) dan wanita 182 orang (42,93%).

Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan melalui buku-buku, brosur dan artikel yang di dapat dari website yang berkaitan dengan penelitian (Bungin, 2005). Atau data yang berasal dari orang-orang kedua atau bukan data yang datang secara langsung, data ini mendukung pembahasan dan penelitian, untuk itu beberapa sumber buku atau data yang di peroleh akan membantu dan mengkaji secara kritis penelitian tersebut (Sekaran, 2006.). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawabnya (Sugiyono, 2010). Instrument kuesioner harus diukur validitas dan reliabilitas datanya sehingga penelitian tersebut menghasilkan data yang valid dan reliable. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian ini dengan menggunakan skala *likert* 7 poin.

Pengolahan data penelitian ini menggunakan pendekatan partial least square (PLS) sebagai metode untuk pembangunan model dan dihitung dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS V3.2.6. Dengan menggunakan metode PLS dapat diketahui kompleksitas hubungan suatu konstruk dan konstruk yang lain, serta hubungan suatu konstruk dan indikator-indikatornya. PLS dibentuk oleh dua persamaan, yaitu inner model yang menentukan spesifikasi hubungan antara konstruk dan konstruk yang lain, serta outer model yang menentukan spesifikasi hubungan antara konstruk dan indikator-indikatornya.

Dalam penelitian ini variabel model UTAUT yang digunakan adalah Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI) dan Facilitating Conditions (FC). Peneliti menambahkan 2 variabel baru yaitu Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology (PIIT) dan Anxiety. PIIT dirancang untuk mengukur "kemauan seseorang untuk mencoba teknologi informasi baru" (Agarwal & Prasad, 1998). Dengan menambah variabel PIIT dapat memberikan gambaran yang lebih realistis tentang penerimaan TI pada tingkat individu.



Gambar 2. Model Penelitian dari UTAUT Gender

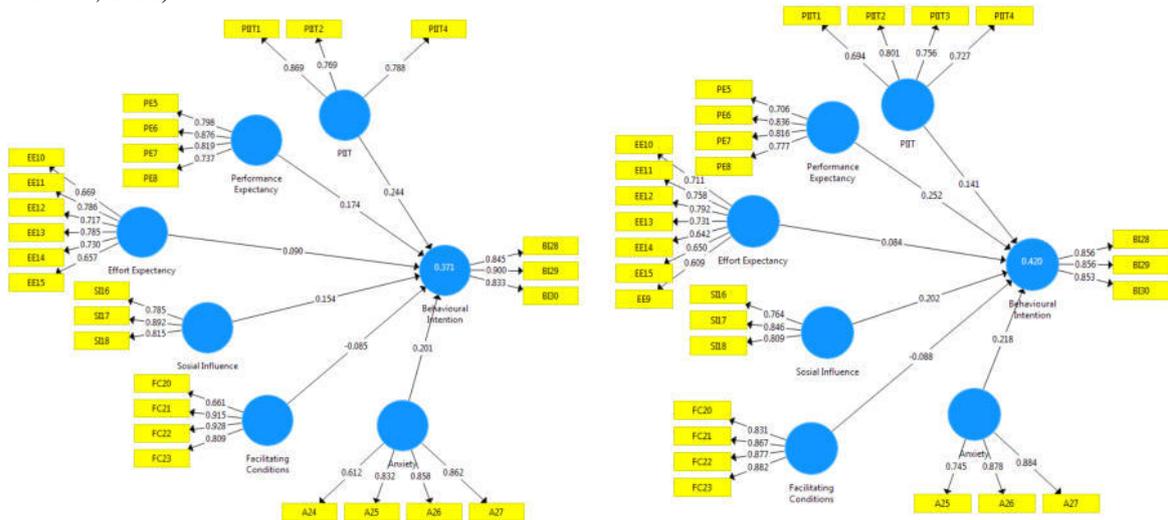
Dari model struktural pada Gambar 2 akan diturunkan menjadi beberapa hipotesis yang akan diuji seperti berikut ini:

- Hipotesis 1: PIIT berpengaruh secara positif terhadap BI
- Hipotesis 2: PE berpengaruh secara positif terhadap BI
- Hipotesis 3: EE berpengaruh secara positif terhadap BI
- Hipotesis 4: SI berpengaruh secara positif terhadap BI
- Hipotesis 5: FC berpengaruh secara positif terhadap BI
- Hipotesis 6: Anxiety berpengaruh secara positif terhadap BI

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dimulai dengan melakukan uji nilai validitas konvergen, validitas diskriminan, dan uji reliabilitas terhadap setiap variabel dalam penelitian. Tujuan dari uji validitas ini adalah untuk melihat valid atau tidaknya pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner. Validitas konvergen digunakan untuk mengukur nilai dari korelasi antara skor indikator dengan skor konstruknya. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat reliabel dari kuesioner. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur suatu objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Pada SmartPLS, nilai korelasi ini ditunjukkan oleh nilai outer loading, yang ukurannya secara reflektif individual dikatakan tinggi apabila

nilainya lebih dari 0,5 dengan konstruk yang diukur (Barclay, Thompson, & Higgins, 1995) (Hair, Ringle, & Sarstedt, 2011).



Gambar 3. Hasil analisis PLS-Graph Gender Pria    Gambar 4. Hasil analisis PLS-Graph Gender Wanita

Gambar 3 dan 4 menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai di atas 0,5 sehingga dinilai valid untuk menguji konstruk dalam penelitian ini. Pengukuran validitas diskriminan digunakan untuk menguji ketepatan antara indikator dengan variabel latennya, yang dihitung dengan membandingkan nilai akar kuadrat dari Average Variance Extracted (AVE) setiap konstruk dengan nilai korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk lainnya sehingga dapat memperlihatkan nilai validitas diskriminan yang baik yaitu lebih besar dari 0,5. Hasil pengujian ditunjukkan dalam tabel 2. Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa semua konstruk memiliki nilai validitas diskriminan yang lebih besar dari 0,5 sehingga dikatakan valid untuk digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 2. Nilai Validitas Diskriminan

Variabel	Wanita	Pria
	Nilai	Nilai
PIIT	0.702	0.637
PE	0.731	0.74
EE	0.502	0.527
SI	0.747	0.697
FC	0.556	0.656
ANXIETY	0.616	0.655

Tabel 3. Nilai Pengujian Reliabilitas

Variabel	Wanita	Pria
	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha
PIIT	0.801	0.816
PE	0.816	0.824
EE	0.826	0.819
SI	0.888	0.897
FC	0.74	0.741
ANXIETY	0.791	0.825

Pengujian reliabilitas variabel dapat dilakukan dengan mengukur kriteria *composite reliability* dan *cronbach's alpha*. Variabel dapat dikatakan reliabel jika nilai kedua kriteria tersebut di atas 0,7. Tabel 3 menunjukkan bahwa ketiga variabel reliabel, maka dapat dilanjutkan ke pengujian selanjutnya.

Dari tiga hipotesis yang diuji untuk masing-masing responden, dilakukan kalkulasi nilai t-hitung melalui fungsi *bootstrapping* pada SmartPLS untuk menentukan apakah variabel penerimaan memperoleh pengaruh yang signifikan dari variabel lainnya. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 5% dan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Nilai *t-table* didapatkan sebesar 1,96, sehingga agar hipotesis diterima, maka t-hitung harus lebih besar dari 1,96.

Tabel 4. Nilai t-hitung dan Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Hubungan	t-tabel	Wanita	Hasil	Pria	Hasil
			t-hitung		t-hitung	
H1	PIIT→BI	1,96	1,901	diterima	3,401	diterima
H2	PE→BI	1,96	3,624	diterima	2,449	diterima
H3	EE→BI	1,96	1,206	ditolak	1,210	ditolak
H4	SI→BI	1,96	2,547	diterima	2,285	diterima
H5	FC→BI	1,96	1,455	ditolak	0,800	ditolak
H6	Anxiety →BI	1,96	3,312	diterima	3,015	diterima

Hasil akhir pengujian hipotesis pada tabel 4 menunjukkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Persepsi kemauan seseorang untuk mencoba teknologi informasi baru (PIIT) berpengaruh signifikan terhadap keinginan untuk menggunakan (BI) teknologi “Smart City”.
2. Persepsi Performance Expectancy (PE), berpengaruh signifikan terhadap kebiasaan yang menunjukkan keinginan untuk menggunakan (BI) teknologi “Smart City”.

3. Persepsi Effort Expectancy (EE) tidak berpengaruh signifikan terhadap kebiasaan yang menunjukkan keinginan untuk menggunakan (BI) teknologi “Smart City”.
4. Persepsi Social Influence (SI) berpengaruh signifikan terhadap kebiasaan yang menunjukkan keinginan untuk menggunakan (BI) teknologi “Smart City”.
5. Persepsi Facilitating Conditions (FC) tidak berpengaruh signifikan terhadap kebiasaan yang menunjukkan keinginan untuk menggunakan (BI) teknologi “Smart City”.
6. Persepsi Anxiety berpengaruh signifikan terhadap kebiasaan yang menunjukkan keinginan untuk menggunakan (BI) teknologi “Smart City”.

Dari pengujian hipotesis yang telah dilakukan, antara pria dan wanita memiliki kesimpulan yang sama dalam penerimaan teknologi smart city. Yang membedakan hanya seberapa besar tingkat signifikasinya. Gambar 3 dan 4 menunjukkan bahwa tingkat signifikansi pria untuk beberapa variabel lebih besar daripada wanita, dan untuk beberapa variabel wanita lebih besar daripada pria.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan dari 6 hipotesis yang ditawarkan 2 hipotesis ditolak. Hasil ini berlaku untuk jenis kelamin pria dan wanita, sehingga dapat disimpulkan bahwa gender tidak berpengaruh terhadap keinginan untuk menggunakan teknologi “Smart City” di Yogyakarta. Dua hipotesis yang ditolak adalah tentang tingkat kemudahan yang terkait dengan penggunaan sistem dan tingkat kepercayaan seseorang bahwa infrastruktur organisasi dan teknis ada untuk mendukung penggunaan sistem.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, R., & Prasad, J. (1998). *A Conceptual and Operational Definition of Personal*. Information Systems, 9(2), 204-215.
- B., J., & D, F. (2005). *Internet banking adoption strategies for a developing country: the of Thailand*. Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, 15(3), 295-311.
- Barclay, D., Thompson, R., & Higgins, C. (1995). *The Partial Least Squares (PLS) approach to causal modeling: personal computer adoption and use as an illustration*. Technology Studies, 2(2), 285-309.
- Bungin, B. (2005). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi, Dan Kebijakan Publik Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Cholid, N., & Abu, A. (2013). *Metode Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Evans, E., & Yen, D. (2005). *E-government: an analysis for implementation: framework for understanding cultural and social impact*. Government Information Quarterly, 22, 345-373.
- Ghozali, I. (2014). *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan Partial*. Semarang.: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2011). *PLS-SEM: indeed a silver bullet*. Journal of Marketing Theory and Practice, 19(2), 139-151.
- IBM. (2009). *New York 2009*. Retrieved Juni 2016, from [http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/smarter\\_cities/article/newyork2009.html](http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/smarter_cities/article/newyork2009.html)
- Indrajit, R. E. (2012, September). *Kerangka Merancang dan Membangun KOTA CERDAS di Seantero Nusantara*, . EKOJI999 Nomor 001.
- Istijanto. (2005). *Aplikasi Praktis Riset Pemasaran*. Jakarta: PT Gramedia.
- K, B., P., H., & M., P. (2004). *National culture and information Technology product adoption*. Journal of Global Information Technology, 7(4), 29-46.
- Muhamad. (2008). *Metode Penelitian Ekonomi Islam Pendekatan Kuantitatif*. Jakarta: PT.Raja.
- Prasetyo, B., & Jannah, L. M. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sekaran, U. (2006,). *Research Methods For Business Metode Penelitian untuk bisnis*. Bandung: PT. Salemba Empat.
- smartcityindonesia. (2016). *blog.smartcityid.com*. Retrieved Juni 2016, from [blog.smartcityid.com](http://blog.smartcityid.com)
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Tim PSPPR UGM. (2016). *ROAD MAP KOTA YOGYAKARTA MENUJU SMART CITY*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Vankatesh, V., Thong, J., & Xu, X. (2012). *Consumer acceptance and use of information Technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology*. MIS Quarterly, 36(1), 157-178.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G., & Davis, F. (2003). *User acceptance of information technology: Toward a unified view*. MIS Quarterly, 27(3), 425-478.
- Y.N., C. (2006). *E-government strategies in developed and developing countries: an implementation framework and case study*. Journal of Global Information Management, 14(1), 23-46.