

**PROSIDING KOMMIT 2012
(KOMPUTER DAN SISTEM INTELIJEN)
Volume 7 – 2012**

**TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
(TIK) UNTUK KETAHANAN NASIONAL**

ISSN: 2302-3740

PENERBIT

Lembaga Penelitian Universitas Gunadarma

Alamat Editor:

Lembaga Penelitian Universitas Gunadarma
Jl. Margonda Raya 100 Pondok Cina
Depok, 16424
Telp. +62-21-78881112 ext. 455
Fax. +62-21-7872829
e-Mail: kommit@gunadarma.ac.id
Laman: <http://penelitian.gunadarma.ac.id/kommit>

Prosiding KOMMIT, Volume 7 - 2012

Editor:

Tety Elida, Moh. Okki Hardian, Wahyu Rahardjo, Fitrianiingsih, Tri Wahyu Retno Ningsih

Disain sampul: Wira Catur

Penerbit: Lembaga Penelitian Universitas Gunadarma

Hak cipta © 2012 oleh Universitas Gunadarma. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi prosiding ini dalam bentuk apapun, baik secara eletronis maupun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya tanpa izin tertulis dari penerbit.

ISSN: 2302-3740

DEWAN REDAKSI

Penanggung Jawab:

Dr. Ir. Hotniar Siringoringo, MSc.

Ketua Dewan Editor:

Dr. Ir. Tety Elida Siregar, MM.

Editor Pelaksana:

Moh. Okki Hardian, ST., MT.

Wahyu Rahardjo, SPsi., MSi.

Fitrianingsih, SKom., MMSi.

Tri Wahyu Retno Ningsih, SSas., MM.

Reviewer:

Prof. Dr. I Wayan Simri Wicaksana, S.Si, M.Eng.

Prof. Dr.rer.nat. Achmad Benny Mutiara, SSi, SKom.

Prof. Dr. Busono Soerowirdjo

Prof. Dr. Sarifuddin Madenda

Prof. Dr. dr. Johan Harlan

Prof. Dr. Ir. Eriyatno MSAE.

Dr. Tb. Maulana Kusuma, SKom., MEngSc.

Dr.-Ing. Adang Suhendra, SSi,SKom,MSc.

Prof. Dr. Ir. Kudang Boro Seminar, MSc.

Drs. Agus Harjoko MSc., PhD.

Dr. Ir. Joko Lianto Buliali

PENERBIT

Lembaga Penelitian Universitas Gunadarma

Jl. Margonda Raya 100 Pondok Cina

Depok, 16424

Telp. +62-21-78881112 ext. 455

Fax. +62-21-7872829

e-Mail: kommit@gunadarma.ac.id

Laman: <http://penelitian.gunadarma.ac.id/kommit>

PANITIA PELAKSANA SEMINAR

Penasehat:

Prof. Dr. E.S. Margianti, S.E., MM.
Prof. Suryadi Harmanto, SSi., M.MS.I.
Agus Sumin, S.Si., MM.

Penanggung Jawab:

Prof. Dr. Yuhara Sukra, MSc.
Prof. Dr. Didin Mukodim, MM.

Ketua Pelaksana:

Dr. Ir. Hotniar Siringoringo, MSc.

Wakil Ketua Pelaksana:

Dr. Bertalya

Sekretariat:

Ida Ayu Ari Angreni, ST., MMT.
Dr. Jacobus Belida Blikololong
MS. Harlina, S.Kom., MM.

Sarana Prasarana:

Drs. Hardjanto Sutedjo, MM.
Rino Rinaldo, SE., MM
Riyanto, ST.

KATA PENGANTAR

Pertukaran informasi merupakan kebutuhan masyarakat modern, sehingga Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi hal yang sangat penting. Secara kasat mata, setiap orang dapat menyaksikan perkembangan TIK yang sangat pesat. Perkembangan TIK sampai saat ini masih didominasi oleh negara-negara maju. Kondisi ini harus direposisi.

Indonesia memiliki sumber daya manusia yang handal dan banyak, di antaranya berada di perguruan tinggi. Sumber daya manusia ini terkesan bekerja masih sendiri-sendiri. Penelitian di lingkungan perguruan tinggi maupun litbang sering disalahartikan sebagai pemuas akademis, sementara di kalangan industri lebih tertarik pada penyelesaian ekonomis jangka pendek. Permasalahan ini dapat diatasi dengan memulai kolaborasi antara dunia pendidikan, litbang, industri dan pemerintah.

KOMMIT merupakan seminar nasional di bidang komputer dan teknik yang mendukung pengembangan teknologi komputer maupun aplikasi komputer dalam berbagai bidang. Seminar ini bertujuan menyediakan wadah bagi peneliti, akademisi dan praktisi untuk saling bertukar informasi, berdiskusi dan berkolaborasi sehingga dapat menghasilkan produk siap pakai di dalam bidang sistem informasi.

Topik yang menjadi pembahasan pada KOMMIT ke 7 ini adalah: sistem informasi manajemen, sistem informasi geografis, sistem informasi medis, *enterprise resource planning*, *information retrieval*, matematika aplikasi, sistem keamanan, aplikasi multimedia, pengolahan sinyal dan citra, *computer vision*, *open source & open content*, *e-government*, *e-business*, *e-education*, data semantik, *information system interoperability*, *distributed*, *parallel*, *grid*, *P2Pp*, *mobile information management*, *mobile technology*, *green computing*, telekomunikasi dan jaringan komputer, sistem kontrol, instrumentasi dan diagnosis, mekanika dan elektronika, energi terbarukan, *cognitive science*, *soft computing*, *perceptual science*, bioinformatika dan geoinformatika, *collaborative network*, dan *electron devices*.

Artikel yang disajikan pada seminar ini setelah melalui proses *peer review*, berjumlah seratus satu, yang berasal dari 15 Perguruan Tinggi di Indonesia. Beberapa artikel yang terpilih akan di publikasikan pada Jurnal Ilmiah yang diterbitkan oleh Universitas Gunadarma.

Semoga seminar ini dapat memberikan masukan bagi pengembangan teknologi informasi dan komunikasi di negara kita. Kami ucapkan terima kasih kepada para reviewer yang telah bersedia melakukan review, juga kepada pembicara tamu dan nara sumber yang telah berkontribusi pada acara ini, serta kepada semua pihak yang telah membantu proses produksi prosiding ini.

Ketua Pelaksana
Dr. Ir. Hotniar Siringoringo, MSc.

DAFTAR ISI

DEWAN REDAKSI.....	iii
PANITIA PELAKSANA SEMINAR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR ARTIKEL:	
1. <i>Sistem Informasi Manajemen Penanggulangan Kemiskinan (Studi Kasus Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan)</i> Ahmad Haidar Mirza.....	1
2. <i>Optimasi Pencarian dengan Knowledge Graph</i> Abidin Ali, Dina Rifdalita, Juliana Putri Lestari, Lintang Yuniar Banowosari	11
3. <i>Analisis Teknik Reduksi Data dan Minimalisasi Ukuran File APK pada Mobile Application Pengenalan Budaya Indonesia Berbasis Android Serta Pengembangannya</i> Adhika Novandya, Debyo Saptono	18
4. <i>Aplikasi Manajemen File Berbasis Web untuk Monitoring Status Kegiatan</i> Akhmad Fauzi, Tri Sulistyorini.....	27
5. <i>Penerapan Metode Dijkstra dalam Pencarian Jalur Terpendek pada Perusahaan Distribusi Film</i> Albert Kurnia, Friska Angelina, Windy Dwiparaswati	36
6. <i>Penyembunyian Informasi (Steganography) Audio Menggunakan Metode LSB (Least Significant Bit) Menggunakan Matlab</i> Ari Santoso, Irfan, Nazori AZ.....	42
7. <i>Standardisasi Sistem Informasi Kesehatan Berjenjang Open E-Health Gunadarma Information System, Mewujudkan Layanan Kesehatan Prima</i> Aries Muslim, AB Mutiara, Teddy Oswari, Riyandari Auror, Irdiah Amsawati	51
8. <i>Pengembangan Web sebagai Upaya Penunjang Optimalisasi Produk Asuransi</i> Armaini Akhirson.....	59
9. <i>Protokol Autentikasi Berbasis One Time Password untuk Banyak Entitas</i> Avinanta Tarigan, D.L. Crispina Pardede	67
10. <i>Peningkatan Keamanan Kartu Kredit Menggunakan Sistem Verifikasi Sidik Jari di Indonesia</i> Bima Shakti Ramadhan Utomo, Denny Satria, Lulu Mawaddah Wisudawati.....	72
11. <i>Rancangan Aplikasi Pencarian Barang Pada Metro Pacific Place dengan Menggunakan Macromedia Dreamweaver 8</i> Triyanto, Bramantyo Sukarno, Miftah Andriansyah.....	78

12. <i>Sistem Pengambilan Keputusan Bela Negara Non-Fisik untuk Daerah Depok dengan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process)</i> Damai Subimawanto, Surya Thiono Wijaya, Yusuf Triyuswoyo, I Wayan Simri Wicaksana, Detty Purnamasari.....	85
13. <i>Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada UMKM dengan Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) (Studi Kasus di Depok dan Qingdao)</i> Deboner Hillery, Dharma Tintri, Pandam R Wulandari.....	94
14. <i>Faktor Kunci Sukses dalam Pelaksanaan Sistem Enterprise Resource Planning</i> Delvita Dita Putri Anggrayni, Dewi Agushinta R.	101
15. <i>Model Penentuan Posisi Siaga Lift sebagai Pemanfaatan Penghematan Energi pada Sistem Kerja Lift</i> Denmas Muhammad Ridwan, Donny Ejje Baskoro, Faisal Yafi, Lily Wulandari.....	110
16. <i>Pemanfaatan Jaringan Akses Telepon sebagai Jaringan Broadband Layanan Internet dengan Teknologi Asymmetric Subscriber Line</i> Djasiodi Djasri.....	116
17. <i>Evaluasi Website JobsDBTM Mobile dengan Metode Usability Heuristic</i> Esty Purnamasari, Helen Wijayanti, Yosfik Alqadri, Dewi Agushinta Rahayu, Fani Yayuk Supomo	123
18. <i>Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Peralatan dengan Penerapan Konsep Three Tier (Studi Kasus: Gardu Induk Prabumulih UPT Palembang)</i> Evi Yulianingsih, Marlindawati	131
19. <i>Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Nasabah Menggunakan Internet Banking dengan Menggunakan Anjungan Tunai Mandiri (Studi Kasus pada Bank BCA, BRI dan Bank Syariah Mandiri)</i> Faramita Dwitama, Mohammad Abdul Mukhyi	139
20. <i>Enkripsi Informasi untuk Pengamanan Pesan Singkat pada Telepon Seluler Berbasis Java MIDP</i> Farid Thalib, Melba Mauludina Novalestari	148
21. <i>Desain Database e-Supermuseum Batik Indonesia</i> Fikri Budiman, Slamet Sudaryanto Nurhendratno	157
22. <i>Analisis Perbandingan Kinerja Search Engine Menggunakan Penelusuran Precision dan Recall untuk Informasi Ilmiah Bidang Ilmu Kedokteran</i> Sukei, Fitriainingsih.....	164
23. <i>Membandingkan Web Pengunduhan Perangkat Lunak</i> Fuji Ihsani, Istiana Idha Aulia, Melisa Chatrine Kamu, Anacostia Kowanda, Trini Saptariani.....	172
24. <i>Analisis dan Verifikasi Formal Protokol Non-Repudiasi Zhang-Shi dengan Logika SVO-CP</i> Hanum Putri Permatasari, Avinanta Tarigan, D. Lucia Crispina Pardede	178
25. <i>Implementasi Kebijakan E-Government pada Pemerintah Kota Palembang</i> Hardiyansyah.....	185

26.	<i>Aplikasi Pengingat Jadwal Imunisasi Berbasis Android</i> Hauliza Rindhayanti, Lintang Yuniar Banowosari	193
27.	<i>Model Berbasis Ekstraksi untuk Analisis Gaya Berjalan</i> Hustinawaty, Miftahul Jannah, Rd. Fazlur Rahman.....	201
28.	<i>Metoda Penumbuhan Kreativitas Berbasis Web: Studi Pengembangan Produk Kerajinan Tenun Ikat dalam Upaya Melestarikan dan Meningkatkan Nilai Tambah</i> Iman Murtono Soenhadji, Priyo Purwanto, Ida Astuti, Faisal Reza.....	209
29.	<i>Simulasi dan Optimasi Antrian Pelayanan Agen JNE Buaran</i> Isram Rasal, Hardimen Wahyudi, Nadia Rahmah Al Mukarromah, Yuhilza Nahum	218
30.	<i>Aplikasi Data Mining dengan Teknik Decision Tree untuk Mengklasifikasikan Data Pasien Rawat Inap</i> Julius Santony, Sumijan	226
31.	<i>Integrasi Sumber Data Heterogen Menggunakan Ontologi, Studi Kasus: Data Kependudukan Indonesia</i> Kemal Ade Sekarwati, I Wayan Simri Wicaksana.....	235
32.	<i>Pengenal Ucapan untuk Belajar Bahasa Menggunakan Perangkat Mobile</i> Kezia Velda Roberta, Raden Supriyanto.....	241
33.	<i>Sistem Pakar Pendeteksi Prediksi Kemungkinan Penyakit Stroke</i> Linda Atika.....	247
34.	<i>Analisis Sektor Unggulan dalam Perekonomian DKI Jakarta</i> Lita Praditha, Mohammad Abdul Mukhyi	254
35.	<i>Kapabilitas Proses Konstruksi Perangkat Lunak pada Perusahaan Pengembang Perangkat Lunak di Bali Menggunakan Kerangka Kerja ISO/IEC 15504</i> Luh Gede Surya Kartika, Kridanto Surendro	262
36.	<i>Sistem New Media pada Aplikasi Internet Radio Berbasis Android</i> Lulu Mawaddah Wisudawati, Avinanta Tarigan.....	269
37.	<i>Kajian Awal Hibridisasi Toyota Soluna dengan Konfigurasi Parallel HEV</i> Mohamad Yamin, Agung Dwi Sapto	276
38.	<i>Pemodelan dan Analisis Rem Cakram dan Rem Tromol dengan Software CATIA V5</i> Mohamad Yamin, Darmawan Sebayang.....	283
39.	<i>Deteksi Sonority Peak untuk Penderita Speech Delay Menggunakan Speech Filing System</i> Muhammad Subali, Tri Wahyu Retno Ningsih, M. Kholiq	289
40.	<i>Penerapan Periklanan di Internet dan Pemasaran Melalui E-Mail untuk Meningkatkan Pemasaran Produk UMKM di Wilayah Depok</i> Mujiyana, Lana Sularto, M. Abdul Mukhyi.....	296
41.	<i>Monitoring Sistem Pengendalian Suhu dan Saluran Irigasi Hydroponik pada Greenhouse Berbasis Web</i> Nia Maharani Raharja, Iswanto.....	303

42.	<i>Disain Rangkaian Detektor Mini Doppler</i> Nur Sultan Salahuddin, Paulus Jambormias, Erma Triawati.....	311
43.	<i>Prototipe Sistem Pemrosesan Limbah Medis</i> Nur Sultan Salahuddin, Adi Hermansyah, RR Sri Poenomo Sari	317
44.	<i>Audit TIK pada Sistem Penerbitan Surat Perjalanan Republik Indonesia (SPRI) di Kantor Imigrasi Bogor</i> Nurul Adhayanti, Karmilasari	323
45.	<i>Aplikasi Pencarian Lokasi Sekolah Menggunakan Telepon Selular Berbasis Android</i> Nuryuliani, Selvi Isni Hadisaputri, Miftah Andriansyah.....	331
46.	<i>Faktor Penentu Efektifitas IT Governance: Studi Kasus pada Perusahaan di DKI Jakarta</i> Pandam Rukmi Wulandari, Samuel David Lee, Renny Nur'ainy.....	340
47.	<i>Aplikasi Mobile Panduan Diet Berdasarkan Golongan Darah Berbasis Android</i> Parno, Swesti Mahardini.....	345
48.	<i>Studi Terhadap Konstruksi Model Pengklasifikasi Regresi Logistik</i> Retno Maharesi.....	352
49.	<i>Karakteristik dan Model Matematika Aliran Lumpur pada Pipa Spiral</i> Ridwan.....	360
50.	<i>Implementasi Mikrokontroler untuk Deteksi Drop Tegangan pada Instalasi Sederhana</i> Rif'an Tsaqif As Sadad, Iswanto.....	368
51.	<i>Analisis Pendeteksian Nodul Citra Sinar-X Paru</i> Rodiah, Sarifuddin Madenda, Dewi Agushinta Rahayu.....	377
52.	<i>Composite Range List Partitioning pada Very Large Database</i> Rosni Gonydjaja, Yuli Karyanti	384
53.	<i>Analisis Perbandingan Waktu untuk Layanan Email dan SMS pada Jaringan Interkoneksi untuk Kajian Efektivitas Dukungan Media Komunikasi Dosen-Mahasiswa</i> S N M P Simamora, Karina Datty Putri, Robbi Hendriyanto.....	389
54.	<i>Desain Prototipe Aplikasi Sistem Keamanan pada Rumah Berbasis Pengenalan Wajah dengan Algoritma Jaringan Saraf Tiruan dan Fitur Fft</i> Shinta Puspasari, Hendra.....	398
55.	<i>Analisis Implementasi Algoritma Propagasi Balik pada Aplikasi Identifikasi Wajah Secara Waktu Nyata</i> Shinta Puspasari, Alfian Sucipta.....	405
56.	<i>Sistem Pemantau Ruangan dengan Penangkapan Gambar Otomatis Menggunakan Sensor Infra Merah Pasif</i> Singgih Jatmiko, R. Supriyanto, R.N. Nasution	412

57. <i>Sistem Pengenalan Ekspresi Wajah Berdasarkan Citra Wajah Menggunakan Metode Eigenface dan Nearest Feature Line</i> Sulistyo Puspitodjati, Tyas Arie Wirana	418
58. <i>Ekstraksi Data pada Halaman Web Database Mining Akademik Menggunakan Simple Tree Matching (STM)</i> Sumijan, Julius Santony	426
59. <i>Perancangan dan Implementasi Software Penyelesaian Persamaan Non Linier dengan Metode Fixed Point Iteration</i> Vivi Sahfitri.....	447
60. <i>Perhitungan Panjang Janin pada Citra Ultrasonografi untuk Memprediksi Usia Kehamilan</i> Wahyu Supriyatin, Bertalya	456
61. <i>Model Translator Notasi Algoritmik ke Bahasa C</i> Wijanarto, Achmad Wahid Kurniawan	464
62. <i>Simulasi Dinamika Molekular Sistem Molekul Argon dan Graphene dengan Menggunakan Perangkat Lunak DL_Poly</i> Ahmad Rifqi Muchtar, Wisnu Hendradjit, Agus Samsi.....	473
63. <i>Pengidentifikasian Otomatis Bentuk Kista Ovarium Menggunakan Deteksi Circle dan Deteksi Tepi Laplacian dan Prewitt.</i> Yenniwarti Rafsyam, Jonifan	482
64. <i>Pengaruh Karakteristik, Sikap dan Pelatihan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi dan Kinerja Pegawai untuk Penerapan Pemerintah Elektronik di Pedesaan</i> Yuventus Tyas Catur Pramudi, Karis Widyatmoko	489
65. <i>Perancangan Sistem Informasi Alur Kerja (Work Flow) Dokumen Pengajuan Proposal Skripsi</i> Zulfandi, Sarip Hidayatullah, Wahyudianto	500
66. <i>Aplikasi Pengenalan Budaya dari 33 Provinsi di Indonesia Berbasis Android</i> Adhika Novandya, Ajeng Kartika, Ari Wibowo, Yudhi Libriadiany	508
67. <i>Sistem Informasi Geografis Bengkel Resmi Mercedes-Benz dan BMW di Kota Jakarta Menggunakan Quantum GIS</i> Agustini Dwi Setia Rahayu, Ana Rizki, Ria Awalliya.....	514
68. <i>Studi Kasus Konflik PT.XXX dengan Pelanggan Kereta Kelas Ekonomi Berdasar Ilmu Teori Organsisasi Umum</i> Albert Kurnia Himawan, Juliana Putri Lestari, Aris Budi Setiawan.....	517
69. <i>Aplikasi Pengenalan Dasar-Dasar Bahasa Inggris untuk Anak Usia Dini Menggunakan Adobe Flash CS 3 Professional</i> Alfa Marlin, Siti Andini, Sri Wahyuni	519
70. <i>Eksploitasi Celah Keamanan Piranti Lunak Web Server Vertrigoserv pada Sistem Operasi Windows Melalui Jaringan Lokal</i> Andrias Suryo Widodo, Maria Magdalena Merry, Stefanus Dwi Putra Medisa	524

71.	<i>Sistem Pengambilan Keputusan Kelayakan Sekolah Mendapatkan Status RSBI Studi Kasus SMA RSBI Di DKI Jakarta</i> Ardhani Reswai Yudistari, Odheta, Tryono Taqwa	529
72.	<i>Penerapan Algoritma Kruskal dan Pengimplementasiannya dalam Kasus Pendistribusian Majalah "UG News" Antar Universitas Gunadarma</i> Ardisa Pramudhita, Mahisa Aji Kusuma, Nur Fisabilillah	535
73.	<i>Implementasi Algoritma Dijkstra untuk Menentukan Rute Terpendek Antar Museum di Yogyakarta Berbasis Web</i> Ardo Rama, Citra Ika Wibawati, Rizka Fajriah	538
74.	<i>Pembuatan Aplikasi Permainan Labirin 2D untuk Handphone</i> Aries Afriliansyah	542
75.	<i>Konfigurasi Trixbox Server Untuk VoIP pada Jaringan Peer to Peer</i> Arif Liberto Jacob, Muhammad Muhijar, Ferry Wisnuargo	547
76.	<i>Sistem Penunjang Keputusan Memilih Kriteria Lagu Pop Indonesia yang Baik</i> Ario Halik, Virgiawan Ananda Pratama.....	550
77.	<i>Evaluasi Algoritma Prim dan Kruskal Terhadap Pemasangan Kabel Telepon di DKI Jakarta</i> Atikah Luthfiyyah, Voni, Wahyu Pratama	553
78.	<i>Aplikasi Pemetaan Pusat Perbelanjaan Kota Bekasi Menggunakan Android</i> Awal Arifianto, Muhammad Yunus, Andrika Siman, Agung Rahmat Dwiardi, Deny Nugroho	556
79.	<i>Penerapan Algoritma Greedy pada Studi Kasus Pencarian Rumah Sakit Terdekat di Jakarta Selatan</i> Bagus Fitroh Alamsyah, Maulana Malik Ibrahim, Prakasita Wigati.....	559
80.	<i>Implementasi Algoritma Dijkstra Guna Optimasi Jalur Pendistribusian Produk Seluler</i> Banu Adi Witono, Dhita Angreny, Randy Aprianggi	561
81.	<i>Face Recognition Menggunakan Metode Linear Discriminant Analysis (LDA)</i> Bayu Adi Yudha Prasetya.....	563
82.	<i>Pembuatan Game Arasen untuk Latihan Soal Tes Potensi Akademik Menggunakan RPG Studio</i> Daisy Patria, Hayu Wasna Sari, Riyandari Asrita	570
83.	<i>Pemodelan Spasial Tingkat Kerawanan Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Depok</i> Eriza Siti Mulyani, Muhammad Arsah Novel Simatupang	576
84.	<i>Sistem Log Monitoring Jaringan (LAN) Menggunakan Bahasa Pemrograman Pascal</i> Fendy Christian, Stefanus Goutama, Afrilia Nita Anjani.....	582
85.	<i>Website Surat Pembaca Sebagai Media Komunikasi dalam Penyampaian Aspirasi Masyarakat</i> Hamisati Muftia, Nabiurrahmah.....	584

86.	<i>Aplikasi Pendidikan Bagi Anak di Bawah Umur 7 Tahun</i> Helmi, Muhammad Subentra, Randy Aditiya Yusuf	586
87.	<i>Sistem Pencarian Fasilitas Umum Terdekat Menggunakan Augmented Reality dengan Minimum Spanning Tree</i> Hifshan Riesvicky, Prita Dessica, Tatang Fanji Permana	592
88.	<i>Aplikasi Multimedia Audio Video Player dengan Menggunakan Visual Basic .Net 2008</i> Inggrit Parnandes, Rias Astria, Meilisa Ndaru Hermiyanti.....	595
89.	<i>Aplikasi Energy Usage Calculator untuk Menghitung Penggunaan dan Biaya Energi Listrik Berbasis Python Versi 3.2.3</i> M Haidar Hanif, Herio Susanto.....	599
90.	<i>Implementasi Algoritma Kruskal untuk Optimasi Pengangkutan Sampah</i> Meilidyningtyas Cantika Ryadiani, Nurul Ardianingsih, Robby Matheus.....	602
91.	<i>Pemilihan Aplikasi Permainan untuk Perkembangan Motorik dan Simbolik Anak Usia 1 - 7 Tahun</i> Michael Satrio Prakoso, Detty Purnamasari.....	605
92.	<i>Sistem Informasi Geografis SMA di Bogor</i> Muhamad Ramadani Silatama, Narendra Paskarona, Ary Wahyudi.....	608
93.	<i>Pembuatan Website World Watch Shop Menggunakan Magento Commerce</i> Rahma Eka Putri, Septiana Dewi Saputri, Sheila Rizka	614
94.	<i>Pembuatan Aplikasi Pemetaan Tempat Usaha di Sekitar Kampus Depok Gunadarma Menggunakan Android 2.1</i> Rangga Adhitya Pradiptha, Titik Rahayu Mariani, Winda Utari	616
95.	<i>Aplikasi Penjualan Makanan Khas Garut pada Toko Aneka Sari dengan Menggunakan Visual Basic .Net</i> Rangga Septian Putra, Rion Saputra, Ryan Oktario.....	619
96.	<i>Pengembangan E-Government pada Layanan Informasi Publik Pemerintahan Daerah Sulawesi Barat Menuju Good Governance</i> Rizka Fajriah, Windy Dwiparaswati, Aris Budi Setyawan	625
97.	<i>Perlunya Penerapan Teknologi Web Semantik pada Situs Pencarian Lowongan Pekerjaan di DKI Jakarta</i> Robby Matheus Gultom, Tatang Fanji Permana, Aris Budi Setyawan	628
98.	<i>Program Aplikasi Enkripsi dan Dekripsi SMS pada Ponsel Berbasis Android dengan Algoritma DES</i> Rudy Hendrayanto, A. Ramadona Nilawati	631
99.	<i>Penentuan Keputusan untuk Membantu Program Genre Bagi Pasangan Muda</i> Sandi Agung Harseno, Moh. Ropiyudin, Dessy Wulandari.....	634
100.	<i>Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jerman Berbasis Mobile Android</i> Satrio Wibisono, Lisda	638
101.	<i>Aplikasi Foodcourt Menggunakan Microsoft Visual Studio 2008</i> Tri Hardiyanti, Shelly Gustika Septiani	644

PENGARUH KARAKTERISTIK, SIKAP DAN PELATIHAN TERHADAP PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KINERJA PEGAWAI UNTUK PENERAPAN PEMERINTAH ELEKTRONIK DI PEDESAAN

*Yuventus Tyas Catur Pramudi*¹
*Karis Wiyatmoko*²

^{1,2} *Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

Abstrak

Populasi penelitian ini adalah pegawai kantor kepala desa Propinsi Jawa Tengah, dengan mengambil 150 sample secara acak dari 30 desa di daerah Jepara, Pati, Demak, Purwodadi, Kabupaten Semarang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keterkaitan antara variable yang mempengaruhi penggunaan teknologi informasi di pemerintah pedesaan dan pengaruh penggunaannya terhadap kinerja. Untuk mendapatkan model penggunaan teknologi informasi menggunakan analisis multivariat SEM (Structural Equation Modelling). Adapun variabel exogen adalah Karakteristik, Sikap dan Pelatihan, sedangkan untuk variabel endogen adalah Penggunaan Komputer dan Kinerja. Dari data yang diolah didapatkan bahwa 38,27% pegawai di kantor kepala desa biasa menggunakan komputer dalam menyelesaikan pekerjaannya. Adapun kegunaan komputer selama ini untuk membuat surat menyurat, pembuatan laporan, administrasi dan penyimpanan data. Untuk fasilitas internet sebanyak 43,3% sudah terhubung dengan internet, dan kepala desa yang sering mengunjungi web pemerintah sebanyak 33%. Pegawai kelurahan banyak yang termasuk dalam dalam pengguna akhir tingkat menu yaitu sebesar 64.7%. Karakteristik, Sikap dan Pelatihan signifikan mempengaruhi penggunaan komputer dalam menyelesaikan pekerjaan. Penggunaan komputer signifikan mempengaruhi kinerja. Jadi dalam upaya peningkatan penggunaan komputer pegawai kantor kepala desa perlu memperhatikan Karakteristik, Sikap dan Pelatihan, sedangkan penggunaan komputer akan berdampak pada pelayanan yang baik (kinerja) hal ini mendukung penerapan e-Government.

Kata Kunci: *e-Government, sikap, penggunaan komputer, kantor kepala desa, kinerja*

PENDAHULUAN

Transformasi penerapan teknologi informasi dalam suatu institusi membutuhkan tiga hal yaitu pengembangan software, hardware dan brainware atau Sumber-berdaya Manusia (SDM). Untuk pengembangan software dan hardware bisa dilakukan dengan metode pengembangan berupa analisa, perancangan dan implementasi. Tahapan pengembangan ini sering melupakan kendala sumberdaya manusia bidang teknologi informasi, sehingga penerapan sistem yang sudah dibangun sedemikian bagus dengan

metode pengembangan yang sempurna, penerapannya masih banyak kendala, dan sumber kendala tersebut ada masalah SDM yang menjalankan sistem tersebut. Sebagus apapun sistem yang dikembangkan atau secanggih apapun hardware yang disediakan, semua akan sia-sia jika tidak didukung oleh SDM yang handal, disiplin, berdedikasi dan mempunyai komitmen tinggi.

Demikian juga di pemerintahan dipaksa oleh tuntutan masyarakat untuk mendapatkan pelayanan yang mudah, cepat dan akurat melalui pemanfaatan teknologi informasi. Hal tersebut menyebab-

kan pemerintahan berbasis elektronik (*e-Government*) semakin berperan penting bagi semua pengambil keputusan. Permasalahan yang terutama bukan didalam pembangunan software atau hardware melainkan masalah sumber daya manusia yang belum memadai. Penerapan *eGovernment* di kantor-kantor publik perlu didukung oleh pegawai yang mengerti, memahami, bersikap positif dan mempunyai ketrampilan di bidang teknologi informasi.

Teknologi informasi (TI) merupakan faktor pendukung bagi pembangunan di Indonesia yang mencakup aspek politik, aspek ekonomi, aspek sosial budaya dan aspek hukum. Dukungan TI dalam menyediakan informasi yang mudah, murah, cepat dan akurat bagi masyarakat secara adil dan merata diyakini pemerintah mampu meningkatkan daya saing bangsa dalam menghadapi tantangan globalisasi.

Sebagai tanggapan terhadap hal tersebut, pemerintah memberikan perhatian khusus dengan mengikutsertakan pembangunan bidang TI dalam rencana pembangunan nasional berupa Kerangka Teknologi Informasi Nasional (KTIN). Dalam menerapkan kebijakan dalam bidang TI, pemerintah merujuk pada visi Kerangka Teknologi Informasi Nasional, yaitu: 'Terwujudnya masyarakat Telematika Nusantara berbasis pengetahuan di tahun 2020'. Jika mengacu tujuan KTIN dimana ditargetkan tahun 2005 terwujudnya *E-Government for Good Governance* dan tahun 2010 tercapainya TI berbasis Masyarakat, bidang pendidikan serta tercapainya *E-Democracy*, yang terjadi sampai tahun 2011 bahwa di Indonesia *E-Government* belum terwujud secara baik. Secara umum, Indonesia masih tertinggal dalam adopsi *e-Government*. Menurut laporan PBB, *Global e-Government Readiness Report 2005*, Indonesia berada dalam posisi 97 dari 191 negara yang disurvei. Posisi Indonesia bahkan lebih rendah. Berdasarkan *Global e-Govern-*

ment Survey 2006 yang dilakukan oleh Brown University, dari 208 negara yang disurvei, Indonesia dalam posisi 183.

Demikian juga untuk penerapan *e-government* di daerah Propinsi Jawa Tengah, menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi untuk pelayanan masyarakat di kabupaten dan di kota justru ada urutan yang terbalik. Kota Semarang sebagai ibu kota propinsi Jawa Tengah justru berada pada peringkat 12 dibawah peringkat Kabupaten Demak yang ada diurutan 8 (delapan). (Warta egov, <http://jakarta.wartaegove.com>). Dari fakta tersebut yang menarik adalah peringkat pemerintah di daerah yang berada jauh lebih tinggi dengan pemerintah Kota. Hal ini perlu dikaji model penggunaan teknologi informasi di daerah, khususnya pemerintah pedesaan.

Dari penelitian terdahulu bahwa faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi informasi di kelurahan kota Semarang adalah sikap dan pelatihan. (Yuventius Tyas Catur P., 2011). Pelatihan yang dilakukan oleh pemerintah berdampak positif terhadap penggunaan komputer dalam keseharian. Hal ini mendukung teori bahwa pelatihan mampu mengubah perilaku seseorang untuk mencapai tujuan organisasi (Fisher et all, 1999). Sedangkan sikap yang signifikan berpengaruh terhadap penggunaan komputer adalah sikap affektif dan psikomotorik. Dari fakta ini menunjukkan bahwa cara pandang pegawai kelurahan di Kota Semarang terhadap komputer dominan dari sisi kesenangan, tujuan dan fungsi. (Pramudi Y. Tyas Catur., 2011).

Hubungan antara penggunaan teknologi informasi dan kinerja di kelurahan Kota Semarang sangat erat dan mempunyai dampak positif. Penggunaan komputer selama ini sudah berdampak pada peningkatan kinerja. (Pramudi Y. Tyas Catur, 2011). Bagaimana dengan model penggunaan teknologi informasi di pedesaan khususnya di aparat desa (Kantor Kepala Desa). Model ini menarik untuk

dikaji dikarenakan fakta bahwa peringkat *egovernment* di pemerintah kota (Kota Semarang) jauh dibawah *e-gov.* di kabupaten pedesaan (Kabupaten Demak). Model ini akan mengungkapkan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi informasi oleh aparat kantor kepala desa, serta mencari benang merah hubungan antara pemakai, penggunaan teknologi dan kinerja pelayanan aparat kepala desa berkaitan dengan *egovernment*.

METODE PENELITIAN

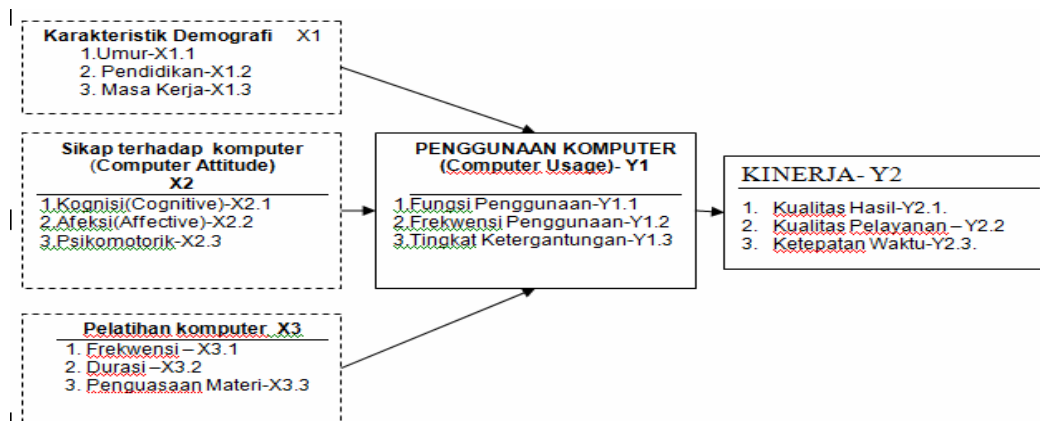
Penelitian ini ditujukan untuk mengkaji pengaruh beberapa variabel terhadap variabel lain dituangkan dalam suatu konsep. Konsep keilmuan diperlukan untuk menentukan tingkat masalah, pendekatan yang digunakan dan teori yang didapat dari suatu penelitian. Sedangkan konsep metodologi diperlukan dalam penetapan metode yang digunakan sehingga penelitian yang akan dilakukan dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

Secara konsep, dimensi berkaitan dengan penggunaan teknologi informasi dalam hal ini adalah komputer, dalam penelitian ini bertolak dari model yang dikemukakan oleh Zeffane (1994). Dalam penelitian ini juga mengacu pada konsep Igbaria dan Parasurahman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan komputer; konsep dari Colin Ferguson (1996) tentang dampak penggunaan komputer serta konsep dari Colin Ferguson

(1997) yang meneliti hubungan antara *Machine enjoyment, computer attitude* dan *computer usage*. Model inipun pernah dikaji dengan obyek kajian di kantor kelurahan Kota Semarang (Pramudi Y. Tyas Catur, 2010).

Dari proses studi literatur dalam penelitian ini diturunkan enam variabel yaitu Karakteristik Pegawai, Sikap Pengguna (*computer attitude*), Pelatihan Komputer (*trainning*), Penggunaan Komputer (*computer usage*) dan Kinerja. Kerangka konseptual penelitian merupakan bagian terpenting selain pengolahan data. Berdasarkan uraian teoritis berikut ini dikemukakan suatu kerangka konseptual berupa desain penelitian yang berfungsi sebagai penuntun untuk memudahkan memahami alur berpikir dalam penelitian ini. Selain sebagai gambaran penelitian, kerangka konseptual dapat sebagai gambaran umum dari mekanisme penelitian. Kerangka konseptual yang diajukan dapat dilihat pada Gambar 1. Dengan rumusan hipotesis sebagai berikut:

- H1. Diduga terdapat pengaruh Karakteristik Pegawai terhadap Penggunaan Komputer.
- H2. Diduga terdapat pengaruh Sikap Pegawai terhadap Penggunaan Komputer.
- H3. Diduga terdapat pengaruh Pelatihan terhadap Penggunaan Komputer.
- H4. Penggunaan komputer diduga berpengaruh terhadap kinerja Pegawai di Kantor Kepala Desa.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

Sumber: Pramudi Y. Tyas Catur, 2011

Populasi penelitian ini adalah seluruh aparat Kantor Kepala Desa di Propinsi Jawa Tengah. Adapun sampel sebanyak 150 responden yang berasal dari berbagai daerah yang meliputi wilayah Kabupaten Semarang, Demak, Jepara, Kudus dan Purwodadi. Data yang dikumpulkan berupa data primer yang didapat dari jawaban responden. Kuesioner tersebut ditujukan langsung kepada responden..

Pengambilan responden dalam penelitian ini menggunakan pengambilan sampel bertujuan (*purposive sampling*) yaitu cara pengambilan sampel dimana daerah dan seseorang yang dijadikan responden harus memiliki ciri ciri tertentu. Adapun cirinya adalah masuk dalam ketegori desa.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei (kuesioner dan wawancara) terhadap pengalaman dan perasaan pegawai kelurahan atas penggunaan teknologi informasi dalam membantu pekerjaannya. Hasil dari kuesioner tersebut merupakan data yang digunakan dalam penganalisaan untuk menjawab dari permasalahan yang ada, sehingga penelitian ini termasuk dalam jenis kuantitatif.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu:

1. Tahap pertama penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan, yaitu dengan mengumpulkan data-data pendu-

kung yang telah dipublikasikan, literatur-literatur dan hasil penelitian yang pernah dilakukan guna mendapatkan gambaran secara umum dan merencanakan bentuk analisis yang cocok untuk memecahkan masalah yang dihadapi..

2. Tahap kedua dilakukan dengan mengumpulkan data primer melalui kuesioner dan wawancara, yaitu memberikan daftar pertanyaan kepada responden untuk dijawab, baik secara langsung untuk memperoleh jawaban mereka maupun dengan panduan peneliti jika diperlukan.

Teknik analisa menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui karakteristik, sikap, pelatihan dengan penggunaan teknologi informasi serta kinerja. Untuk mengetahui pengaruh antar variabel menggunakan statistik parametrik dengan menggunakan software SPP 16 dan AMOS. Adapun variabel yang dicari regresinya adalah Karakteristik, Sikap dan Pelatihan terhadap Penggunaan Komputer serta pengaruh Penggunaan Komputer terhadap Kinerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil wawancara kepada 30 kantor kepala desa didapat data 324 orang dan yang biasa bekerja dengan menggunakan komputer sebesar 124 orang,

adapun prosentasenya sebesar 38,27%. Besaran ini memang masih dibawah 50% akan tetapi sudah lebih dari 1/3 dari aparat desa sudah terbiasa menggunakan komputer dalam pekerjaannya. Semua kantor kepala desa sudah memiliki komputer. Adapun jumlah komputer yang dimiliki sangat bervariasi, jika dihitung rata-rata tiap kelurahan memiliki 3 komputer dengan spec rata-rata sudah Pentium 4. Adapun kegunaan komputer selama ini adalah untuk pembuatan surat menyurat, pembuatan laporan, pemberian pelayanan kepada masyarakat, untuk administrasi dan penyimpanan data. Fasilitas ketersambungan internet di kantor kepala desa terdapat 13 kantor yang sudah tersambung internet, sedangkan 17 kantor belum terhubung internet. Sedangkan ada 13 desa sudah ada warnet. Pemanfaatan internet salah satunya adalah mengunjungi web pemerintah daerah.

Jumlah responden yang diberi kuesioner adalah 150 responden, dari responden tersebut semua kuesioner dikembalikan dengan baik. Dari 150 responden terdiri dari 107 responden (71,3%) berjenis kelamin laki-laki dan 43 responden (28,7%) berjenis kelamin perempuan.

Tingkat pendidikan pegawai yang menjadi responden, yang dominan adalah lulusan SMA sebesar 85 responden (56,7%), sedangkan untuk lulusan Diploma sebesar 12 responden (8,0%). Untuk yang lulusan sarjana sebesar 41 responden (27,3%). Sedangkan responden yang berpendidikan SD sebesar 2% dan SMP sebesar 6%.

Kemampuan komputer responden didominasi oleh pegawai yang mempunyai kemampuan komputer tingkat menu (EUC1) dan tingkat perintah (EUC2). EUC1 adalah responden yang menjawab mempunyai kemampuan menggunakan menu-menu aplikasi yang sudah disediakan oleh sistem berjumlah 64.7%, sedangkan yang menjawab mampu memberikan perintah-perintah berkaitan dengan komputer (EUC2) adalah 44%. Hanya sebagian kecil yang mempunyai kemampuan pemrograman (EUC3) dan analisis sistem (EUC4) yaitu sebesar 18,3% dan 13,3%.

Variabel Karakteristik Pegawai diukur dengan menggunakan 3 parameter yaitu Usia (X11), Pendidikan (X12) dan Masa Kerja (X13). Dari tiga parameter tersebut yang paling dominan berkontribusi terhadap variabel karakteristik adalah Usia dan Pendidikan sedangkan Masa Kerja mempunyai kontribusi yang kecil. Variabel Sikap diukur dengan menggunakan 3 parameter yaitu Kognitif (X21), Affektif (X22) dan Psikomotorik (X23). Semua parameter mempunyai kontribusi yang cukup besar dan hampir sama. Untuk variabel pelatihan diukur dengan menggunakan 3 parameter yaitu Frekwensi (X31), Durasi (X32) dan pemahaman materi (X33), kontribusi Durasi memiliki angka yang lebih besar. Adapun analisis konfirmatori variabel Eksogen seperti pada Gambar 2.

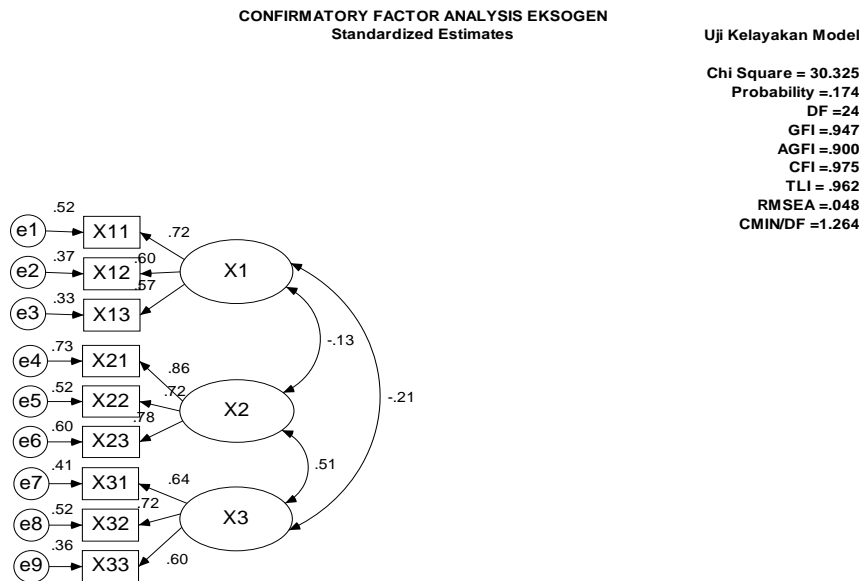
Dari data primer yang diolah didapat model penggunaan teknologi informasi dengan menggunakan pemodelan SEM. Adapun model seperti pada Gambar 3.

Tabel 1.
 Tingkat *End User Computing* Pegawai Kantor Kepala Desa

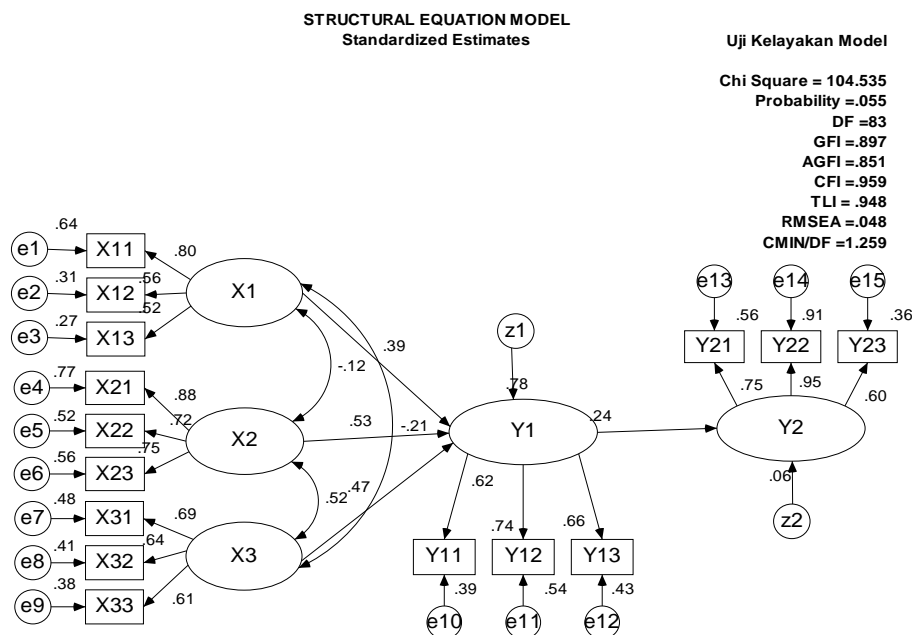
No	Kemampuan	Keterangan	Jumlah	%
1.	EUC1 (Tingkat Menu)	Mampu	97	64.7
		Tidak Mampu	53	35.3
2.	EUC2 (Tingkat Perintah)	Mampu	66	44
		Tidak Mampu	84	56

3.	EUC3 ((Tingkat Programmer)	Mampu	27	18,3
		Tidak Mampu	123	81,7
4.	EUC4(Tingkat Analisis Sistem)	Mampu	21	13,3
		Tidak Mampu	129	86,7

Sumber: Pramudi Y. Tyas Catur , 2011



Gambar 2. Konformatori Analisis Faktor Eksogen.
 Sumber: Pramudi Y. Tyas Catur, 2011



Gambar 3. Model Penggunaan Teknologi Informasi Pegawai Kantor Kepala Desa.
 Sumber: Pramudi Y. Tyas Catur, 2011

Variabel Karakteristik, Sikap dan Pelatihan dihubungkan dengan penggunaan komputer mempunyai pengaruh positif terhadap penggunaan komputer. Pengaruh sikap terhadap penggunaan komputer menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang lebih kuat dibanding variabel Karakteristik dan Pelatihan. Sehingga

rumusan hipotesis H1, H2 dan H3 terbukti signifikan.

Pengaruh Penggunaan Komputer terhadap Kinerja terbukti signifikan sehingga rumusan hipotesis H4 terbukti bahwa Penggunaan Komputer di kantor Kepala Desa berpengaruh terhadap Kinerja. Adapun pengujian hipotesis dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 2.
 Pengujian Hipotesis

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y1 <--- X1	.473	.168	2.811	.005	par_12
Y1 <--- X2	.319	.083	3.846	***	par_13
Y1 <--- X3	.297	.097	3.074	.002	par_14
Y2 <--- Y1	.364	.176	2.073	.038	par_1

Sumber: Pramudi Y. Tyas Catur, 2011

Dari hasil pemodelan Gambar 3. menunjukkan bahwa penggunaan komputer di Kantor Kepala Desa dipengaruhi oleh karakter, sikap dan pelatihan. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Igbaria (1989) dan Zeffane (1994). Zeffane melihat tiga aspek penggunaan komputer yaitu fungsi, frekwensi dan tingkat ketergantungan. Aspek ini juga digunakan dalam penelitian ini. Perbedaan adalah di karakteristik pegawai, Zeffane memasukan aspek kategori pekerjaan dan level managerial. Sedangkan Igbaria menguji hubungan antara karakteristik individu, keawatiran dan sikap terhadap komputer. Umur mempunyai korelasi positif dengan sikap terhadap komputer (Raub, 1981). Pendidikan mempunyai korelasi negatif terhadap keawatiran terhadap komputer, dan mempunyai korelasi yang positif berkaitan dengan sikap terhadap komputer (Gutek & Bikson, 1985)

Kesenangan akan komputer tidak berpengaruh secara langsung terhadap penggunaan komputer tetapi melalui

sikap (Ferguson, 1996). Sikap berpengaruh terhadap penggunaan komputer, hal ini sesuai dengan penelitian ini.

Karakteristik Pegawai diukur dengan menggunakan parameter umur, pendidikan dan masa kerja. Umur berkontribusi secara signifikan terhadap Karakter Pegawai. Pegawai didominasi oleh umur diantara 38-51 yaitu sebesar 52%. Ini menunjukkan bahwa pengaruh berkembangpesatnya komputer di tahun 1985-1995 dimana banyak pegawai kantor kelurahan masih diusia sekolah.

Pendidikan berkontribusi secara signifikan terhadap Karakter Pegawai. Jika kita melihat deskripsi pendidikan pegawai kelurahan didominasi lulusan SLTA sedangkan yang lulusan SD dan SLTP masih ada tetapi jumlahnya sedikit 2% dan 6%, dan lulusan sarjana sudah 27,3% angka yang cukup besar. Pendidikan Sarjana sudah banyak berkarya di pemerintah pendesaan maka berdampak pada peningkatan penggunaan komputer.

Tabel 3.
Deskripsi Berdasarkan Umur

Umur	Jumlah	%
-30	15	10
31-37	24	16,0
38-44	31	20,7
45-51	47	31,3
52-	33	22,0
total	150	100,0

Tabel 4.
Diskripsi Tingkat Pendidikan

Tingkat Pend.	Jumlah	%
SD	2	2
SMP	8	6
SMA	85	56,7
DIPLOMA	12	8
SARJANA	41	27,3
Total	150	100,0

Masa kerja pegawai kelurahan berpengaruh terhadap penggunaan komputer di lingkungan kerja. Mengapa masa kerja mempunyai pengaruh terhadap penggunaan komputer, kemungkinan besar hal ini disebabkan oleh kemampuan komputer yang dimiliki saat berada di bangku sekolah terus dipakai untuk membantu pekerjaannya. Bisa juga karena sarana prasarana yang tersedia semakin meningkat dan memotivasi pegawai untuk belajar komputer.

Sikap atau perilaku didalam penelitian ini diukur dengan menggunakan 3 indikator yaitu sikap kognitif, sikap affektif dan sikap psikomotorik. Ternyata dari tiga indikator tersebut sikap kognitif, sikap affektif dan sikap psikomotorik yang signifikan berpengaruh terhadap penggunaan komputer. Dari fakta ini menunjukkan bahwa cara pandang pegawai kantor kepala desa terhadap komputer dominan dari sisi pengetahuan, kesenangan, tujuan dan fungsi.

Sikap affektif diukur dari 5 parameter yaitu tidak takut berbuat salah, tidak merasa kesulitan dan merasa mudah, senang serta sikap percaya diri. Sikap affektif ini bisa dikatakan sikap optimis yang berpengaruh terhadap penggunaan komputer. Berkaitan dengan sikap optimis yang berpengaruh terhadap penggunaan komputer, ini bisa dikatakan bahwa pegawai yang bersikap optimis pasti berperilaku positif terhadap penggunaan komputer. Faktor inilah yang menjadi modal pengembangan *egovernment* di pemerintah kantor kepala desa, jika diterapkan akan memberikan kemajuan. Sehingga tidak beralasan lagi jika pemerintah kantor kepala desa dianggap belum siap terhadap penerapan teknologi berbasis komputer. Salah satu kebijakan justru harus meningkatkan sikap optimis terhadap pegawai kelurahan terhadap penerapan komputerisasi di kelurahan. Misalnya sebelum penerapan *egovernment* perlu ada usaha pembentukan sikap optimis bahwa komputer mampu membantu

pekerjaannya, hal ini pasti meningkatkan penggunaan komputer dalam pekerjaan kelurahan akan semakin maksimal. Ver- kaitan dengan sikap affektif ini perlu adanya pertimbangan kemudahan peng- guna dalam berinteraksi (Interaksi Manu- sia Komputer), kemudahan ini akan meningkatkan percaya diri bahwa yang bersangkutan bisa dan mampu mengope- rasionalkan pekerjaannya dengan perang- kat komputer. Tenaga teknis juga dibu- tuhkan untuk meningkatkan sikap affektif tersebut, sehingga jika menghadapi kom- puter yang rusak akan segera ada pe- nanganan. Jika komputer bermasalah dan dibiarkan begitu saja, maka akan mening- katkan rasa ketakutan terhadap peng- gunakan komputer dan akan mengurangi rasa percaya diri, jika ini terjadi maka akan mengurangi penggunaan komputer didalam pekerjaannya dan akan kembali menggunakan cara manual yang selama ini diyakini sudah teruji kehandalannya, biarpun secara standar tuntutan jaman sangat ketinggalan.

Dari fakta pemodelan SEM, faktor pelatihan signifikan berpengaruh terhadap penggunaan komputer. Faktor pelatihan ini diukur dengan menggunakan 3 para- meter yaitu frekwensi, durasi dan pema- haman. Dari tiga parameter semua signifi- kan berpengaruh.

Penggunaan komputer oleh pegawai pemerintah kelurahan sudah berdampak pada peningkatan kinerja, terlihat dari koefisien dalam model tersebut mem- punyai koefisien positif dengan hubungan yang signifikan. seperti penelitian yang dilakukan oleh Ferguson, 1997.

Temuan ini menjawab pertanyaan sejauhmana IT dapat dimanfaatkan insti- tutsi pemerintahan untuk meningkatkan kinerja. Hal ini berbeda dengan hasil kajian Ferguson (1997) yang mengatakan bahwa penggunaan komputer tidak ver- pengaruhi terhadap kinerja. Suatu kajian diBadan Pertanahan Nasional, pengg-unaan komputer berpengaruh terhadap

kinerja melalui kepuasan (Pramudi Y. Tyas Catur, 2012).

Dengan adanya hubungan regresi positif antara penggunaan komputer dan kinerja di pegawai kelurahan maka pene- rapan komputerisasi di pemerintah kelu- rahan terbukti mampu meningkatkan kinerja, maka penerimaan teknologi informasi harus digunakan secara benar dalam setiap proses kebijakan yang meliputi perencanaan, pembuatan, pelak- sanaan dan evaluasi.

Menghadapi tantangan tersebut di atas, Pemerintah kiranya perlu melakukan upaya peningkatan kualitas sumberdaya manusia di pemerintah pedesaan. Bisa saja dengan membuka lowongan baru bagi generasi muda yang menguasai ketrampilan komputer untuk direkrut sebagai pegawai. Jika tidak maka pemerintah perlu mengadakan pelatihan yang menitik beratkan pada sikap kognitif, affektif dan psikomotorik.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan merupakan jawaban dari permasalahan yang sudah diru- muskan dalam penelitian. Penelitian ini mempunyai empat permasalahan sehing- ga terdapat empat kesimpulan.

1. Karakteristik individu pegawai kantor kepala desa terbukti signifikan ber- pengaruhi terhadap penggunaan kom- puter.
2. Sikap terhadap komputer mempunyai pengaruh signifikan terhadap penggu- naan komputer, meliputi sikap kogni- tif, sikap affektif dan psikomotorik. Sikap mempunyai pengaruh yang dominan..
3. Pelatihan signifikan mempengaruhi penggunaan komputer, bagi pegawai kantor kelurahan.
4. Penggunaan Komputer oleh pegawai Kantor Kepala Desa berdampak positif terhadap peningkatan Kinerja bagi pelayanan bagi masyarakat.

Saran

Adapun saran yang bisa diberikan dari penelitian ini adalah:

1. Harus ada usaha peningkatan Sikap pegawai kantor kepala desa baik melalui koordinasi bagian-bagian terkait, maupun memberikan target-target kerja berkaitan dengan pemanfaatan komputer. Hal ini akan meningkatkan penggunaan komputer.
2. Pemerintah desa siap jika ada pembangunan *e-government* di pemerintah desa. Sistem yang dibangun harus mengacu pada *user friendly* dan kaedah IMK (interaksi manusia dan komputer), hal ini untuk meningkatkan kemudahan dan percaya diri pegawai kantor kepala desa.
3. Perlu ada kajian lebih lanjut mengenai model pelatihan komputer bagi pegawai kantor kepala desa.
4. Usaha belajar mandiri perlu dilakukan pegawai kantor kepala desa, karena dengan usaha belajar mandiri akan meningkatkan penggunaan komputer yang diharapkan mampu meningkatkan kinerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Ferguson, C., Nevell, P. 1996 “The Relationship Between Machine Enjoyment, Computer Attitude And Computer Usage: Some Further Refinements” *Accounting and Finance* 113 -125.
- Ferguson, C. 1997 “The Effects of Microcomputer on The Work of Professional Accountants” *Accounting and Finance* 37 (41 -67).
- Gutek and Bikson. 1985 “Differensial Experiences of Men and Women in Computerized Offices” *Sex Roles* 12 (4) 123-136.
- Igbaria, M., Parasuraman, S. 1989 “A Path Analytic Study of Individual Characteristics, Computer Anxiety and Attitudes toward Microcomputers”

Journal of Management 15 (3), 373-388.

- Igbaria, M., Zinatelli, N., Cragg, P., Cavaye, A.L.M. 1997 “Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms: A Structural Equation Model” *MIS Quarterly* 279 – 302.
- Krietner, R., Kinicki, A. 2003 *Perilaku Organisasi* Edisi Pertama Salemba Empat Jakarta.
- Malhotra. 1996 *Manajemen Sumber Daya Manusia* Edisi Pertama Penerbit Ganesa Bandung
- Mathis, R.L., Jackson, J.H. 2001 *Manajemen Sumber Daya Manusia Buku 1* Edisi Pertama Penerbit Salemba Empat Jakarta.
- Mathis, R.L., Jackson, J.H. 2002 *Manajemen Sumber Daya Manusia Buku 2* Edisi Pertama Penerbit Salemba Empat Jakarta.
- McLeod Jr. 2002 *Management Information System* 8th Edition Prentice Hall.
- Raub, A.C. 1981 “Correlates of computer anxiety in college students” *Doctoral dissertation* University of Pennsylvania.
- Raymond, L., 1988 “The Impact of Computer Training on Attitudes and usage Behavior of Small Business Managers” *Journal of Small Business Manajemen* 26 (3) 8-13.
- Robbins, S. P. 2002 *Perilaku Organisasi* Edisi Kelima Penerbit Erlangga Jakarta.
- Widyatmoko, K., Pramudi, Y., Tyas, C. 2010 *Pengaruh Karakteristik Individu, Sikap, Dan Pelatihan Terhadap Penggunaan Teknologi Informasi Dan Kinerja Pegawai Kelurahan Menuju Terwujudnya E-Government* Laporan Penelitian Dosen Muda Kopertis Wilayah VI.
- Pramudi, Y., Tyas, C. 2009 *Pengaruh karakteristik Pegawai terhadap*

- Penggunaan Komputer Karyawan Administrasi UDINUS* Majalah Ilmiah Dian Nuswantoro Semarang.
- Pramudi, Y., Tyas, C. 2011 *Model Penggunaan Teknologi Informasi Pegawai Kelurahan Menuju Terwujudnya eGovernment* SEMANTIK Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
- Pramudi, Y., Tyas, C. 2011 *Model Penggunaan Teknologi Informasi Perangkat Desa Untuk Rancang Bangun Sistem E-Government Dalam Penyaluran Tenaga Kerja Penduduk Desa Di Propinsi Jawa Tengah* Penelitian Hibah Bersaing 2011.
- Zeffane, R. 1994 “Computer Usage and Job Satisfaction” *Information Management & Computer Security* 2 (2) 10-22.