

ISSN 1410 - 8070

# SAINSTEK

*Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*

Jurnal Sainstek	Volume XII	Nomor 2	Halaman 109 - 196	Padang Desember 2015
--------------------	---------------	------------	----------------------	-------------------------

LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG

**SAINSTEK**  
**Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi**  
**ISSN 14108070**  
**SK REKTOR IKI P PADANG NO.142/K12/PT/1998**

Penasehat  
**Rektor UNP Padang**  
***Yanuar Kiram***

Pengarah  
**Pembantu Rektor I**  
***Agusrianto***

Pemimpin Umum  
**Ketua Lembaga Penelitian UNP Padang**  
***Alwen Bentri***

Pemimpin Redaksi/Ketua Penyunting  
***Zulhendra***

Sekretaris Redaksi/Waka Penyunting  
***M. Giatman***

Anggota Redaksi /Penyunting Ahli  
***Hasan Maksun***  
***Festiyed***  
***Anizam Zein***  
***Rusli HAR***  
***Jon Efendi***  
***Yushamdi***

Sekretariat  
***Teti Suarni***  
***Riza Febria***  
***Eniyarsyah***  
***Hardiyanto***  
***Annisa Rahmayuni***  
***Bulat Siregar***

Alamat Redaksi:  
**Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang**  
**Telp. (0751) 443450, fax.(0751) 7055628**

## EDITORIAL

Pemanfaatan teknologi komputer dan informatika telah merambah berbagai bidang kehidupan dan bidang ilmu. Bidang ilmu dasar yang sensitif dan bidang aplikasi keteknikan yang rumit telah memanfaatkan komputer dan informatika. Menggunakan komputer dapat diproses informasi dengan cepat, akurat dan tepat waktu, dapat pula disimulasikan proses dan kondisi yang rumit serta sensitif terhadap perubahan kecil. Pengolahan dan pemodelan sistem untuk berbagai keperluan juga semakin efisien dengan menggunakan komputer.

Pemodelan merupakan tahap awal pemecahan masalah bidang sains dan aplikasi teknologi. Model matematik sederhana sampai yang rumit dapat diformulasikan menggunakan bantuan komputer. Model-model keteknikan juga digunakan mendeskripsikan formulasi abstrak kedalam tataran aplikasi dan dapat pula menyederhanakan permasalahan yang dihadapi sebelum tahap rancangan.

Tulisan dalam edisi Sainstek kali ini cukup beragam, namun tema yang diangkat bidang elektronika, teknik elektro, dan kimia. Totoh Andayono mengawali kajian pengaruh angkutan sedimen dasar terhadap perhitungan debit sedimen suspensi dan lokasi pengambilan sampelnya. Selanjutnya Andrizar meneliti *coefficient of performance testing and refrigeration effect of the refrigerant mc-134 on car air conditioning system*.

Selanjutnya M. Ikhbal Mursan, Daswarman, dan Erzeddin Alwi menulis tentang pengaruh intensitas tekanan kampas rem terhadap tingkat keausan kampas rem sepeda motor yamaha mio. Kemudian Donny Fernandez, Erzeddin Alwi dan Sugito Rolis membahas pengaruh penonaktifan ais disertai modifikasi jalur masuk udara terhadap letupan knalpot dan emisi gas buang. Sedangkan M Nasir dan Syahrizal Anwar Pulungan meneliti analisis ketebalan asap motor diesel yang menggunakan bahan bakar solar dan pertamina dex.

Kajian lainnya edisi ini adalah Eko Priyanda, Martias dan Toto Sugiarto meneliti mengenai perbandingan panas mesin untuk beberapa merk minyak pelumas pada sepeda motor matic yamaha mio. Dalam bidang yang sama, Yosra Ramadhan, Faisal Ismet dan Dwi Sudarno Putra menulis studi potensi termoelektrik dalam mengubah energi panas terbuang pada knalpot menjadi energi listrik. Selanjutnya Arwizet K membahas tentang pengaruh sifat-sifat termodinamika udara dan konsentrasi zat garam terhadap laju pembentukan korosi pada baja karbon rendah. Mohamad Dendi Junaedi, Andrizar dan Wagino juga membahas tentang pengaruh penambahan electronic fan pada intake manifold terhadap konsumsi bahan bakar dan emisi. Meri Azmi, Yance Sonatha, Humaira, dan Ronal Hadi membahas mengenai rancang bangun sistem informasi simpan pinjam pada koperasi jasa keuangan syariah. Kemudian, Dwiny Meidelfi membahas mengenai penerapan metode SAW (Simple Additive Weighting) dalam pendukung keputusan pemilihan kepala daerah. Terakhir, Yudhi Hidayat, Nizwardi Jalinus, dan M. Giatman meneliti mengenai kebijakan TIK dalam implementasi E-Government di Kota Bukittinggi (ICT Policy on Implementation of E-Government in Bukittinggi City Government). Selamat membaca!

Redaksi

## ISI NOMOR INI

1. PENGARUH ANGKUTAN SEDIMEN DASAR TERHADAP PERHITUNGAN DEBIT SEDIMEN SUSPENSI DAN LOKASI PENGAMBILAN SAMPELNYA (Totoh Andayono).....	109
2. COEFFICIENT OF PERFORMANCE TESTING AND REFRIGERATION EFFECT OF THE REFRIGERANT MC-134 ON CAR AIR CONDITIONING SYSTEM (Andrizal).....	118
3. PENGARUH INTENSITAS TEKANAN KAMPAS REM TERHADAP TINGKAT KEAUSAN KAMPAS REM SEPEDA MOTOR YAMAHA MIO (M. Ikhhbal Mursan, Daswarman, Erzeddin Alwi).....	125
4. PENGARUH PENONAKTIFAN AIS DISERTAI MODIFIKASI JALUR MASUK UDARA TERHADAP LETUPAN KNALPOT DAN EMISI GAS BUANG (Donny Fernandez, Erzeddin Alwi, Sugito Rolis).....	130
5. ANALISIS KETEBALAN ASAP MOTOR DIESEL YANG MENGGUNAKAN BAHAN BAKAR SOLAR DAN PERTAMINA DEX (M Nasir, Syahrizal Anwar Pulungan).....	138
6. PERBANDINGAN PANAS MESIN UNTUK BEBERAPA MEREK MINYAK PELUMAS PADA SEPEDA MOTOR MATIC YAMAHA MIO (Eko Priyanda, Martias, Toto Sugiarto).....	142
7. STUDI POTENSI THERMOELEKTRIK DALAM MENGUBAH ENERGI PANAS TERBUANG PADA KNALPOT MENJADI ENERGI LISTRIK (Yosra Ramadhan, Faisal Ismet, Dwi Sudarno Putra).....	147
8. PENGARUH SIFAT - SIFAT THERMODINAMIKA UDARA DAN KONSENTRASI ZAT GARAM TERHADAP LAJU PEMBENTUKAN KOROSI PADA BAJA KARBON RENDAH (Arwizet K).....	153
9. PENGARUH PENAMBAHAN <i>ELECTRONIC FAN</i> PADA <i>INTAKE MANIFOLD</i> TERHADAP KONSUMSI BAHAN BAKAR DAN EMISI (Mohamad Dendi Junaedi, Andrizal, Wagino).....	162
10. RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI JASA KEUANGAN SYARIAH (Meri Azmi, Yance Sonatha, Humaira, Ronal Hadi).....	172
11. PENERAPAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) DALAM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KEPALA DAERAH (Dwiny Meidelfi).....	180
12. KEBIJAKAN TIK DALAM IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT DI KOTA BUKITTINGGI (ICT POLICY ON IMPLEMENTATION OF E-GOVERNMENT IN BUKITTINGGI CITY GOVERNMENT) (Yudhi Hidayat, Nizwardi Jalinus, M.Giatman).....	184
13. INDEKS SUBJEK .....	192
14. INDEKS PENGARANG .....	193
15. BORANG BERLANGGANAN .....	194
16. PANDUAN PENULISAN .....	195

**KEBIJAKAN TIK DALAM IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT DI KOTA  
BUKITTINGGI (ICT POLICY ON IMPLEMENTATION OF  
E-GOVERNMENT IN BUKITTINGGI  
CITY GOVERNMENT)**

Yudhi Hidayat<sup>1)</sup>, Nizwardi Jalinus<sup>2)</sup>, M.Giatman<sup>3)</sup>

**ABSTRACT**

*Implementation of e-government within the government begins with the issuance of Presidential Instruction No. 3 of 2003 concerning the implementation of e-government. Since the issuance of the Instruction has lasted approximately over 10 years. The purpose of this study was to determine the extent implementation of e-government in Bukittinggi city government policy concerning the field of information and communication technology. This study uses qualitative analysis. The study was conducted referring to the framework of the development of e-government by Presidential Instruction No. 3 of 2003, which has four levels and at each level there are the stages of implementation. Based on the research found the implementation of e-government has been implemented, but still not optimal. The Government of City Bukittinggi has implemented up to the third level (level stabilization) but at level one (the level of preparation) and two (maturation rate), there are still steps that have not been implemented. ICT policies are not clearly regulating the implementation of e-government in Bukittinggi city government to be one of the factors inhibiting the implementation of e-government.*

**Keywords :** *ICT policies, e-government*

**ABSTRAK**

*Penerapan e-government di pemerintahan dimulai dengan dikeluarkannya Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang pelaksanaan e-government. Sejak diterbitkannya Instruksi telah berlangsung sekitar lebih dari 10 tahun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan e-government di Bukittinggi mengenai kebijakan pemerintah kota di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Penelitian ini menggunakan analisis kualitatif. Penelitian ini dilakukan mengacu pada kerangka pengembangan e-government oleh Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003, yang memiliki empat tingkat dan pada setiap tingkat ada tahapan implementasi. Berdasarkan penelitian ditemukan pelaksanaan e-government telah dilaksanakan, namun masih belum optimal. Pemerintah Kota Bukittinggi telah menerapkan ke tingkat ketiga (stabilisasi tingkat) tetapi pada tingkat satu (tingkat persiapan) dan dua (tingkat kematangan), masih ada langkah-langkah yang belum dilaksanakan. kebijakan ICT tidak jelas mengatur pelaksanaan e-government di pemerintah kota Bukittinggi menjadi salah satu faktor penghambat pelaksanaan e-government.*

**Kata kunci:** *Kebijakan TIK, e-government*

1) Magister Chief Information Officer, Fakultas Teknik UNP Padang, e-mail :

2) Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik UNP Padang, e-mail :

3) Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNP Padang, e-mail :

### Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat membutuhkan kemampuan SDM yang baik pengelolaannya, agar teknologi informasi dapat dimanfaatkan dan diaplikasikan sesuai dengan tujuan organisasi. Artinya sumberdaya manusia (SDM) bidang TIK harus senantiasa meningkatkan kemampuan sesuai dengan perkembangan teknologi itu sendiri. Kebijakan dibutuhkan untuk mengimplementasikan setiap kegiatan *e-government*. Tanpa adanya kebijakan yang jelas terkait dengan keuangan, koordinasi antar lembaga dan SDM, implementasi *e-government* tidak akan berjalan (*The Working Group on E-Government in the Developing World*: 2002). Pemko Bukittinggi mempunyai kebijakan di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan pembentukan Tim Teknis Bidang Komputerisasi. Tim tersebut dibentuk berdasarkan Surat Keputusan (SK) Kepala Dishubkominfo. Sebagai tindak lanjut pelaksanaannya diikuti dengan Surat Edaran (SE) Walikota. Di dalam SK Kepala Dishubkominfo tersebut belum mengatur tentang pelaksanaan *e-government* dan pemanfaatan SDM.

Pengembangan *e-government* merupakan upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien. Pemanfaatan teknologi informasi tersebut mencakup 2 (dua) aktivitas yang berkaitan dengan:

- 1) Pengolahan data, pengelolaan informasi, sistem manajemen dan proses kerja secara elektronis;
- 2) Pemanfaatan kemajuan teknologi informasi agar pelayanan publik dapat diakses secara mudah dan murah oleh masyarakat di seluruh wilayah negara (Inpres nomor 3 tahun 2003).

Pemerintah kota Bukittinggi telah mulai menerapkan *e-government* dengan berbagai upaya. Saat ini telah ada web kota dengan alamat ([www.bukittinggikota.go.id](http://www.bukittinggikota.go.id)) dan interkoneksi antar SKPD melalui jaringan komputer. Semua SKPD sudah terhubung kedalam sebuah jaringan sampai ketinggian kecamatan. Namun kondisi saat ini, pemanfaatan jaringan tersebut baru sebatas sharing koneksi internet ke SKPD-SKPD. (Dishubkominfo). Bentuk implementasi lainnya adalah lelang online melalui situs [www.lpse.bukittinggikota.go.id](http://www.lpse.bukittinggikota.go.id). Sementara

untuk melakukan pengolahan data-data kepegawaian, pemerintah kota Bukittinggi telah mengembangkan Sistem Informasi Kepegawaian Daerah (Simpeg).

Kebijakan dikatakan sebagai suatu program yang diarahkan untuk mencapai tujuan-tujuan, nilai-nilai dan praktek-praktek yang telah ditetapkan (Lasswell dan Kaplan dalam Syafri dan Setyoko 2008: 18). Untuk mengimplementasikan kebijakan publik ada dua pilihan langkah, yaitu langsung mengimplementasikan dalam bentuk program-program atau formulasi kebijakan derivat atau turunan dari kebijakan publik tersebut, sehingga mengimplementasikan suatu kebijakan publik pada intinya terfokus pada kegiatan-kegiatan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. (Nugroho, 2004). Empat faktor sebagai sumber masalah sekaligus prakondisi bagi keberhasilan proses implementasi, yakni komunikasi, sumber daya, sikap birokrasi atau pelaksana, dan struktur organisasi termasuk tata aliran kerja birokrasi. Empat faktor tersebut merupakan kriteria yang perlu ada dalam implementasi suatu kebijakan. (Akib:2010)

Sebagaimana diungkapkan oleh *Technical University of Denmark* (2007), paradigma peraturan baru akan dibutuhkan untuk masa depan. Pilar-pilar utama seperti paradigma kebijakan baru minimal harus terdapat hal-hal sebagai berikut:

- 1) Sektor komunikasi yang terbuka untuk inisiatif-inisiatif yang berbeda dan beragam dalam rangka untuk memaksimalkan kontribusi teknologi baru, layanan, ide, dan pengaturan organisasi.
- 2) Sebuah kebijakan nasional TIK yang jelas dan komprehensif dan kuat, regulator yang kredibel untuk memastikan implementasi secara penuh.
- 3) Peraturan yang mengambil karakter dinamis teknologi dan konvergensi pasar menjadi pertimbangan dalam semua bidang.
- 4) Pengakuan konteks internasional yang lebih luas dari teknologi ICT, pasar, dan peraturan.
- 5) Struktur organisasi lembaga regulasi yang disesuaikan dengan perubahan teknologi dan perkembangan pasar dalam hal lingkup regulasi dan peraturan.

Dalam implementasi *e-government* tentu tidak akan terlepas dari pemanfaatan teknologi.

Teknologi hanyalah merupakan sebuah alat yang tidak otomatis dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan namun sebuah kesempatan untuk pencapaian tujuan (Coleman: 2009). Teknologi informasi digunakan untuk meningkatkan manajemen data dan pendistribusian data, perencanaan, pendukung pengambilan keputusan serta hal-hal lainnya (Sharda dan Voß: 2009).

*Harvard Policy Group* (2000) mengemukakan delapan tahapan untuk dapat berhasil dalam penerapan teknologi informasi, yaitu:

- 1) Fokuskan pada cara teknologi informasi yang dapat mengarahkan bentuk pelaksanaan kegiatan dan strategi dalam sektor publik.
- 2) Gunakan teknologi informasi bagi inovasi strategis bukan hanya sebagai otomasi kegiatan taktis.
- 3) Manfaatkan pengalaman-pengalaman terbaik (*best practices*) dalam menerapkan inisiatif pemanfaatan teknologi informasi.
- 4) Tingkatkan anggaran dan pendanaan bagi inisiatif pemanfaatan teknologi informasi yang menjanjikan.
- 5) Lindungi privasi dan peningkatan sekuriti.
- 6) Bentuk dan kembangkan kerjasama berkaitan dengan teknologi informasi untuk mendorong pembangunan ekonomi.
- 7) Gunakan teknologi informasi untuk mempromosikan keadilan dalam peluang kerja dan kesejahteraan masyarakat.
- 8) Persiapkan diri terhadap berkembangnya demokrasi digital.

Menurut UK *Academy of Information Systems* (UKAIS), sistem informasi (SI) didefinisikan sebagai suatu perangkat (means) dengan menggunakan teknologi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, menyebarkan, dan menyajikan informasi yang dibutuhkan organisasi. Studi sistem informasi meliputi teori dan praktik yang terkait dengan fenomena sosial dan teknologi yang saling berinteraksi dalam perubahan dan pengembangan sistem informasi secara terus menerus (Ward & Peppard, 2002:3).

TIK dapat digunakan untuk menyediakan layanan yang lebih baik dan lebih adil, untuk memfasilitasi proses perencanaan yang kompleks dan koordinasi antar berbagai sektor, serta memungkinkan berbagi informasi dengan lebih baik, dan monitoring aktivitas-aktivitas

utama. TIK digunakan untuk memfasilitasi pendekatan-pendekatan yang terintegrasi dan solusi-solusi yang hemat biaya, total biaya implementasi dan operasional cenderung lebih rendah (Reddi, 2009: 24).

Pemanfaatan TIK tidak terlepas dari penggunaan perangkat lunak (*software*) sebagai komponennya. Langkah-langkah dalam pengembangan *software*:

- 1) Pengembangan berbasis *Service Oriented Architecture* (SOA) dan mempergunakan web sebagai pendukung pengintegrasian dan kebutuhan tata kelola.
- 2) Membandingkan keuntungan dan kekurangan dari *open source software* dengan *software* yang dikembangkan oleh vendor-vendor.
- 3) Diskusikan perkembangan dari *enterprise resource planning* (ERP) dan *customer relationship management* (CRM).
- 4) Gambarkan tujuan dari jaminan *software*, dan cara terbaik untuk memasukkannya kedalam teknologi informasi.
- 5) Diskusikan garis besar kriteria *software* sebagai layanan disaat memutuskan membeli *software* (Clinger-Cohen:2012).

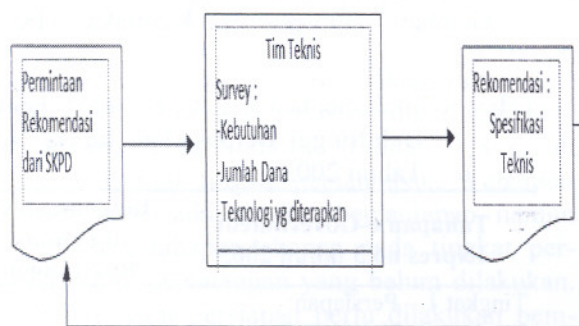
Standar kebutuhan sistem aplikasi yang harus dipenuhi oleh setiap sistem aplikasi *e-government* adalah *Reliable, Interoperable, Scalable, User Friendly, Integrateable* (Depkominfo: 2010). Salah satu manfaat dari pelaksanaan *e-government* adalah tersedianya informasi yang berkualitas. Informasi yang berkualitas harus memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) Akurat, (2) Tepat waktu, (3) Relevan, (4) Lengkap, (5) Correctness, (6) Security, (7) Ekonomis. (Mc. Leod : 2008).

### Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Fokus penelitian mengenai kebijakan pendayagunaan sumber daya manusia (SDM) bidang TIK oleh pemerintah kota Bukittinggi. Teknik yang digunakan dalam pengecekan kredibilitas data pada penelitian ini adalah triangulasi untuk mengecek kebenaran data atau informasi yang diperoleh peneliti dari berbagai sudut pandang yang berbeda.

### Pembahasan

Sebagai upaya untuk mengarahkan agar implementasi kegiatan TIK berjalan optimal di lingkungan pemerintah kota Bukittinggi dibentuklah sebuah tim kerja yang dinamakan dengan Tim Teknis Bidang Komputerisasi. Tim ini berada dibawah bidang Kominfo yang dibentuk berdasarkan surat keputusan (SK) Kepala Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika (Dishubkominfo). SK Kepala Dishubkominfo tentang pembentukan tim teknis ini diperbaharui setiap tahunnya dan diiringi dengan surat edaran walikota Bukittinggi kepada SKPD-SKPD. Tim ini melakukan pengontrolan pengadaan perangkat TIK berupa mengeluarkan rekomendasi pengadaan kepada seluruh SKPD di lingkungan Pemko Bukittinggi.



Gambar 2. Proses Penerbitan Rekomendasi  
Sumber : Dishubkominfo

Kajian teknis sebelum pengadaan perangkat TIK penting untuk dilakukan dalam mendorong penggunaan teknologi yang tepat. Faktor penggerak penggunaan teknologi digital adalah konvergensi. Konvergensi berarti bergabungnya berbagai teknologi telekomunikasi seperti media, teks, audio, grafis, animasi, dan video sehingga semuanya tersedia dalam sebuah *platform* bersama dengan tetap memungkinkan pengguna untuk memilih cara berinteraksi dengan kombinasi berbagai media yang tersedia. (Reddi : 2010).

Kebijakan tidak hanya masalah pengadaan perangkat TIK namun juga diperlukan untuk mengatur masalah SDM. Berkaitan dengan masalah SDM dimulai pada saat rekrutmen, penempatan dan pembinaan SDM. Proses rekrutmen yang selektif akan lebih menjamin tercapainya tujuan dari kebutuhan akan SDM. Perkembangan teknologi yang pesat akan sangat mempengaruhi kemampuan SDM

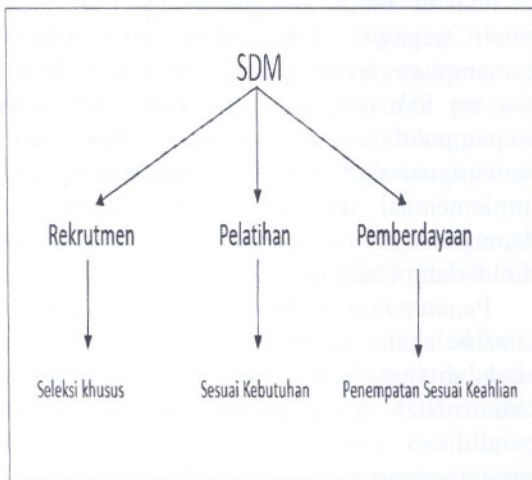
bidang TIK dalam melaksanakan pekerjaan. Dengan hanya melakukan tes umum yang disamakan untuk tenaga-tenaga lainnya bagi calon pegawai TIK, akan sulit diketahui kemampuan teknis calon pegawai. Sebaiknya ada tes khusus yang lebih mengarah kepada kemampuan teknis sehingga dapat dilihat kemampuan dan kemauan calon pegawai dalam implementasi teknologi yang nantinya juga dapat menghemat pengeluaran Pemko untuk diklat dan pelatihan.

Penempatan SDM dengan memperhatikan latar belakang pendidikan dan pekerjaan yang akan ditangani mestinya juga menjadi perhatian. SDM yang mempunyai latar belakang pendidikan komputer tapi ditempatkan pada instansi yang tidak memanfaatkan TIK akan sia-sia kemampuannya karena tidak dimanfaatkan. Sementara instansi yang mengelola banyak kegiatan TIK mungkin membutuhkan tenaga teknis namun masih kekurangan. Penempatan hendaknya tidak hanya berdasarkan pada permintaan SKPD semata tapi juga dengan melakukan analisis kebutuhan.

Pembinaan SDM bidang TIK mutlak dilakukan karena pesatnya perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi yang begitu pesat membutuhkan SDM yang mampu untuk mengikuti perkembangan tersebut. Jika SDM yang ada tidak mampu mengikuti perkembangan teknologi tersebut akan menyulitkan Pemko Bukittinggi dalam implementasi teknologi karena tidak adanya SDM yang mempunyai kemampuan teknis yang memadai. Perlu dirumuskan bagaimana membangun sebuah program pelatihan yang diperlukan dan mengakomodasi kebutuhan (Clinger-Cohen: 2012). Pembinaan SDM bidang TIK dapat dilakukan dengan memberikan kesempatan yang luas melalui diklat ataupun pelatihan. Untuk dapat mengikutkan tenaga-tenaga teknis ke dalam sebuah diklat membutuhkan pemahaman dan kemauan pimpinan dalam penerapan teknologi. Akan sulit mendapatkan kesempatan bagi tenaga teknis untuk mengembangkan diri jika pimpinan kurang memperhatikan hal-hal yang berkaitan dengan TIK. Pimpinan yang mempunyai pemahaman yang baik terhadap TIK tentunya menyadari pentingnya memberikan kesempatan diklat yang cukup kepada tenaga-tenaga teknis TIK. Dengan kesadaran pentingnya diklat bagi tenaga teknis TIK, pengalokasian dana untuk kegiatan diklat teknis TIK tidak

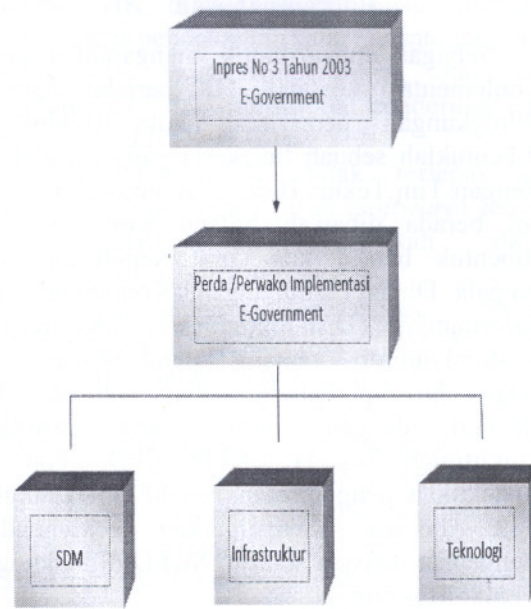


menjadi kendala seperti yang selama ini terjadi di Pemko Bukittinggi.



Gambar 3. Pengelolaan SDM

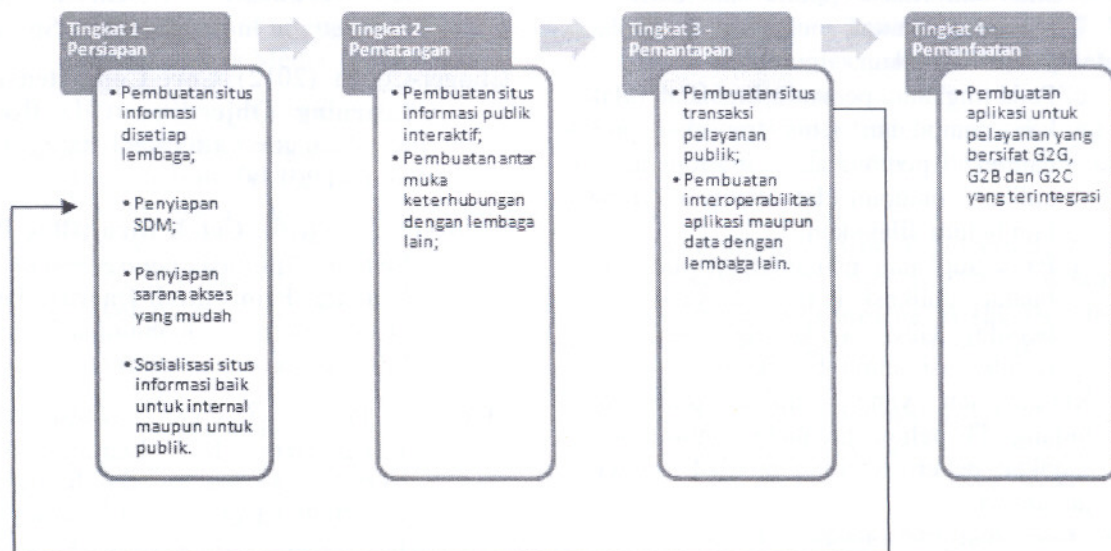
Terhadap pelaksanaan e-government di lingkungan pemerintahan di Indonesia telah digariskan dalam Inpres No. 3 Tahun 2003. Untuk dapat terlaksana dengan baik diperlukan sebuah kebijakan khusus yang mengatur langkah secara rinci dan program/rencana kerja di Pemko Bukittinggi. Untuk mengimplementasikan kebijakan publik ada dua pilihan langkah, yaitu langsung mengimplementasikan dalam bentuk program-program atau formulasi kebijakan derivat atau turunan dari kebijakan publik tersebut, sehingga mengimplementasikan suatu kebijakan publik pada intinya terfokus pada kegiatan-kegiatan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya (Nugroho: 2004). Turunan kebijakan pelaksanaan e-government di Pemko Bukittinggi mungkin bisa diatur dalam sebuah Peraturan Daerah (Perda) ataupun berupa Peraturan Walikota (Perwako). kebijakan penerapan e-government dibutuhkan infrastruktur legal dari lembaga. Infrastruktur legal meliputi adanya dasar hukum, serta peraturan-peraturan dalam kebijakan penerapan e-government (Indrajit: 2002). Hal ini bertujuan agar lebih terjaminnya implementasi e-government karena sudah dilandasi dengan aturan yang mempunyai kekuatan hukum. Penggunaan TIK untuk pembangunan (*information and communication technology for development-ICTD*) membutuhkan dorongan kebijakan publik yang proaktif. Tidak hanya membutuhkan visi tetapi juga strategi dan rencana aksi (Lallana: 2009: 14).



Gambar 4. Implementasi Kebijakan TIK

Tabel 1. Implementasi E-government di Pemko Bukittinggi Berdasarkan Inpres No 3 Tahun 2003

Tahapan e-Government INpres no.3 tahun 2003	Implementasi di Pemko Bukittinggi
Tingkat 1 – Persiapan:	
Pembuatan Sistem Informasi di setiap lembaga	Situs Pemko
Penyiapan SDM	Belum Optimal
Penyiapan sarana akses yang mudah, misalnya menyediakan sarana Multipurpose Community Centre, Warnet, SME-Centre, dll.	Belum ada
Sosialisasi situs informasi baik untuk internal maupun publik	Belum optimal
Tingkat 2 – Pematangan:	
Pembuatan Situs Informasi publik interaktif	Belum ada
Pembuatan antar muka keterhubungan dengan lembaga lain	Belum ada
Tingkat 3 – Pemanfaatan:	
Pembuatan situs transaksi pelayanan publik	LPSE Bukittinggi
Pembuatan Interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain	Belum ada
Tingkat 4 – Pemanfaatan:	
Pembuatan Aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2G, G2B, dan G2C yang terintegrasi	Belum ada



Gambar 5. Bagan Impelementasi *E-government* di Pemko Bukittinggi Berdasarkan Inpres No 3 Tahun 2003

Dari penelitian yang dilakukan, implementasi *e-government* di Pemko Bukittinggi berdasarkan Inpres Nomor 3 Tahun 2003 sudah mencapai pada tingkat pematapan. Walaupun sudah memasuki tingkat pemantapan namun masih ada tahapan-tahapan pada tingkat persiapan dan pematangan yang belum dilakukan. Untuk tingkat persiapan perlu dilakukan pemberdayaan dengan lebih optimal dengan menempatkan SDM sesuai dengan keahlian dan bidang pekerjaan yang ditangani. Juga diperlukan upaya penyiapan SDM yang handal dengan memberikan kesempatan yang luas untuk pengembangan kemampuan melalui pelatihan/diklat. Langkah selanjutnya pada tingkat ini adalah penyiapan sarana akses yang mudah dan sosialisasi situs kepada kalangan internal dan eksternal. Jika semua tahapan pada tingkat persiapan sudah terlaksana Pemko Bukittinggi dapat melanjutkan pada tingkat pematangan dengan pembuatan situs informasi publik yang interaktif dan pembuatan interface keterhubungan dengan lembaga lain. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan dalam gambar 5.

Dalam implementasi *e-government* dibutuhkan komitmen dari semua level agar dapat terlaksana dengan baik. Beberapa daerah di Indonesia sudah lebih maju dalam implementasi *e-government*. Kota Bukittinggi dapat mempedomani langkah-langkah daerah lain dalam mengimplementasikan *e-government*. Beberapa daerah itu antara lain Pemkot Denpasar, Pemkab Sragen dan Pemkab Takalar. Salah satu

inovasi yang secara konsisten diterapkan oleh Pemkot Denpasar adalah pengembangan *e-government*. Hal itu telah dituangkan ke dalam rencana induk untuk program lima tahun dari 2011 – 2015 (Humas Menpan: 2013). Salah satu dari delapan tahapan tahapan untuk dapat berhasil dalam penerapan teknologi informasi yang dikemukakan oleh Harvard Policy Group yaitu memanfaatkan pengalaman-pengalaman terbaik (*best practices*) dalam menerapkan inisiatif pemanfaatan teknologi informasi. (Harvard Policy Group 2000).

### Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan didapat kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Kebijakan TIK yang sudah ada hanya mengatur tentang rekomendasi pengadaan perangkat TIK. Sementara untuk kebijakan yang mengatur tentang SDM dan pelaksanaan *e-government* secara menyeluruh belum ada.
- 2) Tingkat implementasi *e-government* di lingkungan Pemko Bukittinggi belum optimal dilaksanakan, meliputi:
  - a. Tingkat persiapan baru sebatas pembuatan situs informasi publik. Untuk penyiapan SDM, penyiapan sarana akses yang mudah dan sosialisasi situs informasi untuk kalangan internal dan eksternal belum dilaksanakan.
  - b. Tingkat pematangan berupa pembuatan

situs informasi publik interaktif dan pembuatan antar muka antara lembaga belum dilakukan.

- c. Pada tingkatan pemantapan sudah dilakukan pembuatan situs transaksi publik namun pembuatan interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain belum dilakukan.
  - d. Pada tingkatan pemanfaatan yaitu pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2G, G2B dan G2C yang terintegrasi belum dilakukan.
- 3) Kemampuan yang dimiliki oleh SDM bidang TI belum memadai untuk melaksanakan pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya.
  - 4) Proses rekrutmen tenaga-tenaga teknis TIK masih dilakukan tes secara umum tanpa ada tes khusus mengenai kemampuan TIK sehingga sulit didapatkan calon tenaga teknis yang mempunyai kemampuan TIK sesuai dengan kebutuhan.

Dari hasil penelitian disarankan :

1. Merekomendasikan kepada Pemko Bukittinggi untuk mengatur arah kebijakan TIK dirumuskan dalam sebuah aturan yang mempunyai aspek legalitas hukum berupa Peraturan Walikota (Perwako) maupun Peraturan Daerah (Perda).
2. Memberikan kesempatan kepada tenaga-tenaga teknis untuk mengikuti diklat dan pelatihan yang sesuai untuk peningkatan kemampuan dalam penerapan teknologi.
3. Menempatkan SDM yang berlatar belakang pendidikan komputer di SKPD yang memanfaatkan TIK untuk lebih optimalnya pelaksanaan *e-government* dan pemberdayaan SDM itu sendiri.
4. Melakukan tes khusus mengenai kemampuan TIK bagi calon tenaga-tenaga teknis bidang TIK yang akan diterima sehingga dapat diketahui kemampuan teknisnya.

#### Daftar Rujukan

- Akib, Haedar. (2010). *Implementasi Kebijakan: Apa, Mengapa dan Bagaimana*. **Jurnal Administrasi Publik**, Volume 1 No. 1 Thn. 2010.(digilib.unm.ac.id/download.php?id=102)
- Coleman, Stephen. (2009). *Foundations of Digital Government*, dalam Chen, Hsinchun (Eds), **Digital Government E-Government Research, Case Studies, and Implementation**. Springer.
- Clinger-Cohen. (2012). **Core Competencies & Learning Objectives**. CIO Council. <http://cio.gov> (diakses tanggal 20 Januari 2013)
- Depkominfo. (2010). **Cetak Biru (Blue Print) Sistem Aplikasi e-government bagi lembaga Pemerintah Daerah**. Jakarta. Departemen Komunikasi dan Informatika
- Harvard Policy Group. (2000). **Eight Imperatives for Leaders in a Networked World: Guidelines for the 2000 Election and Beyond**. John F. Kennedy School of Government, Harvard University, Cambridge, MA. (<http://www.ibm.com/industries/government/ieg/pdf/eightImperative.pdf>). Diakses tanggal 8 Januari 2013.
- Humas Menpan. (2013). **Kota Denpasar Tak Pernah Berhenti Berinovasi. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi**. <http://www.menpan.go.id/cerita-sukses-rb/920-kota-denpasar-tak-pernah-berhenti-berinovasi> (Diakses tanggal 28 Februari 2013)
- Indrajit, Richardus Eko. (2002). **Electronic Government: Strategi Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pelayanan Berbasis Teknologi Digital**. Yogyakarta: Andi.
- Inpres. (2003). **Inpres Nomor 3, Tahun 2003**, tentang Kebijakan Dan Strategi Nasional Pengembangan E-government.
- Lallana, Emmanuel C. (2009). **Kebijakan, Proses, dan Tata Kelola TIK untuk Pembangunan**. United Nation Asian and Pacific Training Centre for Information and Communication Technology for Development (UN-APCICT).
- Mc. Leod, Raymond dan Schell, George P. (2008). **Management Information Systems (Sistem Informasi Manajemen)**, Edisi Kesepuluh. Jakarta: Salemba Empat.

- Nugroho. (2004). **Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL**. Gava Media: Yogyakarta.
- Reddi, Usha Rani Vyasulu. (2010). **The Linkage between ICT Applications and Meaningful Development**. United Nation Asian and Pacific Training Centre for Information and Communication Technology for Development (UN-APCICT).
- Sharda, Ramesh & Voß Stefan. (2009). *Digital Government*, dalam Chen, Hsinchun (Eds), **Digital Government E-Government Research**, Case Studies, and Implementation. Springer.
- Syafri, Wirman & Setyoko, P. Israwan. (2008). **Implementasi Kebijakan Publik dan Etika Profesi Pamong Praja**. Jatinangor, Alqa Prisma Interdelta.
- Tehcnical University of Denmark. (2007). **ICT Regulation Toolkit, Module 7 New Technologies and Their Impacts on Regulation**.  
<http://www.ictregulationtoolkit.org/en/Section.3228.html> (diakses tanggal 7 Januari 2013)
- The Working Group on E-Government in the Developing World. (2002). **Roadmap for E-government in the Developing World**. Pacific Councilon International Policy.  
[http://www.itu.int/wsis/docs/background/themes/egov/pacific\\_council.pdf](http://www.itu.int/wsis/docs/background/themes/egov/pacific_council.pdf) (diakses tanggal 9 Januari 2013)
- Ward, Jhon & Peppard, Joe. (2002). **Strategic Planning for Information Systems Third edition**. Baffins Lane, Chichester : John Wiley & Sons Ltd.