

# PERKEMBANGAN TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI UNTUK PENINGKATAN E-GOVERNMENT DALAM PELAYANAN PUBLIK

Suprihatmi Sri Wardiningsih  
Fakultas Ekonomi Universitas Slamet Riyadi Surakarta

## ABSTRACT

*Growth of information technology in this case computer technology can support the decision making in conducive modern organizations of work in organization can be finished quickly, accurate, and efficient. Information technology (TI) defined by as technology used to obtain get the, manipulation, presenting data. The All manager is this time claimed by their ability to be able to exploit the information influencing organizations so that can make decision precisely pursuant to the information. At our tataran governance recognize the term e-government which is becoming trend in this time, How exploiting TI in governance which we recognize with the phenomenon " e-government"nya ? The reality exploiting TI in governance do not such as those which we conceive the, congeniality TI in governance still limited to computer for the typing of and support the process of eye administration. Function TI for the process of data processing and transaction which ready complex and also public information a long way off from expectation.*

*Keywords: Information Technology, e-government, public service.*

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dalam hal ini teknologi komputer dapat menunjang pembuatan-pembuatan keputusan di dalam organisasi-organisasi modern yang memungkinkan pekerjaan-pekerjaan di dalam organisasi dapat diselesaikan secara cepat, akurat, dan efisien. Teknologi informasi (TI) didefinisikan sebagai teknologi yang digunakan untuk memperoleh, manipulasi, menyajikan dan memfaatkan data. Para manajer sekarang ini dituntut kemampuan mereka untuk dapat memanfaatkan informasi yang mempengaruhi organisasi-organisasi sehingga dapat membuat keputusan secara tepat berdasarkan informasi-informasi tersebut.

Pada tataran pemerintahan kita mengenal istilah *e-government* yang sedang menjadi trend saat ini, Bagaimana pemanfaatan TI di pemerintahan yang kita kenal dengan fenomena “*e-government*”nya ? Ternyata pemanfaatan TI di pemerintahan tidak seperti yang kita bayangkan, pengertian TI di pemerintahan masih sebatas komputer untuk pengetikan dan mendukung proses administrasi semata. Fungsi TI untuk proses pengolahan data dan transaksi yang kompleks serta penyediaan informasi publik masih jauh dari harapan. Apalagi proses pengambilan keputusan berbasis TI masih belum menjadi fokus perhatian. Penyediaan informasi publik untuk kepentingan masyarakat terkadang masih dijumpai keengganan sebagian birokrat untuk membuka akses kepada publik supaya dapat meminta data dan informasi publik (*share data*) yang memang data/ informasi tersebut untuk konsumsi publik.

### **Teknologi dan Sistem Informasi Dalam Akuntansi**

Informasi akuntansi diberikan sebagai alat atau sarana untuk membantu manajer menjalankan fungsi-fungsi manajemen sehingga tujuan organisasi dapat tercapai. Fungsi manajemen, seperti perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pengarahan karyawan (*directing*) dan pengendalian (*controlling*) tidak dapat dilakukan tanpa informasi yang memadai. Informasi dalam sebuah organisasi merupakan perekat yang mengikat fungsi-fungsi manajemen dalam sebuah sistem sehingga memungkinkan organisasi bertindak koheran dan harmonis antar berbagai fungsi.

#### **1. Perencanaan (*Planning*)**

Tahap pertama dalam perencanaan adalah mengidentifikasi alternatif-alternatif yang tersedia, kemudian memilih salah satu dari berbagai alternatif tersebut yang paling baik dan cocok dengan tujuan organisasi. Rencana manajemen biasanya diekspresikan dalam sebuah bentuk formal yang disebut dengan anggaran (*budgets*). Oleh karena itu, istilah penganggaran (*budgeting*) sering pula disebut sebagai proses perencanaan. Anggaran biasanya dibuat di bawah kendali dan koordinasi seorang manajer atau kepala bagian akuntansi. Umumnya anggaran dibuat setiap tahun dan mencerminkan rencana manajemen dalam format yang spesifik dan kuantitatif. Anggaran ini dibuat berdasarkan data yang dikumpulkan, dianalisis dan diikhtisarkan oleh akuntan manajemen.

#### **2. Pengorganisasian Sumber-sumber Daya (*Organizing*)**

Langkah selanjutnya adalah pengorganisasian sumber-sumber daya, di mana manajer menetapkan koordinasi antar bagian (*organization chart*).

Pengorganisasian hanya merupakan alat untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

3. Pengarahan Karyawan (*Directing and Motivating*)  
Setelah rencana kerja untuk periode mendatang disusun, manajer harus melakukan pemantauan terus menerus terhadap kegiatan sehari-hari dan menjaga agar organisasi dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Untuk melakukan hal tersebut, maka manajer harus memiliki kemampuan untuk memotivasi dan mengarahkan karyawan secara efektif.
4. Pengendalian dan Pengawasan (*Controlling*)  
Dalam melaksanakan tugas pengendalian, manajer sebenarnya mencari jaminan bahwa rencana yang telah disusun dalam bentuk anggaran sudah dilaksanakan sebagaimana mestinya.

*E-Government* merupakan alat dari suatu perubahan sistem (organisasi, proses bisnis, sumber daya manusia dan *standard operating procedure*) dalam pemerintahan. Fungsi utama dari *E-Government* adalah alat bantu penciptaan perubahan dalam pelayanan dari pemerintah kepada masyarakat. Di samping kekuatan daya jangkauannya, *E-Government* dianggap mempunyai beberapa manfaat seperti :

1. Memperbaiki efektifitas dan efisiensi kinerja aparatur dalam proses pemerintahan.
2. Meningkatkan *Good Governance* dengan kontrol, transparansi, dan akuntabilitas.
3. Memberdayakan masyarakat melalui penciptaan masyarakat baru faham teknologi dan mampu mengantisipasi perubahan global.
4. Meningkatkan kualitas pelayanan publik dari pemerintah kepada masyarakat.

Permasalahan yang mendasari karya ini adalah sering kurang optimalnya produk-produk Teknologi Informasi (TI) di lingkungan pemerintah dan kurang sinergisnya upaya implementasi dari produk TI yang sering terjadi. Apabila dirunut maka permasalahan dalam pembangunan, pengembangan, implementasi dan operasionalisasi teknologi informasi di lingkungan pemerintah terdiri dari :

1. Belum munculnya kemantapan komitmen aparatur untuk melakukan manajemen perubahan (*change management*) menuju terbentuknya Budaya Informasi Digital.
2. Belum mantapnya kelembagaan dan kewenangan pengelolaan TI di lingkungan Pemerintah, termasuk kejelasan penanggung jawab data.
3. Keterbatasan kewenangan instansi koordinator untuk mengakses data secara lintas instansi.

Penggunaan teknologi yang mempermudah masyarakat untuk mengakses informasi dapat mengurangi korupsi dengan cara meningkatkan transparansi dan akuntabilitas lembaga publi. *E-Government* dapat memperluas partisipasi publik dimana masyarakat dimungkinkan untuk terlibat aktif dalam pengambilan keputusan/kebijakan oleh pemerintah. *E-Government* juga diharapkan dapat memperbaiki produktivitas dan efisiensi birokrasi serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi. *E-Government* dengan menyediakan pelayanan melalui internet dapat dibagi dalam beberapa tingkatan yaitu penyediaan informasi, interaksi satu arah, interaksi dua arah dan transaksi yang berarti pelayanan elektronik secara penuh. Interaksi satu arah bisa berupa fasilitas men-download formulir yang dibutuhkan. Pemrosesan/ pengumpulan formulir secara *online* merupakan contoh interaksi dua arah. Sedangkan pelayanan elektronik penuh berupa pengambilan keputusan dan *delivery*. Teknologi informasi adalah kombinasi teknologi komputer (*hardware* dan *software*) dengan teknologi komunikasi (*data*, *image*, dan jaringan suara). Teknologi informasi sebagai teknologi yang digunakan untuk pengumpulan, pengolahan, penyimpanan dan penyajian data untuk kemudian ditransformasikan menjadi informasi yang diperlukan bagi suatu kegiatan usaha yang mencakup piranti keras, piranti lunak dan jaringan komunikasi.

Dewasa ini secara luas telah dipahami bahwa pengetahuan sistem informasi penting bagi para manajer sebab kebanyakan organisasi memerlukan sistem informasi agar dapat bertahan hidup dan berhasil baik. Sistem informasi dapat membantu perusahaan memperluas jangkauan manajer perusahaan sampai ke lokasi-lokasi yang jauh, memperoleh bentuk-bentuk dan aliran kerja baru, dan kemungkinan juga bisa mengubah cara berbisnis menurut Laudon, C. Kenneth and Laudon, P. Jane, (2005: 4).

Alasan utama penggunaan teknologi informasi dalam suatu bisnis adalah mendukung tugas pemrosesan informasi. Tugas pemrosesan informasi dapat dikategorikan dalam menangkap, menyampaikan, menciptakan, menyimpan dan mengkomunikasikan. Tiap tugas informasi tersebut dapat digunakan secara individu, atau dapat juga digabungkan untuk menciptakan suatu sistem yang menangani semua tugas. Teknologi informasi merupakan satu dari sekian banyak alat bantu yang digunakan para manajer untuk menjembatani perubahan. Perangkat keras komputer menjadi alat fisik yang digunakan untuk aktivitas input, pemrosesan dan output pada suatu sistem informasi. Laudon, C. Kenneth and Laudon, P. Jane, (2005: 16). Untuk lebih jelasnya akan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

TABEL I  
KATEGORI PEMROSESAN INFORMASI DAN ALAT  
TEKNOLOGI INFORMASI YANG DIPAKAI

No	Tugas Pemrosesan	Keterangan	Alat Teknologi Informasi
1	Menangkap informasi	Memperoleh informasi pada titik asalnya.	Teknologi input. Misalnya <i>mouse, keyboard, bar code reader</i>
2	Menyampaikan informasi	Menyajikan informasi dalam bentuk yang paling berguna	Teknologi <i>output</i> . Misalnya <i>screen, printer, speaker</i> .
3	Menciptakan informasi	Memproses informasi untuk memperoleh informasi baru.	Teknologi <i>software</i> . Misalnya <i>word processing payroll</i> .
4	Menyimpan informasi	Menyimpan informasi untuk penggunaan waktu yang akan datang.	Expert system teknologi penyimpanan. Misalnya <i>hard disk, CD-ROM, tape</i> .
5	Mengkomunikasikan informasi	Menyampaikan informasi kepada orang lain atau ke lokasi lain.	Teknologi telekomunikasi. Misalnya <i>modem satellite</i> .

Fungsi sistem informasi adalah sebuah sistem yang berisikan tentang informasi mengenai organisasi dan lingkungan sekitarnya. Aktivitas dasar yang ada dalam sistem informasi adalah input, proses dan *output* mengerjakan informasi yang dibutuhkan organisasi. Umpan baliknya adalah *output* yang dikembalikan kepada orang-orang di dalam organisasi untuk mengevaluasi dan menyaring data input. Faktor lingkungan seperti pelanggan, pemasok, pesaing, pemegang saham dan agen pengatur saling berhubungan dengan organisasi dan sistem informasinya.

### Sistem Informasi

Informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam organisasi karena hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerima yang menggambarkan kejadian-kejadian nyata. Oleh karena itu, informasi digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan. Sehubungan dengan hal itu, informasi haruslah berkualitas. Menurut Burch dan Grudnitski dalam Ratminto (2003), kualitas informasi ditentukan oleh tiga faktor, yaitu: relevansi, tepat waktu, dan akurasi. Informasi ini sebagai penunjang sistem informasi yang berbasis pada teknologi informasi.

Perbedaan penggunaan informasi dalam teknologi informasi dan sistem informasi adalah sebagai berikut : teknologi informasi (Kadir dalam Ratminto, 2003) didefinisikan sebagai (1) seperangkat alat yang membantu

bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi: (2) tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi; (3) teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video. Sedangkan menurut Alter dalam Ratminto (2003) sistem informasi adalah kombinasi antar informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Pembuatan sistem informasi merupakan kunci strategis yang dapat dimanfaatkan untuk organisasi bisnis untuk mencapai peningkatan efektivitas dan efisiensi dari pemanfaatan sumber daya informasi. Namun tidak semua organisasi merasakan manfaat dari sistem informasi serta perjalanan dalam proses pengembangan sistem informasi itu sendiri. Pembuatan sistem informasi yang dilakukan secara langsung terjun ke dalam kode program menghasilkan persoalan baru seperti mahal biaya dan resiko yang harus dibayar untuk melakukan perubahan ketika sistem sudah berjalan beberapa lama. Begitupun dengan pengadaan sistem informasi dengan pembelian paket sistem atau *outsourcing* ke organisasi lain yang selain memakan waktu dalam pengembangan juga seringkali tidak dapat mengikuti cepatnya laju perubahan yang terjadi dalam bisnis akibat harga mati yang dibuat berdasarkan kontrak pengembangan.

Pengembangan sistem secara inkremental dengan memanfaatkan modularitas dari rancangan dapat digunakan untuk memecahkan persoalan mahal biaya perubahan sistem terutama untuk sistem yang sudah berjalan. Persoalan ini disebabkan tingginya tingkat ketergantungan antar komponen-komponen satuan pembentuk sistem sehingga perubahan pada suatu titik dapat mengakibatkan keruntuhan titik-titik besar dan kritis dalam suatu sistem. Dengan adanya pemisahan ketergantungan antar komponen penyusun sistem, biaya untuk perubahan tidak perlu mengeluarkan biaya serta mempertaruhkan resiko yang mungkin terjadi.

Secara umum proses yang dilakukan untuk pengembangan sistem berbasis komponen yang pertama adalah penitikberatan rancangan pada model arsitektur umum yang memperhatikan isu fleksibilitas dan kehandalan. Lalu dilanjutkan dengan mengembangkan komponen penyusun intans arsitektur tersebut dan dilakukan penyusunan untuk membangun sistem informasi yang dibutuhkan. Pengembangan sistem informasi seperti ini merupakan pembagian peran dalam pengembangan sistem dengan pengembang sebagai penyedia arsitektur dan komponen penyusun, serta

pengguna akhir sebagai perangkai komponen sesuai dengan kebutuhan yang tentunya lebih dipahami.

## **Pelayanan Publik**

### **1. Pengukuran Kinerja Organisasi Pelayanan Publik**

Menurut Mardiasmo (2002: 121), sistem pengukuran kinerja pelayanan publik adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu manajer publik untuk menilai pencapaian suatu strategi melalui alat ukur finansial dan non finansial. Sistem pengukuran kinerja dapat dijadikan sebagai alat pengendalian organisasi, karena pengukuran kinerja diperkuat dengan menetapkan *reward and punishment system*.

Pengukuran kinerja pelayanan publik dilakukan untuk memenuhi tiga maksud, yaitu:

- a. Pengukuran kinerja pelayanan publik dimaksudkan untuk membantu memperbaiki kinerja pemerintah. Ukuran kinerja dimaksudkan untuk dapat membantu pemerintah berfokus pada tujuan dan sasaran program unit kerja. Hal ini pada akhirnya akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi sektor publik dalam pemberian pelayanan publik.
- b. Ukuran kinerja pelayanan publik digunakan untuk pengalokasian sumber daya dan pembuatan keputusan.
- c. Ukuran kinerja sektor publik dimaksudkan untuk mewujudkan pertanggungjawaban publik dan memperbaiki komunikasi kelembagaan.

Oleh pihak legislatif, ukuran kinerja digunakan untuk menentukan kelayakan biaya pelayanan (*cost of service*) yang dibebankan kepada masyarakat pengguna jasa publik. Masyarakat tentu tidak mau terus-menerus ditarik pungutan sementara pelayanan yang mereka terima tidak ada peningkatan kualitas dan kuantitasnya. Oleh karena itu, pemerintah berkewajiban untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik. Masyarakat menghendaki pemerintah dapat memberikan banyak pelayanan dengan biaya yang murah (*do more with less*).

Kinerja pelayanan publik bersifat multidimensional, sehingga tidak ada indikator tunggal yang dapat digunakan untuk menunjukkan kinerja secara komprehensif. Berbeda dengan sektor swasta, karena sifat *output* yang dihasilkan pelayanan publik lebih banyak bersifat *intangible output*, maka ukuran finansial saja tidak cukup untuk mengukur kinerja pelayanan publik. Oleh karena itu, perlu dikembangkan ukuran kinerja non-finansial.

#### a. Tujuan Sistem Pengukuran Kinerja

Secara umum, tujuan sistem pengukuran kinerja adalah:

- 1) Untuk mengkomunikasikan strategis secara lebih baik (*top down dan bottom up*).
- 2) Untuk mengukur kinerja finansial dan non-finansial secara berimbang sehingga dapat ditelusur perkembangan pencapaian strategi.
- 3) Untuk mengakomodasi pemahaman kepentingan manajer level menengah dan bawah serta memotivasi untuk mencapai *goal congruence*.
- 4) Sebagai alat untuk mencapai kepuasan berdasarkan pendekatan individual dan kemampuan kolektif yang rasional.

#### b. Manfaat Pengukuran Kinerja

- 1) Memberikan pemahaman mengenai ukuran yang digunakan untuk menilai kinerja manajemen.
- 2) Memberikan arah untuk mencapai target kinerja yang telah ditetapkan.
- 3) Untuk memonitor dan mengevaluasi pencapaian kinerja dan membandingkan dengan target serta melakukan tindakan korektif untuk memperbaiki kinerja.
- 4) Sebagai dasar untuk memberikan penghargaan dan hukuman (*reward & punishment*) secara obyektif atas pencapaian prestasi yang diukur dengan sistem pengukuran kinerja yang telah disepakati.
- 5) Sebagai alat komunikasi antara bawahan dan pimpinan dalam rangka memperbaiki kinerja organisasi.
- 6) Membantu mengidentifikasi apakah kepuasan pelanggan sudah terpenuhi.
- 7) Membantu memahami kegiatan instansi pemerintah.
- 8) Memastikan bahwa pengambilan keputusan dilakukan secara obyektif.

### 2. Informasi yang Digunakan Untuk Pengukuran Kinerja

#### a. Informasi Finansial

Penilaian laporan kinerja finansial diukur berdasarkan pada anggaran yang telah dibuat. Penilaian tersebut dilakukan dengan menganalisis varians (selisih atau perbedaan) antara kinerja aktual dengan yang dianggarkan.

Analisis varians secara garis besar berfokus pada:

- 1) Varians pendapatan (*revenue variance*)
- 2) Varians pengeluaran (*expenditure variance*)

- a) Varians belanja rutin (*recurrent expenditure variance*)
- b) Varians belanja investasi/modal (*capital expenditure variance*)

Setelah dilakukan analisis varians, maka dilakukan identifikasi sumber penyebab terjadinya varians dengan menelusur varians tersebut hingga level manajemen paling bawah. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui unit spesifik mana yang bertanggung jawab terhadap terjadinya varians sampai tingkat manajemen yang paling bawah.

Penggunaan analisis varians saja belum cukup untuk mengukur kinerja, karena dalam analisis varians masih mengandung keterbatasan (*constrain*). Keterbatasan analisis varians di antaranya terkait dengan kesulitan menetapkan signifikansi besarnya varians.

#### b. Informasi Nonfinansial

Informasi nonfinansial dapat dijadikan sebagai tolak ukur lainnya. Informasi nonfinansial dapat menambah keyakinan terhadap kualitas proses pengendalian manajemen. Teknik pengukuran kinerja yang komprehensif yang banyak dikembangkan oleh berbagai organisasi dewasa ini adalah *Balanced Scorecard*. Dengan *Balanced Scorecard* kinerja organisasi diukur tidak hanya berdasarkan aspek finansialnya saja, akan tetapi juga aspek non finansial. Pengukuran dengan metode *Balanced Scorecard* melibatkan empat aspek, yaitu :

- 1) Perspektif finansial (*financial perspective*)
- 2) Perspektif kepuasan pelanggan (*customer perspective*)
- 3) Perspektif efisiensi proses internal (*internal process efficiency*)
- 4) Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (*learning and growth perspective*).

Jenis informasi nonfinansial dapat dinyatakan dalam bentuk variabel kunci (*key variable*) atau sering dinamakan sebagai *key success factor*, *key result factor*, atau *pulse point*. Variabel kunci adalah variabel yang mengindikasikan faktor-faktor yang menjadi sebab kesuksesan organisasi.

### **Kesimpulan**

Perlu kiranya pihak pemerintahan untuk terus meningkatkan teknologi informasi yang ada di pemerintahan. Hal ini dikarenakan pentingnya teknologi dalam menunjang pencapaian tujuan pemerintahan di masa yang akan datang. Dengan adanya penerapan teknologi khususnya teknologi informasi, maka diharapkan dapat memberikan peningkatan pada

kinerja pelayanan publik. Dalam rangka meningkatkan sumber daya manusia pemerintahan mestinya memberikan peningkatan pelatihan kepada pegawai yang bertanggung jawab secara langsung menggunakan teknologi dan sistem yang ada. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan bekal kemampuan kepada pegawai dalam bekerja, sehingga data atau informasi yang dibuat oleh pegawai untuk menunjang pencapaian tujuan pemerintahan dapat dikatakan berhasil. Sehingga pelayanan yang diberikan kepada masyarakat dapat meningkat yang tentunya akan dapat memuaskan masyarakat secara umumnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- King J. L. Gurbaxani V., Kraemer, L.K., Mc Farlan . W. F., Raman, S.K Yap, S.C 1994. *Institutional factors in information technology innovation,*” *Information System Research*, Vl. 5., No. 2 June.
- Loudon C Kenneth and Laudon P Jane 2005 . *Sistem Informasi Manajemen : Mengelola Perusahaan Digital*, Alih Bahasa oleh : Erwin P, Andi Offset, Yogyakarta.
- Mardiasmo 2002. *Akuntansi Sektor Publik*, Andi. Yogyakarta.
- Thong, J.L.Y. and Yap, S.C. 1996. “*Information Technology Adaption by Small Business : An Emperical Study,*” in *Kautz and Pries-Heje. Diffusion and Adoption on Information Technology*, Chapman & Hall, Melbourne.
- Wahyudi K dan S Agus Nagoro, 1994. *Sistem Informasi Dalam Organisasi Publik*, Gajah Mada Press, Yogyakarta.