

## **E-GOVERNMENT PENDUKUNG UTAMA MANAJEMEN PEMERINTAHAN MODERN**

Oleh : Drs. Joni Dawud, DEA \*)

*Tuntutan menciptakan efisiensi dan efektifitas penyelenggaraan Manajemen Pemerintahan menjadi salah satu wacana yang tiada basinya dan akan terus berlanjut. Salah satu usaha untuk merespon tuntutan tersebut adalah dengan mencari sarana handal yang dapat menunjang tugas dan fungsinya, terutama dalam memberikan layanan kepada masyarakat. Salah satu sarana dewasa ini yang diharapkan dapat melakukan hal tersebut adalah Electronic Government (E-Government). Penerapan E-Government memberikan keuntungan-keuntungan yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen pemerintahan*

### **A. Pendahuluan**

Era globalisasi dewasa ini menempatkan manusia berada pada era tanpa batas "borderless", tidak lagi dibatasi oleh ruang dan teritorial. Fenomena tersebut ditandai dengan, arus informasi dan komunikasi, ekonomi, perdagangan dan demokratisasi yang mendorong terjadinya perubahan-perubahan cukup mendasar di segala bidang kehidupan. Begitu juga hal informasi dan komunikasi mengalir begitu cepat, bergerak dari satu unit ke unit lain dari satu organisasi ke organisasi lain tanpa mengenal teritorial tertentu. Disamping pergerakan informasi, Informasi dewasa ini pun menjadi sesuatu yang sangat bernilai harganya bahkan John Naisbitt dalam tulisannya Megatrends menyatakan bahwa sekarang kita telah menapaki zaman baru yakni dari masyarakat industri ke masyarakat informasi.

Pemerintahan sebagai suatu organisasi yang tidak bisa terlepas dari kondisi lingkungan yang terus berubah, menyadari akan pentingnya informasi maka pengelolaannya membutuhkan penanganan dan perhatian yang serius. Pengelolaan informasi dalam pemerintahan dewasa ini dirasakan masih tertinggal dari sektor-sektor yang lain bahkan menjadi salah satu kendala untuk mewujudkan pemerintahan yang efektif dan efisien. Pengelolaan informasi di pemerintahan yang profesional ditujukan untuk mendukung dalam menjalankan tugas-tugas pemerintahan yakni pelayanan kepada masyarakat, Pembangunan, Pengaturan dan mendukung proses demokratisasi.

Dalam konteks memberikan pelayanan kepada masyarakat, terjalin pola-pola komunikasi yang dilakukan baik antar pemerintah itu sendiri baik untuk pelaporan,

---

\* Peneliti pada PKDA I LAN dan Dosen SITA LAN Bandung

pertanggungjawaban, koordinasi dan sharing informasi, antara Pemerintah dan Swasta (dunia bisnis) dan antara Pemerintah dengan Masyarakat. Konsepsi ini sejalan dengan konsep *good governance* yang mengemukakan ada tiga pilar utama yang menopang terwujudnya *good governance* di suatu daerah/negara yakni Pemerintah (State), Sektor Swasta (Private Sector) dan Masyarakat (Civil Society). Ketiga pilar utama tersebut akan saling mendukung satu sama lain dalam suatu jaringan informasi yang saling menguntungkan (Mutualisme). Pemerintah sebagai salah satu pilar tersebut menjadi sangat penting ketika kedua pilar yang lainnya masih belum berdaya seperti yang diharapkan. Kondisi kurang berdayanya pilar tersebut merupakan gambaran yang umum terjadi di negara-negara yang masih berkembang (Developing Countries). Dengan demikian peran penting pemerintah baik di Pusat maupun di Daerah sangat dibutuhkan baik untuk pengaturan (steering) maupun pelaksanaan (rowing).

Dalam konteks menjalankan tugas pembangunan, Pemerintah membutuhkan data dan informasi yang tepat dan akurat untuk merencanakan, program-program dan proyek-proyek yang dibutuhkan masyarakat dan memantau serta mengendalikan pelaksanaan pembangunan. Begitu pula halnya dalam melaksanakan fungsi pengaturan, pemerintah membutuhkan informasi untuk perumusan kebijakan. Sedangkan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat pemerintah membutuhkan sistem-sistem aplikasi yang memberikan kemudahan dan ketepatan serta keakuratan pelaksanaan layanan.

Pemerintah sebagai salah satu aktor, bahkan dinegara berkembang merupakan

aktor yang paling dominan dalam mengatur dan menyediakan kebutuhan masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam mendorong peningkatan kapasitas sektor-sektor yang lain untuk menciptakan *good governance*. Pengalaman negara lain dalam usaha mewujudkan pemerintahan yang bercirikan *good governance* itu, dengan menciptakan suatu kerangka administrasi publik yang mengandung unsur-unsur terciptanya suatu sistem kooperasi, serta pendekatan pelayanan publik yang lebih berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Orientasi pada kebutuhan masyarakat "public needs orientation" sejalan dengan kebijakan penerapan desentralisasi yang dewasa ini dituangkan dalam UU 22 Tahun 1999 yang salah satunya menganut prinsip untuk mendekatkan antara Pemerintah dengan Masyarakat dan sektor swasta. Dengan terwujudnya kedekatan tersebut pada akhirnya akan meningkatkan pelayanan yang dilakukan pemerintah terhadap masyarakat.

## **B. E-Government Tool Untuk Meningkatkan Efektifitas Dan Efisiensi Manajemen Pemerintahan Modern**

Didasarkan pada fenomena-fenomena tersebut diatas yang kesemuanya itu merupakan kebutuhan, tantangan dan harapan yang ditujukan kepada Pemerintah, maka pemerintah perlu dan wajib berbenah diri dengan meningkatkan sarana pendukung terciptanya pelayanan yang prima yang tentu saja didukung pula oleh pelaksanaan manajemen pemerintahan profesional, efektif dan efisien. Salah satu sarana pendukung yang cukup urgent saat ini untuk disediakan antara lain penerapan Electronic Government (*E-Government*).

Adanya E-Government dalam pemerintahan dengan berbagai keuntungan-keuntungannya yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas pelaksanaan tugas dan fungsi pemerintahan menjadikan pengembangan E-government sebagai tool utama dalam penyelenggaraan pemerintahan menjadi hal yang strategis. E-government dapat menjadi solusi yang tepat untuk menjawab tuntutan dan tantangan dari masyarakat yang menghendaki pelayanan prima, disamping itu sebagai salah satu obat yang tepat untuk mengatasi permasalahan-permasalahan klasik yang terjadi dalam birokrasi pemerintahan. Permasalahan klasik tersebut antara lain :

- Data yang dimiliki antara satu instansi dan instansi yang lain terkadang berbeda satu sama lain walaupun untuk objek yang sama.
- Untuk memperolehnya data yang dibutuhkan baik untuk data yang up to date dan data yang telah lama dirasakan terlampau lamban dan membutuhkan waktu yang tidak sebentar.
- Pimpinan selalu mengalami kesulitan dalam pengambilan keputusan karena data-data yang dibutuhkannya terkadang tidak selengkap yang diharapkan.
- Begitu pula halnya masyarakat yang membutuhkan informasi dari pemerintah mengalami hal yang serupa kesulitan untuk mendapatkannya dan waktu untuk mencarinya relatif lama.
- Dalam proses mendapatkan dan untuk menampilkannya kembali membutuhkan prosedur yang lama.

Permasalahan-permasalahan tersebut mengakibatkan meningkatnya ketidakpuasan masyarakat terhadap pemerintah baik karena pelayanan yang diberikannya yang terlampau bertele-tele dan menghabiskan dana dan tenaga yang tidak seimbang dengan pelayanan yang didapat. Atau pun karena Pengambilan keputusan yang tidak tepat dari pemerintah sehingga menimbulkan gejolak dimasyarakat yang berakibat meningkatnya instabilitas di masyarakat.

Penerapan E-government dapat mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut dan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam penyelenggaraan manajemen pemerintahan. Hal tersebut terjadi karena terdapat beberapa manfaat yang didapat dengan penerapan e-governmen akan menghasilkan antara lain :

- *Akurasi data* yang validitasnya cukup signifikan, sehingga akan membantu proses pengambilan keputusan yang tepat dan akurat.
- *Keseragaman informasi*, informasi yang didapat dari pemerintah akan sama walaupun informasi tersebut diperoleh dari instansi-instansi pemerintah yang berbeda.
- *Kecepatan proses penyelesaian* pekerjaan akan jauh meningkat lebih cepat karena dilakukan secara otomatis yang dilakukan dengan menerapkan teknologi modern.
- *Transparansi proses* penyelenggaraan pemerintahan akan lebih baik, masyarakat dapat mengetahui dan menilai apakah dilakukan sesuai dengan ketentuan dan kebutuhan yang ada;

- *Dapat menghindari penyelewengan dan diskriminasi* dalam pemberian layanan kepada masyarakat karena dilakukan lebih cenderung mekanistik.

Sejalan dengan pertimbangan tersebut di atas, Grup Microsoft dalam mendorong sector public menerapkan e-government mengemukakan keuntungan-keuntungan yang akan didapatkannya adalah sebagai berikut :

- *Deliver electronic and integrated public services*, dengan penerapan e-government akan memberikan nilai tambah dalam peningkatan pelayanan dimana pelayanan akan semakin cepat, akurat dan terpadu.
- *Bridge the digital divide*, Pemerintah dapat menjadi jembatan penghubung dengan masyarakat dalam memperkenalkan teknologi baru.
- *Achieve lifelong learning*, dapat menjadi sarana proses pembelajaran masyarakat
- *Rebuild their customer relationship*, Membangun hubungan dengan konsumen untuk meningkatkan kepercayaan terhadap pemerintah
- *Foster economic development*, Untuk mendukung peningkatan pembangunan perekonomian
- *Establish sensible policies and regulations*, Dengan semakin berkembangnya informasi memunculkan issue-isue actual antara lain berkaitan dengan e-commerce, cyber-crime, cyber-terrorism, dll yang memunculkan tuntutan untuk membuat kebijakan dan pengaturannya.

- *Create a more participative form of government*, Meningkatkan bentuk partisipasi masyarakat dalam pemerintahan. (Microsoft E-Government Strategy, 2001)

Sejalan dengan pendapat tersebut di atas Park, Sang-Don, Direktur Jenderal Kantor Perencanaan dan Informasi Propinsi Chungchongnam-do Republik Korea dalam makalahnya mengemukakan bahwa Penerapan E-government dalam pemerintahan akan menghasilkan "... will result in common applications for information, the simplification of business procedures, the opening of electronic administration information, and increased efficiency in administrative services". Disamping itu juga penerapan e-government memungkinkan terjadinya reorganisasi dan pengurangan jumlah pegawai. (Park, Sang-Don, Strategies for constructing an E-Government and their Practices, Chungchongnam-do Province Republik Korea.

Dengan keuntungan-keuntungan tersebut di atas, penyediaan sarana e-government akan mendukung terhadap peningkatan efisiensi dan efektifitas manajemen pemerintahan dengan catatan dilakukan secara benar. Namun demikian penerapan e-government dapat menambah masalah baru bukan memecahkan apabila tidak memiliki kesiapan dari sisi infrastruktur, sistem aplikasi dan SDM serta kebijakan. Hal tersebut apabila tidak dipersiapkan dan diantisipasi sebelumnya akan

### C. Permasalahan Penerapan E-Government

Sehubungan dengan peluang dan keuntungan yang akan diperoleh dari penerapan E-Government tersebut, Pemerintah Malaysia telah mengantisipasi jauh-jauh hari sebelum konsepsi dari Microsoft muncul, dengan menetapkan E-Government sebagai salah satu prioritas dalam pembangunan mereka. Mereka menerapkan e-government dengan menetapkan visinya sebagai berikut :

Drastically improve performance of government processes, Menghendaki adanya perbaikan yang cukup mendasar terhadap kinerja pemerintah.

Provide high quality, low cost administrative services to public and businesses. Menghendaki menghasilkan kualitas yang tinggi dan biaya yang rendah untuk pelayanan terhadap masyarakat dan swasta

Employ multimedia technology to foster government effectiveness. Untuk mendorong efektivitas pemerintahan

Create a collaborative environment to foster Malaysia's multimedia industry, Mendorong industri multimedia di malaysia

Attract world class multimedia webshapers to Malaysia, menjadikan malaysia berkelas internasional dalam bidang multimedia webshapers

(Government of Malaysia, 1997).

Visi yang ingin diwujudkan pemerintah Malaysia dalam menerapkan e-government memberikan gambaran betapa pentingnya dan

betapa strategisnya mewujudkan e-government, walaupun implikasinya dapat mengadakan perubahan yang sangat mendasar dalam pemerintahan. Namun demikian tuntutan perubahan tersebut suatu langkah maju dalam menata manajemen pemerintahan yang berorientasi pada kenyataan untuk merespon perubahan yang terjadi di masyarakat.

Dalam menerapkan E-Government perlu memperhatikan faktor-faktor yang menjadi kunci keberhasilan pelaksanaan program tersebut. Faktor-faktor tersebut perlu menjadi prioritas utama untuk diperhatikan karena akan menentukan keberhasilan program secara keseluruhan. Pemerintah Kota Los Angeles dalam menerapkan E-Governmentnya menetapkan Faktor-faktor Kunci Keberhasilan (Key Success Factors)nya adalah sebagai berikut :

Effective program management (Management program yang efektif), Pengelolaan manajemen yang dilakukan secara efektif dengan perencanaan yang matang baik untuk rencana menyeluruh (master Plan) maupun rencana operasional

Strong support from the E-Government Champion (Dukungan yang kuat dari petinggi Pemerintah Los Angeles). Political will dari top-top leader menjadi penentu dapat berjalannya rencana yang telah disepakati. Dukungan yang diberikan pimpinan tidak hanya sekedar lip service tetapi dukungan yang real dengan memberikan fasilitas ataupun berupa kebijakan.

Clear goals and specific performance target (Tujuan dan target khusus yang jelas) Dalam rencana yang telah

ditetapkan memperlihatkan langkah-langkah dan tujuan serta target yang jelas, operasional dan realistis, sehingga mempermudah untuk yang melaksanakannya.

Experienced Director (pimpinan yang berpengalaman), dalam mewujudkan e-government perlu memiliki pimpinan yang profesional dengan memiliki kemampuan baik manajerial maupun substansial serta didukung oleh pengalaman yang memadai.

Availability of Resources (Sumber-sumber yang ada/ memungkinkan) Dukungan sumber daya baik manusia maupun sumber daya lainnya yang memungkinkan untuk dimanfaatkan secara maksimal.

Deliverables every two to four months (keteraturan dan ketaatan pada Jadwal)

(Final E-Government Strategy Report, 2001)

Pemanfaatan teknologi yang telah dilakukan di negara lain dan mendapatkan manfaat yang sangat besar telah meningkatkan kinerja penyelenggaraan manajemen pemerintahan dinegara tersebut. Dengan bercermin terhadap pengalaman tersebut mengapa tidak di Indonesia mencoba meniru hal tersebut. Di beberapa daerah di Indonesia sudah mulai menjajagi atau sudah merintis dan atau mengembangkan penerapan e-government dalam lingkup yang masing-masing sangat terbatas. Namun demikian penerapan e-government di Indonesia akan dihadapkan pada beberapa kendala dan permasalahan yang dapat perwujudan e-Government secara

maksimal. Permasalahan dan Kendala tersebut adalah sebagai berikut :

#### 1. Permasalahan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang dimiliki pemerintahan terutama di daerah sangat-sangat terbatas, dan sangat bervariasi antara satu instansi dengan instansi lainnya. Ketimpangan tersebut sangat dirasakan, ada unit-unit pekerjaan yang sudah memiliki sarana dan prasarana yang baik dengan menggunakan teknologi terbaru tetapi unit kerja lainnya masih menggunakan sarana dan prasarana yang manual. walaupun sarana dan prasarana yang dimiliki sudah cukup memadai namun pemanfaatannya masih belum maksimal antara lain Komputer yang tersedia masih difungsikan sebatas menggantikan mesin tik. Program-program aplikasi yang dibutuhkan pun relatif sangat terbatas, walaupun terdapat masih belum terintegrasi satu sama lain tidak saling terkait dan terkadang spesifikasi teknologi yang digunakan berbeda satu sama lain, sehingga tidak bisa diintegrasikan. Permasalahan lain yang muncul dalam sarana dan prasarana dalam mendukung e-government adalah dari hal pemeliharaan baik pemeliharaan hardware maupun software, sarana dan prasarana yang tersedia cepat mengalami kerusakan karena tidak dimaintenance dengan baik, Pemeliharaan yang dilakukan cenderung bersifat curative yakni memperbaiki kalau sarana dan prasarana tersebut sudah benar-benar

rusak / tidak dapat berfungsi lagi bukan preventif pencegahan terhadap kerusakan sarana dan prasarana yang akan timbul.

## 2. Permasalahan Sumber daya Manusia

Permasalahan tersebut di atas terkait juga dengan kondisi sumber daya manusia yang dimilikinya, SDM yang memiliki kemampuan untuk membuat dan menjalankan atau mengoperasikan sarana dan prasarana dengan program-program aplikasinya sangat terbatas. Terkadang penyediaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan tidak dibarengi dengan penyediaan SDM yang mampu memelihara dan menjalankannya sehingga pemanfaatan sarana dan prasarana sangat terbatas baik dari segi waktu pemakaian maupun dari sisi fungsi pemanfaatan. Dalam menjalankan E-government dibutuhkan tenaga-tenaga sebagai berikut :

- Fungsi Coordinator merupakan fungsi utama yang mengelola keseluruhan fungsi agar menggunakan wewenang dan mengerjakan tugas dan tanggung jawabnya dengan baik.
- Fungsi Planner dan Advisor penting untuk diadakan mengingat perkembangan Teknologi Informasi sangat pesat. Oleh karena itu dibutuhkan suatu tim yang secara kontinu memantau teknologi dan merencanakan pengembangan E-government beberapa tahun ke depan.
- Fungsi Policy Maker adalah menentukan kebijakan-kebijakan dan standar sistem prosedur operasi

(SOP) yang merupakan acuan kerja bagi semua fungsi.

- Fungsi Auditor adalah memeriksa dan mengaudit apakah fungsi-fungsi tersebut dijalankan sesuai dengan kebijakan dan prosedur yang berlaku.
- Fungsi Administrator adalah mengatur semua hal teknis yang bersifat lanjutan (*advance*) dan pengaruhnya menyeluruh pada suatu unit kerja. *Network Administrator* berfungsi mengelola IP, proxy, Web, dan memantau jaringan dengan menggunakan Network Management System (NMS). *Computer-Hardware Administrator* berfungsi menginventarisasi, mengelola jenis-jenis komputer yang dipergunakan, mengelola UPS, dan menjadwalkan penggunaan komputer per harinya. *Operating-System Administrator* berfungsi mengelola parameter sistem operasi, password user, ruangan hard disk, resource sharing, dan sebagainya. *Custom-Application Administrator* ada untuk setiap jenis custom application. Fungsi administrator ini adalah mengelola penggunaan sistem informasi tersebut. Siapa saja yang berhak menggunakan aplikasi tersebut dan segala koordinasi yang berkaitan dengan aplikasi tersebut. *Database Administrator* berfungsi menjaga keintegrasian data, membagi ruang dalam basis data untuk dapat melayani beberapa aplikasi, melakukan backup secara periodik, mengoptimalkan kerja suatu basis data, mengamankan basis data, dan lain sebagainya

- Operator secara umum berfungsi memasukkan data secara benar dan akurat ke dalam suatu sistem. *Data-Input Operator* berfungsi memasukkan data baik dengan menggunakan alat keyboard, mouse, scanner, dan digitizer. Baik data tersebut dari media kertas, e-mail, soft-copy, atau lainnya. *Data-Input Supervisor* berfungsi memeriksa kebenaran dan kelengkapan data yang telah dimasukkan oleh operator sebelum data tersebut dipergunakan oleh unit kerja / institusi. *Data Analyzer* berfungsi menganalisis laporan yang dihasilkan oleh sistem aplikasi yang bersangkutan apakah informasi yang disajikan sudah benar dan lengkap.
- Training Coordinator berfungsi mengatur jadwal, peserta, trainer, dan jenis kurikulum. Jika Kota Bogor juga memiliki kemampuan untuk melayani pihak luar, dapat juga ditambahkan ke fungsi ini. *Networking&Internet Trainer* berfungsi memberikan pelatihan yang berhubungan networking dan Internet. *Off-The-Shelf Application Trainer* berfungsi memberikan pelatihan yang berhubungan dengan produk-produk perangkat lunak yang dibeli langsung di pasar. *Custom-Application Trainer* berfungsi memberikan pelatihan yang menyangkut aplikasi yang dibuat dan dikustomisasi untuk unit kerja tertentu.
- System Support berfungsi memberikan bantuan cepat terhadap masalah yang dihadapi oleh

pengguna Teknologi Informasi, baik untuk network, komputer, maupun aplikasi. *Help Desk* berfungsi memberikan bantuan berupa panduan melalui phone dan layanan on-line.

- Developer adalah tim yang merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan suatu aplikasi. Dalam membuat atau mengkustomisasi suatu aplikasi diperlukan berbagai macam fungsi. *Project Coordinator* berfungsi untuk mengelola kelangsungan suatu project, titik berat pekerjaannya terutama di bagian aspek non teknis dan mengelola pencapaian target sesuai jadwal. *System Analyst* berfungsi untuk mengumpulkan data, menganalisis data temuan, dan merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan. *Programmer* adalah pembuat program yang menerjemahkan rancangan yang dihasilkan oleh System Analyst ke dalam bentuk program / aplikasi komputer. *Tester* berfungsi untuk melakukan pengujian terhadap hasil kerja programmer. Tester sendiri sebenarnya dibentuk dari dua pihak yaitu dari pihak developer dan dari pihak pengguna sistem. Documentator berfungsi untuk merekam semua data temuan, rancangan, dan perubahan spesifikasi sistem. (Institut Teknologi Bandung, Rencana Pembangunan Infrastruktur dan Aplikasi Teknologi Informasi – ITB, Bandung, 1999)



### 3. Permasalahan Kebijakan

Untuk mewujudkan e-government dalam suatu pemerintahan perlu didorong dan didukung oleh kebijakan-kebijakan yang merupakan terobosan dan bahkan tidak populer karena akan merubah baik kebiasaan, budaya, bahkan akan merubah tatanan secara menyeluruh dari birokrasi pemerintahan. Political will dari top-top leader dari instansi pemerintah dengan membuat kebijakan yang saling mendukung satu sama lain dibutuhkan karena dana yang akan tersedot untuk mewujudkan sistem ini bukan dana yang sedikit tetapi menghabiskan dana yang sangat besar baik untuk menyediakan infrastruktur, sistem aplikasi dan Sumber Daya Manusia.

### 4. Permasalahan Kelembagaan

Penerapan E-Government disamping perlu adanya infrastruktur, sistem aplikasi, Sumber Daya Manusia dan kebijakan-kebijakan yang mendukung, dibutuhkan pula adanya perangkat organisasi yang bertugas mengelola atau manage E-government tersebut. Pengelolaan E-government dilakukan

dapat menggunakan penerapan terpusat (sentralistik) untuk menjalankan sistem aplikasi-aplikasi tertentu terutama untuk pengambilan keputusan pimpinan tingkat atas. Sedangkan sistem aplikasi operasional dilakukan oleh unit-unit yang terdesentralisasi di masing-masing unit kerja.

### D. Kesimpulan

Penerapan E-government diyakini akan merubah wajah birokrasi pemerintahan yang lebih efektif dan efisien dalam melaksanakan tugas rutin pemerintah, tugas pembangunan dan tugas pelayanan kepada masyarakat. Namun dalam mewujudkannya membutuhkan kemauan, pengorbanan dan keterpaduan dari berbagai aspek baik aspek manusia yaitu atasan dan bawahan, aspek sarana dan prasarana, aspek kebijakan dan maupun aspek kelembagaan. Perwujudan E-Government tidak dijadikan ajang untuk formalitas mengikuti trend perkembangan bahkan tidak untuk mencari keuntungan individual Aparatur tetapi semata-mata untuk meningkatkan kinerja pemerintahan yang tentu saja akhirnya dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat sebagai pemilik pemerintahan.

## Daftar Pustaka

- Institut Teknologi Bandung, Rencana Pembangunan Infrastruktur dan Aplikasi Teknologi Informasi – ITB, Bandung, 1999
- Lembaga Administrasi Negara, Kajian Capacity Building, Jakarta, 2000
- McLeod Jr, Raymond, Management Information System, A Study of Computer Base Information Systems, A Division of Simon & Schuster. Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1995
- Malaysia Administrative Modernisation and Management Planning Unit (MAMPU) Prime Minister's Departement Malaysia, Electronic Government Flagship Application, Blueprint of Electronic Government Implementation, 1997
- Microsoft Corporation, Microsoft E-Government Strategy “Delivering on the E-Government Vision”, 2001
- Pusat Kajian dan Diklat Aparatur I Lembaga Administrasi Negara, Kemampuan Sumber Daya Aparatur Daerah, Bandung, 2001
- Price Water House Coopers, City Of Los Angeles 3-1-1/E-Government Services Project, Final E-Government Strategy Report, 2001
- Sedarmayanti, Kemampuan Personil (Karyawan), Pusat Kajian dan Diklat Aparatur I LAN, Bandung, 2001
- Wahyudi Kumorotomo & Subando Agus Margono, Sistem Informasi Manajemen Dalam organisasi-organisasi Publik, UGM Press, Yogyakarta, 1996