

PENERAPAN *E-GOVERNMENT* PUBLIK PADA SETIAP SKPD BERBASIS PELAYANAN DI KOTA PALU

THE IMPLEMENTATION OF GOVERNMENT PUBLIC IN EACH SKPDS BASED ON SERVICE IN PALU CITY

Emilsyah Nur

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika (BBPPKI) Makassar
Jalan Prof. DR. Abdurrahman Basalamah II No. 25 Makassar, Indonesia

E-mail: emilsyah.nur@gmail.com

(Diterima: 9 September 2014; Direvisi: 29 Oktober 2014; Disetujui terbit: 7 November 2014)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui penerapan *government* publik pada setiap SKPD berbasis pelayanan di Kota Palu. Proses pengumpulan data dilakukan melalui penelitian kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Palu, Provinsi Sulawesi Tengah dari bulan Juli sampai September 2014 dan mengambil sampel sebanyak 7 (tujuh) SKPD yang mewakili 23% dari total SKPD yang ada yaitu BAPPEDA, BKAD, Dinas Pendapatan, BPMD Pelayanan Perizinan, Dishubkominfo, BKDD, dan Asisten Sekertariat Daerah III (LSU). Selain itu untuk memperkuat data di atas kami melaksanakan FGD yang terdiri dari 19 SKPD di luar sampel yang di atas. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Pemerintah Kota Palu telah mengimplementasikan *e-government* seperti yang diamanahkan dari inpres tersebut pada lingkungan pemerintahannya. Namun penerapan yang dilakukan di lapangan sangatlah tidak memuaskan. Pemerintah Kota Palu masih “setengah hati” dalam mengimplementasikan inpres ini karena tidak pernah melakukan perencanaan pembangunan *e-government* yang baik. Pemerintah Kota Palu “kurang serius” mendukung pelaksanaan *e-government* di pemerintahan, pengembangan SDM, infrastruktur dan anggaran masih berupa janji-janji dan harapan belaka. Masyarakat yang menjadi sasaran dari pelaksanaan *e-government*, di Kota Palu masih belum tersentuh sama sekali khususnya dalam mendukung kualitas pelayanan di setiap SKPD di Kota Palu.

Kata kunci : *e-government*, pelayanan publik, SKPD.

Abstract

This study aims to determine the application of the public government sector departments based on service in The City of Palu. Data collection was conducted through qualitative research. The research was conducted in the city of Palu, Central Sulawesi Province from July to September 2014 and took a sample of 7 (seven) SKPD's representing 23% of the total SKPD's for instances BAPPEDA, BKAD, Department of Revenue, BPMD Licensing Services, Dishubkominfo, BKDD, and the Regional Secretariat Assistant III (LSU). There in addition to strengthening the above data we carry out a focus group consisting of 19 sectors in the outside sample above. Based on the results of this study concluded that the Palu administration has implemented e-government as of Instruction in the government environment. However, the application will be undertaken in the field is not satisfactory. Palu administration is still "half-hearted" in implementing this instruction, having never done a good e-government development planning. Palu administration "less serious" support the implementation of e-government, human resource development, infrastructure and budget is still in the form of promises and wishful thinking. People who become targets of the implementation of e- government, in the city of Palu has not been touched at all, especially in supporting the quality of service in every sectors in the city of Palu.

Keywords : *e-government*, public services, SKPDs.

PENDAHULUAN

Menghadapi perkembangan zaman yang semakin pesat maka sudah selayaknya jika sejak dini pemerintah

mempersiapkan langkah-langkah antisipatif dalam rangka menghadapi banyaknya perubahan yang terjadi sebagai akibat dari perkembangan dan kemajuan tersebut, baik

dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi ataupun pengaruh dari arus globalisasi yang sudah melanda bangsa kita. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi atau *information and communication* (ICT) di dunia semakin meluas. Hal ini dapat dilihat dari penggunaan ICT di berbagai bidang, karena ICT memiliki berbagai kelebihan yang menguntungkan dibanding dengan menggunakan cara tradisional dalam melakukan berbagai kegiatan ataupun interaksi. Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government* tidak bisa dipungkiri adalah kebijakan strategis bagi penerapan teknologi komunikasi dan informasi di pemerintahan. Dalam enam strategi yang disusun pemerintah dalam mencapai tujuan strategis *e-government* antara lain:

Strategi pertama adalah mengembangkan sistem pelayanan yang handal, terpercaya serta terjangkau masyarakat luas. Sasarannya antara lain, perluasan dan peningkatan kualitas jaringan komunikasi ke seluruh wilayah negara dengan tarif terjangkau. Pengertian *government* yang dikemukakan *Steward Gun* “*Government is a group of people that governs a community or unit. It sets and administers public policy and sovereign power through customs, institution, and laws within a state*”, “Pemerintah (*government*) adalah sekelompok orang yang mengatur sebuah komunitas atau unit (Indrajit 2004). Yang menetapkan dan mengelola kebijakan publik dan kekuasaan eksekutif, politik dan berdaulat melalui bea cukai, lembaga, dan hukum dalam negara. “*Political system by which a body of people is administered and regulated different levels of government typically have different*

responsibilities” Sistem politik yang mengatur dan mengelola rakyat. Tingkat pemerintahan yang berbeda biasanya memiliki tanggung jawab yang berbeda. Sasaran lain adalah pembentukan portal informasi dan layanan publik yang dapat mengintegrasikan sistem manajemen dan proses kerja instansi pemerintah.

Strategi kedua adalah menata sistem dan proses kerja pemerintah dan pemerintah daerah otonom secara holistik. Dengan strategi ini, pemerintah ingin menata sistem manajemen dan prosedur kerja pemerintah agar dapat mengadopsi kemajuan teknologi informasi secara cepat.

Strategi ketiga adalah memanfaatkan teknologi informasi secara optimal. Sasaran yang ingin dicapai adalah standarisasi yang berkaitan dengan interoperabilitas pertukaran dan transaksi informasi antarportal pemerintah. Standarisasi dan prosedur yang berkaitan dengan manajemen dokumen dan informasi elektronik. Pengembangan aplikasi dasar seperti *e-billing*, *e-procurement*, *e-reporting* yang dapat dimanfaatkan setiap situs pemerintah untuk menjamin keamanan transaksi informasi dan pelayanan publik. Sasaran lain adalah pengembangan jaringan intra pemerintah.

Strategi keempat adalah meningkatkan peran serta dunia usaha dan mengembangkan industri telekomunikasi dan teknologi informasi. Sasaran yang ingin dicapai adalah adanya partisipasi dunia usaha dalam mempercepat pencapaian tujuan strategis *e-government*. Itu berarti, pengembangan pelayanan publik tidak perlu sepenuhnya dilayani oleh pemerintah.

Strategi kelima adalah mengembangkan kapasitas sumber daya manusia, baik pada pemerintah maupun

pemerintah daerah otonom disertai dengan meningkatkan *e-literacy* masyarakat.

Strategi keenam adalah melaksanakan pengembangan secara sistematis melalui tahapan yang realistis dan terukur. Dalam pengembangan *e-government*, dapat dilaksanakan dengan empat tingkatan yaitu, persiapan, pematangan, pemantapan dan pemanfaatan.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat akan informasi yang aktual memasuki era globalisasi diperlukan adanya keterpaduan dan sinergi dari seluruh penyelenggara negara dalam pembangunan, kemajuan teknologi informasi berdampak pada perubahan pola kegiatan masyarakat yang berorientasi pada kemudahan-kemudahan dalam berbagai aktivitas dengan menggunakan sarana informasi yang lebih modern sebagai dampak dari keinginan dan perubahan tersebut. Kebutuhan sekunder tersebut adalah kebutuhan untuk bekerjasama dalam menyelesaikan konflik, interaksi antarsesama warga masyarakat. Dengan timbulnya kebutuhan dasar dan sekunder tersebut, maka terbentuk pula sebuah institusi sosial yang dapat memberikan pedoman dalam melakukan kontrol serta mempersatukan (integrasi) anggota masyarakat (*Malinowski* dalam Suryana, Taryana, Sarwono, dan Jonathan). Untuk membentuk institusi tersebut, masyarakat membuka kesepakatan (perjanjian) di antara mereka menurut *Rosseau* adalah konflik kontrak sosial (*social contract*). Dimana kontrak sosial tersebut selanjutnya melahirkan kekuasaan dan institusi pemerintahan (*Zulkarnain* 2006).

Perkembangan teknologi informasi seperti akses internet (*cyber*) sebagai sebuah sarana informasi global dimana

dunia *cyber* ini dapat dikatakan sebagai ensiklopedia dunia yang merupakan pusat dari segala informasi seluruh dunia yang efisien dan efektif. Pengaksesan Internet yang saat ini mudah dilakukan dan mampu menjangkau seluruh dunia membuat pemanfaatan situs-situs bagi pemerintahan daerah akan lebih mendunia dimana pemerintah daerah dapat memaparkan potensi-potensi yang dimiliki oleh daerahnya serta memberikan pelayanan yang lebih mudah dan efisien kepada masyarakat. Pelayanan yang lebih efektif dan efisien pada hakekatnya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan informasi akurat yang disajikan dalam berbagai bentuk. Manusia dalam menerima informasi senantiasa menggunakan panca inderanya, maka pelayanan inipun berupaya untuk menyajikan informasi dalam kombinasi bentuk gambar, grafik, teks, dan suara (multimedia). Oleh karena itu penggunaan berbagai media sebagai data masukan atau informasi luaran dari kombinasi alat telekomunikasi dan komputerisasi ini menjadi suatu keniscayaan. Dalam hal ini, *electronic government* telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari pemerintahan di banyak negara, termasuk di Indonesia. Kemajuan-kemajuan baru yang terus dicapai oleh IT telah menjadi pemicu utama pengembangan *electronic government*. Muara pengembangan *electronic government* dimanapun adalah ditujukan untuk meningkatkan *good governance*. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi pekerjaan di lembaga pemerintahan, namun yang lebih penting, melalui *electronic government*, pemerintah dapat memberikan pelayanan kepada masyarakat secara transparan. Layanan melalui *website* ini, dapat berupa layanan antarlembaga pemerintah itu sendiri, dari

pemerintah ke dunia usaha, dan dari pemerintah ke masyarakat. Kontennya pun bermacam-macam. Misalnya, di Sulawesi Tengah khususnya di Kota Palu, dimana telah terbentuk Sistem Pelayanan Satu Atap (SINTAP), sejak beberapa tahun lalu memberikan pembangunan fasilitas tersebut di atas, sehingga dapat dihindari pemborosan serta permasalahan dikemudian hari.

Dengan menggunakan sistem teknologi informasi, pemerintah dapat mengoptimalkan pemanfaatan kemajuan teknologi informasi untuk mengeliminasi sekat-sekat organisasi birokrasi, serta membentuk jaringan sistem manajemen dan proses kerja yang memungkinkan instansi-instansi pemerintah bekerja secara terpadu untuk menyederhanakan akses ke semua informasi dan layanan publik yang harus disediakan oleh pemerintah. Dengan demikian seluruh lembaga-lembaga negara, masyarakat, dunia usaha, dan pihak-pihak berkepentingan lainnya dapat setiap saat memanfaatkan informasi dan layanan pemerintah secara optimal. Sebuah sistem informasi pada dasarnya dapat membuat sebuah sistem menjadi lebih efisien, misalnya, KTP *online*, pajak *online*, perizinan *online* dan lain sebagainya. Konsekuensi logis sebuah efisiensi adalah membuat sistem lebih transparan, lebih mudah teraudit, lebih sukar dibocori, lebih sukar dikorupsi walaupun juga membawa beberapa dampak lain yang kadang menyakitkan yaitu dengan terpangkasnya meja-meja birokrasi, terpangkasnya kebutuhan pegawai negeri dan mendorong strata pegawai negeri yang lebih profesional.

Konsep *e-government* diterapkan dengan tujuan bahwa hubungan pemerintah baik dengan masyarakatnya maupun dengan pelaku bisnis dapat

berlangsung secara efisien, efektif, dan ekonomis. Hal ini diperlukan mengingat dinamisnya gerak masyarakat pada saat ini, sehingga pemerintah harus dapat menyesuaikan fungsinya dalam negara, agar masyarakat dapat menikmati haknya dan menjalankan kewajibannya dengan nyaman dan aman, yang kesemuanya itu dapat dicapai dengan pembenahan sistem dari pemerintahan itu sendiri, dan *e-government* adalah salah satu caranya. Selain itu tujuan penerapan *e-government* adalah untuk mencapai suatu tata pemerintahan yang baik (*good governance*). Pengertian dari tata pemerintahan yang baik (*good governance*) menurut UNDP seperti yang dinyatakan dalam Dokumen Kebijakan UNDP yang diterbitkan pada bulan Januari 1997 dengan judul "Tata Pemerintahan Menunjang Pembangunan Manusia Berkelanjutan", adalah "penggunaan wewenang ekonomi, politik, dan administrasi guna mengelola urusan-urusan negara pada semua tingkat."

Tata pemerintahan menyangkut seluruh mekanisme, proses, dan lembaga-lembaga dimana warga dan kelompok-kelompok masyarakat mengutarakan kepentingan mereka, menggunakan hak hukum, memenuhi kewajiban, dan menjembatani perbedaan-perbedaan di antara mereka."Tetapi berbicara mengenai *e-government* bukan berarti hanya menerapkan sistem pemerintahan secara elektronik saja atau dengan kata lain otomatisasi sistem, melainkan mempunyai pengertian yang lebih mendalam daripada itu. Pertama-tama yang harus dilihat adalah bagaimana sistem pemerintahan berjalan sebelum penerapan *e-government*, karena untuk menjalankan *e-government* diperlukan suatu sistem informasi yang baik, teratur, dan sinergi dari masing-

masing lembaga pemerintahan, sehingga dari kesemuanya itu bisa didapatkan suatu sistem informasi yang terjalin dengan baik. Karena dengan sistem informasi yang demikian akan memudahkan pemerintah dalam menjalankan fungsinya ke masyarakat. Sedangkan untuk mewujudkan sistem informasi yang baik, teratur dan sinergi antara lembaga pemerintahan, maka sistem informasi dari masing-masing lembaga pemerintahan harus memenuhi suatu standar sistem informasi, dimana standar ini meliputi persyaratan minimal untuk faktor-faktor dari sistem informasi tersebut. Dalam pengertian sistem informasi secara umum, maka unsur-unsur yang terkandung di dalamnya adalah manusia, teknologi, prosedur, dan organisasi. Untuk memenuhi konsep sistem informasi yang baik maka dari masing-masing unsur tersebut harus memiliki standar yang harus dipatuhi dan dijalankan, sehingga sistem informasi dari satu lembaga pemerintah ke lembaga pemerintah lainnya dapat terhubung, dan informasi yang dihasilkan dari sistem informasi tersebut bisa dipergunakan untuk keperluan pemerintah dalam menjalankan fungsinya baik kedalam maupun keluar.

LANDASAN KONSEP

Menurut Suryana, Taryana dan Sarwono, Jonathan (2006) mengatakan bahwa, untuk penerapan konsep *e-government* terdiri dari: Pertama, infrastruktur telekomunikasi, dimana *e-government* merupakan salah satu unsur yang penting dalam infrastruktur telekomunikasi terutama dalam pelayanan publik. Pengembangan infrastruktur dan basis data dalam komunikasi memungkinkan akses langsung ke masyarakat luas. Kedua, tingkat

konektivitas dan penggunaan IT menjadi sangat penting dalam era globalisasi saat ini karena dapat menembus jarak yang jauh bahkan melampaui batas negara sekalipun. Ketiga, kesiapan SDM adalah bagian dari pengembangan aplikasi *e-government* dan memerlukan pendanaan yang cukup besar sehingga diperlukan kesiapan dari sisi SDM di bidang TIK. Keempat, ketersediaan dana dan anggaran adalah alokasi anggaran dalam pengembangan *e-government* yang harus dilakukan secara hati-hati dan bertanggung jawab agar anggaran yang terbatas tersebut dapat dimanfaatkan secara efisien serta dapat menghasilkan daya dorong yang kuat bagi pembentukan tata pamong yang baik. Kelima, perangkat hukum yang masih baru dalam tata pemerintahan kita dan masih lemah dalam perangkat hukum baik pada tingkat nasional maupun daerah. Hingga saat ini landasan hukum dalam proses pelayanan publik melalui transaksi elektronik sulit diterapkan pada *e-government*. Keenam, perubahan paradigma TIK khususnya yang berbasis *website* dan *e-mail* hanyalah sebatas *tools*, namun yang terpenting dalam *e-government* perubahan dari *government centric* menuju *customer centric* sehingga layanan-layanan yang diberikan sesuai apa yang menjadi kebutuhan masyarakat serta dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli-September 2014. Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Menurut Sugiyono penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan dan mengolah data yang sifatnya deskriptif, seperti transkripsi

wawancara, catatan lapangan, gambar, foto rekaman video, dan lain-lain (Sugiono 2005). Dalam penelitian deskriptif kualitatif perlu menekankan pada pentingnya kedekatan dengan orang-orang dan situasi penelitian, agar peneliti memperoleh pemahaman jelas tentang realitas dan kondisi kehidupan nyata. (Sugiono 2005). Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan (observasi) lapangan secara sistematis dalam *setting* sosial dan wawancara mendalam (*in-depth interview*) untuk mendapatkan informasi secara akurat dan dianggap menguasai materi penelitian ini. Guna mendapatkan informasi terkait implementasi *e-government* di Kota Palu, maka dilakukan *survey* yang mengambil sampel pada 7 (tujuh) SKPD di Kota Palu, yang berlangsung antara tanggal 03 Juli 2014 sampai dengan 07 Juli 2014. Dimana sampel yang diambil adalah sebesar 23% dari total SKPD yang ada. Adapun SKPD yang didatangi langsung adalah 1) Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah, 2) Badan Keuangan dan Aset Daerah, 3) Dinas Pendapatan, 4) Badan Penanaman modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu, 5) Dinas Perhubungan, Komunikasi, dan Informatika, 6) Badan Kepegawaian Daerah dan Diklat, 7) Asisten Sekretaris Daerah III, bagian LSU. Adapun hasil *survey* ini dilakukan guna mendapatkan gambaran terkait kondisi yang ada saat ini dalam implementasi *e-government* di Kota Palu. Di samping *survey*, juga dilakukan *Focus Group Discussion* (FGD) yang melibatkan 19 SKPD yang berlangsung pada tanggal 6 Juli 2014 di Ruang Pertemuan Pemerintah Kota Palu. Berdasarkan paparan tersebut, akan dianalisis sejauh mana ketersediaan sumber daya manusia, sarana prasarana,

dan infrastruktur guna mendukung terwujudnya implementasi *e-government* di Kota Palu.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Saat Ini

Pada hakekatnya Pemerintah Kota Palu merupakan salah satu Kabupaten yang berada dalam wilayah administrasi Provinsi Sulawesi Tengah. Oleh karena itu, adanya keinginan pengelolaan pemerintahan yang mengacu pada pengelolaan pemerintahan berbasis elektronik sudah merupakan kebutuhan yang tidak dapat dihindarkan oleh pemerintah Kota Palu. Berdasarkan pemahaman tersebut, maka implementasi pengelolaan pemerintahan berbasis elektronik dimulai dengan pengembangan *website*. Dimana peran *website* ini dalam rangka sebagai media informasi terkait tata pemerintahan di Kota Palu. Sesuai dengan kebijakan pemerintah terkait pelaksanaan dan implementasi *e-government*, Pemerintah Kota Palu telah memiliki *website* Kabupaten yang beralamat www.palukota.go.id. Melalui *website* ini, masyarakat dapat memperoleh informasi terkait dengan layanan dan aktivitas di Kota Palu. *Website* ini merupakan satu-satunya sarana informasi yang berkaitan dengan keberadaan kabupaten dan sistem pemerintahan yang ada. Berdasarkan paparan di atas, ditemukan bahwa sarana informasi yang dikembangkan oleh Pemerintah Kota Palu dalam situs www.palukota.go.id masih sangat terbatas, bahkan sangat kurang dan belum layak untuk dijadikan rujukan informasi bagi masyarakat Kota Palu maupun masyarakat luas yang menginginkan informasi. Hal ini disebabkan karena informasi-informasi

yang diberikan masih sebatas media penyampaian akan peran dan tugas berkenaan dengan tugas pokok dan fungsi yang ada dalam Pemerintah Kota Palu. Di samping itu, terdapat juga informasi tentang aktivitas-aktivitas pemerintah.

Selama ini Pemerintah Kota Palu masih mengandalkan sistem informasi yang bersifat pemberian dari pusat. Akibat akan hal ini, maka dalam pemenuhan kebutuhan yang ada belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan yang ada. Adapun sistem informasi pemberian pusat antara lain Sistem Informasi Pengaturan Anggaran Dana dan Belanja Daerah, Sistem Informasi Pengaturan Ketetapan Pajak Daerah, Sistem Informasi Gaji, yang mana sistem informasi tersebut masih bersifat *desktop-base* dan belum digunakan secara masif pada berbagai SKPD yang ada dalam lingkungan Pemerintah Kota Palu. Di sisi lain, daya dukung infrastruktur belum dikembangkan dengan baik, hal ini tampak dalam integrasi data dan informasi yang belum dilakukan. Akibatnya adalah data dan informasi masih menjadi kepemilikan SKPD dan belum didistribusikan serta digunakan secara bersama. Di lain pihak, Pemerintah Kota Palu belum didukung dengan ketersediaan SDM yang memiliki kepakaran dan kemampuan dalam bidang teknologi informasi. Akibatnya hal ini berdampak pada belum terintegrasinya data dan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pemerintah dan masyarakat itu sendiri. Dari sisi infrastruktur jaringan pada Pemerintah Kota Palu, masih bersifat parsial, dan bahkan belum ada iktikad untuk pengembangan infrastruktur jaringan.

2. Elemen Sumber Daya Manusia

Salah satu faktor penting dalam pelaksanaan implementasi *e-government* di Kota Palu adalah ketersediaan sumber daya manusia. Oleh karena itu, keberadaan sumber daya manusia yang sesuai dan dapat memenuhi kebutuhan pelaksanaan dan implementasi *e-government* di Kota Palu merupakan hal yang tidak dapat ditawar lagi. Ketersediaan SDM yang memadai akan mendorong pengembangan dan implementasi *e-government*, di sisi lain apabila SDM yang tersedia tidak memenuhi harapan yang diinginkan maka hal ini akan menghambat implementasi *e-government*. Jika ditilik lebih jauh, maka pada berbagai kasus ditemukan bahwa pelaksanaan dan implementasi *e-government* terkadang menjadi kendala disebabkan karena tidak tersedianya SDM teknis teknologi informasi yang dapat menjalankan serta mengelola *e-government*. Berdasarkan paparan tersebut, maka kesiapan SDM terutama dalam bidang TI harus menjadi prioritas dalam pelaksanaan *e-government* di Kota Palu.

Berdasarkan hasil *survey* dan FGD, ditemukan bahwa secara keseluruhan Pemerintah Kota Palu hanya memiliki 4 orang yang memiliki latar belakang komputer dan sistem informasi. Hal ini menunjukkan jika ditinjau dari sisi ketersediaan sumber daya, maka hal ini sangat tidak memadai, mengingat kebutuhan akan implementasi *e-government* yang cukup besar. Di sisi lain, seringkali terjadi rangkap tugas antara pegawai menyebabkan penerapan sistem menjadi terkendala. Kondisi ini disebabkan karena jumlah PNS tidak berjalan lurus dengan ketersediaan dan penyelesaian pekerjaan yang ada. Terdapat juga kendala lain, yaitu para pegawai yang ada tidak dibekali dengan pemahaman akan

teknologi informasi, dimana ditemukan bahwa mereka sangat minim mendapatkan pelatihan-pelatihan yang terkait dengan bidang teknologi informasi. Hal ini berdampak pada pemanfaatan aplikasi-aplikasi yang merupakan pemberian dari pusat, dimana akibat rendahnya pemahaman akan teknologi informasi, berdampak pada rendahnya keinginan atau iktikad untuk menggunakan aplikasi-aplikasi tersebut.

Mengacu pada hasil pemetaan kebutuhan aplikasi sistem informasi yang telah dipaparkan, maka pada saat ini, Pemerintah Kota Palu perlu mengembangkan sistem informasi secara optimal. Dimana pada saat ini, hanya terdapat 19 sistem informasi yang berada di lingkungan pemerintahan. Di sisi lain, kebutuhan akan data dan informasi yang terintegrasi sangatlah penting guna mengambil keputusan yang tepat dan berlandaskan pada kondisi yang ada di Kota Palu.

Berdasarkan paparan di atas, maka secara keseluruhan terlihat sebagai berikut: 1) Penguasaan teknologi informasi yang masih sangat rendah pada lingkungan Pemerintahan Kota Palu. Hal ini dibuktikan dengan pemanfaatan komputer yang sebagian besar hanya diperuntukkan sebagai alat ketik dan hanya memenuhi kebutuhan untuk pembuatan laporan dan surat menyurat, 2) Para PNS yang terdapat di lingkungan Pemerintah Kota Palu tidak dibekali dengan pelatihan-pelatihan teknis Teknologi Informasi. Hal ini berdampak pada pengelolaan sistem informasi yang merupakan pemberian dari pusat tidak dikelola secara optimal, 3) Para operator teknologi informasi juga tidak dibekali dengan keahlian dalam melakukan perawatan dan perbaikan-perbaikan sederhana terhadap aplikasi dan komputer

yang ada. Akibat akan hal ini adalah apabila terdapat gangguan terhadap aplikasi dan komputer yang ada, maka aplikasi dan komputer tersebut ditinggalkan, sehingga dilakukan pengadaan baru, 4) Terdapat SDM yang kurang memahami penggunaan teknologi informasi. Hal ini dapat menjadi penghambat dalam implementasi *e-government* di Kota Palu, dan 5) Sebagian besar SKPD tidak memiliki sumber daya manusia dalam bidang teknologi informasi. Hal ini berdampak pada proses implementasi teknologi informasi yang tidak berjalan secara optimal.

Berdasarkan paparan di atas, maka apabila kendala-kendala tersebut tidak diantisipasi, maka ke depan akan menjadi ancaman tersendiri bagi Pemerintah Kota Palu. Adanya iktikad pemerintah pusat sampai pemerintah provinsi dalam mengimplementasikan *e-government*, dapat menimbulkan masalah tersendiri bagi Pemerintah Kota Palu, dimana adanya tujuan dan upaya untuk pengembangan layanan pemerintah yang lebih efektif dan bersifat terintegrasi. Hal tersebut menyebabkan Pemerintah Kota Palu perlu mengembangkan sumber daya manusia yang memiliki kepakaran dan kemampuan terhadap hal ini. Oleh karena itu, apabila SDM yang ada di Pemerintah Kota Palu kurang memahami dan menguasai teknologi informasi, maka akan berdampak pada ketertinggalan pemerintah Kota Palu dibandingkan dengan daerah lain. Di lain pihak, pengelolaan sistem pemerintahan berbasis teknologi informasi, akan berdampak pada kehadiran aplikasi/sistem informasi yang secara masif. Oleh karena itu, hal ini juga berdampak pada kehadiran SDM yang memiliki kemampuan dalam pengelolaan aplikasi/sistem informasi tersebut. Mengacu pada paparan di atas,

maka sebagai pelaksana kendali implementasi *e-government* di Kota Palu, sudah selayaknya proses pengembangan SDM diperhatikan. Hal ini disebabkan oleh karena ketidaksiapan SDM dalam bidang teknologi informasi, maka akan memberikan pengaruh terhadap kesiapan Pemerintah Kota Palu dalam pengimplementasian *e-government*.

3. Elemen Sistem Informasi (Paket Aplikasi Perangkat Lunak)

Pada hakekatnya salah satu aspek yang dituju dalam implementasi *e-government* adalah ketersediaan sistem informasi yang dapat menunjang kegiatan dan pelayanan yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Palu. Kehadiran sistem informasi diperuntukkan dalam pengelolaan data dan informasi yang dimiliki oleh pemerintah sehingga pengembangan sistem informasi dilakukan guna mendapatkan layanan yang lebih efektif dan efisien dalam proses birokrasi. Mengacu pada pemahaman tersebut, maka kehadiran sistem informasi di Pemerintah Kota Palu bertujuan untuk mendukung proses birokrasi secara optimal. Di sisi lain bagaimana proses birokrasi dapat memanfaatkan potensi teknologi informasi secara optimal guna mendukung kelancaran tugas dan pelayanan pada Pemerintah Kota Palu.

Pada saat ini terdapat beberapa aplikasi sistem informasi yang berada di Kota Palu, dimana aplikasi-aplikasi tersebut tersebar pada beberapa SKPD. Sistem informasi yang ada pada umumnya merupakan pemberian dari pusat, guna mendukung pelayanan dan efektivitas tugas dalam lingkungan Pemerintah Kota Palu. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa aplikasi sistem informasi yang terdapat pada Pemerintah Kota Palu,

dimana terdapat 4 aplikasi yang dapat dipergunakan oleh semua SKPD, sedangkan yang lainnya menginduk pada SKPD masing-masing. Ditinjau dari sisi kehadiran aplikasi tersebut, maka aplikasi-aplikasi/sistem informasi ini merupakan modal dasar dan kekuatan dalam pengimplementasian *e-government* di Kota Palu.

Adapun kendala-kendala yang ditemui terkait aplikasi sistem informasi Pemerintah Kota Palu, adalah sebagai berikut 1) Pada umumnya aplikasi sistem informasi yang ada masih berbasis *desktop*, 2) Aplikasi yang ada belum terintegrasi dan belum dapat menyuplai kebutuhan pada SKPD yang lain, dimana aplikasi tersebut lebih diletakkan dalam kerangka pemenuhan kebutuhan dinas dan pemenuhan kebutuhan provinsi serta pusat, namun belum memenuhi kebutuhan antar SKPD, 3) Aplikasi sistem informasi yang tersedia merupakan pemberian dari pusat. Kendala yang dihadapi adalah aplikasi tersebut pada umumnya tidak sesuai dengan kondisi dan persoalan yang ada pada masing-masing SKPD di Kota Palu, 4) Aplikasi sistem informasi yang diberikan dari pusat tidak disertai dengan dokumentasi pengembangan program, sehingga menyulitkan Pemerintah Kota Palu dalam memodifikasi program berdasarkan kebutuhan mereka, 5) Pada umumnya aplikasi yang dipergunakan dalam lingkungan Pemerintah Kota Palu masih menggunakan *operating system* (OS) berbayar, sehingga menyulitkan dalam pengembangannya, 6) Sebagai kabupaten yang memiliki sumber daya alam dan SDM yang sangat besar, Kota Palu belum didukung dengan ketersediaan pangkalan data yang dapat menjadi dasar informasi bagi seluruh SKPD maupun pemangku kepentingan yang lainnya, 7)

Mengingat kondisi geografis yang luas, maka dibutuhkan sebuah layanan yang memungkinkan data dan informasi tersebut bisa didapatkan oleh para pemangku kepentingan. Selama ini, penyebaran data dan informasi masih bersifat manual dan konvensional. Adapun dampak yang ditimbulkan adalah seringkali data dan informasi tersebut terlambat dan bahkan membutuhkan proses yang lama.

Di sisi lain, aplikasi/sistem informasi yang tercantum dalam bagian ini merupakan hasil inventarisasi sistem informasi yang ada dan digunakan, baik oleh SKPD maupun bidang-bidang lain pada Pemerintah Kota Palu. Tidak tertutup kemungkinan bahwa masih terdapat berbagai aplikasi sistem informasi yang belum terdata. Ada kemungkinan bahwa sistem informasi yang disebutkan merupakan aplikasi sistem informasi yang digunakan oleh Pemerintah Kota Palu dan *user friendly* bagi penggunaanya.

4. Elemen Infrastruktur

Infrastruktur merupakan salah satu elemen penting dalam menunjang keberhasilan *e-government* yang dilakukan di dalam sebuah lembaga pemerintahan. Ditambah lagi dengan keberadaan teknologi yang terus berkembang dan besarnya kebutuhan akan ketersediaan informasi yang akurat dalam pengelolaan berbagai sektor pemerintahan, menjadikan peran infrastruktur teknologi informasi menjadi vital. Untuk itu, dalam mengelola *e-government* Kota Palu harus diperhatikan tentang keberadaan infrastruktur teknologi informasi yang memadai dalam rangka menciptakan *e-government* Kota Palu yang efektif dan efisien. Ketersediaan komputer yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik harus diperlengkapi

dengan kemampuan untuk melakukan *sharing* informasi dengan berbagai bidang sehingga dapat menciptakan kesatuan sistem *e-government* Kota Palu yang terintegrasi dengan baik.

Infrastruktur teknologi informasi yang dimiliki oleh Pemerintah Kota Palu dinilai sudah cukup baik. Hal ini terlihat dari ketersediaan komputer yang telah terhubung pada jaringan lokal maupun Internet serta peralatan penunjang lainnya seperti *printer* dan *scanner* yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan tugas dan tanggung jawab setiap bagian di seluruh SKPD yang ada di Kota Palu. Berdasarkan hasil kunjungan serta pengamatan lapangan yang dilakukan, telah terdapat jaringan komputer lokal atau *local area network* (LAN), jaringan *intranet*, dan jaringan *internet* yang dapat membantu penciptaan *e-government* Kota Palu yang terintegrasi dengan kemampuan untuk melakukan *sharing* data dan informasi. Keberadaan komputer, jaringan, dan peralatan penunjang lainnya telah menunjukkan bahwa infrastruktur pendukung telah memenuhi standar untuk melakukan penerapan *e-government* pada Kota Palu.

Dalam perkembangannya dipandang perlu dilakukan perbaikan dan peningkatan kualitas maupun kuantitas infrastruktur teknologi informasi secara berkesinambungan agar infrastruktur tersebut selalu dapat menyokong pengelolaan *e-government* Kota Palu. *Upgrading* komputer dan peralatan pendukung lainnya serta jaringan komputer yang tersedia harus diimbangi pula dengan perawatan dan tata kelola infrastruktur teknologi informasi yang terencana dengan baik. Di sisi lain perlu dipikirkan mengenai konsep *sharing* atau pertukaran, baik data maupun sistem

informasi, yang melibatkan SKPD yang saling berkaitan, baik secara intranet maupun internet. Hal ini dipandang perlu karena dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi yang ada dalam tiap SKPD, akan terjadi koordinasi baik secara horizontal (antar SKPD) maupun secara vertikal (antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah).

a. Komputer dan peralatan penunjangnya

Komputer merupakan salah satu infrastruktur utama dalam pelaksanaan *e-government* Kota Palu yang efektif dan efisien. Dengan tersedianya komputer yang memadai, pekerjaan dan pelayanan publik dapat terbantu baik dari sisi kualitas maupun kuantitasnya. Di samping itu, komputer akan semakin efektif dalam membantu pengerjaan tugas dan pelayanan publik dengan adanya peralatan penunjang yang lain seperti *printer* dan *scanner*.

Ketersediaan komputer yang ada di berbagai SKPD di Kota Palu secara umum terlihat cukup memadai untuk memenuhi kebutuhan dalam pelaksanaan *e-government*. Spesifikasi komputer yang digunakan bervariasi sesuai dengan tingkat pemanfaatannya, sebagian dari komputer yang tersedia merupakan komputer *branded* dan sebagian lainnya merupakan komputer rakitan. Komputer yang ada bukan hanya komputer *desktop* tetapi juga *laptop* dan *netbook*. Dengan adanya *laptop* dan *netbook*, fleksibilitas pemanfaatan komputer akan meningkat. Komputer yang ada tidak saja berfungsi sebagai komputer kantor tetapi terdapat pula komputer yang berfungsi sebagai *server* baik itu *server* aplikasi maupun *server* jaringan. Pada umumnya ketersediaan *printer* dan *scanner* sebagai peralatan penunjang juga cukup memadai. Terdapat *printer* dan

scanner yang cukup di setiap SKPD untuk menunjang penyelenggaraan tugas dan pelayanan publik. Sebagian besar *printer* yang dimiliki oleh masing-masing SKPD juga memiliki kemampuan untuk dapat digunakan sebagai mesin *scanner* dan *fotocopy*. Beberapa *printer* telah dapat digunakan secara bersama-sama (*sharing*) oleh beberapa komputer sekaligus. *Printer* yang tersedia digunakan untuk berbagai macam kebutuhan dalam hal mencetak dokumen-dokumen yang dibutuhkan seperti surat keluar, laporan keuangan, laporan kegiatan, berbagai desain gambar, daftar aset, kartu keluarga, dan sebagainya. Di samping *printer*, terdapat pula *LCD Projector* sebagai peralatan penunjang namun jumlahnya tidak banyak. Dalam hal kualitas, komputer yang ada masih harus ditingkatkan efektivitas penggunaannya. Terdapat beberapa komputer yang tidak digunakan secara optimal sehingga berdampak pada kualitas pelayanan publik dan kinerja dari staf yang ada di setiap SKPD. Di lain pihak, beberapa komputer maupun perangkat pendukung yang memiliki masalah belum ditangani lebih lanjut karena keterbatasan sumber daya manusia yang ada. Hal ini berdampak pada proses *maintenance* komputer yang belum berjalan dengan baik.

Pengelolaan autentifikasi dan otorisasi terhadap penggunaan komputer juga masih sangat kurang sehingga mengakibatkan penggunaan komputer yang belum terkontrol. Selain itu permasalahan juga muncul seperti komputer menjadi bervirus atau mengalami *system crash* akibat salah penanganan. Di samping itu, lingkungan dimana komputer diletakkan juga memengaruhi usia efektif dari komputer tersebut. Dampaknya, *peripheral* dari komputer tersebut lambat laun tidak dapat

berfungsi dengan baik. Tentunya, berbagai kendala tersebut mengganggu penyelenggaraan *e-government* Kota Palu. Oleh karena itu, lingkungan, dan tata ruang yang baik bagi penempatan komputer di kantor menjadi salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam melakukan perawatan terhadap komputer.

Kendala yang sama dihadapi dengan peralatan penunjang lainnya. Terdapat *printer* yang berada dalam kondisi rusak dan/atau kurang dapat berfungsi secara optimal. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya perawatan yang dilakukan untuk menjaga agar *printer* tetap dalam kondisi yang baik dan dapat dipergunakan secara maksimal. *Printer* tersebut tetap dibiarkan tanpa ada penanganan lebih lanjut karena kurangnya sumber daya manusia yang dapat melakukan *maintenance* dan perbaikan terhadap *printer* yang tidak berfungsi dengan baik. Hal-hal seperti kondisi tinta yang kering dan *paper jam* dapat mengganggu kinerja dan mengurangi umur dari *printer*. *Maintenance* juga mutlak diperlukan untuk alat penunjang yang lain seperti *scanner* dan *LCD Projector* dalam rangka pengoptimalan fungsi dari perangkat penunjang tersebut. Salah satu hal penting yang menjadi permasalahan pokok yang dihadapi saat ini oleh Pemerintah Kota Palu adalah belum stabilnya infrastruktur instalasi serta ketersediaan sumber daya listrik. Hal ini mengakibatkan sarana prasarana teknologi informasi dan telekomunikasi mengalami gangguan yang cukup signifikan, bahkan tidak dapat berfungsi secara optimal.

b. Jaringan Komputer Lokal atau *Local Area Network* (LAN)

Keberadaan LAN dari tiap SKPD Kota Palu dapat dijelaskan secara

sederhana sebagai upaya menghubungkan satu unit perangkat komputer dengan yang lain. Tujuan dari menghubungkan satu unit komputer dengan yang lain adalah agar dapat berbagi data dan sumber daya, termasuk akses *internet*. Ketidakterediaan jaringan komputer lokal, masih belum digunakan secara optimal. Dalam hal pengelolaan data maupun aplikasi bersama, masing-masing SKPD belum memanfaatkan sepenuhnya jaringan komputer lokal. Hal ini berdampak pada kebutuhan dan kebijakan terhadap *sharing* dan keamanan atas data masing-masing unit komputer belum bisa dipenuhi secara optimal. Otentifikasi dan otorisasi *user* belum mendapatkan perhatian khusus dalam pengelolaan jaringan komputer. *Administrator* yang seharusnya menjadi pengelola jaringan belum ada, sehingga permasalahan di atas belum bisa diselesaikan secara baik. Hal ini berdampak pada pengelolaan serta pendistribusian konsep *e-government*.

Belum terdapatnya dokumentasi umum terkait arsitektur maupun infrastruktur jaringan di setiap SKPD, termasuk topologi jaringan, dikarenakan perencanaan terkait kebijakan pengelolaan jaringan di lingkungan Pemerintah Kota Palu, menjadi salah satu penyebab lemahnya perencanaan serta pengelolaan dan pemanfaatan jaringan. Hal ini berakibat pada minimnya pemahaman terkait kondisi jaringan komputer yang saat ini ada, untuk pengembangan kebutuhan pekerjaan masing-masing SKPD. Akibat secara teknis yang dirasakan oleh pengguna antara lain, koneksi menjadi tidak stabil atau lambat, manajemen *user*, *bandwidth*, keamanan, maupun penyimpanan data yang tidak terkelola dengan baik. Beberapa hal di atas juga berakibat pada ketersediaan konektivitas

data maupun aplikasi antara masing-masing SKPD di Pemerintah Kota Palu belum terfasilitasi dengan baik.

Kondisi jaringan komputer lokal dari tiap SKPD Pemerintah Kota Palu. Kota Palu, secara umum memiliki gambaran sebagai berikut. Pada SKPD yang tersedia LAN, sangat tergantung pada sumber daya manusia yang tersedia atau tergantung pada pihak ketiga yang mampu memelihara LAN. Pemanfaatan LAN di SKPD lebih kepada penggunaan peralatan pencetak bersama, sehingga menghemat waktu dan biaya transfer data. Di sisi lain pemanfaatan LAN di SKPD belum pada pemanfaatan yang lebih lanjut seperti berbagi data dan informasi internal. Jaringan komputer lokal lebih yang ada lebih kepada pemanfaatan inklusif tiap komputer. File dan informasi tiap unit komputer tidak aktif digunakan dalam LAN. Jaringan komputer lokal belum dikelola dengan terstruktur dengan aturan penggunaan yang baku dan jelas. Tidak ada ketentuan penggunaan *sharing file*, *sharing printer*, lokalisasi akses jaringan dan keamanan jaringan. Konektivitas antar unit komputer dalam SKPD yang terpisah lokasi sering menjadi kendala, sehingga proses manual pengiriman/perpindahan data-informasi harus ditempuh. Beberapa SKPD menyediakan teknologi *wireless (hotspot-wifi)* dalam area kantor SKPD terkait dengan fleksibilitas layanan, tetapi belum sampai pada layanan publik.

c. Jaringan Intranet

Jaringan intranet merupakan ekstensi dari jaringan komputer lokal, memanfaatkan standar alamat protokol internet yang berlaku dalam jaringan lokal. Secara umum, SKPD di Pemerintah Kota Palu belum menerapkan *intranet* untuk aktifitas pekerjaan tugas dan fungsi

masing-masing SKPD. Hal tersebut terkendala tidak adanya aplikasi berbasis *web* yang dapat digunakan dalam kaitan pekerjaan tugas dan fungsi masing-masing SKPD. Teknologi intranet membutuhkan koneksi antarlokasi dan manajemen jaringan, baik jaringan lokal, maupun antarlokasi. Termasuk pengelolaan data pada setiap SKPD maupun antar SKPD perlu mendapatkan perencanaan dan pengelolaan yang baik. Apabila hal-hal tersebut telah dilaksanakan, maka dimungkinkan terjadinya manajemen data yang terintegrasi serta konsistensi, efisiensi, dan reliabilitas data dapat terwujud.

d. Jaringan Internet

Penetrasi Internet sudah masuk ke wilayah Kota Palu melalui berbagai media. Saat ini di lingkungan pemerintahan telah tersedia Internet yang terdapat pada masing-masing SKPD. Hal ini berdampak pada tidak efisiennya biaya maupun pengelolaan termasuk *maintenance* terhadap jaringan Internet yang ada di masing-masing SKPD. Ketergantungan terhadap pihak ketiga dalam penyediaan serta pengelolaan Internet sangat tinggi. Hal ini berdampak pada stabilitas dan ketersediaan koneksi yang tidak konsisten. Internet yang tersedia saat ini belum dimanfaatkan untuk berinteraksi dengan publik, antarSKPD, maupun interaksi dengan pihak pemerintah pusat. Pemanfaatan Internet untuk kepentingan internal kepengemrintahan masih sebatas *e-mail* dan *chat*. Namun, dengan teknologi *e-mail* dan *chat*, beberapa SKPD telah memanfaatkan Internet untuk memberikan pelayanan kepada publik.

Kesadaran pengelolaan di dalam penggunaan Internet masih sangat rendah. Sehingga, pemanfaatan Internet di dalam

pekerjaan sehari-hari masih cukup rendah. Saat ini koneksi Internet di Pemerintah Kota Palu belum memiliki standar kebijakan yang mengatur akses ke dan dari luar, sehingga interpretasi tiap SKPD adalah membatasi koneksi Internet hanya untuk penyajian informasi dalam dan antarSKPD serta ditentukan secara khusus pada unit komputer tertentu.

PENUTUP

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diberikan beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Pemerintah Kota Palu telah mengimplementasikan *e-government* seperti yang diamanahkan dari inpres tersebut pada lingkungan pemerintahannya. Namun penerapan yang dilakukan di lapangan sangatlah tidak memuaskan. Namun Pemerintah Kota Palu masih “setengah hati” dalam mengimplementasikan inpres ini, karena tidak pernah melakukan perencanaan pembangunan *e-government* yang baik.
2. Pemerintah Kota Palu “kurang serius” mendukung pelaksanaan *e-government* pemerintahannya, pengembangan SDM, infrastruktur, dan anggaran masih berupa janji-janji dan harapan belaka.
3. Masyarakat yang menjadi sasaran dari pelaksanaan *e-government* di Kota Palu masih belum tersentuh sama sekali khususnya dalam mendukung kualitas pelayanan di setiap SKPD di Kota Palu.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka diperlukan beberapa saran untuk mendukung penerapan *e-government* di setiap SKPD dalam mendukung pelayanan kepada masyarakat yaitu:

1. Diperlukan langkah untuk merevitalisasi *e-government* pada

Pemerintah Kota Palu. Beberapa solusi yang menurut peneliti harus dilakukan oleh Pemerintah Kota Palu adalah diperlukan upaya sinkronisasi dan sinergitas target-target pembangunan dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (program *e-government*) secara keseluruhan. Di implementasikan dalam bentuk terciptanya Pedoman Utama pelaksanaan atau *master plan*.

2. Menambah akses dan jangkauan infrastruktur IT bagi semua kalangan dan alokasi dana *e-government* yang perlu ditingkatkan dan disesuaikan dengan tahapan yang telah dicapai. Menetapkan hanya beberapa aplikasi *e-government* pilihan yang digunakan untuk mewujudkan kesuksesan pelaksanaan sebagai prioritas pembangunan dan pengembangan. Sehingga terjadi efisiensi dan efektivitas dalam pemberian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penelitian ini hingga selesai khususnya pada pemerintah Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah beserta jajarannya. Selain itu para pendamping lapangan beserta *stakeholder* yang terlibat dalam penelitian ini juga tak lupa kami ucapkan terima kasih. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat baik bagi dunia birokrasi maupun akademisi yang ingin lebih mendalami lagi penelitian tentang pelayanan publik oleh SKPD di daerah berbasis *e-government*.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, M, Khoirul, Assianti, and Oetjo S. *Aplikasi Sistem Informasi Manajemen*

- Bagi Pemerintah Daerah Di Era Otonomi Daerah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004.
- Bungin, Burhan. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta: Gajah Mada Press, 2001.
- Faisal, Sanafiah. *Format-Format Penelitian Sosial*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007.
- Indrajit, Richardus Eko. *E-Government in action*. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- . *E-Government Strategi Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pelayanan Publik Berbasis Teknologi Digital*. Yogyakarta: Andi Offset, 2004.
- . *Membangun Aplikasi E-Government*. Jakarta: PT Elek Media Komputido, 2002.
- Siagian, Sondang. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Sugiono. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2005.
- Suryana, Taryana, and Jonathan Sarwono. *E-Commerce menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: PT Graha Ilmu, 2007.
- Sutanta, Edhy. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: PT Graha Ilmu, 2003.
- Syafiie, Inu Kencana. *Teori dan Analisis Politik Pemerinthan*. Jakarta: PT Perca, 2003.
- Zulkarnain. *Menggagas Keterbukaan Informasi Publik*. Jakarta: Yappika, 2006.

