

**STRUKTUR JARINGAN INTERKONEKSI, TAHAPAN PEMBANGUNAN E-GOVT  
DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PENERAPAN STRUKTUR JARINGAN INTERKONEKSI  
(Survei Tentang Interkoneksi di kalangan Aparatur Instansi pelayanan publik  
bidang informasi dan dokumentasi)  
(NETWORK INTERCONNECTION STRUCTURE, E-GOVT DEVELOPMENT STAGES  
AND THE AFFECTING FACTORS  
OF THE IMPLEMENTATION STRUCTURAL NETWORK INTERCONNECTION)  
(Survey On Interconnection among public service agencies Apparatus field of information and  
documentation)**

**Ari Cahyo Nugroho dan Hasyim Ali Imran**

Penulis pertama adalah peneliti pada BPPKI Jakarta dan penulis kedua juga peneliti dari BPPKI Jakarta.

Alamat Jl. Pegangsaan Timur No.19 B Jakarta Pusat. No HP : 0813 8277 6482

(Naskah diterima 14 September, Submit catatan editor 20 September; Submit ke Mitra Bestari 10 Oktober; submit editor pasca mitra bestari ke penulis 28 Oktober; submit penulis ke editor sesuai revisi catatan mitra bestari, 31 Oktober)

**ABSTRACT**

*The first research question about the implementation of the interconnection network structure in the public service agencies in the field of information and documentation. Second question about the influence of the quality of the development stages of e-govt on the quality of the implementation of the interconnection network structure and the third about the other factors that affect the implementation of the interconnection network structure. Knowledge about Interconnection Network Structure adopted in the institution where they work is divided into three categories Interconnection Network Structure, LAN; MAN; and WAN. But the more dominant LAN categorized adopted in Bengkulu and Jambi. In the province of Babel dominant Interconnection Network Structure category MAN. While the agency adopters of internet network structure and network without wires is not found none. E-government level most prominent Preparation at three study sites. Agencies already Utilization stage is not much and it exists in the provinces of Bengkulu and Babel. Relationships variable "quality development phases of e-govt" variable "quality of implementation of the interconnection network structure" significant at alpha 0.01, respectively. Sharing culture variables (.106 \*); quality of human resources (-.343 \*\*) and the quality of infrastructure (-.136 \*) significantly affect the application of the categorical variable interconnection network structure. In the development of e-govt should immediately undertake efforts empowerment based on Presidential Decree No. 3/2003-regional apparatus to apparatus. For future similar research should be in the process need to enter the variables that interfere extraneous relationship of independent variables with dependent variables.*

**Keywords: Interconnection; Government agencies; apparatus; public service; the field of information; documentation**

**ABSTRAK**

Penelitian pertama mempertanyakan soal penerapan struktur jaringan interkoneksi di lingkungan instansi pelayanan publik di bidang informasi dan dokumentasi. Kedua mempertanyakan pengaruh kualitas tahapan pembangunan e-govt terhadap kualitas penerapan struktur jaringan interkoneksi dan ketiga tentang adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhi penerapan struktur jaringan interkoneksi. Pengetahuan responden tentang Struktur Jaringan Interkoneksi yang diadopsi di instansi tempat mereka bekerja menjadi tiga kategori Struktur Jaringan Interkoneksi, LAN; MAN; dan WAN. Namun berkategori LAN lebih dominan diadopsi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Jambi. Di Provinsi Babel yang dominan Struktur Jaringan Interkoneksi berkategori MAN. Sementara instansi pengadopsi struktur jaringan internet dan jaringan tanpa kabel tidak dijumpai satupun. E-Govt level Persiapan paling menonjol di tiga lokasi penelitian. Instansi yang sudah tahap Pemanfaatan tidak banyak dan ini eksis di Provinsi Bengkulu dan Babel. Hubungan variabel "Kualitas tahapan pembangunan e-govt" dengan variabel "kualitas penerapan struktur jaringan interkoneksi" significant pada alpha 0.01. Variabel-variabel Kultur *Sharing* (.106\*); kualitas SDM (-.343\*\*) dan kualitas Infrastruktur (-.136\*) secara signifikan berpengaruh terhadap variabel kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi. Dalam upaya pengembangan e-govt perlu segera melakukan upaya-upaya *empowerment* berbasiskan Inpres No. 3/2003 terhadap aparatur- aparatur daerah. Untuk riset sejenis ke depan hendaknya dalam prosesnya perlu memasukkan variabel-variabel extraneous yang mengganggu hubungan variabel independen dengan variabel independen.

**Kata-kata kunci : Interkoneksi ; Instansi Pemerintah; Aparatur; pelayanan publik; bidang informasi ; dokumentasi**

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang dan Permasalahan

Sebagai salah satu negara yang terhimpun dalam dua pertemuan WSIS (*World Summit on the Information Society*), Indonesia menjadi terikat dengan kesepakatan-kesepakatan yang diambil dalam dua kali pertemuan yang telah diselenggarakan WSIS. Salah satu bentuk keterikatan itu, yaitu menyangkut pencapaian target negara-negara anggota pada tahun 2015, di mana salah satu di antaranya, yakni sebagaimana tertuang dalam *Action Plan* WSIS pada 12 Desember 2003, Geneva, yaitu berkaitan dengan masalah keterhubungan semua instansi pemerintah lokal dan pusat serta mendirikan *website* dan alamat *e-mail*.

Berkaitan dengan masalah keterhubungan dimaksud, belakangan lebih dikenal dengan konsep e-government. E-Government (e-govt) sendiri memiliki banyak pengertian. Ketika mempelajari penerapan e-Government di Asia Pasifik, Clay G. Wescott (Pejabat Senior Asian Development Bank), mencoba mendefinisikannya sebagai berikut: *E-government is the use of information and communications technology (ICT) to promote more efficient and cost-effective government, facilitate more convenient government services, allow greater public access to information, and make government more accountable to citizens.* (Indrajit. <http://www.beritanet.com/search.php?text=definisi%20e-government>).

Dengan mengacu pada definisi *The World Bank Group*, Budi Rahardjo (<http://www.geocities.com/seminartsc>) menyimpulkan bahwa pada intinya E-Government adalah penggunaan teknologi informasi yang dapat meningkatkan hubungan antara Pemerintah dan pihak-pihak lain. Sementara Marzuki (<http://duniamendoan.multiply.com/journal/item/4>) berpendapat bahwa e-government adalah sebagai upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis (menggunakan) elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien.

Jadi, berdasarkan tiga definisi barusan, secara umum menunjukkan bahwa dalam konsep e-govt itu, dalam upaya perwujudannya harus didukung oleh ketersediaan teknologi informasi dan komunikasi. Sedang manfaatnya sendiri, menurut Indrajit (Richardus Eko Indrajit 25 April) yaitu dapat : 1) Memperbaiki kualitas pelayanan pemerintah kepada para stakeholder-nya (masyarakat, kalangan bisnis, dan industri) terutama dalam hal kinerja efektivitas dan efisiensi di berbagai bidang kehidupan bernegara; 2) Meningkatkan transparansi, kontrol, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka penerapan konsep Good Corporate Governance; 3) Mengurangi secara signifikan total biaya administrasi, relasi, dan interaksi yang dikeluarkan pemerintah maupun stakeholdernya untuk keperluan aktivitas sehari-hari; 4) Memberikan peluang bagi pemerintah untuk mendapatkan sumber-sumber pendapatan baru melalui interaksinya dengan pihak-pihak yang berkepentingan; dan 5) Menciptakan suatu lingkungan masyarakat baru yang dapat secara cepat dan tepat menjawab berbagai permasalahan yang dihadapi sejalan dengan berbagai perubahan global dan trend yang ada; 6) serta memberdayakan masyarakat dan pihak-pihak lain sebagai mitra pemerintah dalam proses pengambilan berbagai kebijakan publik secara merata dan demokratis. Dengan e-govt ini, berarti pada intinya adalah upaya menciptakan manajemen pemerintah yang berbasis elektronik/TIK.

Di Indonesia, upaya untuk membangun e-govt tadi diketahui ditempuh melalui sejumlah strategi. Strategi ini sendiri diketahui tertuang di dalam Instruksi Presiden No 3 tahun 2003 tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan E-government. Dalam lampiran Inpres E-government tersebut, dipaparkan ada enam strategi yang disusun pemerintah dalam mencapai tujuan strategis e-government. Di antaranya adalah 1) Strategi pertama adalah mengembangkan sistem pelayanan yang andal, terpercaya serta terjangkau masyarakat luas. Sasarannya antara lain, perluasan dan peningkatan kualitas jaringan komunikasi ke seluruh wilayah negara dengan tarif terjangkau. Sasaran lain adalah pembentukan portal informasi dan pelayanan publik yang dapat mengintegrasikan sistem manajemen dan proses kerja instansi pemerintah; 2) 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; 3) Strategi ketiga adalah memanfaatkan teknologi informasi secara optimal. Sasaran yang ingin dicapai adalah standardisasi yang berkaitan dengan interoperabilitas<sup>1</sup> pertukaran dan transaksi informasi antarportal pemerintah. Standardisasi 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; 4) 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; 5) 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 (<http://c340.wordpress.com/2009>).

Melihat strategi pengembangan e-govt tadi, terutama pada strategi ketiganya, kiranya posisi ICT dalam upaya pembangunan dan pengembangan e-govt itu semakin jelas peran dan fungsinya. Peran dan fungsi ICT, yaitu sebagai konektor di antara sesama komputer pemerintah agar interoperabilitas standard yang menjadi sasaran itu bisa dicapai.

Peran dan fungsi ICT yang demikian itu, di sisi lain tampaknya hanya bisa diwujudkan dengan cara memanfaatkan teknologi informasi itu sendiri secara optimal. Pemanfaatan yang demikian, tentunya diorientasikan pada terwujudnya struktur jaringan interkoneksi. Interkoneksi yaitu keterhubungan antar jaringan telekomunikasi dari penyelenggara jaringan telekomunikasi yang berbeda. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Interkoneksi>”).

Definisi lain, ada yang mempersamakan interkoneksi itu dengan jaringan komputer, sebagaimana seperti dikutipkan berikut ini, “Jaringan komputer adalah ”interkoneksi” antara 2 komputer *autonomous* atau lebih, yang terhubung dengan media transmisi kabel atau tanpa kabel (wireless). *Autonomous* adalah apabila sebuah komputer tidak melakukan kontrol terhadap komputer lain dengan akses penuh, sehingga dapat membuat komputer lain, restart, shutdowns, kehilangan file atau kerusakan sistem. Dua unit komputer dikatakan terkoneksi apabila keduanya bisa saling bertukar data/informasi, berbagi resource yang dimiliki, seperti: file, printer, media penyimpanan (hardisk, floppy disk, cd-rom, flash disk, dll). Data yang berupa teks, audio maupun video, bergerak melalui media kabel atau tanpa kabel (wireless) sehingga memungkinkan pengguna komputer dalam jaringan komputer dapat saling bertukar file/data, mencetak pada printer yang sama dan menggunakan hardware/software yang terhubung dalam jaringan bersama-sama. (<http://bambangwinarno.multiply.com/journal/i>). Jadi, dengan adanya interkoneksi ini, tampak sistem kerja di antara sesama instansi itu cenderung memang akan menjadi efektif dan efisien. Namun demikian, berdasarkan fenomenanya, manfaat tersebut tampaknya masih belum sepenuhnya diadopsi oleh instansi-instansi pemerintah. Indikasi gejala ini setidaknya tampak dari kekecewaan Presiden Susilo Bambang Yudoyono mengenai birokrasi kita yang dinilainya masih bekerja seperti yang dulu, belum berubah secara signifikan, lamban bertindak, lamban mengambil keputusan, masih lamban memproses sesuatu, serta boros waktu dan tidak efisien ( Kompas, 26/5/2006). Indikasi lainnya yaitu terkait dengan masalah perkembangan pembangunan e-govt di Indonesia. Dalam kaitan ini, maka menurut Didi Marzuki ( <http://duniamendoan.multiply.com/journal>) berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi, mayoritas situs web Pemerintah Daerah Otonom masih berada pada tingkat pertama (persiapan) dan hanya sebagian kecil yang telah mencapai tingkat dua (pematangan), sedangkan tingkat tiga (pemantapan) dan empat (pemanfaatan) belum tercapai. Apa yang dikatakan Marzuki tersebut,

---

<sup>1</sup> interoperabilitas adalah kapabilitas dari suatu produk atau sistem -- yang antar mukanya diungkapkan sepenuhnya -- untuk berinteraksi dan berfungsi dengan produk atau sistem lain, kini atau di masa mendatang, tanpa batasan akses atau implementasi. (<http://interoperability-definition.info/id/>)

di sisi lain memang didukung oleh fakta empirik yang ada. Dalam hubungan ini, maka berdasarkan data yang dikeluarkan Direktorat E-Government Direktorat Jenderal Aplikasi Dan Telematika Departemen Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia 2007, menyangkut pemeringkatan eksistensi e-govt di sejumlah provinsi di Indonesia, diketahui memang hanya sebagian kecil saja daerah yang sudah memiliki peringkat dalam kategori baik dalam pelaksanaan e-gov-nya, yaitu Provinsi DIY, Jatim, Jateng, Jabar. Sedang provinsi-provinsi lainnya (6 provinsi), masih masuk dalam kategori **kurang** (Banten, Aceh, Kalbar, Sumsel, NTT, Sultra) dan bahkan satu provinsi masuk dalam kategori **sangat kurang** (Lampung) dan tidak satupun provinsi yang sudah masuk dalam kategori **sangat baik** (<http://www.aptel.depkominfo.go.id/content/view/103/27//>).

Berdasarkan gambaran mengenai fenomena interkoneksi dan aplikasi e-govt sebelumnya, kiranya itu mengindikasikan adanya keterkaitan antara masalah pelaksanaan e-government di masing-masing instansi pemerintah itu sendiri dengan masalah interkoneksi di antara sesama instansi pemerintah. Dengan kata lain, masalah interkoneksi itu ada hubungannya dengan persoalan kualitas tahapan pelaksanaan e-government di suatu instansi pemerintah, dalam hal ini utamanya instansi pelayanan publik di bidang informasi dan dokumentasi. Sejalan dengan indikasi tersebut, penelitian ini akan mencoba menelaah lebih jauh menyangkut fenomena tahapan pembangunan e-govt tersebut dan termasuk menyangkut masalah interkoneksi itu sendiri serta keterkaitan di antara keduanya.

Sejalan dengan latar belakang sebelumnya, penelitian ini akan berupaya mengetahui studi Interkoneksi di lingkungan instansi pelayanan publik bidang informasi dan dokumentasi di Provinsi Jambi, Bengkulu, Bangka Belitung dan DKI Jakarta. Sejalan dengan pemfokusan obyek tersebut, maka permasalahan penelitian ini dirumuskan menjadi sebagai berikut : 1) Sejauh mana instansi pelayanan publik di bidang informasi dan dokumentasi sudah menerapkan struktur jaringan interkoneksi ?; 2) Seberapa besar kualifikasi tahapan pembangunan e-govt mempengaruhi kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi di lingkungan Instansi Pelayanan Publik Bidang Informasi Dan Dokumentasi; 3) Adakah faktor-faktor lain yang mempengaruhi kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi di antara sesama instansi pelayanan publik di bidang informasi dan dokumentasi ?

*Secara umum* penelitian ini diorientasikan untuk mengetahui bagaimana Interkoneksi diterapkan oleh instansi pelayanan publik Bidang Informasi dan Dokumentasi. Secara khusus, maka dengan pertanyaan pertama bertujuan untuk mengetahui sudah sejauhmana instansi pelayanan publik bidang informasi dan dokumentasi menerapkan prinsip struktur jaringan interkoneksi dan pertanyaan kedua berupaya mengetahui kadar pengaruh kualitas tahapan pembangunan e-govt terhadap kualitas penerapan struktur jaringan interkoneksi, dan pertanyaan terakhir bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya faktor-faktor lainnya yang turut mempengaruhi penerapan struktur jaringan interkoneksi.

## **B. Signifikansi**

Secara akademis KTI memiliki outcomes dalam hal melengkapi literatur-literatur ilmu komunikasi yang terkait dengan ICT umumnya dan bidang e-government khususnya. Sementara secara praktis, diharapkan bisa menjadi informasi penting dalam kaitan upaya pengembangan e-government dan khususnya terkait dengan bidang SDM.

## **II. PEMBAHASAN**

### **A. Tinjauan Literatur**

Studi mengenai fenomena interkoneksi, berdasarkan tinjauan literatur masih relatif jarang dilakukan akademisi. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa telaah masalah dimaksud masih relatif jarang dilakukan akademisi. Dari sejumlah telaah itu sendiri, akademisi yang menelaah melalui penelitian, diketahui hanya dua kali dilakukan peneliti. Dari jumlah ini, maka dengan judul "EVALUASI OPTIMASI JARINGAN ANTRIAN M/M/1/N PADA BACKBONE *INTERKONEKSI* DENGAN PENDEKATAN COST-BASED, Sigit Haryadi dan Nana Rachmana, dengan pendekatan *Cost-Based* mencoba menelaah persoalan interkoneksi itu dari segi konsep Optimasi Jaringan Antrian M/M/1/N.

Telaah melalui penelitian lainnya yaitu seperti yang dilakukan oleh Daniel Prahara Eka Ramadhani. Peneliti yang berasal dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember tersebut, mencoba meneliti fenomena interkoneksi itu dari segi kestabilan transient sistem dalam interkoneksi dalam hubungannya dengan aliran daya listrik.

Kemudian, telaah soal interkoneksi lainnya, banyak dijumpai melalui paper-paper atau makalah akademisi. Mas Wigrantoro Roes Setiyadi, Mahasiswa S3 Strategic Management, Sekolah Pasca Sarjana, PSIM-FEUI, telahnya terbatas pada masalah arti interkoneksi itu sendiri bagi para pengguna jasa telekomunikasi. Lalu, dengan judul makalah "*Security Guide for Interconnecting Information Technology Systems*", Tim Grance dan kawan-kawan mencoba menelaah masalah interkoneksi itu dari segi *Security Guide*. Jadi, kajiannya terbatas hanya pada masalah panduan keamanan dalam interkoneksi itu saja. Telaah lainnya yaitu, dilakukan oleh Dicky R Munaf. Dengan mengambil judul makalah yang berbunyi "Interkoneksi Informasi Untuk Strategi Komunikasi Produk Iptek Dalam Negeri", akademisi ini secara khusus mencoba menelaah interkoneksi itu, dari segi interkoneksi dalam memainkan peran dan fungsinya sebagai strategi komunikasi menyangkut produk Iptek dalam negeri. Jadi, interkoneksi khusus ditelaah dari segi perannya sebagai strategi komunikasi saja.

Makalah lainnya yang juga turut menelaah masalah interkoneksi itu, yaitu makalah yang dibuat oleh sejumlah mahasiswa Universitas Sriwijaya pada tahun 2007/2008. Makalah mereka yang berjudul "Interkoneksi Jaringan E1 Di PT. Indosat, Tbk", itu, dalam kajiannya hanya berupaya focus pada persoalan JARINGAN E1 yang diterapkan untuk kepentingan struktur jaringan interkoneksi di PT Indosat. Makalah terakhir yang juga ikut menelaah persoalan interkoneksi tersebut, yaitu makalah yang disajikan oleh KiOSS Project. Makalah mereka ini, dengan mengambil judul "INTEROPERABILITAS Penerapan di Kabupaten Kebumen-RANCANGAN DAN DESAIN Arsitektur Interoperabilitas", tampaknya secara teknis sudah lebih jauh menelaah persoalan interkoneksi itu. Kejauhan itu setidaknya terlihat dari objek telaah mereka yang sudah lebih jauh mengkaji persoalan interkoneksi, yaitu terkait dengan bagian dari substansi interkoneksi itu sendiri, yakni menyangkut interoperabilitas<sup>2</sup>. Jadi, dengan judul ini tampak mereka dalam menelaah interkoneksi itu sudah terfokus pada persoalan rancangan dan disain arsitektur Interoperabilitas, yang tentunya dimaksudkan untuk menemukan sebuah rancang bangun arsitektur interoperabilitas yang bekerja maksimal dalam sebuah struktur jaringan interkoneksi itu sendiri.

Dengan mengacu pada data dan informasi menyangkut tinjauan literatur sebelumnya, diketahui bahwa secara umum sebenarnya penelaahan terkait persoalan interkoneksi itu masih relatif minim. Dari telaah yang minim itu, hanya dua yang diketahui masuk dalam telaah berkategori riset, sedang penelaahan lainnya, kebanyakan masih telaah dalam kategori makalah/paper-paper ilmiah. Kemudian, dari kajian-kajian terbatas ini, juga diketahui bahwa penelaahan itu semuanya sifatnya masih sangat bersifat teknis, hanya satu di antaranya yang singgungannya mengarah kepada keterkaitan ICT dengan faktor *human*, yakni seperti yang dikaji oleh Dicky R Munaf, di mana melalui judul papernya dia mencoba membahas masalah strategi komunikasi melalui pemanfaatan struktur jaringan interkoneksi. Selain itu, telaah-telaah tadi juga tidak ditemukan yang berupaya mengaitkan persoalan interkoneksi itu dengan masalah e-govt. Padahal, seperti diketahui masalah struktur jaringan interkoneksi itu sendiri sangat erat keterkaitannya dengan persoalan e-govt itu sendiri. Keterkaitan yang erat itu sendiri setidaknya karena masalah pembangunan dan pengembangan e-govt itu sangat ditunjang oleh eksistensi struktur jaringan interkoneksi itu sendiri.

Dalam hubungan masih belum ditemukannya penelaahan interkoneksi yang dikaitkan dengan persoalan e-govt tadi, maka dikaitkan dengan penelitian ini yang mencoba menelaah keterkaitan interkoneksi dengan persoalan e-govt itu, karenanya dapat dikatakan bahwa

---

<sup>2</sup> Inti dari definisi interoperabilitas adalah kemampuan sebuah sistem untuk menggunakan informasi yang telah diterima dari sistem lain. Menurut ISO 19119 services definisi dari interoperabilitas adalah: kemampuan untuk berkomunikasi, menjalankan program, atau mentransfer data diantara berbagai jenis teknologi dan unit data yang digunakan oleh paket perangkat lunak SIG dimana pengguna tidak memerlukan pengetahuan mengenai karakteristik unit datanya. <http://www.geotek.lipi.go.id/forum/viewtopic.php?f=9&p=158>

penelitian ini menjadi sebuah penelitian yang mencoba melakukan sesuatu yang baru. Dengan demikian diharapkan penelitian ini bisa mengisi celah-celah kosong menyangkut studi 'interkoneksi' yang belum ditelaah oleh para akademisi.

## B. Konsep-Konsep Teoritik

### 1. Interkoneksi

Interkoneksi sebenarnya merupakan sebuah konsep yang banyak digunakan berbagai kalangan, termasuk kalangan akademisi hukum. Dalam kalangan akademisi bidang ICT, secara terminologis konsep tersebut merupakan jargon di lingkungan telekomunikasi untuk menunjuk suatu struktur jaringan, yakni struktur yang membentuk sebuah jaringan komputer. Jaringan komputer sendiri berarti sebuah prosedur beserta berbagai metode teknis untuk saling menghubungkan berbagai alat dan sumber daya komputer yang ada, sehingga dapat saling bertukar data atau bertukar informasi, dengan menggunakan sumber daya dalam jaringan yang ada secara bersama-sama.<sup>3</sup> (<http://www.pc24.co.id/article/>).

Berbagai metode teknis itu sendiri, dengan kata lain dapat juga disebut sebagai infrastruktur yang menunjang bagi terwujudnya struktur jaringan interkoneksi. Dalam hubungan ini, maka selain PC dan jaringan internet tentunya, interkoneksi memiliki beberapa infrastruktur pendukung, sebagai berikut : (1) *Bridge*, perangkat yang dirancang untuk menghubungkan dua LAN yang memiliki protokol identik pada lapisan fisik dan data-link. Jadi, bridge dipakai untuk menghubungkan dua LAN (*Local Area Network*) yang persis sama; (2) *Router*, juga sebuah peralatan *hardware* atau *software* yang dipergunakan untuk mengarahkan informasi yang berasal dari protokol pengalamatan (*routing protocol*) sumber informasi ke protokol pengalamatan tujuan; (3) *Switch*, bisa digunakan untuk menghubungkan beberapa LAN yang sama; (4) *Gateway*, merupakan perangkat yang mampu menterjemahkan signal dari satu sistem jaringan ke sistem jaringan lainnya yang memiliki protokol berbeda; dan (5) *Server*, merupakan sebuah sistem komputer yang menyediakan jenis layanan tertentu dalam sebuah jaringan komputer, didukung dengan prosesor yang bersifat *scalable* dan RAM (*Read Access Memory*) yang besar, juga dilengkapi dengan sistem operasi khusus, yang disebut sebagai sistem operasi jaringan atau *network operating system*. Server juga menjalankan perangkat lunak administratif yang mengontrol akses terhadap jaringan dan sumber daya yang terdapat di dalamnya, seperti halnya berkas atau alat pencetak (*printer*), dan memberikan akses kepada workstation anggota jaringan ( <http://www.fe.unpad.ac.id/id/staf-fakultas-ekonomi-unpad>).

Dengan bersatunya/terintegrasinya sejumlah komputer dalam suatu struktur jaringan, maka menurut teoritis sejumlah manfaat akan dapat diperoleh pihak yang menerapkannya. Manfaat tersebut setidaknya akan diperoleh dari segi hal yang menyangkut perangkat keras, program, kecepatan berkomunikasi, dan kemudahan akses informasi. Berkaitan dengan perangkat keras, maka perangkat seperti semacam hardisk, printer, CD-ROM, Drive dan modem dapat digunakan oleh sejumlah komputer tanpa perlu melepas dan memasang kembali. Peranti cukup dipasang pada sebuah komputer atau dihubungkan pada suatu peralatan khusus dan semua komputer dapat mengaksesnya. Dalam kaitan program, maka program atau data dimungkinkan untuk disimpan pada sebuah komputer yang bertindak sebagai server (yang melayani komputer-komputer yang akan membutuhkan data atau program). Penempatan data pada server juga memberikan keuntungan antara lain menghindari duplikasi data dan ketidakkonsistenan. Menyangkut kecepatan berkomunikasi, dengan adanya dukungan jaringan komputer, komunikasi dapat dilakukan lebih cepat. Para pemakai komputer dapat mengirim surat elektronik dengan mudah bahkan dapat bercakap-cakap secara lansung melalui tulisan (*chating*) ataupun telekonferensi. Sementara terkait dengan pengaksesan informasi, maka jaringan komputer memudahkan pengaksesan informasi. Seseorang dapat bepergian ke mana saja dan tetap bisa mengakses data yang terdapat pada server ketika kita membutuhkannya. (<http://wartawarga.gunadarma.ac.id/2010/01/manfaat-jaringan-komputer> ) Dengan demikian, sejumlah komputer yang terkoneksi dalam suatu struktur jaringan interkoneksi itu, sangat banyak memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang menerapkannya. Meskipun demikian, masih banyak juga pihak-pihak yang belum mau menerapkannya. Sementara, bagi pihak-pihak yang sudah menerapkannya, interkoneksi yang mereka terapkan itu secara teoritis memiliki

---

<sup>3</sup> lihat, <http://www.pc24.co.id/article/>

sejumlah pilihan bentuk struktur jaringan. Bentuk struktur jaringan dimaksud, yaitu mencakup : 1) *Local Area Network* (LAN). *Local Area Network* (LAN), merupakan jaringan milik pribadi di dalam sebuah gedung atau kampus yang berukuran sampai beberapa kilometer. LAN seringkali digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer pribadi dan workstation dalam kantor suatu perusahaan atau pabrik-pabrik untuk memakai bersama sumberdaya (resource, misalnya printer) dan saling bertukar informasi; 2) *Metropolitan Area Network* (MAN). *Metropolitan Area Network* (MAN), pada dasarnya merupakan versi LAN yang berukuran lebih besar dan biasanya menggunakan teknologi yang sama dengan LAN. MAN dapat mencakup kantor-kantor perusahaan yang letaknya berdekatan atau juga sebuah kota dan dapat dimanfaatkan untuk keperluan pribadi (swasta) atau umum. MAN mampu menunjang data dan suara, bahkan dapat berhubungan dengan jaringan televisi kabel; 3) *Wide Area Network* (WAN). *Wide Area Network* (WAN), jangkauannya mencakup daerah geografis yang luas, seringkali mencakup sebuah negara bahkan benua. WAN terdiri dari kumpulan mesin-mesin yang bertujuan untuk menjalankan program-program (aplikasi) pemakai; 4) Internet. Sebenarnya terdapat banyak jaringan di dunia ini, seringkali menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang berbeda-beda. Orang yang terhubung ke jaringan sering berharap untuk bisa berkomunikasi dengan orang lain yang terhubung ke jaringan lainnya. Keinginan seperti ini memerlukan hubungan antar jaringan yang seringkali tidak kompatibel dan berbeda. Biasanya untuk melakukan hal ini diperlukan sebuah mesin yang disebut gateway guna melakukan hubungan dan melaksanakan terjemahan yang diperlukan, baik perangkat keras maupun perangkat lunaknya. Kumpulan jaringan yang terinterkoneksi inilah yang disebut dengan internet; dan 5) Jaringan Tanpa Kabel. Jaringan tanpa kabel merupakan suatu solusi terhadap komunikasi yang tidak bisa dilakukan dengan jaringan yang menggunakan kabel. Misalnya orang yang ingin mendapat informasi atau melakukan komunikasi walaupun sedang berada diatas mobil atau pesawat terbang, maka mutlak jaringan tanpa kabel diperlukan karena koneksi kabel tidaklah mungkin dibuat di dalam mobil atau pesawat. Saat ini jaringan tanpa kabel sudah marak digunakan dengan memanfaatkan jasa satelit dan mampu memberikan kecepatan akses yang lebih cepat dibandingkan dengan jaringan yang menggunakan kabel. Terkait dengan perbedaan ragam bentuk struktur jaringan antara yang satu dengan bentuk jaringan lainnya, secara teoritis indikatornya antara lain yaitu terkait dengan jarak rambatan dan kecepatan rambatan.<sup>4</sup>

Jadi, dengan ragam bentuk jaringan komputer tersebut, para penggunaannya bisa memanfaatkan berbagai macam bentuk layanan elektronis yang relatif efisien dan efektif. Bentuk-bentuk layanan elektronis tersebut sangat relatif dalam penerapannya. Namun demikian, berdasarkan standar yang dituangkan oleh Depkominfo ke dalam *Blueprint Sistem Aplikasi e-Government*<sup>5</sup>(, yang mana disusun berdasarkan pendekatan fungsi layanan dari sistem pemerintahan yang harus diberikan oleh suatu Pemerintah Daerah kepada masyarakatnya, dan

---

<sup>4</sup> -**Jaringan LAN** merupakan jenis jaringan yang banyak dipakai karena tidak membutuhkan perangkat yang terlalu banyak. Hanya saja LAN digunakan untuk ruang lingkup yang cukup kecil. Seperti, Lab Komputer Sekolah, Warnet, *Home Network*, dan Perkantoran. Dan jarak yang bisa ditempuh antar komputer adalah 5-10 Km. Suatu Jaringan LAN biasanya bekerja pada kecepatan 10-100 Mbps. Saat ini, kebanyakan LAN berbasis pada teknologi IEEE 802.3 Ethernet menggunakan perangkat switch. Dan saat ini teknologi 802.11b (atau biasa disebut *Wi-fi*) juga sering digunakan untuk membentuk LAN. Ada pula karakteristik dari Jaringan LAN, yaitu : -Memiliki pesat data yang lebih tinggi; Meliputi wilayah geografi yang lebih sempit; dan Tidak membutuhkan jalur telekomunikasi yang disewa dari operator telekomunikasi. -**Jaringan MAN** merupakan jaringan yang cakupannya lebih luas, meliputi suatu perkotaan. Jika cakupannya lebih luas maka kapasitas perangkatnya pun lebih banyak dari pada jaringan LAN. Jaringan MAN berfungsi sebagai penghubung LAN -LAN yang lokasinya berjauhan. Jangkauan MAN jelas lebih panjang dari LAN yakni mencapai 10 KM sampai beberapa 100 KM. Dan mempunyai kecepatan hingga 1.5 sampai 150 Mbps.; - Jaringan **WAN** (*Wide Area Network*) dirancang untuk menghubungkan komputer-komputer yang terletak pada suatu cakupan geografis yang luas, seperti hubungan kota antar kota di dalam suatu negara bahkan antar negara. Jarak yang bisa ditempuh oleh suatu jaringan WAN berkisar pada 100 KM – 1000 KM. Dan mempunyai kecepatan antara 1.5 Mbps – 2.4 Gbps. Dalam WAN biaya untuk peralatan transmisi lebih tinggi, karena memerlukan perangkat yang lebih banyak lagi dan biasanya membutuhkan suatu *Router*, dan biasanya jaringan jaringan WAN dimiliki dan dioperasikan oleh jaringan publik. Jadi, secara garis besar, dapat ditarik kesimpulan bahwa yang membedakan antara LAN, MAN dan WAN adalah : -Luas jangkauan dan Kecepatan transfer data (Sumber : <http://diskusikuliah.wordpress.com/2010/02/21/perbedaan-lan-man-wan/>)

<sup>5</sup> BLUE PRINT SISTEM APLIKASI E-GOVERNMENT, DEPARTEMEN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA JAKARTA 2004

urusan administrasi serta fungsi lain yang berhubungan dengan kelembagaan Pemerintah Daerah. Dengan pendekatan ini, fungsi pemerintahan kemudian dikelompokkan menjadi blok-blok fungsi dasar umum (pelayanan, administrasi, manajemen, pembangunan, keuangan, kepegawaian) dan fungsi lainnya, khususnya yang berkaitan dengan fungsi kedinasan dan kelembagaan.

Sebagai salah satu bagian dari fungsi dasar umum, terkait dengan fungsi pelayanan elektronik misalnya, maka dalam dokumen Blueprint itu, dengan menyebutnya sebagai Kerangka Fungsional Sistem Pemerintahan, cakupannya itu meliputi : pelayanan elektronik menyangkut Kependudukan, Perpajakan dan Retribusi, Pendaftaran dan Perijinan, Bisnis dan Investasi, Pengaduan Masyarakat, Publikasi, Info Umum dan Pemerintahan. Hal-hal lain yang juga termasuk bagian dari fungsi dasar umum itu adalah, terkait dengan persoalan-persoalan yang meliputi : administrasi dan manajemen; legislasi; pembangunan; keuangan dan kepegawaian. **m&Mgmt Adm&**

## 2. e-government

Menurut Budi Rahardjo konsep *E-Government* telah menjadi *buzzword* dalam diskusi di Internet maupun dalam media masa. Di Indonesia, topik ini menjadi populer setelah dihubungkan dengan otonomi daerah.

Mengenai definisi E-Government sendiri, diketahui sangat bervariasi. Menurut The World Bank Group<sup>6</sup> E-Government itu sebagai: *E-Government refers to the use by government agencies of information technologies (such as Wide Area Networks, the Internet, and mobile computing) that have the ability to transform relations with citizens, businesses, and other arms of government.* Dengan demikian pada intinya E-Government adalah penggunaan teknologi informasi yang dapat meningkatkan hubungan antara Pemerintah dan pihak-pihak lain. Sementara, menurut Eko Indrajit (<http://www.beritanet.com/search.php?text=definisi%20e-government>), dengan cara mengacu pada sejumlah definisi, kesamaan karakteristik e-govt itu menurutnya terdiri dari tiga hal, yaitu : -Merupakan suatu mekanisme interaksi baru (moderen) antara pemerintah dengan masyarakat dan kalangan lain yang berkepentingan (stakeholder); dimana; -Melibatkan penggunaan teknologi informasi (terutama internet); dengan tujuan; dan -Memperbaiki mutu (kualitas) pelayanan yang selama berjalan. Sedang dalam Blue Print Sistem Aplikasi E-Government, yang dikeluarkan oleh Departemen Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia, Jakarta 2004, menyebutkan bahwa melaksanakan e-Government itu artinya adalah menyelenggarakan roda pemerintahan dengan bantuan (memanfaatkan) teknologi IT. Dengan kata lain yaitu melakukan transformasi sistem proses kerja ke sistem yang berbasis elektronik. (Departemen Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia, Jakarta 2004).

Jadi, dalam penyelenggaraan e-govt itu harus ada kerangka arsitektur e-Government itu sendiri. Terkait dengan ini, maka salah satu kata kunci e-Government itu adalah berkaitan dengan pemanfaatan ICT. Ini artinya bahwa akan ada unsur-unsur ICT seperti sistem aplikasi, sistem infrastruktur, jaringan telematika dan lain-lain yang dipakai dalam proses penyelenggaraan pemerintahan. Beberapa hal mendasar tentang pemanfaatan ICT ini berkaitan dengan: Penggunaan Internet; Penggunaan Infrastruktur Telematika; Penggunaan Sistem Aplikasi; Standarisasi Metadata; Transaksi dan Pertukaran Data Elektronik; Sistem Dokumentasi Elektronik. Beberapa contoh fungsi pemerintahan yang penyelenggaraannya dapat dibantu melalui sistem elektronik ini diantaranya adalah Pelayanan Masyarakat; Kepegawaian; Keuangan Daerah; dan Pengelolaan Aset.

Terkait dengan masalah implementasi e-govt di Indonesia, Menurut Budi Rahardjo (, Budi Rahardjo, 2009) sebetulnya inisiatif-nya sudah dimulai sejak beberapa waktu yang lalu. Dalam inisiatif Nusantara 21, Telematika, dan saat ini Telematika versi dua (Tim Koordinasi Telematika Indonesia), topik E-Government sudah muncul. Bentuk Inisiatif implementasi E-Government di Indonesia antara lain tampak dari : -Penayangan hasil pemilu 1999 secara on-line dan real time; -RI-Net. Sistem ini menyediakan email dan akses Internet kepada para pejabat. Informasi lengkap dapat diperoleh di <http://www.ri.go.id>; -Info RI. Penyedia informasi

---

<sup>6</sup> Makalah ini dipresentasikan pada Seminar Nasional Jaringan Komputer II, yang diselenggarakan oleh Technic Study Club, STMIK Dipanegara Makassar, 19 Mei 2001. disajikan oleh : Budi Rahardjo PPAU Mikroelektronika ITB <http://www.geocities.com/seminartsc>



dari BIKN.; dan -Penggunaan berbagai media komunikasi elektronik (Internet) di beberapa pemerintah daerah setempat. Namun demikian, sejauh itu tampaknya cenderung belum maksimal sehubungan belum adanya kebijakan pemerintah yang memayungi inisiatif pengimplementasian e-govt yang sifatnya berada dalam satu koridor pembangunan dan pengembangan e-govt itu sendiri.

Di Indonesia, upaya untuk membangun e-govt dalam konteks di bawah satu koridor tadi, diketahui ditempuh melalui sejumlah strategi. Strategi ini sendiri diketahui tertuang di dalam Instruksi Presiden No 3 tahun 2003 tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan E-government. Dalam lampiran Inpres E-government tersebut, dipaparkan ada enam strategi yang disusun pemerintah dalam mencapai tujuan strategis e-government. Di antaranya adalah 1) Strategi pertama adalah mengembangkan sistem pelayanan yang andal, terpercaya serta terjangkau masyarakat luas. Sasarannya antara lain, perluasan dan peningkatan kualitas jaringan komunikasi ke seluruh wilayah negara dengan tarif terjangkau. Sasaran lain adalah pembentukan portal informasi dan pelayanan publik yang dapat mengintegrasikan sistem manajemen dan proses kerja instansi pemerintah; 2) 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; 3) Strategi ketiga adalah memanfaatkan teknologi informasi secara optimal. Sasaran yang ingin dicapai adalah standardisasi yang berkaitan dengan interoperabilitas<sup>7</sup> pertukaran dan transaksi informasi antarportal pemerintah. Standardisasi 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; 4) 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; 5) Strategi kelima adalah mengembangkan kapasitas sumber daya manusia, baik pada pemerintah maupun pemerintah daerah otonom disertai dengan meningkatkan e-literacy masyarakat; 6) 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.<sup>8</sup>

Dalam kaitan strategi keenam tadi, maka keempat tingkatan dimaksud dalam Blue Print Sistem Aplikasi E-Government, yang dikeluarkan Departemen Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, Jakarta 2004<sup>9</sup>, disebutkan bahwa pengembangan e-government Tingkat 1 itu adalah Persiapan, yang meliputi pembuatan situs informasi di setiap lembaga, penyiapan SDM, penyiapan sarana akses yang mudah misalnya Warnet, dll. Tingkat 2 - Pematangan yang meliputi pembuatan situs informasi publik interaktif, dan pembuatan antar muka keterhubungan dengan lembaga lain. Tingkat 3 - Pemantapan yang meliputi pembuatan situs transaksi pelayanan publik, dan pembuatan interoperabilitas aplikasi dan data dengan lembaga lain. Tingkat 4 - Pemanfaatan yang meliputi pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2G, G2B dan G2C yang terintegrasi. Dengan demikian, ternyata proses pembangunan dan pengembangan e-govt itu memiliki tahap-tahapnya sendiri dalam menuju eksistensi implementasi e-govt yang ideal. Dari pentahapan itu sendiri, juga mengindikasikan adanya keterkaitan dengan masalah implementasi struktur jaringan interkoneksi. Indikasi ini, sebagai contoh setidaknya bisa dilihat dari pengembangan dalam tahap I dengan pengembangan dalam tahap II, di mana dari dua pentahapan ini berkonsekuensi dengan kualifikasi struktur jaringan interkoneksi pada instansi yang melaksanakannya.

---

<sup>7</sup> interoperabilitas adalah kapabilitas dari suatu produk atau sistem -- yang antar mukanya diungkapkan sepenuhnya -- untuk berinteraksi dan berfungsi dengan produk atau sistem lain, kini atau di masa mendatang, tanpa batasan akses atau implementasi. (<http://interoperability-definition.info/id/>)

<sup>8</sup> <http://c340.wordpress.com/2009/01/12/6-strategi-menuju-e-government/>

<sup>9</sup> BLUE PRINT SISTEM APLIKASI E-GOVERNMENT, DEPARTEMEN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA JAKARTA 2004

### 3. Struktur jaringan interkoneksi dan kualitas penerapan struktur jaringan interkoneksi.

Hal ini dimaksudkan sebagai suatu struktur yang membentuk sebuah jaringan komputer. Jaringan komputer sendiri berarti sebuah prosedur beserta berbagai metode teknis untuk saling menghubungkan berbagai alat dan sumber daya komputer yang ada, sehingga dapat saling bertukar data atau bertukar informasi, dengan menggunakan sumber daya dalam jaringan yang ada secara bersama-sama (<http://www.pc24.co.id/article/>). Berbagai metode teknis itu sendiri, dengan kata lain dapat juga disebut sebagai infrastruktur yang menunjang bagi terwujudnya struktur jaringan interkoneksi. Dalam hubungan ini, maka selain PC dan jaringan internet tentunya, interkoneksi memiliki beberapa infrastruktur pendukung, sebagai berikut : (1) *Bridge*, perangkat yang dirancang untuk menghubungkan dua LAN yang memiliki protokol identik pada lapisan fisik dan data-link. Jadi, bridge dipakai untuk menghubungkan dua LAN (*Local Area Network*) yang persis sama; (2) *Router*, juga sebuah peralatan *hardware* atau *software* yang dipergunakan untuk mengarahkan informasi yang berasal dari protokol pengalamatan (*routing protocol*) sumber informasi ke protokol pengalamatan tujuan; (3) *Switch*, bisa digunakan untuk menghubungkan beberapa LAN yang sama; (4) *Gateway*, merupakan perangkat yang mampu menterjemahkan signal dari satu sistem jaringan ke sistem jaringan lainnya yang memiliki protokol berbeda; dan (5) *Server*, merupakan sebuah sistem komputer yang menyediakan jenis layanan tertentu dalam sebuah jaringan komputer, didukung dengan prosesor yang bersifat *scalable* dan RAM (*Read Access Memory*) yang besar, juga dilengkapi dengan sistem operasi khusus, yang disebut sebagai sistem operasi jaringan atau network operating system. Server juga menjalankan perangkat lunak administratif yang mengontrol akses terhadap jaringan dan sumber daya yang terdapat di dalamnya, seperti halnya berkas atau alat pencetak (printer), dan memberikan akses kepada workstation anggota jaringan (<http://www.fe.unpad.ac.id/id/staf-fakultas-ekonomi-unpad/tim-pendukung-it/46-rencana-integrasi--implementasi--perbaikan-dan-pengembangan-layanan-teknologi-sistem-informasi>).

Bentuk struktur jaringan yaitu mencakup : 1) *Local Area Network (LAN)*. *Local Area Network (LAN)*, merupakan jaringan milik pribadi di dalam sebuah gedung atau kampus yang berukuran sampai beberapa kilometer. LAN seringkali digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer pribadi dan workstation dalam kantor suatu perusahaan atau pabrik-pabrik untuk memakai bersama sumberdaya (resouce, misalnya printer) dan saling bertukar informasi; 2) *Metropolitan Area Network (MAN)*. *Metropolitan Area Network (MAN)*, pada dasarnya merupakan versi LAN yang berukuran lebih besar dan biasanya menggunakan teknologi yang sama dengan LAN. MAN dapat mencakup kantor-kantor perusahaan yang letaknya berdekatan atau juga sebuah kota dan dapat dimanfaatkan untuk keperluan pribadi (swasta) atau umum. MAN mampu menunjang data dan suara, bahkan dapat berhubungan dengan jaringan televisi kabel; 3) *Wide Area Network (WAN)*. *Wide Area Network (WAN)*, jangkauannya mencakup daerah geografis yang luas, seringkali mencakup sebuah negara bahkan benua. WAN terdiri dari kumpulan mesin-mesin yang bertujuan untuk menjalankan program-program (aplikasi) pemakai; 4) Internet.

### 4. Faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan struktur jaringan interkoneksi

Berdasarkan uraian sebelumnya, tampak bahwa faktor kualifikasi tahap pengembangan *e-govt* di suatu lembaga itu memiliki konsekuensi pada masalah kualifikasi struktur jaringan interkoneksi di suatu lembaga pengaplikasi. Sebagaimana sudah disinggung sebelumnya, kualifikasi struktur jaringan interkoneksi di suatu lembaga pengaplikasi itu, berdasarkan ciri-cirinya bisa diidentifikasi pada salah satu tipologi struktur jaringan interkoneksi. Alternatifnya bisa berupa struktur jaringan berkategori LAN, *Metropolitan Area Network (MAN)*; 3) *Wide Area Network (WAN)*; Internet. dan 5) Jaringan Tanpa Kabel.

Meskipun begitu, kalangan akademisi IT juga mengindikasikan adanya faktor-faktor lain yang dapat turut mempengaruhi kualifikasi adopsi struktur jaringan interkoneksi pada suatu instansi. Faktor dimaksud, yaitu terkait dengan masalah pengimplementasian *e-govt* itu sendiri.

Dalam hubungan ini, maka sebagaimana dikatakan Budi Rahardjo<sup>10</sup>, faktor itu berkaitan dengan masalah kultur, SDM dan infrastruktur.

Berkaitan dengan masalah kultur, menurut Budi Rahardjo Kultur berbagi belum ada. Kultur berbagi (*sharring*) informasi dan mempermudah urusan belum merasuk di Indonesia. Bahkan ada pameo yang mengatakan: “Apabila bisa dipersulit mengapa dipermudah?”. Banyak oknum yang menggunakan kesempatan dengan mempersulit mendapatkan informasi ini. Menyangkut kultur dokumentasi, maka Kultur mendokumentasi masih dianggap belum lazim. Salah satu kesulitan besar yang kita hadapi adalah kurangnya kebiasaan mendokumentasikan (apa saja). Padahal kemampuan mendokumentasi ini menjadi bagian dari ISO 9000 dan juga menjadi bagian dari standar *software engineering*.

Kemudian, langkanya SDM yang handal, juga menjadi bagian dari faktor yang dapat menghambat. Teknologi informasi merupakan sebuah bidang yang baru. Pemerintah umumnya jarang yang memiliki SDM yang handal di bidang teknologi informasi. SDM yang handal ini biasanya ada di lingkungan bisnis/industri. Kekurangan SDM ini menjadi salah satu penghambat implementasi dari e-government. Sayang sekali kekurangan kemampuan pemerintah ini sering dimanfaatkan oleh oknum bisnis dengan menjual solusi yang salah dan mahal.<sup>11</sup>

Infrastruktur yang belum memadai dan mahal. Infrastruktur telekomunikasi Indonesia memang masih belum tersebar secara merata. Di berbagai daerah di Indonesia masih belum tersedia saluran telepon, atau bahkan aliran listrik. Kalaupun semua fasilitas ada, harganya masih relatif mahal. Pemerintah juga belum menyiapkan pendanaan (*budget*) untuk keperluan ini.

Tempat akses yang terbatas. Sejalan dengan poin di atas, tempat akses informasi jumlahnya juga masih terbatas. Di beberapa tempat di luar negeri, pemerintah dan masyarakat bergotong royong untuk menciptakan access point yang terjangkau, misalnya di perpustakaan umum (*public library*). Di Indonesia hal ini dapat dilakukan di kantor pos, kantor pemerintahan, dan tempat-tempat umum lainnya.

Hambatan-hambatan di atas sebetulnya tidak hanya dihadapi oleh Pemerintah Indonesia (atau pemerintah daerah) saja. Di negara lain pun hal ini masih menjadi masalah. Bahkan di Amerika Serikat pun yang menjadi pionir di dunia Internet masalah E-Government pun merupakan hal yang baru bagi mereka. Namun mereka tidak segan dan tidak takut untuk melakukan eksperimen. Sebagai contoh adalah eksperimen yang dilakukan di California [2] dimana mereka masih mencoba meraba implementasi E-Government yang pas untuk mereka

## **5. Hipotesis**

Berdasarkan kerangka teori sebelumnya, penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut : (1) Terdapat hubungan antara kualifikasi tahapan pembangunan e-govt dengan kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi di lingkungan Instansi Pelayanan Publik Bidang Informasi Dan Dokumentasi; (2) Terdapat hubungan antara Sikap aparat mengenai sharring, Kualitas Ketersediaan SDM IT, dan Keberadaan infrastruktur ICT dengan kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi di lingkungan Instansi Pelayanan Publik Bidang Informasi Dan Dokumentasi.

## **6. Batasan Konsep**

1) Interkoneksi adalah sekelompok komputer otonom yang saling berketersambungan antara satu dengan yang lainnya dengan cara penggunaan protokol komunikasi melalui media komunikasi sehingga memungkinkan bisa saling berbagi informasi, program-program, dan penggunaan bersama perangkat keras seperti printer, harddisk, dan sebagainya. 2) e-government adalah penggunaan teknologi informasi oleh aparat pemerintah yang diorientasikan pada terlaksananya penyelenggaraan fungsi-fungsi pemerintahan. 3) faktor-faktor lain yang mempengaruhi struktur jaringan interkoneksi adalah Sikap aparat mengenai sharring, Kualitas

---

<sup>10</sup> Makalah ini dipresentasikan pada Seminar Nasional Jaringan Komputer II, yang diselenggarakan oleh Technic Study Club, STMIK Dipanegara Makassar, 19 Mei 2001. disajikan oleh : Budi Rahardjo PPAU Mikroelektronika ITB <http://www.geocities.com/seminartsc>

<sup>11</sup> Terkait dengan masalah SDM ini, maka pihak pemerintah sebenarnya sudah memiliki kategorisasi mengenai SDM di bidang kominfo ini. Hal ini, secara rinci bisa dilihat dalam Lampiran 2 dalam proposal ini.

Ketersediaan SDM IT, dan Keberadaan infrastruktur ICT. a. Sikap aparat mengenai sharing adalah tanggapan atau penilaian aparat pemerintah menyangkut aktifitas berbagi informasi/dokumentasi yang dimiliki oleh instansi aparat bersangkutan dengan instansi-instansi lainnya.; b. Kualitas Ketersediaan SDM IT adalah keberadaan SDM di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi di suatu instansi pemerintah menurut jenjang kategori profesi bidang kominfo yang terdiri dari : IT Executives, yaitu Chief Information Officer; IT Manager, IT Supervisor, misalnya Data Entry Supervisor; Asisten Manajer, misalnya Data Communication Assistant Manager; Administrator, misalnya Database Administrator, System Administrator; Staf, misalnya Network Security Analyst; Operator, misalnya Website Content Operator; dan Teknisi, misalnya Network Engineer; c. Keberadaan infrastruktur ICT adalah : infrastruktur ICT yang eksis di suatu instansi dalam rangka menunjang terwujudnya struktur jaringan interkoneksi di instansi bersangkutan, yang meliputi 1) PC ; 2) jaringan internet; 3) *Bridge*, 4)*Router*, 5)*Switch*, 6)*Gateway*, 7) *Server*, dan 8) Kapasitas bandwiche.

### 7. Definisi Operasional

Variabel Mayor	Variabel Minor	Indikator	Keterangan	Level Pengukuran
1. struktur jaringan interkoneksi (dependen)	-LAN ;	-jarak yang bisa ditempuh antar komputer adalah 5-10 Km' - bekerja pada kecepatan 10-100 Mbps.	Eksistensi yang diadopsi di instansi ybs	nominal
	-WAN;	-Jarak yang bisa ditempuh oleh suatu jaringan WAN berkisar pada 100 KM – 1000 KM. -mempunyai kecepatan antara 1.5 Mbps – 2.4 Gbps. -membutuhkan suatu <i>Router</i>	Eksistensi yang diadopsi di instansi ybs	N ominal
	-MAN;	- berfungsi sebagai penghubung LAN - LAN yang lokasinya berjauhan. -Jangkauan mencapai 10 KM sampai beberapa 100 KM. -Dan mempunyai kecepatan hingga 1.5 sampai 150 Mbps.	Eksistensi yang diadopsi di instansi ybs	Nominal
	-Internet	-memiliki mesin yang disebut gateway	Eksistensi yang diadopsi di instansi ybs	Nominal
2. Tahapan e-government (independen) yang diadopsi di instansi	I. Persiapan	-Pembuatan situs informasi -Penyiapan SDM -Penyiapan sarana akses yg mudah misalnya menyediakan sarana Multipurpose	Eksistensi yang diadopsi di instansi ybs	Nominal (skor 0-5)

		Community Center, warnet, SME center. -sosialisasi situs informasi baik untuk internal maupun publik		
	II. Pematangan	-pembuatan situs informasi publik interaktif -pembuatan antara muka keterhubungan dengan lembaga lain	Idem	Nominal (skor 6-7)
	III. Pematapan	-pembuatan situs transaksi pelayanan publik -pembuatan interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain	Idem	Nominal (skor 8-9)
	IV. Pemanfaatan	-pembuatan aplikasi untuk pelayan yang bersifat G2G, G2B dan G2C yang terintegrasi	Idem	Nominal (skor skor 10-11)
3. faktor-faktor yang mempengaruhi (dependen)	-Kultur berbagi ( <i>sharring</i> )	Sikap aparat mengenai aktifitas <i>sharring data/dokumen</i> :	Skala Likert	Ordinal : Baik (7,34-11,00); Cukup (3,67-7,33); Buruk (0,00-3,66)
	-kultur dokumentasi	Sikap aparat terhadap aktifitas dokumentasi		Ordinal : Baik (7,34-11,00); Cukup (3,67-7,33); Buruk (0,00-3,66)
	-SDM idealnya : <b>IT Manager; Staf,</b>	Ketersediaan SDM IT di institusi menurut klasifikasinya :  1) <b>IT Executives</b> , yaitu Chief Information Officer; 2) <b>IT Manager</b> ; 3) IT Supervisor, misalnya Data Entry Supervisor; 4) <b>Asisten Manajer</b> , misalnya Data Communication Assistant Manager; 5) <b>Administrator</b> , misalnya Database Administrator, System Administrator;	Ada tidaknya SDM sesuai kategori dengan penilaian sistem oposisi binary	Ordinal : Baik (4,67-7,00); Cukup (2,34-4,66); Kurang (0,00-2,33)

		6) <b>Staf</b> , misalnya Network Security Analyst; 7) <b>Operator</b> , misalnya Website Content Operator; 8) <b>Teknisi</b> , misalnya Network Engineer.		
	-Infrastruktur	Keberadaan infrastruktur ICT di institusi bersangkutan : 1) PC 2) jaringan internet 3) <i>Bridge</i> , 4) <i>Router</i> , 5) <i>Switch</i> , 6) <i>Gateway</i> , 7) <i>Server</i> , 8) Kapasitas <i>bandwidth</i> : <i>tidak ada</i> = 0 256 kbps = 1 1 mbps = 2 1gbps = 3 > 1 gbps = 4 Nilai total = 11	Ada tidaknya infrastruktur	Ordinal: Baik : 7,34-11,0 Cukup : 3,67-7,33 Kurang : 0- 3,66

## 8. Metode penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan paradigma positivistik melalui pendekatan kuantitatif dengan metode survey. Tipe penelitiannya berupa penelitian korelasional, yakni berupa pengujian hipotesis menyangkut sejumlah hubungan variabel bebas (kualifikasi tahapan pembangunan e-govt; Sikap aparat mengenai sharring, Kualitas Ketersediaan SDM IT, dan Keberadaan infrastruktur ICT) dengan satu variabel terikat (kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi). Obyek Penelitiannya adalah Instansi Pelayanan Publik Bidang Informasi Dan Dokumentasi di Provinsi Jambi (Kota Jambi dan Kerinci), Bengkulu (Kota Bengkulu dan Curup) dan Bangka Belitung.(Kota Pangkal Pinang dan Sungailiat) (lihat lampiran). Sumber data primernya adalah responden (aparatur pemerintah) yang diambil secara acak sederhana dari daftar aparatur pemerintah yang menangani atau berkaitan dengan bidang TI di instansi sebagaimana dimaksud sebelumnya. Prinsip random dilakukan secara sederhana dan proporsional, di mana pada kota propinsi diquota sebanyak 100 responden dan di tingkat kota kabupaten sebanyak 50 responden.

Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan kuesioner terstruktur (instrument). Pengaplikasian instrument tersebut dilakukan setelah melakukan pretest instrument yang nilai reliabilitas statistik *Cronbach's Alpha-nya sebesar minimal 0,85*. Data primer yang diperoleh diolah dengan menggunakan komputer melalui Program *SPSS for Windows* seri 17,0. Analisis dan penyajian data dilakukan dengan tiga cara. Pertama dilakukan dengan analisis deskriptif masing-masing variabel minor dalam setiap variabel mayor. Kedua, dilakukan secara deskriptif dengan teknik analisis *over all* dari setiap variabel mayor. Ketiga, dalam kaitan untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka akan dilakukan uji statistik pada ukuran asosiasi Pearson. (Lihat Champion, dalam Rakhmat, 1981: 354).

## **C. Hasil Penelitian**

### **1. Identitas Responden**

Temuan penelitian ini sesuai data tabel 1 menunjukkan bahwa responden di tiga lokasi penelitian menunjukkan fenomena yang cenderung sama, di mana bagian terbesar respondennya adalah berasal dari kalangan laki-laki. Proporsi mereka itu besarnya berkisar 57.3% hingga 60.7%.

Dari segi tempat asal kerja (unit kerja) responden, mengacu pada data tabel 2 tampak juga tidak ada yang menonjol. Di tiga lokasi penelitian, proporsi mereka cenderung berkisar antara 8.7% hingga 21.3%. Tempat unit kerja mereka sendiri seperti Bagian Humas dan Protokol, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata, Dinas Perhubungan dan Infokom, Kator Perpustakaan dan Arsip Daerah, Badan Pusat Statistik dan KPDE.

Selanjutnya juga ditemukan menyangkut status mereka di kantor tempat mereka bekerja tadi. Mengacu data dalam tabel 3, status Staff ternyata menjadi bagian terbesar yang disandang oleh responden. Mereka ini kebanyakan cenderung sudah bekerja di unit kerjanya itu baru antara 0 - 5 tahun. Responden yang demikian ini proporsinya antara 37.3% - 69.3%.

### **2. Struktur Jaringan Interkoneksi yang diadopsi di instansi**

Terkait dengan Kepemilikan Struktur Jaringan Interkoneksi di Instansi/Unit tempat responden bekerja, maka temuan menunjukkan bahwa bagian terbesar responden di tiga lokasi penelitian mengakui bahwa Struktur Jaringan Interkoneksi di Instansi/Unit Tempat mereka berkerja itu sudah ada. Hanya sebagian kecil saja responden yang mengakui bahwa Struktur Jaringan Interkoneksi di Instansi tempat mereka bekerja itu belum ada.

Selanjutnya, terkait dengan pengetahuan responden Tentang Kemampuan Jarak Tempuh Antar Komputer yang Sudah Terkoneksi di Instansi/Unit Tempatnya Bekerja, temuannya disajikan dalam tabel 7. Dari tabel dimaksud, diketahui bahwa responden di tiga lokasi masing-masing secara dominan mengetahui bahwa kemampuan jarak tempuh antar komputer yang sudah terkoneksi itu berjarak antara 5 - 10 km. Ada juga yang mengakui, yaitu responden di Bangka Belitung (16,7%) bahwa jarak tempuh itu berkisar Antara 10 km - 100 km.

Kemudian, dalam hubungan pengetahuan responden terkait tentang kecepatan kerja sistem jaringan di Instansi/Unit Kerja mereka bekerja (tabel 8), maka temuan menunjukkan bahwa sebagian besar mereka mengetahui bahwa kecepatan sistem jaringan itu berkisar 10 - 100 Mbps. Sementara responden yang mengetahui bahwa kecepatan itu mencapai antara 1.5 Mbps - 2.4 Gbps, proporsinya relatif kecil, yaitu hanya 13,2%.

Dalam hubungan fenomena Lingkup Struktur Jaringan Interkoneksi di Instansi/Unit Kerja, maka mengacu pada data tabel 9, memperlihatkan bahwa pada umumnya responden di dua lokasi (92,7%-98%), yaitu di Provinsi Bengkulu dan Propinsi Jambi, mengetahui bahwa struktur jaringan inerkoneksi itu baru dalam lingkup "Lokal (LAN)". Sementara di kalangan responden Provinsi Bangka Belitung, bagian terbesar (64 %) responden itu mengetahui bahwa lingkup itu sudah dalam taraf lingkup antar LAN.

Menyangkut Kepemilikan Router Pada Struktur Jaringan Interkoneksi di Instansi/Unit Kerja, maka temuan menunjukkan bahwa sebagian besar responden di tiga lokasi mengetahui bahwa "Router" itu memang sudah dimiliki oleh unit kerja mereka. Sementara responden yang mengakui bahwa "Router" itu belum dimiliki oleh kantor mereka, jumlahnya cukup banyak juga di Bengkulu dan Jambi, yakni antara 21%-28%. Sementara di Babel, jumlah responden yang mengakui demikian, hampir tidak ada (0,9%).

Lalu, terkait dengan pengetahuan responden Tentang Kepemilikan Gateway Pada Struktur Jaringan Interkoneksi di Instansi/Unit Kerja. Dalam hubungan ini maka temuan memperlihatkan (tabel 11) bahwa sebagian besar responden (72%-98%) tahu bahwa soal Gateway Pada Struktur Jaringan Interkoneksi di Instansi mereka bekerja itu sudah dimiliki. Sedikit saja di antara mereka itu yang mengetahui bahwa Gateway itu belum ada (23%-28%).

Berdasarkan pengetahuan responden tentang Struktur Jaringan Interkoneksi yang Diadopsi di instansi tempat mereka bekerja, maka berdasarkan Skor Struktur Jaringan Interkoneksi, instansi mereka itu terbagi menjadi tiga kategori Struktur Jaringan

Interkoneksi, yaitu : LAN; MAN; dan WAN. Namun demikian, berdasarkan penskoran tadi, Struktur Jaringan Interkoneksi berkategori LAN (1 - 6) lebih dominan terjadi di Provinsi Bengkulu (97.6%) dan Provinsi Jambi (100.0%). Sementara di Provinsi Babel yang dominan muncul (64%) yaitu Struktur Jaringan Interkoneksi berkategori MAN (7 -8 ).

### 3. Tahapan e-government yang diadopsi di instansi

Menyangkut pengetahuan responden Tentang Persoalan yang Sudah Dilakukan dalam membangun dan mengembangkan E-Govt di Instansi-tempatnya bekerja, temuan penelitiannya disajikan dalam tabel 12 berikut.

**Tabel 12**  
**Responden Menurut Pengetahuannya Tentang Persoalan yang Sudah Dilakukan dalam membangun dan mengembangkan E-Govt di Instansi/Unit Kerja**

Propinsi	Ragam Persoalan	Sudah		Belum		Total	
		f	%	f	%	f	%
Propinsi Bengkulu	1. Pembuatan Situs Informasi	91	60.7%	59	39.3%	150	100.0%
	2. Penyiapan SDM	126	84.0%	24	16.0%	150	100.0%
	3. Penyiapan sarana akses yang mudah, misalnya menyediakan sarana Multypurpose Community Center, Warnet, SME Center	87	58.0%	63	42.0%	150	100.0%
	4. Sosialisasi situs informasi untuk internal	83	55.3%	67	44.7%	150	100.0%
	5. Sosialisasi situs informasi untuk publik	66	44.0%	84	56.0%	150	100.0%
	6. Pembangunan situs informasi Public interaktif	50	33.3%	100	66.7%	150	100.0%
	7. Pembuatan antar muka keterhubungan dengan lembaga lain	52	34.7%	98	65.3%	150	100.0%
	8. Pembuatan situs transaksi Pelayanan public	40	26.7%	110	73.3%	150	100.0%
	9. Pembuatan interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain	46	30.7%	104	69.3%	150	100.0%
	10. Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2G yang terintegrasi	61	40.7%	89	59.3%	150	100.0%
	11. Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2B yang terintegrasi	30	20.0%	120	80.0%	150	100.0%
	12. Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2C yang terintegrasi	45	30.0%	105	70.0%	150	100.0%
Propinsi Jambi	1. Pembuatan Situs Informasi	116	77.3%	34	22.7%	150	100.0%
	2. Penyiapan SDM	91	60.7%	59	39.3%	150	100.0%
	3. Penyiapan sarana akses yang mudah, misalnya menyediakan sarana Multypurpose Community Center, Warnet, SME Center	28	18.7%	122	81.3%	150	100.0%
	4. Sosialisasi situs informasi untuk internal	91	60.7%	59	39.3%	150	100.0%
	5. Sosialisasi situs informasi untuk publik	69	46.0%	81	54.0%	150	100.0%
	6. Pembangunan situs informasi Public interaktif	42	28.0%	108	72.0%	150	100.0%



	7. Pembuatan antar muka keterhubungan dengan lembaga lain	26	17.3%	124	82.7%	150	100.0%
	8. Pembuatan situs transaksi Pelayanan public	7	4.7%	143	95.3%	150	100.0%
	9. Pembuatan interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain	23	15.3%	127	84.7%	150	100.0%
	10. Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2G yang terintegrasi	9	6.0%	141	94.0%	150	100.0%
	11. Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2B yang terintegrasi	4	2.7%	146	97.3%	150	100.0%
	12. Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2C yang terintegrasi	12	8.0%	138	92.0%	150	100.0%
Propinsi Bangka Belitung	1. Pembuatan Situs Informasi	86	57.3%	64	42.7%	150	100.0%
	2. Penyiapan SDM	112	74.7%	38	25.3%	150	100.0%
	3. Penyiapan sarana akses yang mudah, misalnya menyediakan sarana Multypurpose Community Center, Warnet, SME Center	17	11.3%	133	88.7%	150	100.0%
	4. Sosialisasi situs informasi untuk internal	85	56.7%	65	43.3%	150	100.0%
	5. Sosialisasi situs informasi untuk publik	87	58.0%	63	42.0%	150	100.0%
	6. Pembangunan situs informasi Public interaktif	86	57.3%	64	42.7%	150	100.0%
	7. Pembuatan antar muka keterhubungan dengan lembaga lain	74	49.3%	76	50.7%	150	100.0%
	8. Pembuatan situs transaksi Pelayanan public	43	28.7%	107	71.3%	150	100.0%
	9. Pembuatan interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain	43	28.7%	107	71.3%	150	100.0%
	10. Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2G yang terintegrasi	30	20.0%	120	80.0%	150	100.0%
	11. Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2B yang terintegrasi	30	20.0%	120	80.0%	150	100.0%
	12. Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2C yang terintegrasi	56	37.3%	94	62.7%	150	100.0%

Dari tabel 12 di atas diketahui bahwa terdapat 12 item dalam upaya membangun dan mengembangkan E-Govt di Instansi/Unit Kerja. Dari ke-12 item dimaksud, maka tampak bahwa antara lokasi yang satu dan yang lainnya cenderung relatif sama fenomenanya. Persamaan itu ditandai terutama banyak responden yang mengakui bahwa sejumlah item-item tadi belum dilakukan dalam upaya membangun dan mengembangkan e-govt di instansi mereka. Item-item dimaksud misal seperti ; Sosialisasi situs informasi untuk publik; Pembangunan situs informasi Public interaktif; Pembuatan antar muka keterhubungan dengan lembaga lain; Pembuatan situs transaksi Pelayanan public; Pembuatan interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain; Pembuatan

interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain; Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2G yang terintegrasi; Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2B yang terintegrasi; dan Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2C yang terintegrasi.

Fenomena yang tampak sama persis di ketiga lokasi tadi yaitu fenomena terkait upaya membangun dan mengembangkan e-govt di bidang Pembuatan Situs Informasi dan Penyiapan SDM. Persamaan dimaksud ditandai oleh dominannya responden yang mengakui sudah dilakukannya dua bentuk upaya membangun dan mengembangkan e-govt tadi, yaitu membangun dan mengembangkan e-govt di bidang Pembuatan Situs Informasi dan Penyiapan SDM.

Berdasarkan pengetahuan responden tentang Persoalan yang Sudah Dilakukan dalam membangun dan mengembangkan E-Govt di Instansi tempatnya bekerja, maka berdasarkan Skor Tahapan E-Govt, instansi mereka itu terbagi menjadi empat kategori Tahapan E-Govt, yaitu : Persiapan (0-5); Pematangan (6-7) ; Pemantapan (8-9); dan Pemanfaatan (10-12). Namun demikian, berdasarkan penskoran tadi, Tahapan E-Govt Persiapan (0-5) tampaknya paling menonjol sudah dilakukan di tiga lokasi penelitian. Sementara instansi yang sudah mencapai tahap Pemanfaatan (10 - 12), meski jumlahnya tidak banyak namun jumlahnya tidak dapat juga dikatakan sedikit. Jumlah instansi yang sudah mencapai taraf demikian terjadi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Babel (lihat tabel 12b).

**Tabel 12b**  
**Skor Tahapan E-Govt**

Skor Tahapan E-Govt	Provinsi					
	Prov. Bengkulu		Prov. Jambi		Prov. Bangka Belitung	
	F	%	f	%	f	%
Persiapan ( 0 - 5 )	89	59.3%	130	86.7%	77	51.3%
Pematangan ( 6 - 7 )	17	11.3%	11	7.3%	15	10.0%
Pemantapan ( 8 - 9 )			5	3.3%	28	18.7%
Pemanfaatan ( 10 - 12 )	44	29.3%	4	2.7%	30	20.0%
Total	150	100.0%	150	100.0%	150	100.0%

#### 4. Faktor-faktor Pengaruh lainnya :

##### a. Kultur Berbagi (*Sharring*)

Terkait dengan pendapat responden menyangkut “sikap” Pimpinan Terhadap kegiatan Sharring Data/Dokumen dengan Pihak lain, maka menurut bagian terbesar responden di tiga lokasi penelitian, pimpinan mereka itu sangat mendukung dan mendukung kegiatan Sharring Data/Dokumen dengan Pihak lain dimaksud. (lihat tabel 13). Sementara terkait pendapat responden menyangkut Sikap Staff Terhadap kegiatan Sharring Data/Dokumen dengan Pihak lain ini, bagian terbesar responden juga cenderung berpendapat bahwa para staff itu juga sangat mendukung dan mendukung kegiatan Sharring Data/Dokumen dengan Pihak lain dimaksud. Fenomena yang relatif berbeda hanya terjadi di Provinsi Babel, di mana menurut sejumlah responden (3,3 % - 8,7%), ada juga menurut mereka itu kalangan staff yang tidak/kurang mendukung aktifitas Sharring Data/Dokumen dengan Pihak lain tadi. (lihat tabel 14).

Menurut pendapat responden sendiri, terkait aktifitas Sharring Data/Dokumen dengan Pihak lain tadi sendiri, diakui oleh responden pada umumnya sebagai suatu kegiatan yang “penting” dan hanya sedikit saja diantara mereka yang berpendapat bahwa kegiatan ini sebagai kegiatan yang “membuang waktu” dan kegiatan yang “memboroskan dana”. (lihat tabel 15).

Berdasarkan pendapat responden tentang Kultur Berbagi (*Sharring*) sebelumnya, maka berdasarkan Skor Kultur Sharring, kualifikasi instansi mereka itu terbagi menjadi empat kategori kultur, yaitu : Baik (7,34 - 11); Cukup (3,67 - 7,33);

dan Buruk (0 - 3,66). Namun demikian, berdasarkan penskoran tadi, instansi yang berkategori baik dalam hal Kultur Sharing (Berbagi Data) tadi, umumnya responden di tiga lokasi penelitian berpendapat bahwa soal Kultur Sharing (Berbagi Data) ini sudah berkategori “baik”. Sedikit saja diantara mereka itu yang berpendapat masih “buruk” dan “kurang baik”. Proporsinya antara 2.7%-9.3% saja. (lihat tabel 17b).

**Tabel 17b**  
**Skor Kultur Sharing (Berbagi Data)**

Skor Kultur Sharing (berbagi Data)	Provinsi					
	Prov. Bengkulu		Prov. Jambi		Prov. Bangka Belitung	
	f	%	f	%	f	%
Baik (7,34 - 11)	136	90.7%	143	95.3%	138	92.0%
Cukup (3,67 - 7,33)	14	9.3%	7	4.7%	8	5.3%
Buruk (0 - 3,66)					4	2.7%
Total	150	100.0%	150	100.0%	150	100.0%

**b. Kultur Dokumentasi**

Menyangkut masalah kultur dokumentasi, temuan memperlihatkan bahwa responden di tiga lokasi penelitian sebagian besarnya (52.7%-60.0%) cenderung menilai bahwa sikap pimpinan mereka sangat mendukung “Kegiatan Pendokumentasian” di instansi tempat mereka bekerja. Sebagian kecil saja (.7%-4.7%) di antara mereka itu yang menganggap bahwa pimpinan mereka itu “tidak atau kurang mendukung “aktifitas Pendokumentasian”. Sementara terkait Tentang Sikap Staff Terhadap Kegiatan Pendokumentasian, maka para responden sebagian besarnya (42.0%-57.3%) juga cenderung menganggap bahwa para staff dimaksud sikapnya juga mendukung Kegiatan Pendokumentasian tadi. Namun ada juga responden yang menilai sikap staff tadi , sebagai tidak mendukung Kegiatan Pendokumentasian itu. Namun demikian jumlahnya tidak banyak dan itu hanya tampak muncul di lokasi Propinsi Babel dan Jambi, di mana proporsinya antara .7%-19.3%. (lihat tabel 19). Responden sendiri terkait persoalan Kegiatan pendokumentasian tadi, umumnya berpendapat bahwa Kegiatan pendokumentasian itu memang sebagai suatu kegiatan yang penting. Selain itu, mereka juga umumnya (96.7%-100.0%) berpendapat bahwa kegiatan dimaksud, selain bukan sebagai kegiatan yang boros dana juga bukan sebagai kegiatan yang membuang-buang waktu.

Berdasarkan pendapat responden tentang Kultur Pendokumentasian sebelumnya, maka berdasarkan Skor Kultur Pendokumentasian, kualifikasi instansi mereka itu terbagi menjadi ; Baik (7,34 - 11); Cukup (3,67 - 7,33); dan Buruk (0-3,66). Sesuai temuan penelitian, maka berdasarkan hasil skoring terhadap pendapat responden, maka instansi-instansi tadi umumnya dinilai sudah berkategori “Baik” dalam hal “Kultur Pendokumentasian”. (lihat tabel 22b).

**Tabel 22b**  
**Skor Kultur Pendokumentasian**

Pendapat responden	Provinsi					
	Prov. Bengkulu		Prov. Jambi		Prov. Bangka Belitung	
	f	%	f	%	f	%
Baik (7,34 - 11)	146	97.3%	147	98.0%	144	96.0%
Cukup (3,67 - 7,33)	4	2.7%	3	2.0%	6	4.0%
Buruk (0-3,66)	-	-	-	-	-	-
Total	150	100.0%	150	100.0%	150	100.0%

**c. SDM**

Berkaitan dengan ketersediaan SDM bidang IT di instansi tempat responden bekerja yang jumlah ragamnya ada tujuh jabatan, maka menurut mereka yang di Provinsi Bengkulu, untuk jabatan IT Manager bagian terbesar (67.3%) berpendapat jabatan tersebut belum ada dan sebagian kecil (32.7%) diantaranya mengakui bahwa jabatan dimaksud sudah ada di instansi mereka. Begitu juga dengan jabatan Supervisor dan Asisten Manager, fenomenanya juga relatif sama.

Fenomena yang relatif sama di Bengkulu, juga muncul pada jenis jabatan Administrator; Staff, dan Operator, di mana jumlah responden yang mengakui jenis jabatan dimaksud sudah ada di instansi mereka itu proporsinya lebih besar dari pada responden yang mengakui “tidak”. Proporsi responden yang mengakui adanya jenis-jenis jabatan tadi berkisar 56.0%-70 %.

Kemudian responden di Provinsi Jambi, temuan menunjukkan hampir sama dengan fenomena yang terjadi di Provinsi Bengkulu tadi, di mana jenis-jenis jabatan seperti IT Manager; Supervisor dan Asisten Manager juga menurut sebagian besar responden belum ada di instansi mereka sementara terkait sdm dengan jabatan Administrator dan Operator,, sama fenomenanya dengan di Bengkulu, di mana menurut bagian terbesar responden kedua jenis jabatan dimaksud memang sudah ada di instansi mereka.

Sementara itu, dalam hal yang sama di Provinsi Bangka Belitung, ada persamaan juga dengan di provinsi lain, di mana SDM IT dalam jabatan IT Manager, memang belum ada menurut sebagian besar responden. Sedang untuk jabatan Supervisor, kalau di dua lokasi lainnya jabatan ini menurut sebagian besar responden belum ada di instansi, maka di Propinsi Babel oleh sebagian besar responden justru menurut mereka sudah ada.

Persamaan lainnya di Propinsi Babel dengan di dua propinsi lainnya yaitu menyangkut keberadaan SDM jenis jabatan Administrator dan Operator, di mana kedua jenis jabatan dimaksud menurut sebagian besar responden memang sudah ada di instansi mereka. (lihat tabel 23).

Selanjutnya, berdasarkan pendapat responden terkait soal keberadaan jenis sdm IT sebelumnya, maka berdasarkan skor keberadaan Sumber Daya Manusia IT di instansi tempat mereka bekerja itu terklasifikasi menjadi tiga yaitu : Baik (4,67 - 7); Cukup (2,34 - 4,66); dan Kurang (0 - 2,33). Namun berdasarkan temuan penelitian , instansi-instansi itu menurut bagian terbesar responden di Provinsi Bengkulu SDM IT-nya sudah berkategori “baik”. Sementara di Provinsi Jambi, bagian terbesar respondennya menilai bahwa SDM IT-nya masih berkategori “kurang”. Sementara di Provinsi Babel, bagian terbesar respondennya menilai bahwa SDM IT-instansinya masih berkategori “kurang”. (lihat tabel 23a).

**Tabel 23a**  
**Skor Sumber Daya Manusia**

Skor Sumber Daya Manusia	Provinsi					
	Prov. Bengkulu		Prov. Jambi		Prov. Bangka Belitung	
	f	%	f	%	f	%
Baik (4,67 - 7)	60	40.0%	17	11.3%	59	39.3%
Cukup (2,34 - 4,66)	28	18.7%	59	39.3%	25	16.7%
Kurang (0 - 2,33)	62	41.3%	74	49.3%	66	44.0%
Total	150	100.0%	150	100.0%	150	100.0%

**d. Infrastruktur**

Berkaitan dengan temuan terkait Keberadaan Infrastruktur ICT di Institusi Tempat Bekerja, maka responden di Provinsi Bengkulu tampak lebih banyak yang berpendapat bahwa Infrastruktur ICT yang sudah ada tersedia itu adalah meliputi PC; Jaringan Internet; Switch; Server; dan Kapasitas Bandwidth sebesar 256 kbps.

Sementara di Provinsi Jambi; PC; Jaringan Internet; Switch; dan Server, menurut pendapat sebagian besar responden juga menjadi bagian dari infrastruktur yang ada di instansi mereka. Sedangkan di Provinsi Babel, infrastruktur yang dinilai banyak responden sudah ada itu adalah infrastruktur seperti PC; Jaringan Internet; Router; Switch; Gateway; Server; dan Kapasitas Bandwidth sebesar 256 kbps.

Mengenai infrastruktur yang belum ada di masing-masing instansi pada tiga lokasi penelitian, persamaannya adalah infrastruktur terkait, bandwidth, Kapasitas Bandwidth sebesar 1 mbps, Kapasitas Bandwidth sebesar 1 gbps dan Kapasitas Bandwidth sebesar >1gbps.

Selanjutnya berdasarkan pendapat responden terkait soal keberadaan Infrastruktur sebelumnya, maka berdasarkan skor total keberadaan Infrastruktur tempat responden bekerja itu, instansi-instansi dimaksud terkategori menjadi : Baik (7,34 - 11); Cukup (3,67 - 7,33) dan Kurang (0-3,66). Dari pengkategorian dimaksud, maka di Provinsi Bengkulu diketahui bahwa instansi-instansi itu keberadaan Infrastrukturnya lebih banyak yang sudah berkategori baik (42%). Sementara yang masih berkategori cukup dan kurang proporsinya lebih kecil, yakni 30.7% dan 27.3%.

Dalam persoalan yang sama, maka di Provinsi Jambi, keberadaan infrastruktur yang berkategori Cukup tampak masih lebih banyak dibandingkan dengan kategori lainnya. Proporsinya 40.7%. Sementara yang berkategori Kurang proporsinya 32.7% dan yang berkategori baik proporsinya paling kecil yaitu 26.7%.

Sementara di lokasi Provinsi Babel, proporsi eksistensi infrastruktur instansi yang berkategori “cukup” juga menjadi yang paling banyak, yaitu 68,7%. Sementara yang sudah berkategori “baik”, proporsinya 31,3 % dan tidak ada yang berkategori “kurang”. (lihat tabel 24b).

**Tabel 24b**  
**Skor Infrastruktur**

Skor Kultur Sharing (berbagi Data)	Provinsi					
	Prov. Bengkulu		Prov. Jambi		Prov. Bangka Belitung	
	f	%	f	%	f	%
Baik (7,34 - 11)	63	42.0%	40	26.7%	47	31.3%
Cukup (3,67 - 7,33)	46	30.7%	61	40.7%	103	68.7%
Kurang (0 - 3,66)	41	27.3%	49	32.7%		
Total	150	100.0%	150	100.0%	150	100.0%

**e. Hipotesis**

(1) Terdapat hubungan antara kualifikasi tahapan pembangunan e-govt dengan kategori penerapan/adopsi struktur jaringan interkoneksi di lingkungan Instansi Pelayanan Publik Bidang Informasi dan Dokumentasi;

Untuk menguji asosiasi kedua variable, maka diperlukan data terkait dua variable, datanya disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 12b**  
**Skor Tahapan E-Govt**

	Provinsi					
	Prov. Bengkulu		Prov. Jambi		Prov. Bangka Belitung	
	F	%	f	%	f	%
Persiapan (0 – 5)	89	59.3%	130	86.7%	77	51.3%
Pematangan (6 – 7)	17	11.3%	11	7.3%	15	10.0%
Pemantapan (8 – 9)			5	3.3%	28	18.7%
Pemanfaatan (10 – 12)	44	29.3%	4	2.7%	30	20.0%
Total	150	100.0%	150	100.0%	150	100.0%

**Tabel 11a.**  
**Skor Struktur Jaringan Interkoneksi yang Diadopsi**

Skor Struktur Jaringan Interkoneksi	Provinsi					
	Prov. Bengkulu		Prov. Jambi		Prov. Bangka Belitung	
	f	%	f	%	f	%
LAN (1 – 6)	80	97.6%	88	100.0%	41	36.0%
MAN (7 -8 )	2	2.4%	-	-	73	64.0%
WAN (9-11)	-	-	-	-	-	-
Total	82	100.0%	88	100.0%	114	100.0%

Hasil uji variable *one tail* bivariate dengan Program SPSS 17,0 dengan ukuran asosiasi Pearson, seperti tampak dalam out put SPSS berikut, memperlihatkan bahwa hubungan kedua variable itu significant pada level 0.01. Artinya, hubungan antar kedua variable dimaksud relatif sangat kuat karena tingkat kepercayaannya mencapai 99 %.

### Correlations

		Skor Struktur Jaringan Interkoneksi	Skor Tahapan E-Govt
Skor Struktur Jaringan Interkoneksi	Pearson Correlation	1	.398**
	Sig. (1-tailed)		.000
	N	284	284
Skor Tahapan E-Govt	Pearson Correlation	.398**	1
	Sig. (1-tailed)	.000	
	N	284	450

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

(2) Terdapat hubungan antara Sikap aparat mengenai (1) Kultur sharring, (2) Kultur dokumentasi (3) Kualitas Ketersediaan SDM IT, dan (4) Keberadaan infrastruktur ICT dengan (1) kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi di lingkungan Instansi Pelayanan Publik Bidang Informasi Dan Dokumentasi.

**Correlations**

		Skor Struktur Jaringan Interkoneksi	Skor Kultur Sharing (berbagi Data)	Skor Kultur Dokumentasi	Skor SDM IT	Skor Infrastruktur ICT
Skor Struktur Jaringan Interkoneksi	Pearson Correlation	1	.106*	.043	-.343**	-.136*
	Sig. (1-tailed)		.038	.236	.000	.011
	N	284	284	284	284	284
Skor Kultur Sharing (berbagi Data)	Pearson Correlation	.106*	1	.475**	.150**	.141**
	Sig. (1-tailed)	.038		.000	.001	.001
	N	284	450	450	450	450
Skor Kultur Dokumentasi	Pearson Correlation	.043	.475**	1	.126**	.051
	Sig. (1-tailed)	.236	.000		.004	.143
	N	284	450	450	450	450
Skor SDM	Pearson Correlation	-.343**	.150**	.126**	1	.699**
	Sig. (1-tailed)	.000	.001	.004		.000
	N	284	450	450	450	450
Skor Infrastruktur	Pearson Correlation	-.136*	.141**	.051	.699**	1
	Sig. (1-tailed)	.011	.001	.143	.000	
	N	284	450	450	450	450
*. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).						
**, Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).						

Hasil uji statistik *one tail* bivariate dengan Program SPSS 17,0 dengan ukuran asosiasi Pearson, seperti tampak dalam out put SPSS berikut, memperlihatkan bahwa hubungan antara Sikap aparat mengenai (1) Kultur sharring, (2) Kultur dokumentasi (3) Kualitas Ketersediaan SDM IT, dan (4) Keberadaan infrastruktur ICT terhadap (1) kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi di lingkungan Instansi Pelayanan Publik Bidang Informasi Dan Dokumentasi itu, seperti diperlihatkan tabel out put SPSS, hanya signifikan pada Kultur Sharing; kualitas SDM; dan kualitas Infrastruktur. Ini berarti bahwa secara one tail-searah-variabel-variabel Kultur Sharing; kualitas SDM; dan kualitas Infrastruktur mempengaruhi variabel kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi di lingkungan Instansi.

**D. Diskusi**

Permasalahn Penelitian ini pertama mempertanyakan tentang soal penerapan struktur jaringan interkoneksi di lingkungan instansi pelayanan publik di bidang informasi dan dokumentasi. Kedua mempertanyakan pengaruh kualitas tahapan pembangunan e-govt terhadap kualitas penerapan struktur jaringan interkoneksi dan ketiga mempertanyakan tentang adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhi penerapan struktur jaringan interkoneksi di antara sesama instansi pelayanan publik.

Berdasarkan temuan penelitian disimpulkan, bahwa terkait dengan permasalahan pertama (1), maka berdasarkan pengetahuan responden tentang Struktur Jaringan Interkoneksi yang diadopsi di instansi tempat responden bekerja, maka berdasarkan Skor Struktur Jaringan Interkoneksi, instansi mereka itu terbagi menjadi tiga kategori Struktur Jaringan Interkoneksi, yaitu : LAN; MAN; dan WAN. Namun berdasarkan penskoran tadi, Struktur Jaringan Interkoneksi berkategori LAN (1-6) lebih dominan diadopsi di Provinsi

Bengkulu (97.6%) dan Provinsi Jambi (100.0%). Sementara di Provinsi Babel yang dominan muncul (64%) yaitu Struktur Jaringan Interkoneksi berkategori MAN (7-8).

Terkait dengan tidak samanya kualifikasi adopsi Struktur Jaringan Interkoneksi tadi, ini menandakan pihak instansi daerah secara relatif tidak memiliki komitmen yang sama dalam upaya membangun e-govt. Padahal dalam kaitan untuk membangun e-Government, Inpres No. 3/2003 sudah menjelaskan beberapa strategi yang bisa diimplementasikan salah satu diantaranya adalah membangun e-government secara sistematis melalui tahapan yang realistis dan sasaran yang terukur, sehingga mudah difahami dan diikuti oleh semua pihak. Pengembangan e-government sendiri dapat dilaksanakan melalui 4 (empat) tingkatan. Tingkat 1 - Persiapan, yang meliputi pembuatan situs informasi di setiap lembaga, penyiapan SDM, penyiapan sarana akses yang mudah misalnya Warnet, dll. Tingkat 2 - Pematangan yang meliputi pembuatan situs informasi publik interaktif, dan pembuatan antar muka keterhubungan dengan lembaga lain □ Tingkat 3 - Pemantapan yang meliputi pembuatan situs transaksi pelayanan publik, dan pembuatan interoperabilitas aplikasi dan data dengan lembaga lain. Tingkat 4 - Pemanfaatan yang meliputi pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2G, G2B dan G2C yang terintegrasi.

Terkait dengan temuan tadi, yakni ada yang masih di tahap Tingkat 1-persiapan yang struktur jaringannya masih pada level LAN dan ada juga yang sudah mencapai tahap Tingkat 2 - Pematangan dengan struktur jaringannya yang masih terbatas pada level MAN, maka ini tentunya menjadi indikator yang menguatkan bahwa upaya pembangunan e-govt di kalangan instansi di daerah itu memang cenderung tidak seragam dan cenderung masih belum mengacu pada Inpres No. 3/2003. Dengan fenomena dimaksud maka dalam hubungannya dengan salah satu dari tujuan utama implementasi *e-Government*, yaitu Meningkatkan mutu layanan publik melalui pemanfaatan teknologi IT, tentunya menjadi sulit dapat terwujud.

Dalam hubungan dengan fenomena dimaksud barusan, maka ke depannya proses pembangunan dan pengembangan e-govt di daerah seyogyanya mengacu pada Inpres No. 3/2003 tadi agar prosesnya bisa berlangsung secara sistematis melalui tahapan yang realistis dengan sasaran yang terukur. Dengan begitu upaya untuk meningkatkan mutu layanan publik melalui pemanfaatan teknologi IT bisa relatif mudah dapat diwujudkan.

Terkait dengan permasalahan kedua, maka berdasarkan Skor Tahapan E-Govt, instansi mereka itu terbagi menjadi empat kategori, yaitu : Persiapan (0-5); Pematangan (6-7) ; Pemantapan (8-9); dan Pemanfaatan (10-12). Tahapan E-Govt level Persiapan (0-5) tampak paling menonjol sudah dilakukan di tiga lokasi penelitian. Sementara instansi yang sudah mencapai tahap Pemanfaatan (10-12), jumlahnya tidak banyak namun jumlahnya tidak dapat juga dikatakan sedikit. Jumlah instansi yang sudah mencapai taraf demikian terjadi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Babel. Fenomena ini juga menandakan bahwa dalam upaya pembangunan dan pengembangan e-govt tadi pihak instansi bidang informasi tadi cenderung masih belum berpijak pada Inpres No. 3/2003. Sehubungan dengan itu, kiranya ke depan pihak-pihak terkait dalam upaya pengembangan e-govt dimaksud, perlu segera melakukan upaya-upaya *empowerment* terhadap aparatur- aparatur daerah guna upaya membangun e-govt tadi dapat terlaksana dengan berbasiskan pada Inpres No. 3/2003 tadi.

Sebagaimana dihipotesiskan, faktor “Kualitas tahapan pembangunan e-govt” ini berpengaruh terhadap “kualitas penerapan struktur jaringan interkoneksi”. Hasil uji statistik *one tail* bivariate dengan Program SPSS 17,0 dengan ukuran asosiasi Pearson, sebagaimana telah disajikan sebelumnya, memperlihatkan bahwa hubungan kedua variabel dimaksud ternyata memang significant pada level 0.01. Artinya, hubungan antar kedua variabel dimaksud relatif sangat kuat karena tingkat kepercayaannya mencapai 99 %. Dengan temuan ini menandakan bahwa asumsi-asumsi yang dikemukakan dalam *praktikal teori* sebelumnya berkesesuaian dengan fakta empirik yang ditemukan dalam penelitian ini.

Terkait dengan persoalan ketiga, yakni yang mempertanyakan tentang apakah terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi penerapan struktur jaringan interkoneksi, secara teoritis faktor-faktor itu diketahui berupa faktor Sikap aparat mengenai (1) Kultur sharing, dan (2) Kultur dokumentasi serta faktor Kualitas Ketersediaan SDM IT.



Mengenai hal dimaksud memang sudah menjadi suatu hal yang dihipotesiskan dalam penelitian ini. Dalam kaitan ini, maka berdasarkan hasil uji statistik *one tail* bivariate dengan Program SPSS 17,0 dengan ukuran asosiasi Pearson, seperti tampak dalam out put SPSS sebelumnya, memperlihatkan bahwa hubungan antara Sikap aparat mengenai Kultur sharring dan Kultur dokumentasi; faktor Kualitas Ketersediaan SDM IT, serta Keberadaan infrastruktur ICT terhadap kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi, hanya signifikan pada sikap aparat tentang Kultur Sharing; kualitas SDM IT; dan Keberadaan kualitas Infrastruktur.

Itu berarti bahwa secara *one tail*-searah-variabel-variabel Kultur *Sharing*; kualitas SDM; dan kualitas Infrastruktur secara signifikan berpengaruh terhadap variabel kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi di lingkungan Instansi. Sementara terkait dengan tidak signifikannya hubungan variabel sikap menyangkut Kultur dokumentasi tadi, maka ini mungkin disebabkan oleh adanya sejumlah variabel extraneous. Variabel dimaksudnya misalnya terkait variabel intervening atau anteseden yang mengganggu hubungan variabel sikap menyangkut Kultur dokumentasi dengan variabel kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi.

### III. PENUTUP

#### **Kesimpulan dan Saran**

Permasalahan Penelitian ini pertama mempertanyakan tentang soal penerapan struktur jaringan interkoneksi di lingkungan instansi pelayanan publik di bidang informasi dan dokumentasi. Kedua mempertanyakan pengaruh kualitas tahapan pembangunan e-govt terhadap kualitas penerapan struktur jaringan interkoneksi dan ketiga mempertanyakan tentang adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhi penerapan struktur jaringan interkoneksi di antara sesama instansi pelayanan publik.

Berdasarkan temuan penelitian disimpulkan, bahwa terkait dengan permasalahan pertama maka berdasarkan pengetahuan responden tentang Struktur Jaringan Interkoneksi yang diadopsi di instansi tempat responden bekerja, instansi mereka itu terbagi menjadi tiga kategori Struktur Jaringan Interkoneksi, yaitu : LAN; MAN; dan WAN. Namun Struktur Jaringan Interkoneksi berkategori LAN lebih dominan diadopsi di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Jambi. Sementara di Provinsi Babel yang dominan muncul yaitu Struktur Jaringan Interkoneksi berkategori MAN (7-8). Dalam kaitan ini pihak instansi daerah secara relatif berindikasi tidak memiliki komitmen yang sama dalam upaya membangun e-govt.

Terkait dengan permasalahan kedua, maka instansi mereka itu terbagi menjadi empat kategori, yaitu : Persiapan ;Pematangan; Pemanfaatan dan Pemanfaatan. Tahapan E-Govt level Persiapan tampak paling menonjol sudah dilakukan di tiga lokasi penelitian. Sementara instansi yang sudah mencapai tahap Pemanfaatan, jumlahnya tidak banyak. Jumlah instansi yang sudah mencapai tahap Pemanfaatan eksis di Provinsi Bengkulu dan Provinsi Babel. Fenomena ini juga menandakan bahwa dalam upaya pembangunan dan pengembangan e-govt tadi pihak instansi bidang informasi cenderung masih belum berpijak pada Inpres No. 3/2003. Sehubungan dengan itu, kiranya ke depan pihak-pihak terkait dalam upaya pengembangan e-govt dimaksud, perlu segera melakukan upaya-upaya *empowerment* terhadap aparatur- aparatur daerah guna upaya membangun e-govt tadi dapat terlaksana dengan berbasiskan pada Inpres No. 3/2003 tadi.

Sebagaimana dihipotesiskan, faktor “Kualitas tahapan pembangunan e-govt” ini berpengaruh terhadap “kualitas penerapan struktur jaringan interkoneksi”. Hasil uji statistik *one tail* bivariate dengan Program SPSS 17,0 dengan ukuran asosiasi Pearson, memperlihatkan bahwa hubungan kedua variabel dimaksud ternyata memang significant pada level 0.01. Dengan temuan ini menandakan bahwa asumsi-asumsi yang dikemukakan dalam *practical teori* sebelumnya berkesesuaian dengan fakta empirik yang ditemukan dalam penelitian ini.

Terkait dengan persoalan ketiga, maka secara teoritis faktor-faktor itu berupa faktor Sikap aparat mengenai (1) Kultur sharring, dan (2) Kultur dokumentasi serta faktor Kualitas Ketersediaan SDM IT. Mengenai hal dimaksud memang sudah dihipotesiskan dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil uji statistik *one tail* bivariate dengan Program SPSS 17,0 dengan ukuran asosiasi Pearson, memperlihatkan bahwa hubungan antara Sikap aparat mengenai Kultur sharring dan Kultur dokumentasi; faktor Kualitas Ketersediaan SDM IT, serta Keberadaan infrastruktur ICT terhadap

kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi, hanya signifikan pada sikap aparat tentang Kultur Sharing; kualitas SDM IT; dan Keberadaan kualitas Infrastruktur. Dengan kata lain bahwa secara *one tail*-searah-variabel-variabel Kultur *Sharing*; kualitas SDM; dan kualitas Infrastruktur secara signifikan berpengaruh terhadap variabel kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi di lingkungan Instansi. Sementara terkait dengan tidak signifikannya hubungan variabel sikap menyangkut Kultur dokumentasi tadi, maka ini mungkin disebabkan oleh adanya sejumlah variabel extraneous. Variabel dimaksudnya misalnya terkait variabel intervening atau anteseden yang mengganggu hubungan variabel **sikap** menyangkut Kultur dokumentasi dengan variabel kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi.

Sehubungan dengan Fenomena instansi pelayanan publik bidang informasi di daerah dalam upaya pembangunan dan pengembangan e-govt - cenderung masih belum berpijak pada Inpres No. 3/2003, kiranya ke depan pihak-pihak terkait dalam upaya pengembangan e-govt dimaksud, perlu segera melakukan upaya-upaya *empowerment* terhadap aparatur- aparatur daerah guna upaya membangun e-govt tadi dapat terlaksana dengan berbasiskan pada Inpres No. 3/2003 tadi.

Sementara terkait dengan tidak signifikannya hubungan variabel sikap menyangkut Kultur dokumentasi tadi, maka ini mungkin disebabkan oleh adanya sejumlah variabel extraneous. Terkait dengan ini maka untuk riset sejenis ke depan hendaknya dalam prosesnya memasukkan variabel-variabel extraneous yang mengganggu hubungan variabel Kultur dokumentasi dengan variabel kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi. Variabel dimaksudnya misalnya terkait variabel intervening atau anteseden. Selain itu juga perlu memasukkan variabel "anggaran" IT satker sebagai variabel independen guna melihat korelasinya dengan variabel kategori penerapan struktur jaringan interkoneksi.

**Ucapan terimakasih :** Penulis mengucapkan terimakasih kepada tim redaksi JSKM yang telah banyak mengarahkan penulis dalam proses penyelesaian KTI ini.

#### **Daftar Pustaka**

- Budi Rahardjo PPAU, 2001, "MEMBANGUN E-GOVERNMENT ",Makalah ini dipresentasikan pada Seminar Nasional Jaringan Komputer II, yang diselenggarakan oleh Technic Study Club, STMIK Dipanegara Makassar, 19 Mei 2001., dalam <http://www.geocities.com/seminartsc>
- Departemen Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Jakarta, 2004, "Blue Print Sistem Aplikasi E-Government".
- Rakhmat, 1991:134, Metode Penelitian Komunikasi, Remaja Rosdakarya, CV, Bandung.
- Richardus Eko Indrajit, Dalam : <http://www.beritanet.com/search.php?text=definisi%20e-government>
- Websites :
- <http://www.geocities.com/seminartsc>
- <http://duniamendoan.multiply.com/journal/item/4>
- <http://c340.wordpress.com/2009/01/12/6-strategi-menuju-e-government/>
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Interkoneksi>"
- [http://bambangwinarno.multiply.com/journal/item/40/Pengertian Jaringan Komputer](http://bambangwinarno.multiply.com/journal/item/40/Pengertian_Jaringan_Komputer)
- <http://duniamendoan.multiply.com/journal/item/4>
- <http://www.aptel.depkominfo.go.id/content/view/103/27//>
- lihat, <http://www.pc24.co.id/article/>
- <http://www.fe.unpad.ac.id/id/staf-fakultas-ekonomi-unpad/tim-pendukung-it/46-rencana-integrasi--implementasi--perbaikan-dan-pengembangan-layanan-teknologi-sistem-informasi>
- <http://wartawarga.gunadarma.ac.id/2010/01/manfaat-jaringan-komputer-5/>
- Dalam : <http://www.beritanet.com/search.php?text=definisi%20e-government>
- <http://c340.wordpress.com/2009/01/12/6-strategi-menuju-e-government/>

Suratkabar :  
Kompas, 26/5/2006