



**PENGEMBANGAN MANAJEMEN DATA DAN INFORMASI
MENGUNAKAN ANALISIS *SOFT SYSTEMS METHODOLOGY*
PADA PEMERINTAH DAERAH DIY**

***DEVELOPMENT MODEL OF INFORMATION AND DATA
MANAGEMENT USING SOFT SYSTEMS METHODOLOGY
ANALYSIS AT DIY LOCAL GOVERNMENT***

R.M. Agung Harimurti

Balai Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika (BPPKI) Yogyakarta
Jl. Imogiri Barat Km. 5 Yogyakarta
agung.harimurti@gmail.com

Naskah diterima: 23 Agustus 2016; Direvisi: 5 September 2016; Disetujui: 19 September 2016

Abstrak

Penelitian ini berjudul “Pengembangan model Manajemen Data dan Informasi menggunakan Soft Systems Methodology pada Pemerintah Daerah DIY”. Penelitian ini bertujuan membuat model konseptual manajemen data dan tatakelola informasi Pemda DIY yang terkoneksi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Sistem Lunak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Sementara teknik pengumpulan data yang dipakai adalah wawancara, FGD, dan observasi lapangan. Hasil penelitian ini menunjukkan manajemen data dan tata kelola informasi di Pemda DIY menunjukkan ciri-ciri tidak sistemik dan ciri-ciri organisasi yang mengalami ketidak mampuan belajar. Untuk itu perlu perubahan cara berpikir lama (*old mindset*) stakeholder ke cara berpikir baru (*new mindset*) dalam manajemen data dan tata kelola informasi Pemda DIY.

Kata kunci: Manajemen informasi, Pemodelan Konseptual, Manajemen Data dan Tatakelola Informasi, Methodologi Sistem Lunak

Abstract

The research is entitled "Development model of Information and data management use Analysis of Soft Systems Methodology at DIY Local Government". The aim of the research is to create a conceptual model of data management and information governance at DIY local government. The study used a qualitative approach. While data collection techniques used were depth interviews, FGD, and observation. The results indicate that the information government and data management at DIY showed no systemic traits and characteristics of the organization who haven't learning. It is necessary to change the stakeholders old way of thinking to the new way of thinking (new mindset) in information government and data management at DIY local government.

Keywords: Information Management, Conceptual Model, Data Management and Information Governance, Soft System Methodology

PENDAHULUAN

Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta (Pemda DIY) di pilih dalam penelitian ini karena, *Pertama*, mencanangkan implementasi *e-Government* di Pemda DIY yang selama ini dikenal dengan nama *Jogja Cyber Province* (JCP). Konsep ini merupakan inisiatif yang dikembangkan guna mendorong pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang seluas-luasnya bagi masyarakat dan Pemda DIY dalam rangka meningkatkan interaksi satu dengan yang lainnya. *JCP Blueprint* disusun untuk mengatasi kesalahan persepsi mengenai penerapan *e-Government* di Pemda DIY. Cetak biru ini dititik-beratkan pada digitalisasi layanan pemerintahan atau *Digital Government Services* (DGS). Pengembangan DGS adalah langkah awal untuk menuju JCP, dengan melakukan inisiatif yang dikembangkan guna mendorong pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi seluas-luasnya bagi masyarakat dan Pemerintah dalam rangka meningkatkan interaksi satu dengan yang lainnya. Ini diharapkan dapat mengakselerasi upaya peningkatan taraf hidup dan daya saing dalam rangka mewujudkan Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai pusat pertumbuhan Jawa bagian Selatan maupun *Economic Hub* bagi Pemda lainnya di Indonesia (Renstra DIY; 2008).

Kedua, DIY merupakan 4 daerah khusus yang diatur oleh UU tersendiri dalam Sistem Pemerintahan Republik Indonesia. Kekhususan DIY, salah satunya terletak pada Kepala Daerahnya yang tidak dipilih, tetapi ditetapkan yaitu Gubernur oleh Sultan Hamengku Buwono (HB) yang menjabat dan Wakil Gubernur oleh Sri Paku Alam (PA) yang menjabat. Gubernur DIY sekarang dijabat oleh Sri Sultan HB X, menjabat Gubernur

dari tahun 1998 sampai sekarang. Dalam masa kepemimpinan beliau Provinsi DIY mempunyai orientasi *ideologis* terhadap teknologi informasi dengan mencanangkan Pemerintahan yang menerapkan *e-government* dan bertujuan *citizen centricity*, ini dibuktikan dengan munculnya Konsep JCP, DGS, TiMPIO, dan Bidang yang mengelola Manajemen Informasi. *Ketiga*, Prestasi Pemda DIY dalam kancah nasional selalu meraih prestasi terbaik dalam kontestasi *e-government*. Pemda DIY juga mencapai prestasi terbaik di bidang Reformasi Birokrasi untuk pengukuran Sistem Akuntabilitas Kinerja Pemerintah (SAKIP), dan tata pengelolaan pemerintah lainnya. Pemda DIY mendapatkan nilai “A”

Keempat, sekalipun wilayahnya relatif kecil, Provinsi DIY menyimpan banyak predikat, diantaranya sebagai kota pelajar, kota perjuangan, kota budaya dan kota pariwisata. Oleh sebab itu tuntutan masyarakat di Provinsi ini sangat beragam karena latar-belakang sosialnya yang kritis. Maka sarana yang dapat menjembatani komunikasi antara warga masyarakat dengan pihak Pemda menjadi sangat penting bagi Provinsi ini. Sarana informasi dan komunikasi, baik yang berbasis media elektronik maupun non-elektronik sudah mulai dibuat sejak awal tahun 2000-an, dengan diluncurkannya website Pemda DIY waktu itu. Sekarang ini, Pemda DIY sudah mempunyai orientasi yang bersifat *citizen centricity* dalam melakukan pelayanan informasi publik. Menurut (Detlor, 2009) manajemen informasi adalah suatu proses dan sistem yang kaitannya dengan menciptakan, memperoleh, mengorganisasi, menyimpan, mendistribusikan, dan menggunakan informasi. Manajemen Informasi bertujuan untuk memberikan informasi yang tepat kepada *user* yang

tepat di tempat yang tepat dan pada waktu yang tepat (Robertson, 2005). Manajemen informasi Pemerintah Daerah Queensland di Australia mempunyai 7 kerangka kerja: *manajemen data, record keeping, manajemen aset, penggunaan dan*

akses, keamanan, tata kelola, manajemen pengetahuan. Manajemen informasi yang dibahas dalam paper ini adalah kerangka manajemen data dan tata kelola informasi.

Tabel 1. Indeks *e-government* Pemda DIY secara Nasional 2014

NO	PROVINSI	DIMENSI					NILAI RATA-RATA	KATEGORI
		KEDUKUNGAN	KELEMBAGAAN	INFRASTRUKTUR	APLIKASI	PERENCANAAN		
1	DKI Jakarta	3,04	3,13	3,14	3,30	2,90	3,08	Baik
2	Jawa Barat	2,84	3,20	2,95	3,13	2,87	3,01	Baik
3	Jawa Timur	3,00	3,13	2,90	2,72	2,90	2,93	Baik
4	D.I. Yogyakarta	2,79	2,93	2,90	2,90	2,93	2,84	Baik
5	Jawa Tengah	2,87	2,87	2,78	2,87	2,87	2,73	Baik
6	Gorontalo	2,87	2,80	2,82	2,87	2,80	2,85	Baik
7	Bali	2,83	2,83	2,82	2,80	2,73	2,84	Baik
8	Sumatera Utara	2,87	2,87	2,34	2,53	2,90	2,61	Baik
9	Aceh	2,33	2,87	2,61	2,80	2,83	2,68	Baik
10	Kalimantan Timur	2,71	2,83	2,10	1,93	1,93	2,24	Kurang
11	Bangka Belitung	2,13	2,80	2,05	2,57	1,80	2,23	Kurang
12	Riau	2,21	2,83	2,14	2,17	1,93	2,20	Kurang
13	Nusa Tenggara Barat	1,90	2,20	2,24	2,30	2,00	2,14	Kurang
14	Sumatera Selatan	1,71	2,13	2,18	2,43	1,80	2,05	Kurang
15	Kalimantan Barat	1,80	2,20	2,14	2,80	1,80	2,05	Kurang
16	Sumatera Barat	2,04	2,13	1,90	2,30	1,87	2,01	Kurang
17	Kalimantan Tengah	2,42	1,93	1,82	2,20	1,87	1,97	Kurang
18	Lampung	1,92	2,00	1,95	1,97	1,80	1,89	Kurang
19	Sulawesi Barat	1,54	1,83	1,71	2,00	1,53	1,74	Kurang
20	Sulawesi Tengah	2,00	1,80	1,82	1,80	1,53	1,71	Kurang
21	Papua	1,83	1,73	1,87	1,80	1,53	1,69	Kurang
22	Nusa Tenggara Timur	1,90	1,93	1,80	2,00	1,33	1,89	Kurang

Sumber : Ditjen APTIKA

Kondisi eksisting manajemen informasi Pemda DIY setidaknya dipengaruhi oleh *pertama*, kebutuhan data dan informasi yang akurat, cepat, komprehensif, serta reliabel untuk pembuatan keputusan baik oleh pimpinan maupun pelaksana. Saat ini data dan informasi yang ada masih sangat bervariasi, sebagai contoh, data jumlah penduduk berbeda-beda, sangat tergantung kepentingan instansi yang mengelolanya. Data yang disediakan oleh Badan Pusat Statistik, Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, serta Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil sangat bervariasi dan berbeda-beda, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Jika data ini digunakan untuk pengambilan keputusan maka akan menyebabkan distorsi yang cukup lebar. Variasi data ini juga bersumber dari data yang bersumber dari berbagai SKPD dan instansi terkait lainnya. Masalah lain dalam yang terjadi adalah belum adanya manajemen

dokumen, data dan file secara terpadu dan bersama-sama, sehingga masih terjadi kesulitan dalam pengelolaan dokumen kearsipan, pemborosan sumber daya, terutama koneksi internet dan kapasitas penyimpanan, serta lambatnya penyediaan informasi strategis untuk pembuatan keputusan. Kebutuhan data dan informasi untuk pembuatan keputusan oleh para pengambil kebijakan belum dapat dipenuhi secara terpadu oleh berbagai sistem informasi dan teknologi yang dimiliki. *Kedua*, faktor lain yang menjadi penghambat manajemen informasi yang efektif, adalah pihak yang melakukan koordinasi data, informasi dan teknologi, serta melakukan penyalarsan proses bisnis antar satuan kerja dan instansi Pemda DIY lainnya. Untuk itu diperlukan sistem penata kelolaan informasi dan seorang pejabat yang berperan sebagai koordinator. Saat ini kelembagaan penata-kelolaan informasi di Pemda DIY adalah

Bidang LTMI, Organisasi PPID Pusat dan tiap unit kerja, Plasa informasi, selain itu Pemda DIY juga mempunyai TiMPIO DGS yang berfungsi sebagai penggerak transformasi dan inovasi dalam pelaksanaan *e-government*. Sayangnya keempat lembaga tadi belum bisa bersinergi untuk mengintegrasikan manajemen informasi. Pada awalnya TiMPIO telah bergerak pelan-pelan, ini dikarenakan kekurangan dukungan dana maupun semangat. Sementara produk yang dihasilkan adalah beberapa wacana telah diperjuangkan oleh TiMPIO, antara lain: pemberian insentif berbasis kinerja, kemudian pentingnya manajemen informasi yang terlepas dari manajemen TI.

Bentuk manajemen data dan tata kelola informasi yang demikian harus dimulai dengan perumusan ulang Visi pembangunan Pemda DIY yang berbasiskan kepada konsep JCP dan DGS, melakukan revitalisasi prinsip-prinsip manajemen informasi, serta internalisasi kepada seluruh *stake holder* yang terlibat dalam pengelolaan informasi di Pemda DIY. Secara konseptual bentuk manajemen informasi harus mempunyai aktivitas pengelolaan secara terintegrasi dan terkoneksi dari level *top manager* sampai produsen informasi dengan kerangka manajemen informasi yang jelas, konsisten, dan efektif. Sehubungan dengan itu, penulis merumuskan permasalahan dalam penelitian ini “*Bagaimana Analisis Soft Systems Methodology dalam Manajemen Data dan Information Governance di Pemerintah Daerah DIY*”. Sementara Tujuan Penelitian ini adalah untuk membuat model konseptual manajemen data dan tatakelola informasi Pemda DIY yang terkoneksi.

Berpikir Serba Sistem

Berpikir serba sistem merupakan cara berpikir baru dalam memandang permasalahan dengan

melihat sesuatu sebagai keseluruhan, bukan terpisah-pisah. (Peter, 1996:6). Hakikat berpikir serbasistem adalah (1) menyederhanakan kerumitan dari kompleksitas dunia nyata tanpa kehilangan inti dari sistem itu sendiri; (2) proses belajar, pembelajaran atau proses pembelajaran (*learning process*) diartikan sebagai proses perubahan untuk mengganti cara berpikir lama dengan cara baru (Harjosoekarto, 1993:23). Pembelajaran sendiri berjalan melalui tiga proses, yaitu (a) *learning how to learn*, proses mempelajari, memahami, menghayati, dan melaksanakan paradigma baru; (b) *learning how to unlearn*, proses mengevaluasi, mengendapkan, dan meninggalkan paradigma lama yang tidak sesuai dengan tantangan saat ini; dan (c) *learning how to relearn*, proses menggali, menemukan, dan mendayagunakan kearifan lama yang ternyata bisa memberi kontribusi pemecahan masalah saat ini.

Melalui analisis sistem akan dapat dideteksi faktor penyebab tidak berperannya institusi dalam melaksanakan fungsinya atau terjadinya disfungsi institusi yang bertugas melaksanakan revitalisasi serta mencari alternatif pemecahan masalah secara holistik dengan menggunakan mekanisme sistem agar mampu menghindari disfungsi institusi melalui penghapusan struktur dan mekanisme kerja lama yang kaku dan memberdayakan institusi baru, dengan cara kerja holistik melalui penerapan berpikir kesisteman (*systems thinking*) sebagaimana dikemukakan Metcalfe:

If government is to learn to solve new problems, it must also learn to create the system for doing so and discard the structures and mechanisms grown up around the problems. The need is not merely to cope with a particular set of new problems, or even to discard the organizational

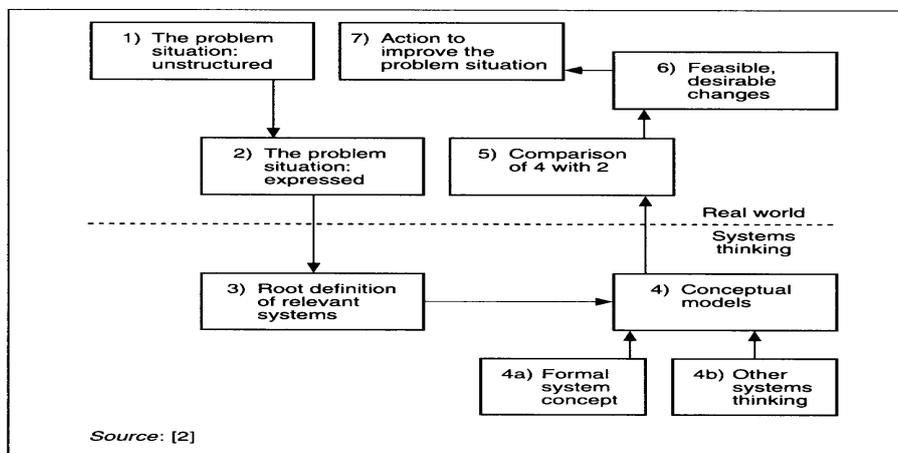
vestiges of a particular form of governmental activity which happen at present to be particularly cumbersome. It is to design and bring into being the institutional process through which new problems can be continually be confronted and old structures continually discarded.

Perspektif sistem adalah suatu cara untuk menjelaskan sesuatu, dimana masing-masing elemen bekerja sesuai fungsinya dan saling tergantung antara satu dengan yang lain. Dalam perspektif sistem dikenal dua tipe sistem yaitu *hard systems* dan *soft systems*. *Hard system* merepresentasikan suatu model yang mempunyai tujuan jelas dan dapat diekspresikan secara kuantitatif. Tujuan model dapat digunakan untuk memprediksi respon sistem terhadap perubahan dalam lingkungan baik secara deterministik maupun stokastik. *Soft systems* secara khusus digunakan dalam hubungan dengan sistem aktivitas manusia (*Human Activity Systems*) dimana tujuan sistem harus jelas agar terwujud kesepahaman. Masalah kesepahaman menjadi persoalan utama yang dapat diselesaikan oleh metode sistem lunak atau *soft systems*.

Methodoloy Sistem Lunak

Soft Systems Methodologies (SSM) sebagai

salah satu contoh pendekatan metodologi “*soft system*” terbukti efektif memecahkan persoalan berkaitan dengan perilaku manusia yang irasional, kompleks dan tidak beraturan (*messy*). Metode SSM cocok untuk menganalisis sistem informasi dengan memfokuskan pada kegiatan pengambilan keputusan (Jim Underwood; 1996). Penggunaan analisis sistem lunak terutama sebagai metode penelitian masalah yang ada dalam sebuah sistem dan juga untuk merencanakan dan menerapkan perubahan. Di samping itu Sistem lunak juga dapat digunakan untuk mendesain sistem-sistem yang baru, khususnya sistem-sistem yang agak rumit yang melibatkan aktifitas manusia. Di samping bertujuan memahami hubungan kausalitas antara berbagai variabel berpengaruh dalam pelaksanaan manajemen informasi di Pemda DIY, Sistem lunak juga dimanfaatkan untuk menelaah upaya yang perlu dilakukan agar terjadi perubahan yang dapat mendorong kesadaran berpikir holistik, kreatif dan antisipatif sehingga mampu menciptakan perubahan ke arah yang lebih baik di masa mendatang. Ada tujuh langkah generik dalam metode SSM atau *Soft Systems Methodology* (Chekland and Scholes; 1990: 27)



Gambar 1. Tahapan *Soft System Methodology* (sumber: Checkland and Scholes)

Inti proses pendekatan metode SSM adalah dengan membandingkan antara kondisi nyata yang ada dengan model kondisi yang seharusnya terjadi. Melalui kajian tersebut selanjutnya dapat menghasilkan pemahaman lebih baik atas kondisi yang dijadikan objek penelitian tersebut. Implikasi lebih jauh atas situasi tersebut adalah dihasilkannya beberapa ide untuk menghasilkan perbaikan melalui sejumlah aksi. **Langkah 1: Situasi Masalah yang Tidak Terstruktur**, langkah pertama dalam SSM dilakukan dengan melaksanakan eksplorasi masalah. Eksplorasi masalah dapat dilakukan dengan wawancara maun atas pengalaman peneliti terhadap situasi dunia nyata yang sedang terjadi. Di dalam langkah ini, peneliti memiliki sejumlah dugaan tentang situasi yang mungkin terjadi. Dalam proses ini, peneliti dapat mengumpulkan sejumlah informasi awal yang dibutuhkan, misalnya sejarah kebijakan, organisasi yang terlibat, budaya organisasi yang melingkupi organisasi tersebut, tipe dan jumlah stakeholders yang berperan, sekaligus menggali perspektif dan asumsi-asumsi yang ada. Tujuan dari langkah pertama ini adalah bukan untuk mendefinisikan masalah yang ada, tetapi bertujuan untuk mendapatkan pemahaman dan gagasan yang dapat dijadikan parameter sekaligus untuk melihat struktur masalah yang ada. Dengan demikian, melalui langkah ini dapat dihasilkan sejumlah pilihan yang sesuai dan memungkinkan masalah tersebut mendapatkan solusinya; **Langkah 2: Menstrukturkan Masalah**, di dalam langkah kedua peneliti membangun deskripsi lebih detail lagi terhadap situasi masalah yang sedang dihadapi. Tujuannya adalah untuk mendapatkan gambaran yang kaya (*rich picture*) atau lebih luas terhadap sejumlah situasi dimana masalah tersebut muncul.

Untuk mendapatkan gambaran yang detail dan kaya tersebut biasanya dilakukan dengan membuat diagram, gambar atau model. Gambaran tersebut dapat menjelaskan hubungan struktur dan proses organisasi dikaitkan dengan kondisi lingkungan dimana organisasi tersebut beroperasi;

Langkah 3: Root Definition dari Sistem yang Relevan, pada langkah ketiga ini, posisi peneliti berada dalam dunia tidak nyata atau dunia abstraksi. Posisi ini berbeda dengan langkah pertama dan kedua yang berada di dalam dunia sistem nyata. Langkah ketiga dapat dikatakan merupakan langkah krusial dan sulit, karena kondisi distorsi dapat terjadi dalam proses perpindahan dunia sistem tersebut. Langkah ini bertujuan untuk menghasilkan sejumlah pernyataan atas sejumlah definisi mendasar atau *root definition* atas berbagai hal yang relevan berkaitan dengan sistem, termasuk merumuskan siapa yang dapat mempengaruhi dan terpengaruh sistem tersebut. Selanjutnya, dalam proses analisis logik terhadap pemodelan digunakan teknik pengecekan dengan CATWOE. *Root definition* merupakan model generik dalam bentuk suatu proses transformasi dari input menjadi output. Input adalah sesuatu yang bisa berwujud maupun yang abstrak. Sifat input yang konkrit menghasilkan output yang juga harus konkrit. Sedangkan jika input bersifat abstrak, maka sistem menghasilkan output yang juga bersifat abstrak. Inputs dan outputs biasanya lebih baik diekspresikan sebagai kata benda dibandingkan kata kerja. Hal ini disebabkan karena tindakan tidak dapat ditransformasikan, karena hanya benda yang dapat ditransformasikan menjadi sesuatu yang lain.

Tabel 2. Analisis *Root Definition* (sumber: Lopez; 2001)

<i>C (Customer)</i>	<i>Who would be the victims/beneficiaries of the purposeful activity?</i>
<i>A (Actors)</i>	<i>Who would do the activities?</i>
<i>T (Transformation Process)</i>	<i>What is the purposeful activity expressed as Input ----- Transformation-----Output?</i>
<i>W (Weltanschauung)</i>	<i>What view of the world makes this definition meaningful?</i>
<i>O (Owner)</i>	<i>Who could stop this activity?</i>
<i>E (Environmental Constraints)</i>	<i>What constraints in its environment does this system take as given?</i>

Inti *root definition* adalah mendapatkan proses transformasi yang dapat merubah *input* menjadi *output*. *Input* adalah sesuatu yang bisa berwujud atau abstrak, bersifat logik atau fisik. *Root definition* bukan merupakan hasil ekspresi campuran. Dengan demikian *input* yang bersifat konkrit juga menghasilkan *output* yang juga harus konkrit. Sedangkan *input* yang bersifat abstrak menghasilkan *output* yang juga bersifat abstrak. *Input* dan *output* tersebut lebih baik diekspresikan sebagai kata benda dibandingkan kata kerja. Hal ini disebabkan karena aksi tidak dapat ditransformasikan. Hanya benda yang dapat ditransformasikan menjadi sesuatu yang lain (Milton E. Lopes, 2001:2). Ada lima kriteria bagaimana proses transformasi ini sebaliknya dilaksanakan, yaitu: *pertama*, *efficacy* (apakah langkah yang dilaksanakan [*means*] mendukung hasil akhir [*the ends*]?), *kedua*, *efficiency* (apakah sumberdaya yang penting dan minimum diperhatikan?), *ketiga*, *effectiveness* (apakah proses transformasi dapat membantu memepertahankan tujuan untuk jangka panjang dan ada kaitannya dengan *outputs*?), *keempat*, *ethicality* (apakah proses transformasi berjalan secara etis?), dan *kelima*, *elegance* (apakah proses transformasi telah dijalankan dengan memenuhi aspek estetika?); **Langkah 4: Membangun Model Konseptual**, pada langkah keempat, peneliti bersama dengan

partisipasi membangun struktur sistem yang menjelaskan bentuk sistem dan bagaimana menghubungkan bagian-bagian yang relevan seharusnya dapat berfungsi secara ideal dalam sistem tersebut. Pembangunan konsep sistem ini dimaksudkan untuk memahami aktivitas yang diperlukan untuk membuat perubahan sekaligus untuk mengkonseptualisasikan konstruk sistem yang mewakili perspektif setiap pemangku kepentingan tentang kebutuhan sistem dan kaitannya dengan aktivitas manusia;

Langkah 5: Perbandingan antara Konsep Sistem dan Situasi Masalah Dunia Nyata, langkah kelima dilakukan yaitu melakukan perbandingan antara model sistem hasil abstraksi dan sistem nyata. Adanya perbedaan yang muncul dapat dijadikan dasar untuk melaksanakan diskusi lebih jauh, misalnya berkaitan dengan bagaimana sistem yang relevan dapat bekerja, bagaimana sistem tersebut seharusnya bekerja atau apa kemungkinan implikasi yang muncul. Tahap kelima ini merupakan kesempatan bagi partisipan untuk mengkaji ulang atas asumsi-asumsi yang sudah dibangun; **Langkah 6: Menentukan Perubahan**, hasil langkah kelimah adalah model sistem yang sudah disepakati sebagai gambaran ideal dunia nyata. Langkah berikutnya yaitu langkah enam adalah identifikasi kemungkinan sejumlah perubahan yang mungkin, yang didasari atas

kebutuhan dan fisibilitas. Perubahan yang dibutuhkan artinya apakah perubahan tersebut secara teknik merupakan sebuah kondisi yang semakin baik, sedangkan perubahan yang fisibel adalah apakah secara budaya perubahan tersebut cocok. Perubahan tersebut mencakup tiga hal, yaitu: perubahan struktur, perubahan prosedur dan perubahan sikap; dan **Langkah 7: Melakukan Tindakan Solusi Masalah**, langkah ketujuh atau terakhir dari SSM adalah melakukan tindakan perbaikan. Perubahan yang dibutuhkan dan memungkinkan yang telah diidentifikasi pada langkah keenam, selanjutnya diimplementasikan pada langkah ketujuh ini. Proses implementasi ini mencakup sejumlah langkah, antara lain: i) siapa yang akan bertanggungjawab dalam aksi; ii) dimana dan kapan aksi itu akan dilaksanakan; dan iii) bagaimana dengan penjadualan kegiatan termasuk kaitannya dengan alokasi sumberdaya dan area perbaikan yang penting.

Penelitian mengenai SSM banyak digunakan untuk melakukan perancangan sistem, baik untuk sistem elektronik ataupun sistem yang digunakan untuk melakukan perubahan pola-pola manajemen kerja, penelitian tersebut diantaranya adalah: Kajian Penerapan Aplikasi *Open Source* di Perguruan Tinggi dengan pendekatan *Soft System Methodology* yang mengambil studi kasus dalam pengembang *software* akademik sisfokampus, yang ditulis oleh Sofian Lusa dan Mario Iskandar dari laboratorium *e-government* Universitas Indonesia pada tahun 2010. Fokus dari penulisan ini adalah untuk mengidentifikasi tantangan dan permasalahan yang kongkret terjadi sebagai pembelajaran yang memberikan gambaran holistik mengenai praktek pengembangan dan penerapan *software open source*, bisnis model, dan solusinya di Indonesia.

Penelitian mengenai Analisis *Soft System Methodology* (SSM) untuk *Excellent Service Management* dengan studi kasus pada *Speedy* PT.Telkom Divre III di Jabar dan Banten oleh Patria Kurnia Gati, Mahmud Imrona, dan Shaufiah dari Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom, Bandung, pada tahun 2010, menemukan tesis bahwa SSM bisa digunakan untuk mendefinisikan masalah yang tidak terstruktur dari *service speedy*. Dari masalah yang tidak terstruktur itu dapat dibuat sebuah model konseptual yang bisa diimplementasikan dengan sistem pembuatan keputusan untuk membantu dalam pengelompokan pelanggan berdasarkan kelasnya. Kemudian penelitian mengenai analisis SSM dalam pengelolaan daerah aliran sungai, studi pada sungai Citarum Jawa Barat oleh Sam'un Jaja Raharja (2010) yang berhasil mengidentifikasi semua instansi dan organisasi yang terlibat dalam pengelolaan sungai citarum menunjukkan komitmen dan stamina yang rendah. Komitmen dan stamina yang rendah disebabkan oleh, *pertama*, belum adanya *sense of belonging* yang tinggi terhadap pengelolaan sungai, dan *kedua*, tidak ada satu pun dari *stakeholder* yang terlibat menjalankan peran mengawal komitmen, sehingga tidak ada jaminan setiap *stakeholder* konsisten menjalankan kesepakatan bersama.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *systems thinking* atau berfikir serba sistem. Hal ini dikarenakan: (1) cara berpikir serba sistem dengan melihat atau merenungkan sesuatu sebagai keseluruhan, bukan hanya bagian terpisah (Senge, 1996: 6); (2) perubahan *mindset* dalam memandang

permasalahan secara sistemik dengan tiga prinsip utama, yaitu *openness*, *inter relationship*, dan *inter dependence* (Haines, 1988: 2-4).

Tujuan penelitian ini adalah pemecahan masalah melalui proses pembelajaran (*learning process*) dalam rangka memecahkan masalah dari penggunaan sistem lama ke sistem baru (Hardjosoekarto, 2003:43) dengan menggunakan pendekatan berpikir serba sistem. Penerapan metodologi ini didasarkan atas pemahaman atau pandangan yang dipengaruhi oleh situasi masalah yang dipersepsikan dan pandangan partisipan tentang solusi yang *feasibel* atau yang dapat dilaksanakan dan yang diinginkan atau *desirabel*. Proses *SSM* sendiri hanya bersifat pembelajaran. Hasil dari proses tersebut diwujudkan dalam bentuk sejumlah *kriteria* "sukses" perbaikan atas situasi masalah sebagaimana dirasakan orang-orang yang terlibat di dalamnya.

Berdasarkan hal itu, penelitian dengan menggunakan metodologi sistem lunak termasuk ke dalam metode penelitian kualitatif. *Soft systems*

methodology (SSM) adalah proses penelitian sistemik yang dalam pelaksanaannya menggunakan model-model sistem (Chekland, 1990:26). Pengembangan model sistem aktivitas manusia tersebut dilakukan dengan tahapan melakukan penggalian atas permasalahan yang tidak terstruktur, mendiskusikannya secara intensif dengan pihak terkait dengan penyelesaian masalah, membandingkan konsep *systems thinking* dengan *real world*, dan melakukan penyelesaian masalah secara bersama.

Adapun data penelitian ini dikumpulkan dengan wawancara dan diskusi *stakeholder* (FGD). Dalam diskusi terungkap data tentang relasi yang terjadi dalam pengelolaan, pemahaman, dan gagasan bersama *stakeholder* tentang manajemen data dan informasi di Pemda DIY. Untuk merumuskan definisi dasar permasalahan, digunakan teknik yang dirumuskan oleh Chekland dalam akronim *CATWOE* (*Customers, Actors, Transformation process, World View, Owners, Environmental Constraints*).

Tabel 3. CATWOE Pengelolaan Informasi Pemda DIY

Akronim	Deskripsi	Rincian
<i>Customer</i>	Seluruh pengguna serta pemanfaat manajemen data dan tata kelola informasi di Pemda DIY	<ul style="list-style-type: none"> • Pengambil kebijakan • Karyawan Pemda DIY • Masyarakat
<i>Actor</i>	Para pihak yang berperan dalam perumusan dan pelaksanaan manajemen data dan tata kelola informasi di Pemda DIY	<ul style="list-style-type: none"> • Kepala Dinas Kominfo DIY selaku PPID • Unit TI Satker • Bidang LTMI Dishubkominfo
<i>Transformation</i>	Aktivitas atau proses konversi masukan-masukan menjadi keluaran dalam bentuk kebijakan manajemen data dan tata kelola informasi di Pemda DIY	<ul style="list-style-type: none"> • PPID • Bagian Manajemen Informasi • Bagian TI Instansi • OPID Pembantu
<i>World View</i>	Persepsi dan pandangan terhadap manajemen data dan tata kelola informasi di Pemda DIY	<ul style="list-style-type: none"> • PPID • Bagian Manajemen Informasi • Bagian TI Stker
<i>Owner</i>	Pihak yang memegang kendali utama dalam manajemen data dan tata kelola informasi di Pemda DIY	<ul style="list-style-type: none"> • Gubernur DIY • Kepala Dinas Hubkominfo selaku PPID
<i>Environment</i>	Paradigma <i>government centricty</i> dan <i>island information</i>	<ul style="list-style-type: none"> • OPID • Bagian Teknologi Informasi • Dinas HubKominfo

Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan, merupakan suatu kesatuan simultan (Creswell, 1994: 153). Analisis hasil wawancara dilakukan

dengan cara mengidentifikasi tema atau isu yang muncul. Berdasarkan data hasil wawancara, kemudian disusun secara sistematis permasalahan-permasalahan yang muncul. Ringkasan permasalahan tersebut diajukan kepada para *stakeholder* pada diskusi *stakeholder (focus group discussion)*. Seluruh hasil analisis data yang bersumber dari wawancara dan FGD kemudian dianalisis dengan enam tahapan dalam *soft systems methodology*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan SSM dalam Manajemen Data dan Tata Kelola Informasi Pemda DIY

Permasalahan dalam manajemen informasi di Pemda DIY di dominasi serta berkaitan dengan masalah pengelolaan data dan informasi di masing-masing unit kerja maupun Pemda DIY secara keseluruhan. Secara umum permasalahan tersebut terbagi dalam permasalahan yang saling terkait, yaitu: (a). apa dan mengapa terjadi permasalahan; (b). apa yang perlu dilakukan; dan (c). Bagaimana permasalahan itu dapat dipecahkan.

Pertama, berkaitan dengan masalah duplikasi data, ini menjelaskan adanya kondisi bahwa aktivitas manajemen data masih menghasilkan data yang sangat bervariasi dan berbeda walaupun tujuan yang sama. Implikasi dari duplikasi data telah menimbulkan beberapa masalah. Paling tidak lima masalah umum yang timbul, yaitu:

- Setiap unit kerja yang terlibat dalam pengumpulan data di Pemda DIY merasakan tidak adanya tipe, format data, dan model data yang sama untuk melakukan perencanaan, pengumpulan, dan pengolahan data

- Strategi manajemen data diterjemahkan oleh setiap unit kerja secara berbeda karena berdasarkan persepsi unit kerja yang dibatasi oleh Tupoksinya masing-masing. Sebuah argumentasi yang rasional jika format data dan model data milik Pemda DIY tidak ada.
- Perbedaan persepsi semakin menguat ketika setiap unit kerja dipengaruhi oleh kepentingan tertentu yang bisa bersifat temporal, misalnya karena kewenangan kepemilikan data adalah suatu yang sangat penting, seperti jargon “*information is power*”. Ada semacam kesulitan mengembangkan budaya berbagi informasi dan kewenangan dalam menjalankan tugas pemerintahan dan pelayanan kepada masyarakat karena setiap informasi dan kewenangan berarti hegemoni kekuasaan dan sumber penghasilan tambahan pegawai (Prasojo: 2015). Kondisi ini semakin menguatkan perbedaan kepentingan dalam proses manajemen data, sehingga tidak ada pembagian kerja seperti format manajemen data
- Pengambilan data yang tidak terstandar akan menimbulkan kualitas dan integritas data yang tidak terjamin sehingga mengakibatkan Informasi yang disediakan oleh setiap unit kerja dapat berbeda-beda. sehingga akan menyebabkan distorsi yang cukup lebar untuk sumber pembuatan keputusan.
- Tidak adanya gudang data yang terpadu menjadikan masalah manajemen data menjadi semakin sistemik.

Kedua, berkaitan dengan masalah tidak optimalnya tata kelola informasi ini menjelaskan adanya kondisi bahwa belum terlihatnya aktivitas tata kelola informasi di Pemda DIY untuk meningkatkan peran setiap satuan kerja dalam pencapaian kualitas

informasi dan koordinasi dalam manajemen informasi. Implikasi dari belum optimalnya tata kelola informasi telah menimbulkan beberapa masalah. Paling tidak empat masalah umum yang timbul, yaitu:

- Arsitektur Informasi yang telah disusun dalam konsep *Jogja Cyber Province* (JCP) tidak terimplementasikan dengan baik, sehingga pembagian peran dan tanggung jawab antar unit kerja dalam aktivitas manajemen informasi belum bisa dijalankan sesuai konsep JCP
- Setiap unit kerja yang terlibat dalam manajemen informasi di Pemda DIY merasakan tidak adanya koordinasi dalam perolehan, pengelolaan, dan distribusi informasi.
- Belum adanya tata kelola informasi di Pemda DIY membuat peran setiap satuan kerja yang ada dalam pencapaian kualitas informasi, peningkatan kualitas pengelolaan informasi, penjagaan ketersediaan dan keamanan informasi tidak efektif.

Hasil wawancara telah menghasilkan eksplorasi masalah-masalah yang ada di lapangan menurut nara sumber. Pada saat melakukan eksplorasi tersebut, setiap narasumber memberikan argumentasi atas persepsinya terhadap suatu masalah. Melalui argumentasi tersebut dapat digali cara pandang (*worldview* atau *weltanschauung*) terhadap masalah manajemen informasi di Pemda DIY, dan pendapatnya terhadap tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Persepsi narasumber digali melalui teknik menstrukturkan masalah yang dikembangkan di dalam SSM. Teknik tersebut dikenal sebagai CATWOE, dimana di dalamnya memuat rumusan sistem masalah (*root definition*) yang merumuskan

siapa-siapa pihak yang terlibat dalam masalah dan penyelesaiannya.

Model Konseptual Manajemen Data Pemda DIY

Masalah pertama yang manajemen informasi Pemda DIY adalah adanya keragaman perspektif dan kepentingan dengan kecenderungan ego sektoral dalam pengelolaan data di unit-unit kerja Pemda DIY, sehingga mengakibatkan permasalahan manajemen data, seperti kepemilikan data yang menjadi milik unit kerja, duplikasi, tidak valid dan realibelnya data, serta kualitas data yang kurang terjaga. Untuk itu, pihak-pihak berkepentingan dalam manajemen data di Pemda DIY, harus melakukan perubahan atau transformasi sistemik. Bentuk transformasinya yaitu membangun suatu sistem untuk memadukan/ mengintegrasikan pengelolaan data digital guna mengatasi tidak terintergrasikannya data dengan baik, format data yang tidak kompatibel, dan tidak saling mengacu pada data unit yang lain yang berorientasi pada kolaborasi dan interoperabilitas.

Client/Customers pada definisi sistem permasalahan manajemen data pengelolaan informasi digital Pemda DIY adalah para pegawai Pemda DIY, masyarakat yang membutuhkan data-data mengenai Pemda DIY, serta Pengambil Keputusan di Pemda DIY. Sebagai klien menurut CATWOE wajib menerima semua konsekuensi atas pengelolaan data digital atau manajemen data, seperti model data, integrasi data, duplikasi data, maupun kualitas data yang telah ditetapkan. Sementara Integrator Data adalah Bidang Layanan Teknologi dan Manajemen Informasi (LTMI) Dinas Perhubungan, Komunikasi, dan Informatika, selaku pengelola Aplikasi dan pengelola Manajemen Informasi unit kerja merupakan unit kerja yang

terlibat dalam integrasi data digital di Pemda DIY berperan sebagai *actor*. Actor terbagi dalam dua lapisan, yaitu Integrator data yang merupakan pengelola integrasi data merupakan bagian dari unit khusus pengelola manajemen informasi yang berkedudukan di Kompleks Kepatihan atau pusat pengelola data, di bawah mandat Biro manajemen informasi (perluasan dari Biro Umum, Humas, dan Protokol sekarang) yang merupakan bagian dari Sekretariat Daerah. Sementara pengelola unit kerja adalah pengintegrasian antara Pejabat Pengelola Infomasi dan Dokumentasi (PPID) dengan pengelola teknologi informasi di masing-masing unit kerja, kedua pengelola ini dilebur menjadi pengelola manajemen informasi di masing-masing unit kerja yang bertugas merencanakan, mengumpulkan, mengolah, mengintegrasikan dengan Integrator data, menyajikan dan melayani permintaan informasi, menyimpan, dan memusnahkan data dan informasi unit kerja

Berkaitan dengan manajemen data di Pemda DIY, *owners* dari definisi sistem permasalahan manajemen data di Pemda DIY adalah *Government Chief Information Officer/ PPID* Pemda DIY idealnya menurut masukan partisipan adalah Asisten Sekretaris Daerah (Assekda II dengan

nomenklatur Assekda II bidang Informasi dan Umum). Komitmen dan pemahaman atas manajemen data dan peran masing-masing unit kerja dalam pengelolaan data yang cenderung ego sektoral, terutama dalam proses perencanaan, pengumpulan, dan kepemilikan data yang menjadi kewenangan Kepala Satuan Kerja masing-masing, sehingga proses Manajemen Data di Pemda DIY tidak terintegrasi dengan baik dan kualitas datanya tidak terjamin. Faktor inilah barangkali yang menjadikannya sebagai salah satu hambatan (*environmental constraint*) dalam manajemen data di Pemda DIY. *Tarnsformasi* yang diinginkan oleh *stake holder* dalam manajemen data di Pemda DIY adalah terwujudnya manajemen data yang terintegrasi dan berkualitas dengan menggunakan aplikasi. Sementara *weltanschaung* dalam CATWOE manajemen data adalah tersusunnya prosedur pengelolaan data untuk membuat pola kerja yang melembaga antar unit kerja dan dengan unit khusus manajemen informasi. keterpaduan antara integrator data, aplikasi, dan prosedur diharapkan bisa menghasilkan manajemen data yang terintegrasi sesuai keinginan partisipan FGD. Selanjutnya definisi sistem permasalahan dalam Manajemen Data dijabarkan dalam tabel dibawah:

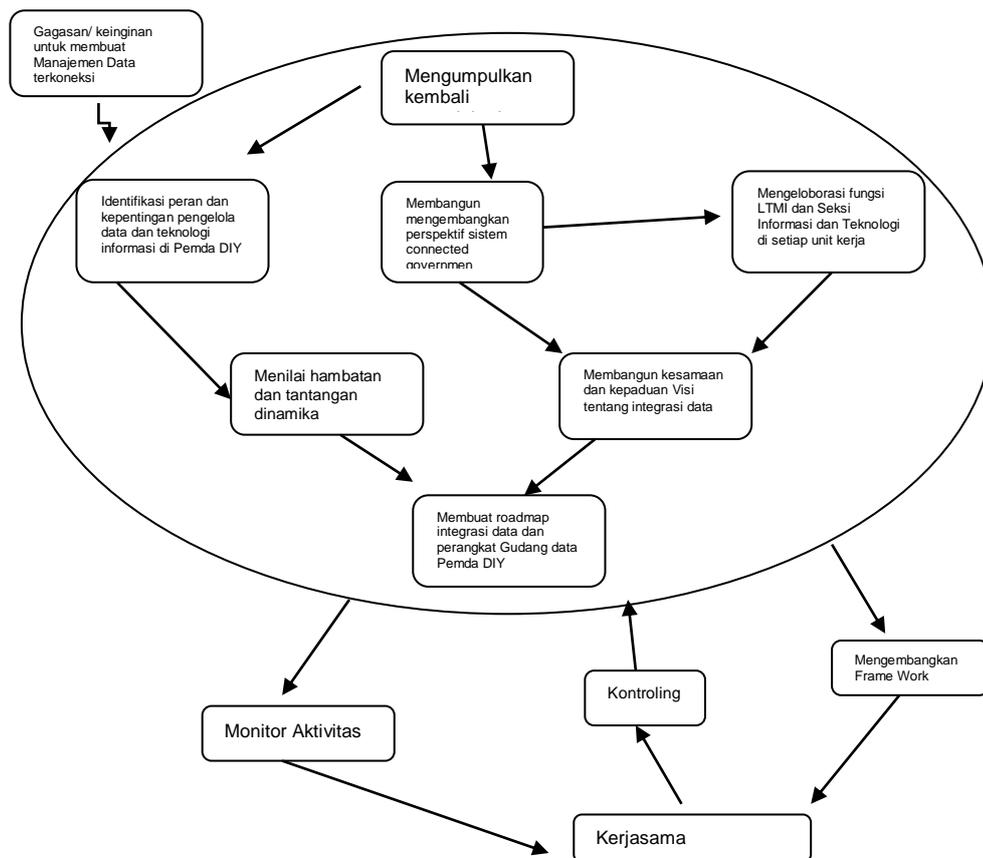
Tabel 4. Definisi Sistem Permasalahan Manajemen Data

<i>Root Definition:</i>	Suatu sistem untuk memadukan/ mengintegrasikan pengelolaan data digital guna mengatasi tidak terintergrasikannya data dengan baik, format data yang tidak kompatibel, dan tidak saling mengacu pada data unit yang lain yang berorientasi pada kolaborasi dan interoperabilitas
<i>Customer</i>	Pengambil Keputusan di Pemda DIY
<i>Actor</i>	Integrator Data (LTMI selaku pengelola Aplikasi), Pengelola TI unit kerja, TiMPIO
<i>Transformation</i>	Terwujudnya manajemen data yang terintegrasi dan berkualitas dengan menggunakan Aplikasi
<i>Weltanschaung</i>	Tersusunnya prosedur pengelolaan data untuk membuat pola kerja yang melembaga antar unit kerja dan dengan Unit Khusus Manajemen Informasi
<i>Owner</i>	Government Chief Information Officer/ PPID
<i>Environment</i>	Komitmen dan pemahaman atas manajemen data dan peran masing-masing unit kerja dalam pengelolaan data yang cenderung ego sektoral

Pembangunan model konseptual ditujukan untuk menggambarkan situasi permasalahan yang terjadi. Jalan keluar dari permasalahan dalam model konseptual merupakan transformasi dari *root definition* model konseptual Manajemen data di Pemda DIY. Dengan pendekatan kerangka berpikir serbasistem solusi masalah manajemen data dapat dilakukan dengan pembuatan model konseptual. Model konseptual manajemen data ini menjelaskan suatu sistem transformasi, dimana tujuannya adalah untuk memadukan visi dan kepentingan bersama dalam suatu *grand strategy* untuk melakukan pengelolaan data digital di Pemda DIY yang mampu mewujudkan *Connected Government*. Ada tujuh aktivitas utama dan empat aktivitas monitoring yang diperlukan untuk mencapai tujuan

tersebut.

Aktivitas penting pertama yang dilakukan adalah “menyegarkan kembali forum pengelola informasi digital/ pengelola DGS, yang terdiri dari para pengguna dan pelaku dari sistem permasalahan Manajemen Data, yaitu: Bidang LTMI, PPID, Bappeda, BKPM, Dinas Pariwisata, DPPKA. Konsteks forum yang terfokus dalam artian sebagai kesatuan kelompok-kelompok organisasional yang terikat dengan kesatuan kepentingan jangka pendek maupun panjang di dalam manajemen data Pemda DIY. Arti kelompok ini menjadi penekanan untuk mengangkat konsteks hubungan multi organisasi yang melibatkan baik instansi eksekutor, suport, maupun regulasi di Pemda DIY



Gambar 2. Model Konseptual Manajemen Data Pemda DIY

Aktivitas penting pertama yang dilakukan adalah “menyegarkan kembali forum pengelola informasi digital/ pengelola DGS, yang terdiri dari para pengguna dan pelaku dari sistem permasalahan Manajemen Data, yaitu: Bidang LTMI, PPID, Bappeda, BKPM, Dinas Pariwisata, DPPKA. Konsteks forum yang terfokus dalam artian sebagai kesatuan kelompok-kelompok organisasional yang terikat dengan kesatuan kepentingan jangka pendek maupun panjang di dalam manajemen data Pemda DIY. Arti kelompok ini menjadi penekanan untuk mengangkat konsteks hubungan multi organisasi yang melibatkan baik instansi eksekutor, suport, maupun regulasi di Pemda DIY

Aktivitas kedua adalah ”mengidentifikasi peran dan kepentingan pemangku kepentingan pengelola data digital dan teknologi informasi di Pemda DIY”. Identifikasi ini penting untuk memetakan baik peran yang bisa diambil oleh masing-masing pihak maupun kepentingan riil dari setiap pihak. Dengan berangkat dari kepentingan dan peran yang jelas, maka upaya untuk memadukan langkah kerja menuju manajemen informasi yang terintegrasi akan lebih terarah. Aktivitas ketiga adalah ”membangun dan mengembangkan perspektif sistemik dalam kerangka manajemen informasi yang terintegrasi”. Aktivitas ini dilakukan guna memadukan berbagai kepentingan dan peran tersebut. Kata kunci dari aktivitas ini adalah membangun kesadaran bahwa setiap pihak merupakan bagian integral dari suatu visi besar untuk mewujudkan *Jogja Cyber Province* serta mencapai tujuan manajemen informasi yang terintegrasi di Pemda DIY. Kesadaran dibangun melalui aktivitas *sharing* atau dialog yang terstruktur maupun melalui *Focus Group*

Discussion yang berkenaan dengan pengembangan cara berpikir sistem.

Aktivitas keempat adalah ”mengelaborasi peran dan fungsi Bidang LTMI sebagai integrator data dan Seksi Informasi dan Teknologi (Di setiap instansi Pemda DIY mempunyai unit pengelolaan informasi dan Teknologi), sebagai produsen dan penatalaksana data digital”. Elaborasi peran ini dimaksudkan bahwa setelah identifikasi peran dan kepentingan, aktivitas pertama, maka diperlukan semacam penyesuaian peran dengan menginterpretasi ulang tupoksi dari unit kerja tersebut. Interpretasi ulang ini didasarkan pada pemahaman bahwa setiap pihak produsen dan penata laksana data berada dalam satu sistem manajemen data yang terintegrasi di Pemda DIY. Langkah kelima adalah ”membangun kesepahaman dan kepaduan visi mengenai manajemen informasi yang terintegrasi”. Aktivitas ini penting dilakukan mengingat hasil elaborasi dan pengembangan perspektif sistem masih perlu dikerangka-kan dalam hubungan relasional yaitu membangun kesepahaman dan kepaduan visi. Aktivitas ini lebih menyerupai sebagai aktivitas membuat kesepakatan untuk terikat pada kesatuan visi bersama.

Langkah keenam adalah ”menilai hambatan dan tantangan dinamika mengintegrasikan semua data unit-unit kerja menjadi terkoneksi.” Penilaian ini merupakan prasyarat untuk menyiapkan pengembangan *grand strategy* revitalisasi manajemen data di Pemda DIY. Penilaian dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai faktor pokok berkenaan dengan kekuatan, kelemahan, hambatan atau ancaman, dan peluang. Aktivitas keenam dan kelima yang telah usai dilakukan menjadi dasar untuk aktivitas ”membangun *grand strategy* integrasi data menuju konsep *connected*

government.” Aktivitas ini menjadi keluaran dari model konseptual yang dibangun atas dasar kepaduan pandangan dan kepentingan semua unit kerja dan instansi dalam cara berpikir holistik atau sistemik.

Ada empat aktivitas pendukung untuk memastikan model ini berjalan sebagaimana yang menjadi tujuannya. Aktivitas tersebut adalah ”memonitor aktivitas.” Kegiatan monitoring ini harus menjadi bagian aktivitas yang tidak boleh tidak harus ada. Namun untuk menjamin aktivitas monitoring ini berjalan tanpa mengganggu sistem yang ada, maka diperlukan kegiatan yaitu membuat ”persetujuan kerja sama dalam pengendalian”.

Persetujuan ini diperlukan untuk mengurangi perbedaan mendasar dari masing-masing fungsi dan tugas dalam melakukan implementasi integrasi maupun fungsi utamanya, sehingga tidak menimbulkan tumpang tindih maupun perbedaan visi. Guna menukung aktivitas monitoring juga perlu dibuat ”pengembangan kriteria kepaduan visi/kerangka kerja”. Kriteria ini menjadi landasan evaluasi kinerja terhadap sistem yang dibangun. Kriteria yang dibuat harus didasarkan pada karakteristik sistemik. Selanjutnya, melalui kriteria dan persetujuan kerja sama dalam pengendalian, aktivitas melakukan pengendalian dilakukan secara terstruktur dan terorganisir.

Model Konseptual Tata Kelola Informasi dalam Manajemen Informasi Pemerintah DIY

Masalah kedua manajemen informasi Pemda DIY adalah tata kelola informasi yang lemah dikarenakan belum adanya prosedur, strategi, perencanaan, dan proses dalam pengelolaan

informasi di Pemda DIY, hal ini mengakibatkan permasalahan mengenai belum jalannya konsep *Digital Government Service* (DGS) dengan baik serta manajemen informasi Pemda DIY yang masih lemah. Untuk itu, pihak-pihak berkepentingan dalam tata kelola informasi di Pemda DIY, harus melakukan perubahan atau transformasi sistemik. Bentuk transformasinya yaitu membangun suatu sistem untuk menghasilkan leading sektor (*government chief information office* Pemda DIY) yang melakukan penatalaksanaan, pengendalian dan mengarahkan kebijakan, arsitektur informasi, dan manajemen informasi dengan orientasi menuju *connected government*.

Client/Customers pada definisi sistem permasalahan tata kelola informasi Pemda DIY adalah produsen Informasi, pengelola OPID unit kerja, pengelola TI unit kerja, dan pengambil keputusan di Pemda DIY. Sebagai klien menurut CATWOE wajib menerima semua konsekuensi atas tata kelola informasi yang telah ditetapkan. Sementara Unit Khusus Manajemen Informasi yang akan melekat pada Biro Umum Humas dan Protokol (UHP), GCIO, TiMPIO berperan sebagai *actor*. TiMPIO adalah sebuah kelompok manajemen perubahan yang akan menuntuk proses perubahan dengan mengadopsi proses transformasi teknologi informasi pada sistem kerja di Pemda DIY. *Ownersnya* adalah Gubernur DIY. Pemahaman penafsiran yang sempit mengenai *Connected Government*, UU KIP & tuntutan masyarakat mengenai keterbukaan informasi publik adalah faktor yang menjadi penghambat (*environmental constraint*) dalam keamanan informasi di Pemda DIY. *Transformasi* yang diinginkan oleh *stake holder* dalam tata kelola informasi di Pemda DIY adalah terwujudnya kelembagaan manajemen

informasi Pemda DIY yang mengikat semua pihak. Sementara *weltanschauung* dalam CATWOE tata kelola informasi adalah tersusunnya prosedur pengelolaan manajemen informasi untuk membuat pola kerja yang melembaga antar unit kerja dan

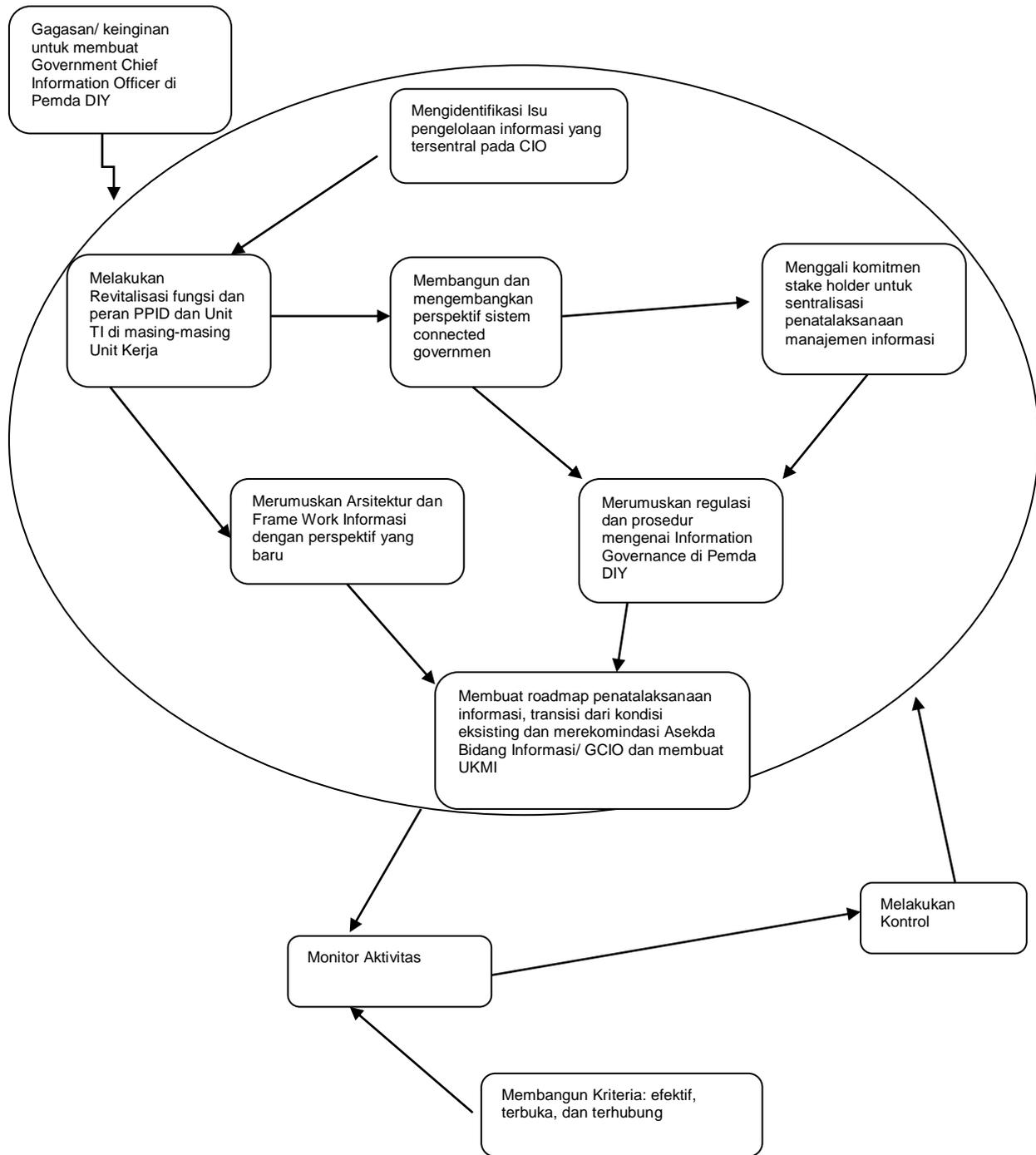
dengan Unit Khusus Manajemen Informasi dalam hal ini adalah Biro UHP sebagai *leading sector*. Selanjutnya definisi sistem permasalahan dalam penggunaan dan akses informasi dijabarkan dalam tabel dibawah:

Tabel 5. Definisi Sistem Permasalahan Tata Kelola Informasi

<i>Root Definition:</i> Suatu sistem untuk menghasilkan leading sector (<i>government chief information office</i> Pemda DIY) yang melakukan penatalaksanaan, pengendalian dan mengarahkan kebijakan, arsitektur informasi, dan manajemen informasi dengan orientasi menuju <i>connected government</i>	
<i>Customer</i>	Produsen Informasi, Pengelola PPID unit kerja, Pengelola TI unit kerja, Masyarakat, Pengambil Keputusan
<i>Actor</i>	Unit Khusus Manajemen Informasi, GCIO, TiMPIO
<i>Transformation</i>	Terwujudnya kelembagaan manajemen informasi Pemda DIY yang mengikat semua pihak
<i>Weltanschauung</i>	Tersusunnya prosedur pengelolaan manajemen informasi untuk membuat pola kerja yang melembaga antar unit kerja dan dengan Unit Khusus Manajemen Informasi
<i>Owner</i>	Gubernur
<i>Environment</i>	Pemahaman penafsiran yang sempit mengenai UU KIP & Tuntutan Masyarakat mengenai keterbukaan informasi publik

Pembangunan model konseptual ditujukan untuk menggunakan pendekatan kerangka berpikir serba sistem solusi masalah tata kelola informasi sehingga dapat dilakukan dengan pembuatan model konseptual. Model konseptual tata kelola informasi ini menjelaskan suatu sistem transformasi, dimana tujuannya adalah untuk memadukan visi dan kepentingan bersama dalam suatu *grand strategy* untuk melakukan manajemen informasi di Pemda DIY yang mampu mewujudkan manajemen informasi yang terintegrasi. Ada tujuh aktivitas utama dan tiga aktivitas monitoring yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut.

Aktivitas penting pertama yang dilakukan adalah “Mengidentifikasi Isu pengelolaan informasi yang tersentral pada CIO”, yang terdiri dari para pengguna dan pelaku dari sistem permasalahan Manajemen Data, yaitu: Bidang LTMI, TiMPIO-DGS, OPID, OPID Pembantu, dan pengelola DGS, serta Pengelola teknologi informasi instansi. Aktivitas ini harus memperjelas pengaturan, pengelolaan, dan pelaksanaan kegiatan manajemen informasi Pemda DIY yang dimulai dari tingkat organisasi sampai dengan tingkat individu, aktivitas ini akan membicarakan tentang peran dan tanggung jawab pihak-pihak yang terlibat dalam aktivitas pengelolaan informasi yang terpusat.



Gambar 3. Model Konseptual Tata Kelola Informasi Pemda DIY

Aktivitas kedua adalah ” Melakukan Revitalisasi fungsi dan peran PPID dan Unit TI di masing-masing Unit Kerja”. Aktivitas ini melakukan revitalisasi terhadap pengelola informasi yang ada di masing-masing instansi. Ke depan PPID dan unit TI masing-masing instansi akan menjadi

Unit Manajemen Informasi instansi yang akan bertugas untuk menjaga ketersediaan informasi, menjaga kualitas serta keamanan informasi yang dihasilkannya. Selain itu, penetapan klasifikasi perolehan informasi dan juga pengkinian terhadap

informasi-informasi yang dihasilkan adalah menjadi tugas dari unit ini.

Aktivitas ketiga adalah "membangun dan mengembangkan perspektif sistemik dalam kerangka manajemen informasi yang terintegrasi". Aktivitas ini dilakukan guna memadukan berbagai kepentingan dalam penatalayanan informasi yang merupakan salah satu peran manajemen informasi di Pemda DIY. Kata kunci dari aktivitas ini adalah membangun kesadaran bahwa setiap pihak merupakan bagian integral dari suatu visi besar manajemen informasi yang terintegrasi Pemda DIY. Forum manajemen informasi harus mawadahi dan sebagai sarana penyelesaian apabila terjadi masalah dalam teknis pelaksanaan manajemen informasi Pemda DIY. Aktivitas keempat adalah "Menggali komitmen stake holder untuk sentralisasi penatalaksanaan manajemen informasi". Elaborasi peran ini dimaksudkan untuk melakukan koordinasi yang terpusat dalam manajemen informasi. koordinasi adalah bentuk berbagi sumber daya dan memformalkan keterkaitan antar kelompok dengan sentralisasi pengambilan keputusan dan memfokuskan pada isu-isu yang dibahas.

Langkah kelima adalah "Merumuskan Arsitektur dan Frame Work Informasi dengan perspektif yang baru". Aktivitas ini penting dilakukan mengingat arsitektur informasi merupakan kerangka dasar pengelolaan informasi Pemda DIY, hal dibuat sebagai arah atau panduan dalam perencanaan dan pengembangan informasi untuk memastikan agar seluruh informasi yang ada dalam seluruh instansi dapat terintegrasi. Langkah keenam adalah "Merumuskan regulasi dan prosedur mengenai *information governance* di Pemda DIY." Rumusan dibuat dengan tujuan untuk meningkatkan peran setiap instansi di Pemda DIY dalam

pencapaian kualitas informasi, meningkatkan kualitas pengelolaan informasi, menjaga ketersediaan dan keamanan informasi, serta meningkatkan koordinasi dalam perolehan, pengelolaan, dan distribusi informasi. *Information governance* pada dasarnya berisi penjelasan tentang peran dan tanggung jawab unit kerja dalam aktivitas manajemen informasi, dan hal ini baru bisa berjalan setelah arsitektur informasinya telah siap dan selesai disusun. Aktivitas keenam dan kelima yang telah usai dilakukan menjadi dasar untuk aktivitas "Membuat roadmap penatalaksanaan informasi, transisi dari kondisi eksisting dan merekomendasi Asekda Bidang Informasi/ GCIO dan membuat UKMI." Aktivitas ini menjadi keluaran dari model konseptual yang dibangun atas dasar kepaduan pandangan dan kepentingan semua unit kerja dan instansi dalam cara berpikir holistik atau sistemik.

Ada tiga aktivitas pendukung untuk memastikan model ini berjalan sebagaimana yang menjadi tujuannya. Aktivitas tersebut adalah "memonitor aktivitas." Kegiatan monitoring ini harus menjadi bagian aktivitas yang tidak boleh tidak harus ada. Namun untuk menjamin aktivitas monitoring ini berjalan tanpa mengganggu sistem yang ada, maka diperlukan kegiatan yaitu membuat "kontrol". Kontrol ini diperlukan untuk mengurangi perbedaan-perbedaan mendasar dari masing-masing fungsi dan tugas dalam melakukan implementasi integrasi maupun fungsi utamanya, sehingga tidak menimbulkan tumpang tindih maupun perbedaan visi. Guna menukung aktivitas monitoring juga perlu dibuat "pengembangan kriteria kepaduan visi/kerangka kerja". Kriteria ini menjadi landasan evaluasi kinerja terhadap sistem yang dibangun. Kriteria yang dibuat harus didasarkan pada karakteristik sistemik. Selanjutnya, melalui kriteria

dan persetujuan kerja sama dalam pengendalian, aktivitas melakukan pengendalian dilakukan secara terstruktur dan terorganisir.

Analisis berfikir serba sistem pada manajemen informasi di Pemda DIY menunjukkan ciri-ciri tidak sistemik dan ciri-ciri organisasi yang mengalami ketidakmampuan belajar (a). Setiap stakeholder cenderung berposisi pada sudut pandang atau kepentingan sendiri. Hal ini menunjukkan ciri *membelah seekor gajah tidak akan menghasilkan dua gajah kecil yang sama besar*; (b). Penyelesaian permasalahan dalam manajemen informasi Pemda DIY cenderung parsial-teknikal, tidak struktural-kultural, dan tidak sampai merubah *mindset*. Hal ini menunjukkan ciri *shifting the burden*; (c). Dalam praktek manajemen informasi Pemda DIY pada segi tertentu misalnya pengendalian sering terjadi peralihan sumberdaya untuk kepentingan yang lain. pengalihan ini menunjukkan bahwa persoalan manajemen informasi Pemerintah Provinsi DIY bukan prioritas dan bukan sesuatu yang harus ditangani segera. Dalam kerangka berfikir serba sistem menunjukkan ciri *eroding the goals*; (d). Visi bersama mewujudkan *Jogja Cyber Province* dan *Digital Government Service* tidak sampai pada tataran implementasi manajemen informasi di Pemda DIY. Dalam bahasa yang lain terjadi ambivalensi ideologis versus teknis. Hal ini menunjukkan ciri *growth to underinvestment*.

Kesenjangan dan ambivalensi ini dalam analisis teoritik dalam perspektif manajemen informasi ditunjukkan oleh paradoks antara orientasi *ideologis* dan orientasi *teknis*. Secara ideologis Pemda DIY sebenarnya sudah memiliki Visi mengenai pengembangan *e-Government*-nya dengan baik. Ini dibuktikan dengan konsep DIY

sebagai Provinsi Dijital atau *JCP* dan dengan melakukan pelayanan publik berbasis elektronik atau *DGS*, tidak berhenti pada tataran konseptual saja. Pemda DIY juga melengkapinya dengan pembuatan kelembagaan seperti *TiMPIO-DGS* dan Organisasi Pengelola Informasi dan Dokumentasi, baik di tingkat Provinsi maupun pembantu, di tingkat masing-masing satuan kerja, serta ditambahkan dengan adanya pusat pelayanan informasi publik secara terpadu di Plaza informasi. Sayangnya dalam ranah *teknis*, praktik manajemen data dan tata kelola informasi di setiap unit kerja Pemda DIY sering mengedepankan kepentingan masing-masing. Walaupun praktik di setiap unit kerja partisipasinya cukup aktif, akan tetapi masih dilakukan sepanjang menguntungkan unit kerjanya. Berdasarkan hal tersebut, konsistensi dan komitmen setiap unit kerja dalam menjalankan mandat manajemen data dan tata kelola informasi tidak akan berjalan optimal.

Hal ini menunjukkan bahwa manajemen data dan penatakelolaan informasi di Pemda DIY saat ini masih menunjukkan model independen dan dikelola secara sektoral masing-masing unit kerja. Hal ini terjadi karena, *pertama* relasi antar organisasi pengelola manajemen data dan unit kerja yang terlibat dalam koordinasi pengelolaan informasi Pemda DIY, baik di level Instansi Pemda DIY maupun di level unit kerja secara keseluruhan belum terstruktur dengan baik. Ini bisa dilihat dengan belum tertatanya relasi dan struktur hubungan antara PPID pusat dan pembantu, Bidang LTMI Dinas Hubkominfo, Plaza informasi, Pengelola teknologi informasi unit kerja, serta pengambil kebijakan. *Kedua*, belum adanya kepemimpinan dan unit khusus yang berfungsi sebagai koordinator manajemen informasi yang

berfungsi memadukan aktivitas manajemen data dan informasi di seluruh unit kerja yang terlibat di Pemda DIY. Kondisi ini berakibat terhadap implementasi peran dan fungsi organisasi pengelola data dan informasi yang tumpang tindih, seperti satu unit kerja menyelenggarakan fungsi yang sama akan tetapi tidak diselenggarakan secara simultan, terpadu, terkoneksi, dan sinkron, dengan bersandar pada kewenangan dan kepentingan masing-masing. Akibatnya di satu sisi sering menimbulkan duplikasi dan redundansi sumber data untuk pengambilan kebijakan strategi sementara, di sisi lain sering terjadi *kekosongan* pelaksana yang harus bertanggung jawab mengatasi persoalan manajemen data dan tata-kelola informasi.

PENUTUP

Analisis berfikir serba sistem pada manajemen informasi di Pemda DIY menunjukkan ciri-ciri tidak sistemik dan ciri-ciri organisasi yang mengalami ketidakmampuan belajar. Manajemen Informasi di Pemda DIY saat ini menunjukkan model independen dan dikelola secara sektoral masing-masing unit kerja. Hal ini terjadi karena, *pertama* relasi antar organisasi pengelola data dan unit kerja yang terlibat dalam manajemen data Pemda DIY secara keseluruhan belum terstruktur dengan baik. *Kedua*, belum adanya tata kelola informasi atau *information governance* yang mengelola serta memadukan seluruh unit kerja yang terlibat dalam Manajemen Informasi di Pemda DIY. Kondisi ini berimbas terhadap implementasi peran dan fungsi organisasi yang tumpang tindih misalnya satu unit kerja menyelenggarakan fungsi yang sama serta tidak diselenggarakan secara simultan, terpadu, terkoneksi, dan sinkron, tetapi bersandar pada kewenangan dan kepentingan

masing-masing. Berfikir serbasistem harus melihat manajemen data dan tatakelola informasi Pemda DIY sebagai suatu yang holistik dalam satu kesatuan manajemen informasi yang efektif dan terkoneksi. *Ketiga*, perubahan perlu dilakukan pada tataran *user*, yaitu karyawan Pemda DIY dan masyarakat yang memanfaatkan informasi dan data dari Pemda DIY. Perubahan yang diperlukan adalah *mindset* untuk melihat persoalan manajemen data dan tata kelola informasi sebagai masalah yang penting. Hal ini sesuai dengan adagium *information is power*, bahwa siapa yang memiliki informasi dan pengetahuan maka akan mempunyai nilai lebih dan daya saing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminullah, E. (2004). *Berfikir Sistemik : Untuk Pembuatan Kebijakan Publik, Bisnis dan Ekonomi*. Penerbit PPM, Jakarta
- Creswell, John W. (1994), *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches*, California, Sage Publications
- Chekland, Peter. (1993). *Systems Thinking, Systems Practice*. John Willey and Sons, New York
- _____.(1999). *Soft Systems Methodology : a 30-year retrospective*, John Wiley and Sons, New York
- Chekland, Peter , and Jim Scholes. (1990). *Soft System Methodology In Action*. John Wiley and Sons, New York
- Detlor. B., (2010), “*Information Management*”, *International Journal of Information Management*, hal.103-108
- Flood, Robert L. and Michael C. Jackson. (1991). *Creative Problem Solving: Total Systems Intervention* John Willey and Sons, New York.

- Gati, Patria Kurnia, Imrona Mahmud, Shaufiah. (2010). *Analisis Soft System Methodology (SSM) untuk Excellent Service Management, Studi Kasus: Speedy PT. Telkom Divre III Jabar dan Banten*. Konferensi Nasional Sistem dan Informatika 2010; Bali, November 13, 2010
- Haines, Stephen G, (1998), *System Thinking & Learning*, Massachusetts, HRD Pres,
- Hardjosoekarto, Sudarsono. (2003). *Krisis di Mata Presiden: Kaidah Berfikir Sistem Para Pemimpin Bangsa* Penerbit Mata Bangsa, Yogyakarta
- Hinton, M. (ed.). (2006). *Introducing Information Management: The Business Approach*. Elsevier & The Open University, Amsterdam.
- Lopes, Milton E. (2001). "Soft Systems Methodology: An Application to a Community Based Association." *Proceedings Fielding Graduate Institute Action Research Symposium*. July 2001
- Lusa, Sofian dan Iskandar, Mario. (2010). *Kajian Penerapan Aplikasi Open Source di Perguruan Tinggi dengan Pendekatan Soft System Methodology, studi kasus Pengembangan software akademik Sisfokampus*. SENMI-2010, Universitas Budi Luhur
- Maani, Kambiz E and Robert Y Cavana. 2000. *System Thinking and Modelling Understanding Change and Complexity*. Pearson Education, New Zealand
- Raharja, Sam'un J. (2010). *Analisis Soft System Methodology (SSM) dalam Pengelolaan Daerah Aliran Sungai: Studi pada Sungai Citarum Jawa Barat*. Bandung: Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Robertson, J. 2005. *Ten principles of effective information management*. KM Column. November.
<http://www.steptwo.com.au/papers/kmc/effectiveim/index.html>
- Senge, Peter M.(1996). *Disiplin Kelima : Seni dan Praktek Organisasi Pembelajar* Binarupa Aksara, Jakarta

