

ANALISIS IT Governance Berbasis *Deliver and Support 11 Domain (DS11)* Tentang Pemutakhiran Daftar Pemilih Tetap PILGUB JATENG 2013 dengan Menggunakan *Framework COBIT 4.1* pada Kantor Sekretariat Komisi Pemilihan Umum Kota Semarang

Bagus Suryo Nugroho¹, Rr. Yupie Kusumawati, SE., M.Kom²

Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi¹, Dosen Pembimbing²

Universitas Dian Nuswantoro Semarang

Abstrak

Tata kelola IT merupakan aspek fundamental dalam penyajian informasi yang berkelanjutan. Suatu informasi akan mempunyai *value added* dikarenakan pengaruh tersebut. Informasi muncul berasal dari data yang terhimpun menjadi sebuah kesatuan. Efektif dan efisiensi sebuah informasi akan mempengaruhi suatu keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat keefektifan dan keefisienan yang dihadapi oleh KPU kota Semarang dalam menjalankan proses pemutakhiran daftar pemilih tetap (DPT) warga kota Semarang. Hal ini berguna untuk menyalurkan aspirasi masyarakat melalui pemilihan umum secara langsung. Implementasi pengelolaan data untuk meminimalisir masalah tersebut yaitu dengan menggunakan COBIT. Sebuah *Framework* bertujuan untuk memetakan permasalahan yang ada. Pengelolaan data yang selama ini kurang maksimal akan terdeteksi dengan baik, Di dalam COBIT terdapat DS 11, sebuah *domain* yang berfungsi sebagai pengelolaan data. Sehingga data yang terhimpun bisa terkelola dengan baik. Hasil dari pengelolaan data dengan menggunakan COBIT dan DS 11 menjadikan permasalahan yang ada pada *database* PEMILU dapat terkelola dengan baik dalam memberikan pengukuran kinerja sistem dan rekomendasi untuk menentukan kebijakan manajemen ke depannya.

Kata Kunci : Tata kelola IT, Pendataan, COBIT, DS 11, Rekomendasi.

1. Latar Belakang

Setiap organisasi dalam proses tumbuh dan kembangnya memerlukan suatu informasi agar dapat memaksimalkan dalam mengambil suatu keputusan baik bersifat strategis maupun operasional. **Peranan teknologi informasi diperlukan untuk mendapatkan informasi yang cepat dan tepat.** Teknologi informasi menjadi bagian yang terintegrasi dengan tujuan bisnis organisasi. Dalam proses penerapannya teknologi informasi diaplikasikan dalam

instansi, organisasi, maupun perusahaan untuk mendukung suatu kinerja.

KPU sebuah lembaga yang bergerak dalam bidang penyelenggaraan Pemilu baik dari tingkat regional sampai nasional. Kegiatan yang menjadi motor penggerak lembaga tersebut adalah data warga yang akan dikelola menjadi suatu daftar pemilih. Data tersebut harus diperbarui secara berkala untuk menyukseskan Pemilu. Perubahan yang setiap waktu terjadi begitu cepat tiap peridoenya menuntut sebuah pembaruan

yang signifikan agar masalah yang selama ini sering terjadi seperti belum terdatanya masyarakat ke dalam *database* Daftar Pemilih Tetap KPU kota Semarang dapat diminimalisir.

Selain itu juga pengukuran tingkat kinerja dan kematangan sistem pada implementasian tata kelola teknologi baik pada aspek aplikasi, kepedulian manajemen, skill yang dimiliki oleh jajaran internal KPU Kota Semarang, maupun kepatuhan peraturan atau hukum tersebut bisa di jadikan landasan untuk menentukan kebijakan-manajemen atau komisi yang harus diterapkan ke depannya.

1.1 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, didapatkan suatu perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana melakukan pengukuran terhadap Pemutakhiran Daftar Pemilih PILGUB JATENG 2013 yang ada pada Komisi Pemilihan Umum kota Semarang pada domain *Deliver and Support* (DS11) menggunakan *Framework* COBIT 4.1.
2. Bagaimana mengelola hasil analisa *IT Governance* pada domain *Deliver and Support (DS11)* yang dapat menghasilkan suatu rekomendasi untuk pengelolaan data yang ada di kantor tersebut.

1.2 Batasan Masalah

Beberapa batasan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah Sebagai berikut :

1. Pemetaan ruang lingkup analisa dalam hal pengelolaan data di KPU kota Semarang.
2. Pengukuran tingkat kematangan sistem pengelolaan *IT Governance* yang diterapkan di Kantor KPU Kota Semarang berbasis *Deliver and Support (DS11) domain* pada *Framework* COBIT 4.1
3. Tingkat kematangan sistem tersebut direpresentasikan dalam Grafik, *Capital Readiness Maturity Level*, dan *Spyder Chart*.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Melakukan pengukuran tingkat kematangan sistem *IT Governance* terhadap proses MUTARLIH pada Kantor KPU Kota Semarang berdasarkan *Framework* COBIT 4.1 untuk mengetahui sejauh mana data MUTARLIH yang ada di instansi tersebut dikelola dengan baik.
2. Mengelola hasil analisa *IT Governance* pada *Deliver and Support (DS11) domain* yang dapat menghasilkan suatu yang berisi saran dan usulan perbaikan pengelolaan data.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Kantor Komisi Pemilihan Umum Kota Semarang

Sebagai bahan pertimbangan di dalam menentukan arah kebijakan komisi berdasar pada rekomendasi yang dikembangkan dari bukti-bukti temuan pada saat analisa terhadap *IT Governance* di Kantor

Sekretariat Komisi Pemilihan Umum Kota Semarang.

2. Bagi Akademik

Sebagai acuan dan tolok ukur sejauh mana pemahaman dan penguasaan mahasiswa terhadap materi perkuliahan yang diberikan sehingga dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi akademik untuk meningkatkan mutu pendidikan pada Universitas Dian Nuswantoro.

3. Bagi Peneliti

Mendewasakan diri dalam pola berfikir, bekerja dan melaksanakan teori atau menerapkan ilmu yang telah diperoleh dibangku kuliah dalam praktek yang sesungguhnya. Dari kegiatan ini penulis mendapat pengalaman dan bertambahnya pengetahuan, melatih ketrampilan, sikap serta pola bertindak dalam lingkungan kerja selama menyelesaikan tugas akhir.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 IT Governance

IT Governance atau tata kelola IT adalah upaya menjamin pengelolaan teknologi informasi agar mendukung bahkan selaras dengan strategi bisnis suatu *enterprise* yang dilakukan oleh dewan direksi, manajemen eksekutif, dan juga oleh manajemen teknologi informasi

2.2 Tujuan IT Governance

Menurut Forrester terdapat empat *objective* yang menentukan arah atau bentuk tata kelola TI

1. *Accountability* (bisa dipertanggung jawabkan)
2. *IT Value and Alignment* (Nilai-Nilai IT)
3. *Risk Management* (Pengelolaan Resiko)
4. *Performance Measurement* (Pengukuran Kinerja)

2.3 Proses Analisa IT Governance

Proses analisa *IT Governance* (Tata kelola IT) merupakan proses pengumpulan dan pengevaluasian bukti (*evidence*) untuk menentukan apakah sistem informasi dapat melindungi aset dan teknologi informasi yang ada.

Secara umum dalam proses pelaksanaan analisa terdapat beberapa fase, yaitu:

1. Perencanaan analisa dengan merumuskan langkah-langkah yang sistematis
2. Pengumpulan bukti-bukti dan menilainya.
3. Analisis dan evaluasi temuan terhadap aturan yang sudah ditetapkan.
4. Penyusunan laporan akhir hasil dari pemeriksaan.

2.4 COBIT

COBIT dapat diartikan sebagai tujuan pengendalian untuk informasi dan teknologi terkait dan merupakan standar terbuka untuk pengendalian terhadap teknologi informasi yang dikembangkan dan dipromosikan oleh Institut *IT Governance*. COBIT juga merupakan audit sistem informasi dan dasar pengendalian yang dibuat oleh *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA) dan *IT Governance Institute* (ITGI) pada tahun 1992.

Model proses COBIT memungkinkan aktivitas teknologi informasi dan sumber daya yang mendukungnya dikelola dan dikontrol dengan tepat berdasarkan tujuan kendali COBIT, serta diselaraskan dan dimonitor menggunakan ukuran KGI dan KPI.

COBIT membagi proses pengelolaan teknologi informasi menjadi empat *domain* utama dengan total tiga puluh empat proses teknologi informasi. Yaitu:

1. ***Plan and Organise***
2. ***Acquire and Implement***
3. ***Deliver and Support***
4. ***Monitor and Evaluate***

Kriteria ukuran informasi menurut COBIT

1. Efektif
2. Efisien
3. Kerahasiaan
4. Integritas
5. Ketersediaan
6. Kepatuhan
7. Keandalan

Deliver and support (DS11) pada COBIT

Proses manajemen data juga mencakup pembentukan prosedur yang efektif untuk mengelola media penyimpanan, backup dan pemulihan data, dan penghapusan dari sebuah media. Manajemen data yang efektif akan membantu memastikan kualitas, ketepatan waktu dan ketersediaan data bisnis.

Dengan pengelolaan data secara efektif dapat memenuhi kebutuhan bisnis dalam mengoptimalkan penggunaan informasi dan memberikan jaminan

bahwa informasi yang diperlukan selalu tersedia.

2.5 Detailed Control Objective

Dalam proses analisa TI/SI ini fokus pada domain *Deliver and Support* dengan *control objectives* yang digunakan adalah DS11 yaitu *Manage Data* (Pengelolaan Data). Di dalamnya terdapat 6 *Detailed Control Objectives*, yaitu:

1. DS11.1 *Business Requirements for Data Management*
2. DS11.2 *Storage and Retention Arrangements*
3. DS11.3 *Media Library Management System*
4. DS11.4 *Disposal*
5. DS11.5 *Backup and Restoration*
6. DS11.6 *Security Requirements for Data Management*

2.6 Pengukuran IT Governance menmgacu pada COBIT

1. Penentuan Ruang Lingkup dan Tujuan Analisa IT *Governance*
2. Pengumpulan Bukti
3. Pelaksanaan Uji Kepatutan
4. Penentuan Tingkat Kedewasaan

2.7 Maturity Level Model

Dengan adanya *maturity level model*, maka organisasi dapat mengetahui posisi kematangannya saat ini, dan secara terus menerus serta berkesinambungan harus berusaha untuk meningkatkan levelnya sampai tingkat tertinggi agar aspek *governance* terhadap teknologi informasi dapat berjalan secara efektif.

Untuk mengidentifikasi sejauh mana perusahaan/organisasi telah memenuhi standar pengelolaan proses teknologi informasi yang baik, COBIT menyediakan kerangka identifikasi yang direpresentasikan dalam sebuah model kedewasaan (*maturity*

level) yang memiliki level pengelompokan kapabilitas perusahaan dalam pengelolaan proses teknologi informasi dari level 0 (nol) atau *non-existent* (belum tersedia) hingga level 5 (lima) atau *optimised* (teroptimasi).

Atribut Kematangan yang diukur dalam proses pematangan pengelolaan data:

- a. *Awareness and Communication*
- b. *Policy, Standard, and Prosedur*
- c. *Tools and Automation*
- d. *Skill and Expertise*
- e. *Responsibilities and Accountabilities*
- f. *Goal Setting and Measurement*

2.8 Pendefinisian Indikator dan Target Tingkat Kinerja

Pengukuran kinerja TI biasanya didasarkan pada beberapa ukuran, yaitu *Key Performance Indicator* (KPI) dan *Key Goal Indicator* (KGI), dimana KGI dapat diuraikan lagi dalam baik *process Key Goal Indicator* (PKGI) maupun *IT Key Goal Indicator* (ITKGI), yang berkaitan dengan proses pengelolaan data.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Objek Penelitian

Objek dari penelitian laporan tugas akhir ini adalah Kantor Sekretariat Komisi Pemilihan Umum Kota Semarang yang beralamat di Jl. Pemuda 175 Gedung Pandanaran lantai 5 Semarang.

3.2 Jenis dan Sumber Data

a. Jenis Data

Data Kuantitatif yaitu data berupa angka yang diperoleh dari hasil observasi dan penelitian. Data yang didapatkan hasil kuisioner dari pengukuran

kinerja dalam kebijakan yang diterapkan oleh pihak komisi.

Data Kualitatif yaitu data yang tidak dapat dinyatakan dalam bentuk angka dan didapatkan dari hasil observasi dan penelitian.

b. Sumber Data

1. Data Primer

Yaitu data yang didapat dengan cara mengamati secara langsung objek yang diteliti untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Data yang bersumber langsung dari objek penelitian, yaitu Kantor Sekretariat Komisi Pemilihan Umum Kota Semarang

2. Data Sekunder

Yaitu data yang didapatkan tidak langsung dari objek penelitian. Misalnya dengan studi pustaka dan jurnal ilmiah untuk mencari referensi guna memperkuat teori yang ada.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengukuran tingkat kematangan sistem MUTARLIH adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan oleh peneliti terhadap gejala atau peristiwa yang dipelajari pada obyek penelitian.

2. Wawancara

Metode pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pewawancara (peneliti) dengan responden (sumber data).

3. Kuisisioner

Kuisisioner atau angket merupakan daftar pertanyaan yang disusun untuk menyelidiki suatu gejala. Bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari responden. Penelitian ini menggunakan 2 (dua) jenis kuisisioner, yaitu pertama kuisisioner untuk mengukur *Management Awareness*, berupa kuisisioner jenis skala yang terdiri dari 3 (tiga) pilihan yaitu *Low* (kurang), *Medium* (sedang) dan *High* (baik) berdasar pada kondisi eksisting ketika analisa itu dilakukan. Kedua, kuisisioner untuk mengukur tingkat kematangan (*Maturity Value*), merupakan jenis kuisisioner pilihan ganda yang terdiri dari 6 pilihan tingkat kematangan.

4. Studi Literatur

Metode pengumpulan data yang bertujuan untuk mencari teori yang dapat dijadikan landasan teori.

3.4 Metodologi Analisa IT/IS

Perencanaan yang memadai adalah kebutuhan utama demi mewujudkan pelaksanaan analisa IT/IS yang efektif. Perencanaan tersebut harusnya terhimpun dalam metodologi yang terarah. Secara garis besar, metodologi dalam analisa IT/IS akan terdiri atas beberapa tahapan antara lain [8]:

1. Analisa kondisi eksisting (saat ini)
2. Pelaksanaan analisa IT/IS
3. Penyusunan rekomendasi

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Profil Teknologi Informasi

Kantor Sekretariat KPU Kota Semarang merupakan sebuah lembaga yang memiliki fungsi dan wewenang salah satunya yaitu mengelola daftar pemilih administratif guna keperluan

Pemilu. Dalam melaksanakan aktifitasnya, kantor tersebut sudah menerapkan tata kelola informasi dengan cara memiliki divisi teknologi informasi sendiri yang bertugas untuk mengelola daftar pemilih sementara sampai menjadi rekapitulasi daftar pemilih tetap tingkat kota sebelum di laporkan ke KPU Propinsi Jawa Tengah.

4.2 Aplikasi yang Terimplementasi di KPU Kota Semarang

Aplikasi yang ada di instansi tersebut merupakan aplikasi langsung dari Kantor KPU Pusat yang berada di Jakarta, Adapun pihak lain yang bekerja sama dengan instansi tersebut yaitu Badan Arsip Nasional untuk mengelola Pengarsipan Data dan KPPN untuk mengelola keuangan yang ada di kantor instansi tersebut. Antara lain:

1. SILON (Sistem Informasi Calon Legislatif)
2. SIINDIE (Sistem Informasi Daftar Pemilih PILGUB JATENG 2013)
3. SIDALIH (Sistem Informasi Daftar Pemilih PILPRES 2014)

4.3 Basis Data

Basis data yang ada di KPU Kota Semarang berbentuk sebuah kesatuan proses yang langsung terpusat pada KPU Provinsi Jawa Tengah, dengan akses internet maka instansi tersebut mengoprasionalkan pemutakhiran data langsung tertuju pada basis data yang ada di KPU Provinsi Jawa Tengah.

4.4 Infrastruktur IT

Infrastruktur jaringan yang ada di Kantor Sekretariat KPU Kota

Semarang, terdapat 2 (dua) buah jenis jaringan. Jaringan WLAN yang bisa diakses oleh pihak internal KPU Kota Semarang maupun pihak eksternal yaitu Pemerintah Kota Semarang dan KPU Provinsi Jawa Tengah dengan akses server di Balai Kota Semarang dan jaringan LAN yang diakses oleh pihak internal dengan server di KPU Kota Semarang.

4.5 Analisa Prosedur MUTARLIH di KPU Kota Semarang

Hal ini mengacu pada ketentuan Pasal 9 Ayat 3 UU No. 15 Tahun 2011 tentang Penyelenggara Pemilu, Komisi Pemilihan Umum Provinsi memiliki tugas dan wewenang untuk memutakhirkan data pemilih berdasarkan data kependudukan yang disiapkan dan diserahkan oleh pemerintah dengan memperhatikan data pemilu dan/atau pemilihan gubernur, bupati, dan walikota terakhir dan menetapkannya sebagai daftar pemilih. Prosedurnya sebagai berikut:

1. Penyusunan dan Penetapan DPS
2. Penyusunan dan Penetapan DPTb (Tambahan Baru)
3. Penyusunan dan Penetapan DPT
4. Rekapitulasi DPT PILGUB JATENG 2013
 - a. Tingkat PPK
 - b. Tingkat KPU Kota Semarang
5. Pemeliharaan DPT PILGUB
6. Perubahan DPT PILGUB

4.6 Tahap Analisa

4.6.1 Tahap Perencanaan

4.6.1.1 Dasar Analisa

Analisa IT/IS yang dilaksanakan di Kantor Sekretariat KPU Kota Semarang berdasar pada penelitian dalam penyusunan tugas akhir dan untuk evaluasi dalam proses implementasi tata kelola teknologi informasi pada Sistem Pemutakhiran Data Pemilih Tetap (MUTARLIH)

4.6.1.2 Kerangka Kerja Analisa

Kerangka kerja analisa yang diterapkan untuk proses tersebut yaitu COBIT 4.1 yang mengacu pada *Deliver and Support Domain* (DS 11) tentang Pengelolaan Data

4.6.1.3 Analisa Resiko

Proses analisa dalam mengidentifikasi resiko dilakukan mengacu pada hasil pengumpulan data hasil Kuisisioner I yaitu *Management Awareness* dengan hasil tersebut juga dapat dibuat sebuah rekapitulasi yang mampu menggambarkan pola kecenderungan tingkat pemenuhan kinerja maupun pencapaian yang saat ini berlangsung di Kantor Sekretariat KPU Kota Semarang.

4.6.2 Tahap Pembatasan Ruang Lingkup IT assurance

4.6.2.1 Tujuan

Dalam melakukan proses analisa IT/IS pada Kantor Sekretariat KPU Kota Semarang adalah mempelajari, mengkaji, serta mengevaluasi dalam pengimplementasian tata kelola teknologi informasi yang telah diterapkan di instansi tersebut pada

sistem Pemutakhiran Daftar Pemilih Tetap (MUTARLIH).

4.6.2.2 Penyeleksian *Control Objective*

Dalam proses analisa IT/IS ini fokus pada domain *Deliver and Support* dengan *control objectives* yang digunakan adalah DS11 yaitu *Manage Data* (Pengelolaan Data). Di dalamnya terdapat 6 *Detailed Control Objectives*, yaitu:

Proses DS11	Proses MUTARLIH
DS11.1	Informasi yang dihasilkan dalam proses ini menjadi dasar acuan dalam kelancaran berlangsungnya Pemilu PILGUB JATENG 2013
DS11.2	Proses pengelolaan data penduduk yang secara administrative menjadi Daftar Pemilih Tetap di Kantor Sekretariat KPU Kota Semarang akan langsung disimpan pada media penyimpanan sementara seperti Harddisk Eksternal kemudian dikirim ke server pusat KPU Provinsi Jawa Tengah
DS11.3	Belum adanya prosedur penyimpanannya yang diterapkan di Kantor Sekretariat KPU Kota Semarang, proses penyimpanan data dilakukan pada sebuah media yaitu Harddisk Eksternal yang berada pada tiap divisi
DS11.4	Prosedur dalam penghapusan <i>back up</i> data dilakukan 5 tahun sekali, hal ini mengacu pada peraturan dan Badan Arsip Nasional
DS11.5	Proses <i>Back Up</i> dan <i>Restore</i> pada data pemilih langsung dikelola dalam server PILGUB JATENG 2013 yang tersedia di Kantor KPU Provinsi Jawa Tengah, terkurangi menjadi satu beserta data pemilih yang berasal dari 35 Kabupaten dan Kota di Jawa Tengah
DS11.6	Dalam kegiatan Pemutakhiran Daftar Pemilih, izin akses yang diberikan kepada pegawai KPU Kota Semarang dengan menggunakan Portal website yang disediakan dan KPU Provinsi Jawa Tengah khusus kepada pegawai Kantor Sekretariat KPU Kota / Kabupaten Se Jawa Tengah.

4.6.3 Tahap Pelaksanaan IT/IS

1. Pengkajian terhadap profil instansi beserta *job disknya*
2. Pelaksanaan analisa dengan cara membagikan kuisisioner I&II terhadap staff KPU sesuai dengan DS11 dan COBIT
3. Observasi terhadap jalannya MUTARLIH

4.7 Temuan Hasil Analisa

4.7.1 Penelaahan Dokumentasi

Analisa yang dilakukan terhadap dokumen dan berkas dalam kaitannya dengan Sistem Pemutakhiran Daftar Pemilih (MUTARLIH), yaitu Hasil Rekapitulasi Daftar Pemilih Sementara tingkat Kelurahan, Daftar Pemilih Sementara tingkat Kecamatan, dan Daftar Pemilih Sementara tingkat Kota yang kemudian dalam tahap akhir akan

diolah menjadi Daftar Pemilih Tetap tingkat Kota Semarang untuk disetujui dalam rapat pleno KPU Kota Semarang

4.7.2 Analisa Identifikasi Resiko

Proses analisa dalam pengidentifikasian resiko mengacu pada hasil rekapitulasi Kuisisioner I *Management Awareness*.

Tabel 4.9: Hasil Rekapitulasi Kuisisioner I *Management Awareness*

No	Objek Pertanyaan	Distribusi Jawaban		
		Low (L)	Medium (M)	High (H)
		%	%	%
1	Kebutuhan bisnis untuk manajemen data	0	100	0
2	Pengaturan penyimpanan	0	62.5	37.5
3	<i>Media Library</i>	25	75	0
4	Penghapusan Data / Disposal	0	100	0
5	<i>Back Up dan restore</i>	0	50	50
6	Kebutuhan keamanan manajemen data	12.5	62.5	25
7	Pengujian terhadap media <i>back up</i>	0	87.5	12.5
8	Kecepatan proses restorasi	0	87.5	12.5
9	Keberhasilan proses restorasi	0	62.5	37.5
10	Keamanan data sensitive setelah disposal	37.5	37.5	25
11	Penanganan insiden kapasitas penyimpanan	25	62.5	12.5
12	Keandalan sistem karena proses pemulihan	0	87.5	12.5
13	Kepuasan pengguna atas ketersediaan data	0	62.5	37.5
14	Kepatuhan pada aspek hukum/aturan	0	0	100
TOTAL		7.1	67	25.9

Rekapitulasi hasil kuisisioner I, yaitu:

- a. 7.1 % responden menilai kinerja KPU dalam proses MUTARLIH tergolong kurang
- b. 67% responden menilai kinerja KPU dalam proses MUTARLIH tergolong cukup
- c. 25.9% responden menilai kinerja KPU dalam proses MUTARLIH tergolong baik

Untuk mendeskripsikan hasil kajian pada proses DS11 tentang *Manage Data* terutama dalam pemenuhan *Detailed Control Objectives*,

Tabel 4.11: Tingkat Kinerja *Detailed Control Objective* (DCO)

No	Detailed Control Objectives (DCO)	Nilai Kinerja
1	Business Requirements for Data Management (DS11.1)	2.00
2	Storage and Retention Arrangements (DS11.2)	3.25
3	Media Library Management System (DS11.3)	1.75
4	Disposal (DS11.4)	2.00
5	Backup and Restoration (DS11.5)	2.50
6	Security Requirements for Data Management (DS11.6)	2.13
	Rata-rata	2.27

Berdasar pada tabel diatas maka didapat sebuah kesimpulan :

Tingkat pemenuhan dalam DCO pada proses Pemutakhiran Daftar Pemilih Tetap PILGUB JATENG 2013 tergolong cukup, dengan besar rata-rata kinerja actual berada pada angka 2,27.

4.7.3 Identifikasi Aset, Ancaman, dan Dampak

Beberapa ancaman yang mampu mengancam integrasi suatu data atau informasi dalam pemutakhiran daftar pemilih yaitu:

1. Bencana alam
2. Kendala waktu dalam proses pemutakhiran daftar pemilih yang lama
3. Gangguan yang disengaja, seperti kerusakan, perusakan, pencurian serta sabotase oleh pihak tertentu
4. Rusaknya peralatan dan sistem serta jaringan

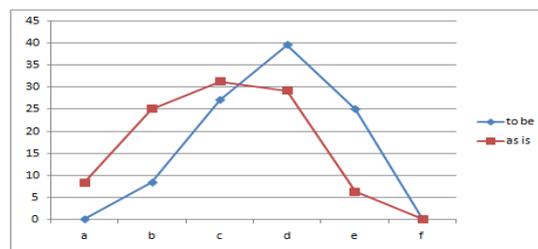
4.7.4 Pengukuran Tingkat Kematangan

Dari hasil Kuisisioner II tentang *Maturity Level*, Dibuat sebuah tabel hasil rekapitulasi melalui perhitungan yang secara garis besar dapat memberikan kecenderungan tingkat kematangan terhadap 6 (enam) atribut kematangan yaitu, AC (*Awareness and Communication*), PSP (*Policies, Standard, and Procedures*), TA (*Tools and*

Automation), SE (*Skill and Expertise*), RA (*Responsibility and Accountability*) dan GSM (*Goal Setting Measurement*), pada proses pengelolaan data di Kantor Sekretariat KPU Kota Semarang.

Tabel 4.12: Rekapitulasi Hasil Kuisisioner II *Maturity Value*

No	Atribut	Status	Distribusi Jawaban					
			a	b	c	d	e	f
			(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
1	AC	<i>as is</i>	0	25	50	25	0	0
		<i>to be</i>	0	0	50	25	25	0
2	PSP	<i>as is</i>	25	25	12.5	37.5	0	0
		<i>to be</i>	0	25	0	62.5	12.5	0
3	TA	<i>as is</i>	0	25	25	25	25	0
		<i>to be</i>	0	0	12.5	62.5	25	0
4	SE	<i>as is</i>	25	25	25	25	0	0
		<i>to be</i>	0	25	25	0	50	0
5	RA	<i>as is</i>	0	0	62.5	37.5	0	0
		<i>to be</i>	0	0	37.5	37.5	25	0
6	GSM	<i>as is</i>	0	50	12.5	25	12.5	0
		<i>to be</i>	0	0	37.5	50	12.5	0
<i>As is</i>			8.33	25	31.25	29.17	6.25	0.00
<i>To Be</i>			0.00	8.34	27.08	39.58	25	0.00



Gambar 4.3: Grafik representasi hasil kuisisioner II *Maturity Value*

Dari rekapitulasi hasil Kuisisioner II *Maturity Level* tersebut diambil kesimpulan tentang tingkat kematangan dalam proses pengelolaan data yang sedang berlangsung (*as is*) maupun yang diharapkan ke depan (*to be*), sebagai berikut :

1. Sebesar 31.25 % responden memberikan jawaban “c” untuk pertanyaan yang berorientasi masa kini (*as is*).
2. Sebesar 39.58 % responden memberikan jawaban “d”, untuk pertanyaan yang berorientasi masa depan (*to be*).

Untuk dapat mendeskripsikan hasil analisis dan kajian tentang

tingkat kematangan tersebut maka setiap atribut kematangan proses pengelolaan data perlu dilakukan pemetaan tingkat kematangan hasil analisa.

Tabel 4.14: Tingkat Kematangan Proses MUTARLIH PILGUB.. JATENG 2013 pada DS 11

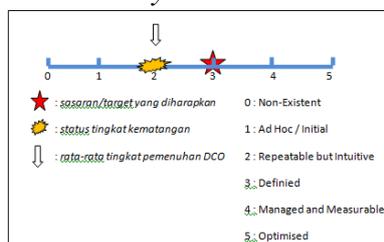
No	Atribut	Nilai Kematangan	Tingkat Kematangan	
			As is	To be
1	Awareness and Comunication	AC	2.5	3.4
2	Policy, Standard, and Proceduress	PSP	2.0	3.2
3	Tools and Automation	TA	3.1	3.7
4	Skills and Expertise	SE	1.8	3.4
5	Responsibilities and Accountabilities	RA	2.9	3.6
6	Goal Setting and	GSM	2.5	3.4
Measurement				
Rata-Rata			2.5	3.4

Berdasarkan hasil pada tabel pengukuran tingkat kematangan, maka diperoleh informasi sebagai berikut:

1. Tingkat kematangan pada proses MUTARLIH saat ini (*as is*) menunjukkan ditingkat kematangan 2 yaitu *Repeatable but Intuitive*
2. Sedangkan untuk tingkat kematangan proses MUTARLIH yang diharapkan (*to be*) menunjukkan pada posisi 3 yaitu *Defined*

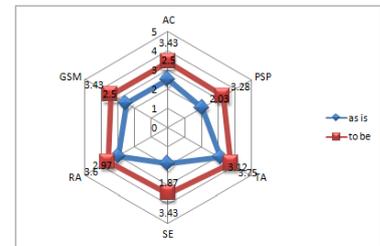
4.7.5 Representasi Hasil dengan Capital Readliness Maturity Level dan Spyder Chart

a. Capital Readliness Maturity Level



Gambar 4.4: Capital Readliness Maturity Level di KPU Kota Semarang 10

b. Spyder Chart



Gambar 4.5: Spyder Chart Maturity Level di KPU Kota Semarang

4.7.6 Usulan Tindak Perbaikan

SOLUSI di Tingkat Kematangan 3

Awareness and Communication (AC), Policy, Standard, And Proceduress (PSP), Skills and Expertise (SE), Goal Setting and Measurement (GSM) berada pada posisi Tingkat Kematangan 2 menuju ke tingkat kematangan posisi 3

1. AC (Awareness and Communication) berhubungan dengan kepujian dan komunikasi di dalam proses MUTARLIH di KPU Semarang

- a. Penyelenggaraan rapat pleno KPU
- b. Proses Sosialisasi bagi segenap jajaran KPU

3. SE (Skills and Expertise) berhubungan dengan ketrampilan dan keahlian yang diperlukan dalam melaksanakan pengelolaan data DPT PILGUB

1. Kebutuhan skill dalam proses pengelolaan DPT didokumentasikan secara lengkap
2. pengadapan pelatihan secara berkala dalam pengelolaan data-data di KPU Semarang

2. PSP (Policy, Standard, and Proceduress) berhubungan dengan aturan dalam bentuk kebijakan, standar, dan prosedur pada proses pengelolaan data dalam DPT PILGUB JATENG 2013.

1. keamanan data DPT tanpoung jawab semua pihak
2. prosedur dalam pengelolaan DPT terdokumen-tasikan untuk diadikan acuan ke desannya
3. perumusan tata kelola DPT yang baik oleh staff IT kemudian disosialisasikan ke semua

4. GSM (Goal Setting and Measurement) berhubungan dengan pencabalan tujuan dan pengukuran dalam proses MUTARLIH PILGUB

1. melakukan kesepakatan antara jajaran intern KPU dalam penggunaan layanan IT
2. Menapawasi proses MUTARLIH dengan teltti
3. Melakukan perbaikan hasil MUTARLIH secara berkelanjutan

4.7.7 Pendefinisian Indikator dan Tingkat Kinerja

a. Tujuan Aktivitas

Adapun *Critical Success Factor* dari Sistem Pemutakhiran Daftar Pemilih (MUTARLIH) yaitu:

1. Proses MUTARLIH merupakan langkah dasar dan area kritis bagi KPU Kota Semarang, hal ini berelevan dengan tingkat keberhasilan berlangsungnya Pemilu di Kota Semarang.
2. Kegiatan MUTARLIH menggunakan sistem terpusat pada *database* Kantor KPU Provinsi Jawa Tengah, hal ini mengindikasikan pentingnya

data tersebut untuk instansi KPU baik Kota Semarang maupun Provinsi Jawa Tengah.

3. Aplikasi yang digunakan dalam proses MUTARLIH langsung dari Kantor Pusat yang berada di Jakarta, dengan tiap aplikasi berbeda pada jenjang tingkatannya hal ini bertujuan agar bisa terkelolanya dengan baik data-data kependudukan sah dalam administrasi sebagai daftar pemilih yang ada di kantor Sekretariat KPU Kota Semarang

b. Key Performance Indikator

Pada Kantor Sekretariat KPU Kota Semarang frekuensi terhadap pengujian *backup* media tidak dilakukan karena proses backup proses *back up* hanya menggunakan data yang dicetak dan di simpan dalam harddisk eksternal, data yang terpusat akan diteruskan ke KPU Provinsi Jawa Tengah. Dalam kegiatan MUTARLIH frekuensi pengujian terhadap *back up* setiap hari hingga menjadi data akhir dari rekapitulasi DPT yang dikeluarkan oleh KPU Provinsi Jawa Tengah, hal ini dilakukan untuk proses perbaikan jika ada masyarakat yang belum terdaftar sebagai pemilih yang sah secara administrasi. Sedangkan waktu rata-rata untuk restorasi data sekitar 1-2 jam.

c. Process Key Goal Indicator

Pada Kantor Sekretariat KPU Kota Semarang, meskipun restorasi jarang dilakukan, tetapi tingkat keberhasilan dalam melakukan pengelolaan data cukup baik. Kantor Sekretariat KPU Kota Semarang tidak pernah lagi mengalami kejadian *down time*. Karena masing-masing kegiatan yang berhubungan dengan pemutakhiran data serta pencalonan legislative memiliki aplikasi serta server sendiri.

d. IT Goal

Informasi yang dihasilkan dari pemutakhiran data pemilih, merupakan tulang punggung jalannya proses pengelolaan data baik pada tingkat KPU kota Semarang juga tingkat Provinsi di KPU Jawa Tengah

5. Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Berdasar pada proses MUTARLIH di KPU Kota Semarang, maka disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses analisa terhadap pengelolaan data di KPU Kota Semarang menggunakan COBIT tergolong cukup hal ini ditinjau dari tingkat kematangan sistem dengan cara pembagian kuisisioner I

dengan besar prosesntase sebesar 67%

2. Pengelolaan hasil IT *Governance* dihasilkan sebuah rekomendasi meliputi kepedulian terhadap data

pemilih, komunikasi yang dilakukan di jajaran internal KPU Kota Semarang, serta alat bantu dalam proses pengelolaan data MUTARLIH sehingga menghasilkan DPT.

b.Saran

1. DPT yang dihasilkan melalui proses MUTARLIH sebaiknya dirawat secara berkala dengan cara meningkatkan kinerja dalam aspek aturan, standar, maupun prosedur
2. Dalam proses menjaga keamanan data setelah dihapus sebaiknya ditingkatkan lagi karena ini salah satu aspek yang rawan akan tindak sabotase, pencurian data, penyalahgunaan data
3. Pemenuhan *Detailed Control Objectives* pada proses pengelolaan DS11.3 *Media Library Management System* adalah yang paling perlu ditingkatkan dengan cara Peningkatan dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan secara berkala mengani media

penyimpanan data, baik secara fisik maupun non-fisik.