

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Teknologi informasi atau TI adalah seperangkat alat yang membantu pekerjaan dengan informasi serta melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi (Haag & Keen, 1996). Berdasarkan pengertian di atas membuktikan bahwa TI adalah sesuatu yang berdampak positif jika dimanfaatkan dengan benar sesuai dengan kebutuhan. Ya, fakta ini memang benar adanya mengingat bagaimana kehidupan manusia sekarang ini dengan adanya TI. Jika zaman dahulu untuk berkomunikasi atau menyebarkan informasi kepada seseorang harus dilakukan dengan bertemu secara langsung, namun dengan adanya internet dan teknologi komunikasi pendukungnya, seperti *smartphone*/komputer sekarang ini, berkomunikasi dapat dilakukan tanpa harus bertatap muka secara langsung. Dengan adanya TI segala sesuatu dapat menjadi lebih mudah dan praktis. Berkembangnya TI di masyarakat sekarang ini disebabkan oleh perkembangan zaman yang semakin canggih pula. TI berkembang dan mengambil peran penting dalam berbagai aspek bidang, seperti pendidikan, kesehatan, bisnis, ekonomi dan pemerintahan. TI mampu membantu *stakeholder* dan orang-orang yang terlibat di dalamnya untuk mengolah data menjadi informasi yang akurat dan relevan sehingga keputusan yang tepat dapat diambil, baik keputusan itu bertujuan untuk kepentingan individu, kelompok, bisnis atau pemerintahan. Di bidang pemerintahan sendiri, TI dapat berperan dalam meningkatkan hubungan antara pemerintah dan masyarakat dalam pemenuhan aspirasi masyarakat dan juga membantu mengefisienkan serta mempercepat kinerja pegawai dalam melakukan aktivitas bisnisnya.

Satu Data Indonesia adalah sebuah inisiatif pemerintah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas tata kelola data pemerintah. Satu Data digunakan untuk mengambil kebijakan yang dilakukan pemerintah berdasarkan dengan pengambilan data (Satu Data Indonesia, 2018). Satu Data menggunakan prinsip data terbuka dalam merilis data, dimana data tersedia dalam format terbuka yang mudah

digunakan kembali, dengan tujuan untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pemerintah, serta untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengawal pembangunan. *Open Data* (Data Terbuka) Data terbuka adalah data yang dapat digunakan secara bebas, dimanfaatkan, dan didistribusikan kembali oleh siapapun tanpa syarat, kecuali dengan mengutip sumber dan pemilik data. Selain itu, seluruh data yang dipublikasikan harus mengikuti peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Berikut merupakan beberapa manfaat dari inisiatif Satu Data:

1. Meningkatkan Kualitas Kebijakan Pemerintah
2. Memperbaiki Alur Koordinasi Data Pemerintah
3. Meningkatkan Akuntabilitas Badan Publik
4. Peningkatan Layanan Publik
5. Inovasi dan Nilai Ekonomi
6. Efisiensi

Data memiliki lima misi pada kinerja utamanya, diantaranya adalah:

1. Membangun Masyarakat yang Berkualitas dan Berdaya saing
2. Membangun Perekonomian yang Kokoh dan Berkeadilan
3. Meningkatkan Kinerja Pemerintahan, Profesionalisme Aparatur, dan Perluasan Partisipasi Publik
4. Mewujudkan Jawa Barat yang Nyaman dan Pembangunan Infrastruktur Strategis yang Berkelanjutan
5. Meningkatkan Kehidupan Sosial, Seni dan Budaya, Peran Pemuda dan Olah Raga serta Pengembangan Pariwisata dalam Bingkai Kearifan Lokal

Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat adalah salah satu dari sekian banyak instansi pemerintahan yang sudah menggunakan TI dalam menjalankan aktivitas bisnisnya, meskipun TI yang digunakan merupakan TI yang bersifat eksternal yang dimiliki oleh semua jajaran pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan daerah atau kota. Penetapan bahwa Pemerintah Daerah menyelenggarakan pemerintahan daerah, bertanggungjawab dalam penyelenggaraan tugas umum pemerintahan telah diatur pada Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2007 pada Pasal

6 ayat (1) Tentang kerjasama antar daerah, kerjasama daerah dengan pihak ketiga, koordinasi dengan instansi vertikal di daerah, pembinaan batas wilayah, pencegahan dan penanggulangan bencana, pengelolaan kawasan khusus yang menjadi kewenangan daerah penyelenggaraan ketentraman dan ketertiban umum, dan tugas-tugas umum pemerintahan lainnya yang dilaksanakan oleh daerah. Salah satu ilmu yang dapat menyelaraskan proses bisnis dan kebutuhan organisasi akan TI untuk mencapai *goals* adalah *Enterprise Architecture* atau EA. EA adalah proses menerjemahkan visi dan strategi suatu bisnis ke perubahan yang lebih efektif dengan cara membuat, mengomunikasikan, dan meningkatkan kebutuhan kunci, prinsip dan model yang mendeskripsikan keadaan instansi pada masa depan dan memastikan instansi untuk berevolusi menjadi lebih baik. EA akan menghasilkan *output* sebuah *blueprint* (cetak biru) berupa usulan rancangan dan pemodelan sistem informasi yang tepat dan sesuai antara penerapan sistem informasi dengan kebutuhan organisasi. Di dalam kajian ilmu EA, terdapat banyak *framework* yang dapat digunakan, diantaranya adalah TOGAF ADM, *Zachman Framework*, TEAF, Gartner, DODAF, dan FEAF. Pada penelitian yang dilakukan untuk Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat ini, *framework* yang digunakan adalah TOGAF ADM. *Framework* ini dipilih karena perancangan dan pemodelan yang ada di dalamnya telah lengkap untuk menggambarkan sistem informasi untuk kebutuhan organisasi. Dengan adanya perencanaan yang matang, penerapan TI diharapkan akan menghasilkan luaran yang seoptimal mungkin pula. EA akan menjadi dasar bagi sebuah instansi dalam investasi dan implementasi TI, mengurangi beberapa resiko yang timbul dari implementasi TI, dan dapat menjadi parameter untuk meninjau kembali performa implementasi TI pada Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat. EA yang baik memungkinkan Anda mencapai keseimbangan yang tepat antara efisiensi TI dan inovasi bisnis. Hal ini memungkinkan unit bisnis individu untuk berinovasi dengan aman dalam mengejar keuntungan kompetitif mereka. Pada saat yang sama, ini memastikan kebutuhan organisasi untuk strategi TI terpadu terpenuhi, memungkinkan sinergi terdekat di seluruh penghargaan masuk yang diperpanjang (The Open Group, 2018)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh McKinsey Global Institute, data terbuka dapat membuka potensi nilai ekonomi sebesar \$3-5 triliun setiap tahun di Amerika Serikat pada 7 sektor yaitu pendidikan, transportasi, produk konsumen, tenaga listrik, gas dan minyak, pelayanan kesehatan, dan pembiayaan konsumen.

Secara garis besar, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterbukaan data:

1. Memiliki potensi nilai ekonomi yang lebih besar
2. Meningkatkan dampak dari pemanfaatan data dalam membantu pemerintah dan sektor bisnis untuk mengambil kebijakan yang tepat sasaran
3. Menciptakan kesempatan bagi instansi dalam meningkatkan kinerja bisnis.
4. Memberikan keuntungan yang lebih besar bagi konsumen dalam transparansi harga dan produk, serta meningkatkan kualitas barang dan jasa di sektor privat maupun publik.
5. Membutuhkan peran sentral pemerintah dalam mengembangkan serta menerapkan kebijakan-kebijakan.
6. Menghadapi beberapa tantangan, termasuk masalah privasi dan kerangka kebijakan hukum yang terkait.

World Wide Web Foundation melakukan proyek penelitian yang dilakukan di beberapa negara berkembang untuk memahami penggunaan Satu Data. Berdasarkan hasil laporan penelitian tersebut pada bulan Juli 2014, terdapat 14 poin yang berisi masukan awal (Satu Data Indonesia, 2018), yakni:

1. Terdapat celah-celah yang harus diatasi sebelum implementasi *open data*, seperti buruknya kualitas data dan lemahnya peraturan hukum tiap negara.
2. Terdapat ketidakcocokan yang sering terjadi antara *supply* dan *demand* dari data terbuka di negara berkembang. Kualitas dari inisiatif data terbuka seharusnya tidak dilihat dari kuantitas, melainkan dari ketersediaan *dataset* yang memenuhi permintaan.
3. Inisiatif *open data* dapat menciptakan suatu ruang lingkup baru bagi masyarakat dalam mengawal akuntabilitas dan efektivitas kinerja pemerintah.
4. Menjalankan proyek *open data* dapat memberikan perubahan terhadap pembentukan, penyediaan, dan penggunaan data oleh pemerintah.

5. Peran perantara sangat penting dalam penyediaan dan penggunaan data karena kedua hal tersebut tidak hanya terbatas pada peran pemerintah.
6. Kesenjangan data digital dalam beberapa negara berkembang menyebabkan timbulnya kesenjangan data baik dari sisi penyediaan maupun penggunaan data.
7. Kekhawatiran pihak penyedia data atas integritas data dapat menjadi penghalang akan rilis data yang bersifat *machine-readable* (*dapat dibaca mesin*). Kebanyakan data hanya disediakan dalam bentuk PDF atau hasil *scan*.
8. Terdapat beberapa perdebatan terkait lisensi data. Lisensi penting dalam interoperabilitas data, akan tetapi di sisi lain, lisensi tersebut tidak begitu relevan untuk penggunaan data pada sektor-sektor tertentu.
9. Pada banyak negara berkembang yang sedang mengembangkan open data, isu privasi seringkali tidak mendapat perhatian, meskipun kerahasiaan yang berhubungan dengan sektor privat adalah tantangan untuk transparansi yang lebih besar.
10. Open data tidak hanya terdiri atas pembuatan kebijakan dan pembangunan portal, namun juga terdiri atas praktik data-sharing dan ketersediaan data di tempat-tempat yang sudah dapat diakses oleh masyarakat.
11. Advokasi terkait open data sebaiknya dibentuk atas dasar kebijakan-kebijakan hukum yang telah ada di negara-negara dan sektor-sektor tertentu, seperti sektor anggaran negara dan pemerintahan daerah yang dapat mencantumkan standar dan syarat mengenai open data. Open data dapat membantu inventarisasi data yang tersedia dan memuat syarat keterbukaan data sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan informasi dan data.
12. Data terbuka bukan hanya isu bagi pemerintah pusat, melainkan juga seluruh pemerintah daerah, lembaga yudisial, dan lembaga legislatif yang memiliki kepentingan yang sama. Kedekatan pemerintah daerah dengan masyarakat serta area urban merupakan kunci keberhasilan dari inisiatif data terbuka, dan transparansi dari setiap tingkatan pemerintah berperan penting dalam melindungi hak demokrasi dari masyarakat.
13. Fleksibilitas dalam pengaplikasian definisi keterbukaan data dibutuhkan untuk memungkinkan debat dan advokasi mengenai data terbuka yang relevan dan

efektif. Mencari jalan untuk mendefinisikan data terbuka secara jelas, serta menghindari debat reduktif yang tidak membangun untuk keterbukaan data yang lebih maksimal adalah suatu hal yang penting.

14. Terdapat berbagai macam model dari inisiatif data terbuka: termasuk *top-down*, *bottom-up*, dan *sector-specific*. Tidak ada satu model pendekatan data terbuka yang sempurna, sehingga dibutuhkan uji coba, evaluasi, dan pembelajaran bersama mengenai praktis Data terbuka yang dapat memberikan perubahan dalam aspek sosial, politik, dan ekonomi.

I.2 Perumusan Masalah

Dari penjelasan diatas maka masalah yang akan diselesaikan adalah:

1. Data Instansi pemerintah yang satu dengan yang lain tidak konsisten
2. Data pemerintah sulit diakses oleh instansi pemerintah lain dan oleh publik
3. Terdapat duplikasi data
4. Kurangnya keterbukaan data
5. Kurangnya kualitas data statistik dan data spasial

I.3 Tujuan Penelitian

Memberikan rancangan Arsitektur Sistem Satu Data pada fungsi umum (fungsi yang menjalankan layanan bisnis organisasi pada Satu Data) menggunakan *framework* TOGAF ADM untuk Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian pada penelitian ini adalah:

1. Analisis dan perancangan EA dimulai dari tahap *Preliminary Phase*, *Architecture Vision*, *Business Architecture*, *Information System Architecture* yang meliputi *Data Architecture*, *Application Architecture* dan *Technology Architecture*
2. Penelitian ini hanya berfokus pada tahap analisis dan perancangan, tidak sampai pada tahap implementasi.
3. Analisis dan perancangan pada penelitian ini hanya berfokus untuk Satu Data Jawa Barat pada fungsi umum di Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Membuat sebuah rancangan Arsitektur Satu Data pada fungsi umum (fungsi yang menjalankan layanan bisnis organisasi pada Satu Data) yang tepat guna untuk Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat.
2. Membantu memberikan *blueprint* (cetak biru) Satu Data sebagai acuan dalam mengembangkan sistem informasi dan bisnis untuk Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat.

I.6 Sistematika Pelaporan

Sistematika laporan yang dibentuk dalam penyusunan proposal ini adalah:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini, menjelaskan tentang topik penelitian yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika laporan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini membahas mengenai teori-teori yang sesuai dengan permasalahan yang di teliti dan membahas mengenai penelitian terdahulu yang memiliki kaitan dengan penelitian yang sedang berlangsung sebagai acuan dalam penelitian ini.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini menjelaskan mengenai langkah-langkah penelitian secara rinci yang menggambarkan apa saja yang dilakukan pada saat penelitian dari fase persiapan hingga fase terakhir.

Bab IV Persiapan dan Identifikasi

Pada bab ini terdiri dari dua fase yaitu fase persiapan dan fase identifikasi. Fase persiapan menjelaskan tentang kebutuhan data, dan fase identifikasi menjelaskan tentang deskripsi objek penelitian, gambaran umum organisasi, visi dan misi organisasi, rencana strategi, struktur organisasi, identifikasi bisnis, identifikasi data, tujuan perusahaan, *value* perusahaan, rencana kerja dan anggaran, identifikasi aplikasi, dan bisnis proses utama.

Bab V Perancangan dan Analisis

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisa dan perancangan arsitektur Satu Data.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian tugas akhir dan saran yang diberikan untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya.