

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk. (TELKOM) adalah penyedia layanan telekomunikasi dan jaringan terbesar di Indonesia. TELKOM menyediakan layanan InfoComm, telepon tidak bergerak kabel (*fixed wireline*) dan telepon tidak bergerak nirkabel (*fixed wireless*), layanan telepon seluler, data dan internet, serta jaringan dan interkoneksi, baik secara langsung maupun melalui anak perusahaan. Pengabdian TELKOM berawal pada 23 Oktober 1856, tepat saat dioperasikannya layanan telekomunikasi pertama dalam bentuk pengiriman telegraf dari Batavia (Jakarta) ke Buitenzorg (Bogor).

TELKOM Sampai dengan 31 Desember 2011, jumlah pelanggannya mencapai 129,8 juta pelanggan. TELKOM melayani 8,6 juta pelanggan telepon tetap, 14,2 juta pelanggan telepon tidak bergerak nirkabel, dan 107 juta pelanggan seluler. Sebagian besar dari saham biasa TELKOM dimiliki oleh Pemerintah Republik Indonesia dan sisanya dimiliki oleh pemegang saham publik. Saham TELKOM diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (“BEI”), New York Stock Exchange (“NYSE”), London Stock Exchange (“LSE”) dan Tokyo Stock Exchange (tanpa tercatat). (TELKOM:2013) Untuk menghadapi tantangan dengan semakin meningkatnya kebutuhan akan mobilitas dan konektivitas tanpa putus, TELKOM telah memperluas portofolio bisnisnya yang mencakup telekomunikasi, informasi, media, dan edutainment (TIME).

TELKOM dengan meningkatkan infrastruktur, memperluas teknologi *Next Generation Network* (NGN) dan memobilisasi sinergi di seluruh jajaran TELKOMGroup, TELKOM dapat mewujudkan dan memberdayakan pelanggan ritel dan korporasi dengan memberikan kualitas, kecepatan, kehandalan, dan layanan pelanggan yang lebih baik. (TELKOM:2013)

1.1.1 TELKOM R&D CENTER

TELKOM R&D Center adalah merupakan unit bisnis Pendukung PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk yang secara struktural bertanggung jawab langsung kepada Direktur *Network & Solution*. Sejalan dengan perubahan pengorganisasian bisnis menuju pada model customer centric organization, fungsi riset dan pengembangan perusahaan lebih diberdayakan dan focus pada peran membangun kapabilitas perusahaan dalam mempersiapkan pengembangan service dan produk unggulan serta dapat mengantisipasi trend perkembangan bisnis yang berbasis teknologi informasi dan Komunikasi. (TELKOM R&D Center:2013)

1.1.2. Bidang Usaha TELKOM R&D CENTER

Bidang usaha R & D Center adalah pengembangan produk aplikasi dan layanan berbasis jaringan (*network based services*), pengembangan infrastruktur jaringan untuk semua unit bisnis TELKOM serta aktifitas riset lainnya yang dibutuhkan perusahaan yang meliputi:

- a. Pengembangan produk baru yang bersifat: inovasi baru, pengembangan, modifikasi, peningkatan utilisasi dan optimalisasi.
- b. Evaluasi dan rekayasa ulang terhadap produk yang telah diluncurkan, dari sisi teknologi dan teknologi produksi.
- c. Pengembangan infrastruktur jaringan dalam mendukung pengembangan produk, layanan dan bisnis perusahaan berbasis jaringan termasuk pelaksanaan asesmen teknologi/jaringan dan pemilihan teknologi yang diperlukan.
- d. Pelaksanaan *network review* untuk peningkatan aspek interoperabilitas, integritas, utilisasi, kualitas, keandalan dan keamanan jaringan.
- e. Perencanaan jaringan dalam bentuk *master plan, strategic level network planning* dan termasuk visi jaringan kedepan.
- f. pengujian mencakup usaha yang terkait dengan *quality assurance* dan layanan sejenis lainnya untuk pelanggan eksternal.
- g. Jasa Kalibrasi alat ukur untuk kalangan internal maupun pelanggan eksternal
- h. Jasa Konsultasi dan assesmen dari sistem mutu internal TELKOM (CIQS) dan para mitra.
- i. Riset bidang teknologi dan bisnis serta inovasi produk untuk mendukung kebutuhan operasional TELKOM.

Pertimbangan yang dijadikan penulis untuk meneliti TELKOM R&D CENTER karena obyek tersebut berkaitan dengan riset bisnis yang dijalankan perusahaan guna mendukung dan mengembangkan infrastruktur perusahaan dibidang telekomunikasi. (TELKOM R&D Center:2013)

TELKOM R&D Center terlibat langsung dalam proyek pembangunan Bandung Digital Valley, yang diharapkan dengan adanya Bandung Digital Valley akan muncul industri-industri kreatif digital di Indonesia secara pesat agar dapat terjadinya *Smart City*. (TELKOM R&D Center:2013)

1.2 Latar Belakang Penelitian

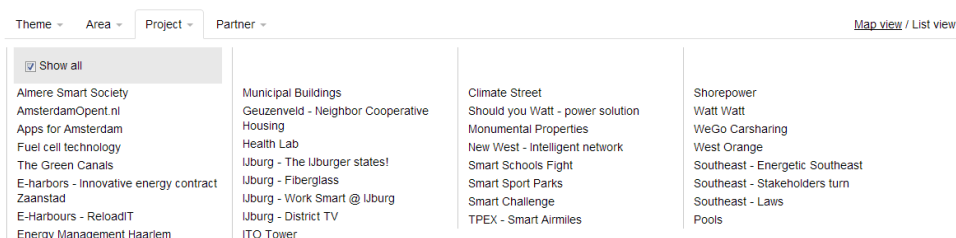
Beberapa negara di dunia telah sukses mencanangkan proyek *Smart City* seperti di Jepang, Korea, dan Belanda. Belanda berhasil memberlakukan *Smart City* di kota Amsterdam yang diberlakukan sejak tahun 2009. Program ini memiliki 6 dimensi utama, yaitu:

- a. *Smart Economy*
- b. *Smart Mobility*
- c. *Smart Environment*
- d. *Smart People*
- e. *Smart Living*
- f. *Smart Governance*

Program ini merupakan suatu upaya penyelamatan lingkungan dan juga peningkatan ekonomi sosial yang melibatkan semua bagian masyarakat. Sejak pelaksanaan ASC (*Amsterdam Smart City*), lebih dari 1.200 rumah tangga di Amsterdam telah melakukan instalasi sistem hemat energi yang bertujuan untuk memotong biaya listrik. Selain itu, di jalan-jalan utama di Amsterdam dilakukan penggantian listrik yang bertenaga surya untuk lampu jalan

Selain penghematan listrik, masyarakat Belanda telah terbiasa hidup sehat. Kebanyakan dari mereka lebih memilih menggunakan sepeda, yang sangat ramah lingkungan, untuk mobilitasnya. Sesuai dengan hal tersebut, maka rencana jangka panjang dalam proyek ini adalah pengadaan 200 stasiun pengisian bahan bakar listrik berisi 15.000 EVs (Electric Volt) untuk kendaraan listrik pada tahun 2015, memperbanyak jumlah sepeda listrik dan perahu serta pengenalan teknologi kincir angin sementara untuk menunjang kehidupan penduduk desa dalam penyediaan listrik bagi usahanya. Apabila program ini diteruskan, nantinya diperkirakan akan terjadi penurunan 1,2 juta ton CO₂ (karbondioksida). (*amsterdamsmartcity:2013*)

Proyek *amsterdamsmartcity* terdapat berbagai jenis sub proyek yang dapat mewujudkan smart city sebagai sebuah kota pintar sesuai dengan gambar 1.1 dibawahini



The image shows a web interface for filtering projects. At the top, there are dropdown menus for 'Theme', 'Area', 'Project', and 'Partner'. To the right, there are links for 'Map view / List view'. Below these is a 'Show all' button. The main content is a grid of project names:

Almere Smart Society	Municipal Buildings	Climate Street	Shorepower
AmsterdamOpen.nl	Geuzenveld - Neighbor Cooperative	Should you Watt - power solution	Watt Watt
Apps for Amsterdam	Housing	Monumental Properties	WeGo Carsharing
Fuel cell technology	Health Lab	New West - Intelligent network	West Orange
The Green Canals	IJburg - The IJburger states!	Smart Schools Fight	Southeast - Energetic Southeast
E-harbors - Innovative energy contract	IJburg - Fiberglass	Smart Sport Parks	Southeast - Stakeholders turn
Zaanstad	IJburg - Work Smart @ IJburg	Smart Challenge	Southeast - Laws
E-Harbours - ReloadIT	IJburg - District TV	TPEX - Smart Airmiles	Pools
Energy Management Haariem	ITO Tower		

Gambar 1.1
Proyek Amsterdam *Smart City*
(Sumber: *amsterdamsmartcity:2013*)

Proyek-proyek yang berjalan dibawah proyek *Smart City* yang dilakukan di Amsterdam juga banyak memberikan manfaat besar bagi masyarakatnya, seperti *Health Lab* yang memungkinkan masyarakatnya mendapatkan informasi kesehatan secara *real-time reminder* dan *notification* untuk panduan hidup sehat dan menjaga kesehatannya. Ada pula *Climate Street* yaitu pusat pertokoan luas di Utrechtsastraat Amsterdam yang menerapkan sistem kolaborasi penghematan energi yang bertujuan untuk menghemat energi, pengurangan CO2, dan meningkatkan gaya hidup sehat. Di kompleks pertokoan ini, telah menjadi *Smart Building* yang menggunakan tenaga surya sebagai sumber energi listriknya, dan melakukan pemadatan sampah dan daur ulang. (*sumber: amsterdamsmartcity.com*)

Sejak diberlakukannya *Smart City* di Amsterdam pada tahun 2009, hingga saat ini, proyek ini telah memiliki kerjasama dengan 4 *Founding Partners* yaitu Dewan Ekonomi Amsterdam, Kota Amsterdam, KPN, dan Liander, 5 *Strategic Partners*, 102 *Project Partners*, dan 15 *Network Partners*.

Korea Selatan merupakan salah satu negara Asia yang menerapkan *Smart City*. Salah satu kota di Korea yang sudah menerapkan *Smart City* adalah Songdo. Kota Songdo sudah menerapkan *Smart City* dari tahun 2009. (Songdo:2013)

Konsep yang digunakan dalam aplikasi *Smart City* di kota Songdo adalah *Sustainable City* pertama didunia yang dirancang untuk menjadi kawasan bisnis internasional. (Songdo:2013)

Adapun konsep yang dipakai dalam Smart City dikota tersebut adalah:

a. *Open Space*

Semua blok menghubungkan pejalan kaki keruang terbuka. Ruang terbuka dan area pertemuan publik diatur untuk mengoptimalkan sinar matahari, pemandangan, dan langit terbuka.

Masyarakat harus menyesuaikan diri dengan peraturan ini guna meminimalisir tingkat kebutuhan air dan sumber daya lainnya.

b. *Transportation*

Songdo memiliki jalur kereta bawah tanah yang berjalan dari Kota Incheon, dan layanan bus kota yang akan meningkatkan akses mudah ke daerah sekitarnya. Songdo juga memiliki jalur sepeda sepanjang 25km agar masyarakatnya terbebas dari polusi.

Parkir diprioritaskan bagi kendaraan dengan emisi yang rendah. Parkir tersebut terletak dibawah tanah untuk meminimalkan *urban heat effect* dan memaksimalkan ruang terbuka berorientasi pejalan kaki diatas tanah.

c. *Water*

Kanal *Central Park* menggunakan air laut bukan air tawar, menyimpan ribuan air minum tiap hari. Penggunaan air minum berbasis irigasi akan menargetkan penurunan 90% dibandingkan dengan keadaan awal internasional, dikurangi melalui penggunaan yang efisien, sistem irigasi hemat air, penampungan air hujan, dan mendaur ulang air keruh.

d. *Energy Use*

Sebuah fasilitas kogenerasi kota yang memusat menggunakan gas alam akan menyediakan daya bersih dan air panas untuk setiap penggunaan dikota. Lampu lalu lintas LED dengan energi yang efisien dan pompa hemat energi dan motor yang direncanakan untuk instalasi diseluruh Songdo.

Sebuah sistem pengumpulan limbah terpusat akan dipasang untuk mengumpulkan sampah basah dan kering, menghilangkan kebutuhan untuk kendaraan sampah

e. *Recycling*

75% limbah konstruksi ditargetkan untuk didaur ulang. Bahan daur ulang akan dimanfaatkan semaksimal mungkin. Beberapa proyek akan menyadari pengurangan semen Portland 20% atau lebih melalui pemanfaatan beton *flyash-content*.

f. *Operation*

Tujuan pengadaan sustainable city dan pedoman daur ulang akan diintegrasikan kedalam struktur operasional kota melalui manajemen *digital interface*.

Pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas kontrak akan kembali memberikan mandat produk ramah lingkungan (low/zero VOC), ecolabel. Merokok akan dilarang ditempat umum dan gedung perkantoran kecuali diwilayah khusus.

Terdapat berbagai alasan pendorong terjadinya *Smart City* dikota-kota besar sesuai dengan kebutuhan dan kondisi yang berbeda. Menurut Djunaedi terdapat alasan pendorong sebuah negara bisa menjadi *Smart City* sesuai dengan tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1
Alasan Pendorong adanya Smart City pada Kondisi Negara yang Berbeda

Negara Maju	Negara Berkembang	Negara “tumbuh cepat”
Masalah polusi udara, ingin menurunkan emisi karbon;	masalah urbanisasi yg pesat, berdampak bagi kemacetan,	ingin membuat kota baru yang hi-tech, berdaya saing bisnis tinggi (Contoh: Masdar

Negara Maju	Negara Berkembang	Negara “tumbuh cepat”
juga masalah infrastruktur yg sudah tua (Contoh: Amsterdam).	kepadatan tinggi, dsb.	di Abu Dhabi, Songdo di Korsel).

(Sumber: TELKOM:2013)

Tabel 1.1 dapat disimpulkan bahwa terdapat berbagai alasan pendorong negara menjadi *Smart City*. Negara maju menginginkan suatu sistem agar polusi udara di wilayahnya dapat dikendalikan dan dikontrol sehingga tidak membahayakan masyarakatnya. Berbeda alasannya dinegara yang sedang berkembang, masalah urbanisasi yang pesat menjadi masalah penting bagi negara yang sedang berkembang. Kemacetan dan meningkatnya kriminalitas merupakan salah satu dampak dari terjadinya urbanisasi. Jika pembangunan infrastruktur merata tidak hanya dikota maka masyarakat didesa tidak harus pergi kekota untuk mencari rezeki karena didesanya infrastruktur sudah memadai sehingga akses untuk melakukan kegiatan ekonomi dapat berjalan dengan lancar. (TELKOM:2013)

Lebih dari 50% penduduk Indonesia tinggal di perkotaan di tahun 2011 dan diprediksi akan meningkat menjadi 68% di tahun 2025. Hal ini membuat perkotaan menjadi penuh sesak serta membuat tingkat kriminalitas menjadi semakin tinggi (Kompas:2012). Penduduk indonesia dikota-kota besar semakin tahun semakin bertambah tingkat pertumbuhannya sesuai pada gambar 1.2 berikut:

Provinsi	Penduduk						Growth 2000-2010
	1971	1980	1990	1995	2000	2010	
DKI Jakarta	4.579.303	6.503.449	8.259.266	9.112.652	8.389.443	9.607.787	15
Jawa Barat	21.623.529	27.453.525	35.384.352	39.206.787	35.729.537	43.053.732	20
Jawa Tengah	21.877.136	25.372.889	28.520.643	29.653.266	31.228.940	32.382.657	4
DI Yogyakarta	2.489.360	2.750.813	2.913.054	2.916.779	3.122.268	3.457.491	11
Jawa Timur	25.516.999	29.188.852	32.503.991	33.844.002	34.783.640	37.476.757	8
Bali	2.120.322	2.469.930	2.777.811	2.895.649	3.151.162	3.890.757	23
INDONESIA	119.208.229	147.490.298	179.378.946	194.754.808	206.264.595	237.641.326	15

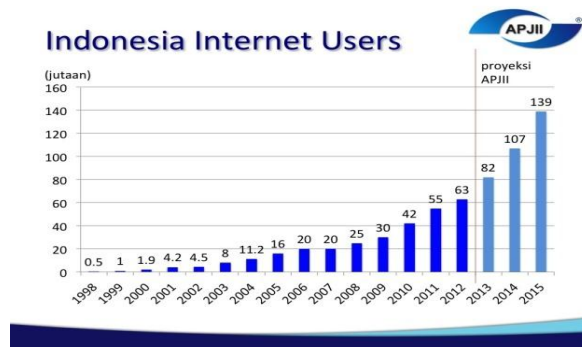
Catatan : Termasuk Penghuni Tidak Tetap (Tuna Wisma, Pelaut, Rumah Perahu, dan Penduduk Ulang-alik/Ngelaju)

Sumber : Sensus Penduduk 1971, 1980, 1990, 2000 dan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 1995

Gambar 1.2
Penduduk Indonesia dikota besar
(Sumber: BPS:2013)

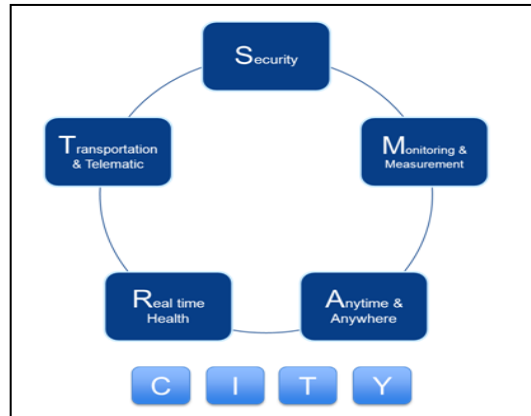
Pengguna teknologi internet terus meningkat dari tahun ke tahun. Setidaknya itu terbukti dari data yang Disajikan oleh APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia). Dari data pada gambar 1.3 penggunaan teknologi internet di Indonesia mulai tumbuh semenjak tahun 1998. Di tahun

1998 pengguna internet di Indonesia hanya berjumlah 0.5 juta orang. Terus menerus tumbuh pesat hingga menyentuh angka 55 juta penggunadi tahun 2011 dan 63 juta pengguna di tahun 2012. Dan diharapkan pada tahun 2015 pengguna internet di Indonesia sudah meningkat menjadi 139 juta karena infrastruktur yang semakin meningkat setiap tahun sesuai pada gambar 1.3 berikut:



Gambar 1.3
Penggunaan Internet Di Indonesia tahun 1998-2015
 (Sumber: APJII:2013)

Setiap negara memiliki kebutuhan yang berbeda dalam penerapan *Smart City*. TELKOM telah melakukan penyesuaian konsep dengan kebutuhan di Indonesia. Terdapat berbagai macam manfaat yang ditawarkan oleh TELKOM dalam penerapan *Smart City* seperti gambar 1.4 berikut:



Gambar 1.4
Alasan Kebutuhan Smart City dari Berbagai Aspek
 (Sumber: TELKOM:2013)

a. *Security*

Ancaman terhadap kehidupan, identitas, dan kebebasan hidup kita datang dari mana saja; teroris, *hackers* dan fanatisme terjadi pada abad ke 21. Di tahun 2010, 222 nasabah mengalami pencurian saldo disebabkan *skimming* ATM dengan total kerugian mencapai Rp 5 miliar. Pada tahun 2011, Indonesia mengalami 1,25 juta serangan *hacker* per hari. Jumlah kasus pencurian kendaraan bermotor pada Januari - April 2012 di Jakarta sebanyak 1.626 kasus.

Selama 2010 hingga 2011, telah terjadi 145 kasus penculikan anak di Indonesia, dengan total kasus kejahatan selama 2011 sebanyak 317,016 kasus. (Sumber: TELKOM:2013)

b. *Monitoring*

Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai salah satu penyedia listrik masyarakat mempunyai 38,3 juta (Juni 2011) pelanggan yang diukur dengan cara tradisional dan 5 juta (Mei 2012) pelanggan yang menjadi pelanggan prabayar sehingga PLN harus mampu memantau kegiatan operasionalnya agar berjalan dengan lancar. (Sumber: TELKOM:2013)

c. *Anytime&Anywhere.*

Pertumbuhan *Broadband Revenue* di Indonesia sebesar 19%, Pertumbuhan *wireline broadband* 10%, dan *wireless broadband* 25%. Diharapkan pada setiap tahun pertumbuhannya dapat meningkat dengan pesat karena *Traffic mobile data global* akan naik 26 kali lipat di tahun 2015, dibanding tahun 2010. Rata-rata kecepatan koneksi *mobile* akan naik 10 kali lipat dari tahun 2010 sebesar 215 kbps menjadi 2,2 Mbps di tahun 2015. Trend *Gadget-Internet-Lifestyle Mobile*: pertumbuhan pengguna smartphone dan tablet. (Sumber: TELKOM:2013)

d. *Real Time Health*

Jumlah dokter yang ada saat ini sekitar 11.865 orang, sedangkan perkiraan kebutuhan dokter untuk seluruh wilayah Indonesia sebanyak 13.958 orang. Jumlah bidan yang ada di Indonesia mencapai 57.489 orang, sedangkan kebutuhan tenaga tersebut 106.829 orang. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa Indonesia membutuhkan tenaga medis yang memadai untuk memenuhi kebutuhan akan tenaga kerja dibidang kesehatan. (Sumber: TELKOM:2013)

e. *Transportation and Telematic*

Transportasi dan telematik merupakan serangkaian fasilitas keamanan dan kemudahan dalam kegiatan transportasi. Salah satu penerapannya telah dilakukan di Shanghai, China yaitu di perusahaan On Star Telematic yang menyediakan layanan telematik meliputi fitur *safety*, *security* dan navigasi menggunakan satelit. Hingga saat ini pengguna jasa On Star Telematic mencapai 6 juta pelanggan (Sumber: Bloomberg:2013)

Bekerja sama dengan PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk (Telkom), Pemerintah Kota Bandung akan menyulap Kota Bandung menjadi "Smart City". Bandung akan memiliki koneksi terintegrasi dalam berbagai bidang mulai dari transportasi, pelayanan publik, bahkan hingga tempat ibadah, untuk memberi dampak praktis dan efisien dalam pengelolaan kota. Wali Kota Bandung, Ridwan Kamil, mengatakan konsep smart city ini bertujuan untuk mempermudah segala urusan dengan dukungan konektivitas tinggi dari pemanfaatan teknologi informasi (TI). Konsep ini, pertama kali diterapkan di 'Kota Kembang'. "Saya ingin seperti Seoul (Ibu Kota Korea Selatan) yang memiliki koneksi tinggi," ujarnya pada acara penandatanganan kerja sama antara Telkom dengan Pemkot Bandung di Pendopo Kota Bandung (telkomsolution:2013)

Sejalan dengan tujuan dari *smart city* yang diinginkan kota Bandung, menurut Yudi Trijayadi selaku *researcher* di TELKOM R&D Center saat ini proyek *smart city* masih dalam tahap konseptual saja karena untuk saat ini TELKOM baru menyebar wifi diseluruh kota Bandung. Penyebaran wifi dikota Bandung bertujuan untuk membangun infrastruktur diawal dari pembuatan *smart city* dikota Bandung. Karena proyek *smart city* masih di tahap konseptual, maka data dari aspek keuangan, lingkungan, manajemen sumber daya manusia, dll, belum dibuat rancangan yang pasti karena masih pada tahap pematangan konsep. Ini merupakan saat yang tepat untuk dilakukan penelitian untuk mengetahui aspek mana yang harus di prioritaskan agar dapat dilakukan perancangan lebih rinci sesuai prioritas aspek manajemen proyek. (TELKOM:2013)

Dikarenakan proyek *smart city* belum diteliti oleh TELKOM dan proyek tersebut masih dalam tahap konseptual maka dilakukan penelitian yang berguna untuk memberikan informasi kepada TELKOM mengenai hal-hal yang berkaitan dengan proyek *smart city* kedepannya. Hal-hal yang berkaitan dengan proyek *smart city* adalah aspek manajemen proyek mana yang paling penting dan memiliki bobot tertinggi sehingga TELKOM dapat mengetahuinya. TELKOM harus mengubah hal tersebut agar dapat mewujudkan bandung sebagai *smart city*. Untuk menentukan aspek manajemen proyek mana yang paling penting maka dilakukanlah analisis prioritas. Penentuan prioritas atau bobot dari setiap aspek manajemen proyek menggunakan suatu proses sistematis yang rasional dan *Analythical Hierarchy Process* (AHP) adalah suatu proses “rasionalitas sistematis”. Dengannya dimungkinkan untuk dipertimbangkannya suatu persoalan sebagai satu keseluruhan dan mengkaji interaksi serempak dari berbagai komponennya didalam suatu hirarki. (Saaty:1993).

Metode *Analythical Hierarchy Process* ini dinilai cocok untuk membantu menentukan skala prioritas aspek manajemen proyek, dalam penelitian ini, proyek *smart city*. Dalam penelitian ini diangkat judul “**Analisis Prioritas Aspek Manajemen Proyek Smart City dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process***”

1.3 Rumusan Masalah

- Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengajukan rumusan masalah sebagai berikut
- a. Bagaimana pembobotan setiap aspek manajemen proyek?
 - b. Aspek manajemen proyek mana yang paling penting dan mempunyai prioritas terbesar dalam proyek *Smart City*?
 - c. Sub-aspek manajemen proyek mana yang memiliki prioritas terbesar dalam proyek *Smart City*?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui dan mengukur pembobotan setiap aspek manajemen proyek.
- b. Mengetahui dan mengukur aspek manajemen proyek mana yang paling penting dan mempunyai prioritas terbesar dalam proyek *Smart City*
- c. Mengetahui dan mengukur sub-aspek manajemen proyek mana yang memiliki prioritas terbesar dalam proyek *Smart City*

1.5 Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang dapat diperoleh sehubungan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kegunaan Akademis:

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan penulis dalam mempraktikkan teori-teori yang telah diterima. Selain itu semoga penelitian ini berguna bagi penelitian selanjutnya terutama yang berkaitan dengan manajemen operasi yang membahas mengenai prioritas aspek manajemen proyek.

b. Kegunaan Praktis:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, bahan pertimbangan, dan memberikan masukan dalam menghadapi masalah-masalah yang dihadapi oleh perusahaan dalam membuat suatu proyek agar berjalan dengan lancar.

Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi dan tambahan pengetahuan bagi pihak lain yang ingin mempelajari tentang studi ini.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tinjauan pustaka tentang manajemen proyek, aspek-aspek manajemen proyek dan ahp serta variabel lain yang ditemukan dalam penelitian ini. Kemudian dilakukan pengembangan hipotesis dengan menguraikan teori, konsep, dan penelitian sebelumnya yang relevan dengan hipotesis yang dikembangkan dalam penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang jenis penelitian yang digunakan, operasionalisasi variabel dan skala pengukuran, metode pengumpulan data, populasi dan sampel, analisis data dan pengujian hipotesis.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan secara rinci tentang pembahasan dan analisa – analisa yang dilakukan sehingga akan jelas gambaran permasalahan yang terjadi dan alternatif pemecahan masalah yang dihadapi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari semua data yang sudah diolah yang merupakan jawaban dari rumusan masalah yang ada, serta saran yang nantinya akan menjadi referensi bagi pembaca.