

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Manajemen informasi telah didefinisikan sebagai kemampuan organisasi untuk menciptakan, memelihara, mengambil dan menyediakan informasi yang tepat dengan cepat, ditempat yang tepat, diwaktu yang tepat pada orang yang tepat dengan biaya terendah dan media terbaik sebagai bentuk pengambilan keputusan (Langemo, 1980). Salah satu pendekatan yang digunakan oleh perusahaan hingga saat ini untuk pengambilan keputusan adalah dengan menggunakan manajemen sistem informasi termasuk untuk kegiatan monitoring suatu proyek yang disebut dengan *project management information system (PMIS)*. Menurut (Kahura, 2013) sistem informasi manajemen proyek telah menjadi *instrument* berbasis *software* IT yang paling populer dan penting untuk memastikan efisiensi, efektivitas, dan kinerja proyek.

Berdasarkan hal tersebut, PT. XYZ bertujuan untuk mengimplementasikan *instrument* sistem informasi ke dalam pengelolaan proyek yang dikerjakan supaya mencapai *goals* yang direncanakan dengan efektif dan efisien. Salah satu proyek tersebut adalah pengelolaan *access point* pada PT. XYZ. Berdasarkan studi lapangan dengan metode *expert judgment*, pengelolaan jumlah ketersediaan dan jumlah kebutuhan *access point* pada masing-masing witel di regional 3 belum dilakukan secara *real time* sehingga data mengenai kebutuhan dan ketersediaan *access point* tidak *reliable*. Ketidakakuratan data serta ketidakpastian data yang dilaporkan dapat menjadikan informasi yang bias sehingga dapat mengakibatkan salah pengelolaan. Menurut (Louis Raymond, 2008) kualitas informasi, penggunaan sistem informasi yang detail dan efek *project manager* sangat berpengaruh kedalam keberhasilan proyek.

Selain itu luasnya wilayah masing-masing witel menyebabkan sulitnya pendataan *access point* yang dilakukan secara manual sehingga menyebabkan data yang diperoleh tidak akurat. Hal ini juga berdampak pada waktu pemenuhan kebutuhan *access point* baik untuk pelanggan maupun untuk stok *access point* di PT. XYZ.

Keterlambatan pemenuhan *access point* untuk pelanggan secara langsung berpengaruh kepada kualitas pelayanan dan berpengaruh kepada kepuasan pelanggan. Hal tersebut dapat mengakibatkan *loss of profit* bagi PT. XYZ dan menimbulkan pembengkakan biaya dikarenakan *distribusi provisioning access point* sudah dilakukan. Masing-masing permasalahan tersebut mewakili area kritis dalam keberhasilan proyek yaitu *scope, time, cost, quality* dan *satisfaction stakeholder*. Sebagian besar peneliti menimbang bahwa *scope, time, cost, quality* dan *satisfaction stakeholder* merupakan faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan proyek sehingga perlu untuk di definisikan dan dikelola dengan baik (Muhammad Nabeel Mirzaa, 2013). Berikut merupakan data pendataan manual ketersediaan *access point* yang dimiliki PT. XYZ per minggu ke-3, November 2018.

Tabel 1. 1 Stock Access Point PT. XYZ (Sumber: PT. XYZ)

STOCK ACCESS POINT WIFI NOVEMBER (WEEK III) 2018				
Area PT. XYZ	Ready Stock (RS)	Minimum Stock (MS)	Range (GAP)	Status
Bandung	164	80	84	Normal
Bandung Barat	72	30	42	Normal
Cirebon	130	60	70	Normal
Karawang	94	40	54	Normal
Sukabumi	103	50	53	Normal
Tasikmalaya	88	40	48	Normal
TOTAL	651	300	351	

Berdasarkan tabel informasi mengenai ketersediaan *access point* diatas, dapat diketahui bahwa ketersediaan diseluruh PT. XYZ masih aman. Hal ini ditunjukkan dengan status GAP antara data *ready stock* dengan data *minimum stock*.

Akan tetapi, data yang berada dilapangan atau disetiap area PT. XYZ tidak sesuai dengan data yang dimiliki oleh PT. XYZ. Berikut merupakan data kebutuhan *access point* di setiap area PT. XYZ.

Tabel 1. 2 Stock Access Point di Setiap Area PT. XYZ (Sumber: PT. XYZ)

KEBUTUHAN ACCESS POINT WIFI NOVEMBER (WEEK III) 2018 SETIAP AREA PT. XYZ				
Area PT. XYZ	Ready Stock (RS)	Minimum Stock (MS)	Range (GAP)	Status
Bandung	164	332	-168	Kritis
Bandung Barat	72	62	10	Kurang
Cirebon	130	94	36	Normal
Karawang	94	61	33	Normal
Sukabumi	103	63	40	Normal
Tasikmalaya	88	133	-45	Kritis
TOTAL	651	300	351	

Ketidak sesuaian data tersebut terjadi karena pendataan yang dilakukan secara manual dan tidak realtime sehingga mengakibatkan data informasi mengenai stok *access point* yang dimiliki PT. XYZ menjadi bias dan menyebabkan ketidak sesuaian pengelolaan distribusi *provisioning access point* oleh PT. XYZ ke seluruh area PT. XYZ. Data informasi *access point* yang *valid* dibutuhkan oleh PT. XYZ untuk di olah dalam melakukan perencanaan distribusi *provisioning access point* ke seluruh area PT.XYZ yang memerlukan penambahan stok *access point* ketika mengalami kondisi kritis. Kondisi kritis menunjukkan bahwa jumlah minimum *access point* yang terpasang di masing-masing witel tidak dapat terpenuhi dikarenakan tidak ada stok *access point* di masing-masing witel. Oleh karena itu, untuk memperoleh informasi data stok *access point* yang *valid* serta *realtime* dan dapat otomatis berubah tanpa melakukan perhitungan manual, PT. XYZ berencana untuk membangun sebuah sistem informasi berbasis *website* yaitu *Access Point Information System (APIS)* yang berfungsi untuk mengelola serta dapat mengetahui kondisi *access point* pada PT. XYZ.

Kondisi *access point* tersebut dinotasikan dengan *ready stock* (RS), *minimum stock* (MS), dan *range* (GAP) antara *ready stock* dengan *minimum stock*. *Ready stock* (RS) merupakan jumlah *access point* yang tersedia di storage masing-masing witel, sedangkan *minimum stock* (MS) merupakan jumlah *access point* yang harus terpasang, sementara *range* (GAP) merupakan selisih antara *ready stock* dengan *minimum stock*. Terdapat tiga status kriteria dalam menentukan nilai GAP tersebut, yakni status kritis (nilai $GAP \leq 0$), status kurang (nilai $GAP \leq 20\% RS$) dan status normal (nilai $GAP \geq 21\% RS$). Apabila status GAP kritis (nilai $GAP \leq 0$), maka sistem akan memberikan respon dengan menampilkan warna merah pada witel yang bersangkutan. Apabila status GAP kurang (nilai $GAP \leq 20\% RS$), maka sistem akan memberikan respon dengan menampilkan warna kuning pada witel yang bersangkutan dan apabila status GAP normal (nilai $GAP \geq 21\% RS$), maka sistem akan memberikan respon dengan menampilkan warna hijau pada witel yang bersangkutan. Kegiatan *provisioning* dilakukan ketika GAP antara *ready stock* dengan *minimum stock* berada pada status kritis dan kurang.

Untuk membangun sistem informasi *APIS* yang sesuai dengan tujuan perusahaan, diperlukan perencanaan proyek yang baik dan matang yang disebut dengan *master plan project management*. (Harold Kerzner, 2010) menilai bahwa untuk mendapatkan kesuksesan proyek harus mempertimbangkan waktu (*time*), biaya (*cost*), kepuasan pelanggan (*satisfaction stakeholder*), spesifikasi (*quality*), dan mempertahankan status quo dalam organisasi serta menekankan bahwa perubahan ruang lingkup (*scope*) harus dihindari dan dikendalikan, karena memiliki potensi untuk menghancurkan tidak hanya moral namun seluruh proyek. Berdasarkan hal tersebut, ruang lingkup perencanaan *master plan* sistem informasi *APIS* ini akan mencakup 5 area tersebut *scope*, *time*, *cost*, *quality* dan *stakeholder* yang mana oleh sebagian besar peneliti dinilai sebagai faktor utama dalam keberhasilan suatu proyek. Akan tetapi dalam perencanaan proyek selain memperhatikan ke 5 *knowledge area* tersebut juga disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Maka dari itu dalam perencanaan *project plan* pada penelitian ini membahas mengenai 10 *knowledge area* dalam sesuai dengan PMBOK 6th (2017) yaitu *scope*, *time*, *cost*,

quality, stakeholder, communication, resources, risk, procurement dan integration. Pada bagian *scope plan*, akan dibahas mengenai perencanaan ruang lingkup pembangunan APIS secara jelas yang akan menghasilkan *scope baseline*. Pada bagian *schedule plan*, akan dibahas mengenai perencanaan estimasi waktu yang dibutuhkan untuk pembuatan APIS yang mana *output* dari perencanaan estimasi waktu ini adalah *ganttt chart* dan *schedule baseline*. Kemudian pada bagian *cost plan*, akan dibahas mengenai perencanaan estimasi biaya yang dibutuhkan dalam pembangunan APIS yang mana *output* dari perencanaan *cost* ini adalah *cost estimate* dan *contingency reserve*.

Pada bagian *quality plan* akan dibahas mengenai *requirement* dan *spesifikasi* dari proyek pembangunan APIS baik dari segi kualitas ruang lingkup sistem informasi maupun spesifikasi sistem informasi. *Output* dari perencanaan *quality* dalam pembangunan sistem informasi ini adalah *quality metric* dan *quality checklist* sebagai acuan dalam melakukan control kualitas saat proyek dilaksanakan. Kemudian pada bagian *stakeholder plan* akan dibahas mengenai keterlibatan pemangku kepentingan dalam pembangunan sistem informasi beserta peran tugas dan tanggung jawabnya serta Analisa *power interest* dari masing-masing *stakeholder*. *Output* perencanaan *stakeholder* dalam master *plan* ini adalah *stakeholder register* dan *matrix power interest*. Selanjutnya pada bagian *communication plan* akan dibahas mengenai perencanaan bentuk komunikasi dalam pelaksanaan proyek. *Output* dari perencanaan komunikasi adalah *communication strategy*.

Pada bagian *resources plan* akan dibahas mengenai perencanaan kebutuhan sumber daya yang dibutuhkan dalam setiap aktivitas proyek. *Output* perencanaan sumber daya ini adalah *resources requirement* sebagai acuan dalam alokasi sumber daya dalam proyek. Pada bagian *risk plan* akan dibahas mengenai perencanaan resiko yang kemungkinan dapat terjadi sehingga dapat dilakukan mitigasi atau tindakan respon lainnya terhadap resiko. *Output* dari perencanaan resiko ini adalah *risk analysis plan*. Pada bagian *procurement plan* akan dibahas mengenai perencanaan pengadaan vendor/mitra yang mana *output* dalam perencanaan *procurement* adalah

memilih vendor yang akan digunakan untuk mengelola proyek pembangunan APIS. Seluruh perencanaan tersebut diintegrasikan dalam satu proses perencanaan yang mendokumentasikan seluruh dokumen perencanaan proyek dalam *project integration*.

Perancangan *master plan* ditahap awal proyek sangat penting untuk direncanakan dengan baik karena organisasi yang menerapkan manajemen proyek memiliki presentase keberhasilan lebih tinggi dari pada organisasi yang tidak menerapkan sama sekali. Menurut (PMI's Pulse of the Profession, 2018) menyatakan bahwa manajemen proyek yang efektif dapat menerapkan strategi organisasi dengan baik. Maka dari itu pada suatu proyek, manajer proyek tidak hanya berusaha mempertemukan spesifikasi *scope*, *time*, *cost* serta kualitas dari suatu proyek tetapi juga harus dapat memfasilitasi atau memudahkan seluruh proses serta komponen-komponen yang terlibat dalam proyek tersebut (Kathy Schwalbe, 2006)

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana perancangan *Master Plan Project Management* untuk pembangunan *Access Point Information System* berbasis *website* berdasarkan 10 *knowledge area project management*?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil perancangan perancangan *Master Plan Project Management* untuk pembangunan *Access Point Information System* berbasis *website* berdasarkan 10 *knowledge area project management* yang dapat digunakan sebagai panduan pelaksanaan proyek pembangunan *Access Point Information System*.

I.4 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah serta asumsi yang dipertimbangkan pada penelitian ini, yaitu.

1. Pengelolaan proyek hanya mencakup area PT. XYZ.

2. Data yang dikumpulkan merupakan data yang mendukung perancangan *master plan* serta analisis seperti data *activity list*, *requirements*, *stakeholder list*, *risk*, rencana anggaran, *milestone list*, serta pendataan ketersediaan AP secara manual, dan lain sebagainya.
3. Sistem informasi pendataan ketersediaan *access point* yang dirancang tidak dibuat secara *product* oleh peneliti.
4. Penelitian ini hanya membahas bagaimana pembangunan *Access Point Information System* berdasarkan *Master Plan Project Management* tanpa membuat bentuk fisik aplikasinya.

I.5 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui pengelolaan proyek menggunakan *Master Plan Project Management* dengan 10 *knowledge area* didalam *project management*.
2. Memberikan pedoman atau petunjuk untuk pelaksanaan proyek bagi perusahaan.
3. Dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti objek atau pun penelitian dengan metode yang sama.
4. Dapat menjadi referensi bagi perusahaan untuk melakukan *continous improvement* dalam pelaksanaan proses bisnisnya.

I.6 Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan sistematika penulisan pada penelitian.

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang indikasi-indikasi permasalahan yang terjadi pada proyek pengelolaan *access point* untuk kegiatan provisioning. Permasalahan tersebut diuraikan pada latar belakang serta usulan solusi dari permasalahan yang terjadi. Selain itu, bab ini berisi perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan penelitian.

Bab II Landasan Teori

Bab ini berisi dasar teori yang terkait dengan permasalahan serta metodologi yang digunakan pada penelitian. Selain itu, bab ini juga menjelaskan hasil penelitian-penelitian terdahulu mengenai *master plan* atau topik bahasan yang sesuai.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi langkah-langkah penelitian dengan metode konseptual. Metode konseptual tersebut menggambarkan hubungan *variable* obyek permasalahan penelitian dan cara peneliti dalam menyelesaikan penelitian serta menggambarkan sistematika pemecahan masalah pada penelitian.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini berisi tentang perincian pengumpulan data primer maupun sekunder yang diperlukan serta pengolahan data. Data yang dikumpulkan tersebut merupakan data yang sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan. Setelah pengumpulan data, pengolahan dilakukan guna menjawab perumusan masalah pada penelitian yaitu perancangan *master plan project management*.

Bab V Analisis

Bab ini berisi analisis dari data yang telah diolah dari bab sebelumnya. Analisis data juga berfungsi sebagai informasi dari hasil pengumpulan dan pengolahan data. Analisis tersebut dapat memperlihatkan kesesuaian penelitian dengan tujuan dan rumusan masalah penelitian. Selain itu, bab ini juga berisi analisis terhadap perancangan atau pengolahan data yang telah dilakukan terhadap penerapan di dunia nyata serta penerapan perancangan terhadap proyek.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan yang didapatkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan serta saran yang akan diberikan kepada peneliti selanjutnya.