

BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Proyek didefinisikan sebagai sebuah usaha yang dibatasi dengan adanya waktu yang didorong oleh tujuan dan memiliki hasil yang unik untuk menghasilkan sebuah *outcome, service, product* ataupun *deliverable* (Williamson & Wu, 2019). Salah satu tujuan dari proyek yaitu untuk menghasilkan *deliverables*. Tujuan yang dimaksud yaitu melihat sebuah pekerjaan harus diarahkan, posisi yang akan dicapai, tujuan yang ingin dicapai, hasil yang akan diperoleh, sebuah produk yang akan diproduksi atau sebuah layanan yang akan dilakukan. (Project Management Institute, 2017).

Setiap proyek memiliki karakteristik serta jenis yang berbeda pada setiap prosesnya, salah satu proyek yang memiliki hal tersebut merupakan proyek infrastruktur dan beberapa diantaranya yaitu proyek infrastruktur jaringan. Proyek infrastruktur jaringan menjadi peranan penting dalam tercapainya proses penyediaan jasa telekomunikasi dan pelayanan *continuity of services* yang tinggi untuk dapat diberikan kepada pelanggan dalam lingkup industri telekomunikasi. Perubahan mendasar yang berpengaruh dalam infrastruktur jaringan telekomunikasi saat ini adalah kebutuhan kecepatan dan kapasitas internet untuk komunikasi *broadband* yang berkualitas (Santoso, 2014). Internet sudah menjadi bagian dalam kehidupan masyarakat khususnya pada era informasi saat ini. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh Jaringan Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2016 diketahui bahwa 132,7 juta masyarakat Indonesia telah terhubung pada internet. Dengan adanya peningkatan penggunaan Internet hingga 10% pada suatu negara dapat meningkatkan produktivitas ekonomi sebesar 1,38% dari meluasnya interaksi pada masyarakat (Diakonia Ginting, 2017).

Dalam hal infrastruktur komunikasi, pemerintah Indonesia melakukan peningkatan agar masyarakat selalu terhubung satu sama lain pada seluruh daerah yang ada di Indonesia. Hal tersebut dapat direalisasikan dengan adanya pembangunan infrastruktur jaringan internet berkecepatan tinggi berbasis *broadband* secara menyeluruh. Menurut Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan

Informasi (Bakti) Kementerian Komunikasi dan Informatika, Bakti telah mengidentifikasi 149.000 titik lokasi layanan yang membutuhkan koneksi *broadband* mulai dari pendidikan hingga keamanan (Indonesia.Go.Id, 2019). Dengan adanya target tersebut, perusahaan yang bergerak pada bidang jasa layanan jaringan telekomunikasi di Indonesia turut serta memajukan dan mendukung percepatan pembangunan infrastruktur jaringan *broadband* dalam melayani masyarakat.

Pelaksanaan proyek konstruksi infrasturktur rentan dengan berbagai kemungkinan akan terjadi keterlambatan pengerjaan proyek seperti terdapat perubahan desain atau situasi pada proyek, pengaruh cuaca, keterlambatan pengadaan material yang dibutuhkan dan perencanaan yang kurang tepat bahkan tidak matang (Nur Hasyiyati, 2020). Dalam hal tersebut, proyek infrasturktur harus memenuhi beberapa syarat agar dapat dikatakan berhasil dalam memenuhi tujuan proyek. Syarat-syarat tersebut termasuk pengerjaan tepat waktu, anggaran biaya tidak melebihi yang sudah direncanakan serta memenuhi ekspektasi *stakeholders* (Gebrehiwet & Luo, 2017). Pada proyek khususnya proyek infrasturktur, *project management* akan memungkinkan organisasi untuk melakukan eksekusi proyek secara efektif dan efisien (Project Management Institute, 2017). Dalam hal tersebut, proyek infrasturktur seperti proyek infrasturktur jaringan membutuhkan manajemen proyek yang baik dalam pengelolaannya.

Project Management merupakan penerapan dari *knowledge,skills,tools* dan *techniques* agar aktivitas proyek memenuhi seluruh persyaratan proyek (Project Management Institute, 2017). Manajemen proyek bersifat integratif yang sebagian besar dari pekerjaan akan melibatkan lebih dari satu *knowledge area* (Project Management Institute, 2017). Menurut Gasik (2016) seberapa pentingnya *knowledge area* tergantung pada jenis proyek, serta penting untuk dikelola,dipahami dan dijalankan selama proyek berlangsung.

PT. XYZ ialah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bisnis penyedia layanan instalasi jaringan akses, pembangunan infrasturktur jaringan, pengelola *Network Terminal Equipment* (NTE), serta operasi dan pemeliharaan jaringan akses dan merupakan anak perusahaan dari PT. ABC yang merupakan perusahaan

jaringan telekomunikasi di Indonesia. PT. ABC sebagai *project owner* saat ini sedang melakukan perluasan pengadaan jaringan dengan melaksanakan salah satu proyek yaitu proyek STTF (*Shifting To The Front*) yang bekerja sama dengan PT. XYZ sebagai *project executor*. Proyek STTF merupakan proyek percepatan pengadaan dan pemasangan infrastruktur jaringan OSP FO FTTH (*Fiber To The Home*) yaitu penghantaran sinyal optik dari *provider* ke rumah-rumah pelanggan yang saat ini terdiri dari 37 lokasi proyek yang akan dikerjakan. Teknis pelaksanaan pada proyek STTF dilakukan dengan mengerjakan target perluasan pengadaan jaringan dimajukan lebih awal dengan tujuan menunjang *revenue* agar pelanggan dapat terlayani lebih cepat. Tugas akhir ini akan membahas proyek STTF khususnya pada segmen distribusi wilayah Sukasari, Kabupaten Sumedang. Segmen Distribusi merupakan pengadaan jaringan FTTH segmen kedua yaitu dengan melakukan terminasi kabel udara *fiber optic* (FO) pada *Optical Distribution Cabinet* (ODC) dan *Optical Distribution Point* (ODP).

Proyek STTF dapat dilakukan karena sudah memenuhi persyaratan yaitu memiliki *demand* yang tinggi, akan membangun lebih dari 2 *Optical Distribution Point* (ODP) dan memiliki nilai infrastruktur lebih dari 50 juta. Berdasarkan dokumen berita acara *Design Review Meeting* (DRM), Proyek STTF Distribusi wilayah Sukasari memiliki 33 jumlah ODP, jarak redaman 5,6 km serta estimasi *link budget* -20.84 dB dan memiliki target waktu pengerjaan proyek selama 90 hari.

Berdasarkan data histori yang dimiliki oleh PT.XYZ selaku *project executor*, diketahui bahwa terdapat beberapa proyek yang serupa yang dijalankan oleh PT.XYZ kurang optimal yang menyebabkan *output* proyek menjadi tidak sesuai dengan kualifikasi harapan pemilik proyek. Hal ini berdampak pada penambahan waktu pengerjaan dan terjadi penambahan pada biaya pada proyek. Tabel I.1 merupakan contoh data ketidaksesuaian pada aktivitas yang dialami oleh proyek yang serupa yaitu pada pengadaan material yang tidak sesuai dengan spesifikasi kebutuhan. Berdasarkan data dibawah, pengadaan material tidak sesuai dengan spesifikasi pada proyek serupa terjadi pada pengadaan tiang. Pada pengadaan tiang dengan spesifikasi ketebalan tiang 3,5 mm namun saat pengadaan ketebalan tiang hanya 2,8 mm. Hal tersebut jika dibiarkan akan menurunkan ekspektasi harapan *project owner* terhadap *output* proyek nantinya.

Tabel I. 1 Material tidak sesuai spesifikasi
 Sumber: Wawancara dan Data proyek PT. XYZ

Material	Spesifikasi Material	Aktual Kedatangan Material
Tiang PU-S7.0-140	Ketebalan tiang 3,5 mm	Ketebalan tiang 2,8 mm
Tiang PU-S9.0-140		

Berdasarkan sumber wawancara terhadap tim proyek PT. XYZ, pada proyek yang serupa milik PT. ABC yang dijalankan oleh PT.XYZ juga terjadi adanya penolakan saat tahap uji terima yang menyebabkan tahap UT (Uji Terima) harus diulang. Proyek serupa yang terjadi adanya pengulangan pada tahap UT yaitu pada proyek HEM (*High End Market*) pengadaan dan pemasangan OSP FO *Dual Homing* pada PT. Kereta Api Indonesia dan Bank OCBC NISP tepatnya di wilayah Lembong dan Turangga, Bandung yang telah berakhir bulan Maret 2022 lalu. Pelaksanaan UT pada proyek tersebut dijadwalkan pada tanggal 21 Februari 2022 sesuai dengan notadinas, namun UT pada proyek tersebut ditolak dan mundur hingga 8 Maret 2022 karena terdapat kesalahan saat proses instalasi sehingga harus dilakukan perbaikan instalasi agar BA-UT (Berita Acara Uji Terima) dapat ditandatangani. Perbaikan baru dilakukan oleh mitra perusahaan PT.XYZ pada tanggal 15 Maret 2022 maka UT akhirnya diundur kembali dan dilakukan pengulangan UT pada tanggal 21 Maret 2022 sehingga mengalami 2 kali tahap pengulangan UT. Adapun beberapa poin yang dilakukan pada UT yaitu pengecekan spesifikasi, pengukuran volume dan pengukuran redaman FO hasil instalasi. Tabel 1.2 merupakan data kesalahan spesifikasi instalasi pada proyek HEM PT. Kereta Api Indonesia dan Bank OCBC NISP.

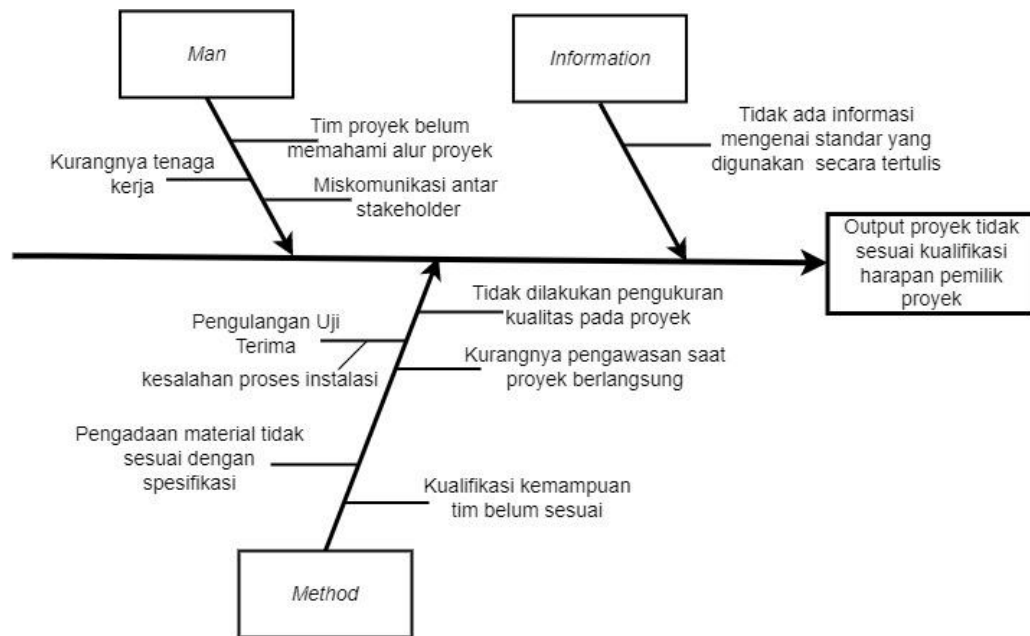
Tabel I. 2 Total Kesalahan Instalasi Proyek
 Sumber: Wawancara Tim Proyek PT.XYZ

Kesalahan Instalasi	Total Kesalahan PT KAI	Total Kesalahan Bank OCBC NISP
Aksesoris tiang belum terpasang pada tiang	3 aksesoris tiang dari 60 aksesoris tiang	3 aksesoris tiang dari 133 aksesoris tiang
Aksesoris tiang terpasang pada tiang <i>provider</i> lain	2 aksesoris tiang dari 60 aksesoris tiang	3 aksesoris tiang dari 133 aksesoris tiang
Jenis aksesoris tiang belok dan lurus tertukar	3 aksesoris tiang dari 60 aksesoris tiang	3 aksesoris tiang dari 133 aksesoris tiang

Berdasarkan data wawancara dan data diatas, kesalahan instalasi proyek HEM pada PT Kereta Api Indonesia dan Bank OCBC NISP didominasi oleh aksesoris tiang yang memiliki masing-masing total 60 dan 133 aksesoris tiang yang harus dipasang. Aksesoris tiang memiliki persentase kecil dari seluruh pekerjaan proyek yaitu 10%, namun jika terjadi kesalahan dalam proses pemasangan aksesoris tiang, pekerjaan proyek akan beresiko menjadi fatal. Hal tersebut menyebabkan proyek HEM di lokasi PT. Kereta Api Indonesia dan Bank OCBC NISP mengeluarkan *output* proyek dengan tidak sesuai dengan kualifikasi pemilik proyek dan menurunkan harapan para pemilik proyek dikarenakan adanya ketidaksesuaian proses saat pelaksanaan aktivitas pada proyek dan menyebabkan pengurangan pada tahap UT. Salah satu kualifikasi pemilik proyek yaitu tidak adanya kesalahan padan UT.

Adanya kesalahan dan hambatan yang terjadi pada saat pelaksanaan aktivitas proyek berdasarkan beberapa contoh data proyek serupa merupakan faktor penyebab *output* proyek tidak sesuai dengan kualifikasi harapan para pemilik proyek. Menurut informasi yang didapatkan dari tim proyek PT. XYZ pada tanggal 29 Maret 2022 yaitu didapatkan dari *project manager* dan *site manager* divisi konstruksi yang memiliki pengalaman pada proyek selama 8 tahun dan 9 tahun, pada proyek serupa masih banyak ditemukan hambatan saat pelaksanaan aktivitas proyek yang menyebabkan inti permasalahan diatas, maka dilakukan identifikasi lebih lanjut pada faktor penyebab *output* proyek serupa tidak sesuai kualifikasi harapan pemilik proyek dengan menggunakan *fishbone diagram* pada

gambar I.1 berdasarkan data wawancara dengan tim proyek yang bertanggung jawab pada proses pengerjaan proyek.



Gambar I. 1 Fishbone Diagram
Sumber: Wawancara Tim Proyek

Berdasarkan gambar I.1 *fishbone diagram* dengan permasalahan *output* proyek serupa tidak sesuai dengan kualifikasi harapan pemilik proyek terdapat tiga faktor, pertama faktor manusia yaitu kurangnya tenaga kerja pada PT. XYZ yang menyebabkan beberapa tim proyek PT. XYZ meng-*handle* pekerjaan proyek lebih dari satu sehingga fokus dari tim proyek terpecah dan dapat menyebabkan *output* proyek tidak sesuai dengan kualifikasi harapan pemilik proyek. Setiap proyek unik dan berbeda, kualifikasi untuk setiap proyek pun juga berbeda. Tim proyek PT. XYZ belum memahami alur pengerjaan proyek yang terstruktur maka menyebabkan *output* proyek tidak sesuai dengan kualifikasi harapan pemilik proyek karena jika tim proyek tidak memahami alur pengerjaan proyek maka tim juga belum memahami kualifikasi harapan pemilik proyek yang akan berdampak adanya proses aktivitas yang terlewat pada saat proyek dijalankan. Terakhir, miskomunikasi antar *stakeholder* terhadap PT. XYZ dan PT. ABC yaitu disebabkan oleh tim PT. XYZ mendapatkan informasi yang tidak akurat dan tidak berkomunikasi melalui tim yang tepat pada proyek sehingga juga berimbas pada

mitra yang bekerjasama oleh PT. XYZ dan berdampak pada *output* proyek tidak sesuai kualifikasi pemilik proyek.

Faktor kedua yaitu informasi, tidak adanya informasi mengenai standar yang digunakan secara tertulis ataupun terdokumentasi secara detail pada proyek yang dijalankan oleh PT. XYZ. Tidak adanya informasi terkait standar yang harus dijalankan pada proses proyek menyebabkan proyek tidak terukur dan menyebabkan ketidaksesuaian *output* proyek dengan kualifikasi pemilik proyek.

Faktor ketiga yaitu metode, terjadinya pengulangan pada saat UT yang disebabkan oleh adanya temuan kesalahan hasil proyek pada saat UT sedang berlangsung. Kesalahan tersebut terindikasi pada saat proses pengerjaan aktivitas proyek yang tidak dilakukan dengan tepat. Hal tersebut menurunkan harapan para pemilik proyek terhadap PT. XYZ dan menyebabkan ketidaksesuaian *output* proyek dengan kualifikasi pemilik proyek yang sudah disepakati. Dalam menjalankan proyek serupa, PT. XYZ tidak melakukan pengukuran terhadap proyek yang dijalani yaitu tidak adanya pemeriksaan terhadap aktivitas proyek serta tidak melakukan penjaminan kualitas pada proyek yang menyebabkan ketidaksesuaian *ouput* proyek akan tidak sesuai dengan kualifikasi. Pada saat proyek berlangsung, tim PT.XYZ tidak melakukan pengawasan terhadap proyek secara optimal, tim proyek PT. XYZ yang berperan melakukan pengawasan tidak melakukan pengawasan secara terukur dan rutin terhadap proyek yang dikerjakan. Kualifikasi kemampuan para tim proyek PT. XYZ belum sesuai dan merata terhadap masing-masing pekerjaan yang dilakukan belum sepenuhnya dipahami oleh tim proyek dan pengetahuan yang dimiliki oleh tim proyek PT. XYZ terhadap proyek serupa yang dijalani belum merata. Sehingga, hal-hal tersebut berdampak pada kualifikasi *output* proyek yang telah ditentukan. Terakhir, pada saat dilakukan pengadaan material untuk proyek terdapat spesifikasi material yang tidak sesuai dengan kebutuhan pada proyek serupa. Material pada proyek serupa dilakukan oleh PT. XYZ tidak sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang sudah ditentukan pada BoQ sebelumnya dan sudah dilakukan persetujuan oleh pemilik proyek. Maka, jika terdapat ketidaksesuaian spesifikasi material akan berdampak pada pengulangan pengadaan material kembali dan berdampak pada kualifikasi *output* proyek.

Pada proyek STTF Distribusi wilayah Sukasari, didapatkan informasi tambahan bahwa terdapat kesulitan mendapatkan izin di beberapa daerah pada proses perizinan. Dengan demikian untuk memperbaiki dan menghindari faktor ketidaksesuaian kualifikasi yang telah ditetapkan oleh pemilik proyek terhadap *output* proyek yang lain pada proyek STTF Distribusi wilayah Sukasari di PT. XYZ maka membutuhkan beberapa solusi acuan perancangan untuk melengkapi dokumen proyek berdasarkan identifikasi permasalahan diatas dengan mempertimbangkan beberapa aspek yang ada pada manajemen proyek.

I.2. Alternatif Solusi

Tabel I.2. dibawah ini merupakan alternatif potensi solusi berdasarkan identifikasi akar permasalahan proyek menggunakan *fishbone* diagram yang telah dibuat sebelumnya dalam mencegah permasalahan dan hambatan pada proyek STTF Distribusi wilayah Sukasari.

Tabel I. 3 Potensi Solusi Permasalahan

No.	Akar Masalah	Potensi Solusi
1.	Miskomunikasi antar <i>stakeholder</i>	Perancangan <i>communication management plan</i> pada proyek
2.	Kualifikasi kemampuan tim belum sesuai	Perancangan <i>resources management plan</i> pada proyek
3.	Pengadaan material tidak sesuai spesifikasi	Perancangan <i>quality metrics</i> untuk <i>project quality management</i>
4.	Adanya Pengulangan Uji terima karena kesalahan proses	
5.	Tidak dilakukan pengukuran kualitas pada proyek	
6.	Tidak ada informasi mengenai standar yang digunakan proyek	
7.	Kurangnya pengawasan saat proyek berlangsung	Perancangan <i>dashboard monitoring & controlling</i> kinerja kerja proyek

Analisis Solusi pertama yaitu diperlukan komunikasi antar stakeholder dengan merancang *communication management plan* dalam menghindari faktor penyebab *output* tidak sesuai kualifikasi pada saat proses pengerjaan proyek STTF khususnya pada Distribusi wilayah Sukasari. Komunikasi yang tidak efisien antar

orang-orang yang terlibat dalam kompleksitas tugas yang tinggi akan menjadi kunci kegagalan pada suatu proyek (Gupta dkk., 2019). Manajemen komunikasi pada proyek dapat memastikan kebutuhan informasi proyek dan *stakeholders* akan terpenuhi melalui implementasi kegiatan yang dirancang dalam mencapai pertukaran informasi yang lebih efektif. Perancangan *communication management plan* dapat melakukan pendekatan rencana untuk kegiatan komunikasi proyek berdasarkan kebutuhan informasi dari setiap *stakeholders* pada proyek dan kebutuhan pada proyek (Project Management Institute, 2017).

Alternatif solusi kedua yaitu dibutuhkan *resource management* dalam mengelola sumber daya yang dibutuhkan untuk keberhasilan penyelesaian proyek. Proses ini membantu memastikan bahwa sumber daya yang tepat akan tersedia bagi manajer proyek dan tim proyek dalam memahami proyek (Project Management Institute, 2017). Perancangan *resources management plan* juga dapat memperkirakan dan mengelola penggunaan *resources* yang digunakan pada proyek.

Alternatif solusi ketiga yaitu dibutuhkan dokumen acuan untuk melakukan pengukuran akurasi kesesuaian sebuah proses proyek dan mendefinisikan kriteria kualitas pada setiap aktivitas proyek dalam membantu penilaian kualitas pada proses aktivitas proyek. Dalam mendefinisikan kualitas, proyek membutuhkan sebuah dokumen acuan dalam melakukan prosesnya salah satu dokumen tersebut yaitu *quality metrics*. *Quality metrics* mendeskripsikan suatu proyek atau atribut produk dari proyek dalam memenuhi akurasi (Project Management Institute, 2017).

Alternatif solusi terakhir yaitu perancangan *dashboard monitoring & controlling* pada kinerja kerja proyek untuk melakukan pengawasan lebih optimal. Perancangan *dashboard* akan membantu proses *monitoring & controlling* dalam menganalisa dan mengawasi performansi kinerja pada proyek. proses *monitoring & controlling* berfungsi untuk mengawasi perkembangan proyek serta mengelola aktivitas proyek dengan melihat aktivitas aktual proyek yang sedang dikerjakan dengan rencana proyek agar proyek dapat berjalan sesuai dengan rencana awal (Mulcahy, 2021). Salah satu *output* yang dihasilkan dari proses *monitoring & controlling* yaitu laporan kinerja kerja. Laporan kinerja kerja didapatkan dari

informasi kinerja kerja yang digabungkan dan menghasilkan laporan kinerja kerja dengan representasi fisik ataupun elektronik.

Berdasarkan penjelasan opsi solusi yang diberikan sebelumnya, maka solusi yang berpotensi dan akan digunakan pada tugas akhir ini untuk memperbaiki dan menghindari kesalahan dan hambatan pada proses aktivitas yang lain seperti pada proyek serupa saat proses pelaksanaan aktivitas proyek STTF Distribusi wilayah Sukasari agar *output* proyek sesuai dengan kualifikasi harapan pemilik proyek adalah perancangan *quality metrics* sebagai salah satu dokumen untuk membantu pendefinisian standar kriteria kualitas proses proyek. Alasan pemilihan perancangan *quality metrics* dikarenakan pada proyek serupa mengalami ketidaksesuaian pada saat proses aktivitas proyek dan salah satunya menyebabkan UT ulang selain itu pada PT. XYZ belum memiliki informasi standar yang dilakukan dalam menjalani proses proyek secara tertulis dan terdokumentasi dan PT. XYZ belum melakukan pengukuran terhadap kualitas proses aktivitas proyek dalam menjamin kualitas proyek. Maka, perancangan *quality metrics* dapat menghindari permasalahan tersebut pada objek proyek tugas akhir ini dengan mengetahui standar yang harus dicapai pada setiap aktivitas proyek dalam memenuhi standar kualitas aktivitas proyek serta tim proyek PT. XYZ dapat lebih memahami seputar alur dan standar yang harus dicapai pada proyek.

Perancangan *quality metrics* juga dibuat untuk membantu melihat proses aktivitas pekerjaan proyek berjalan sesuai dengan rencana awal, memastikan bahwa tim proyek PT.XYZ mengikuti standar kualifikasi yang ditentukan oleh pemilik proyek dan untuk mengetahui kemungkinan kesalahan yang dapat terjadi pada proses pengerjaan proyek. *Quality metrics* pada tugas akhir ini dirancang berdasarkan proses aktivitas proyek yang digunakan untuk membantu *manage quality* dalam memastikan proses kualitas telah dilakukan dan memenuhi tujuan kualitas proyek serta memastikan bahwa *output* proyek diselesaikan sesuai dengan standar kriteria dan harapan klien (Project Management Institute, 2017).

Menurut (Ljevo dkk., 2017) suatu kualitas merupakan hal penting dalam organisasi karena dapat memastikan hubungan jangka panjang dengan pelanggan. Dalam sumber yang sama, kualitas dapat meningkatkan

keberlangsungan organisasi proyek dan tingkat keberhasilan proyek jika dikelola dengan cara yang tepat.

Diperlukan manajemen kualitas dengan menentukan kriteria standar kualitas yang harus dicapai pada proses aktivitas proyek STTF Distribusi wilayah Sukasari. Kualitas diperlukan pada proyek untuk melihat sejauh mana proyek sudah memenuhi persyaratan (Mulcahy, 2021). Dalam memastikan proyek memenuhi persyaratan dan kebutuhan pelanggan maka dibutuhkan *project quality management* (Mulcahy, 2021). *Project quality management* mencakup proses penggabungan *quality policy* organisasi mulai dari perencanaan hingga pengendalian persyaratan proyek untuk memenuhi ekspektasi *stakeholders* serta *project quality management* dapat mendukung kegiatan *process improvement* yang berkelanjutan. *Manage quality* akan dapat membantu melihat proses pekerjaan proyek dengan memastikan produktivitas tim proyek dalam menaati standar dan proses sesuai dengan rencana secara efektif dengan mengidentifikasi ketidaksesuaian dan kesenjangan pada proses aktivitas proyek melalui *quality audit* (Project Management Institute, 2017).

Dalam hal itu, untuk memenuhi standar aktivitas yang harus dicapai pada proyek agar berjalan dengan semestinya diperlukan dokumen untuk mendukung proses tersebut, salah satunya adalah *quality metrics* untuk proses aktivitas proyek. Dalam mengetahui proses aktivitas proyek telah dilakukan dan memenuhi standar, maka dirancang *quality checklist* pada tugas akhir ini untuk melakukan verifikasi terhadap proses aktivitas proyek. *Quality metrics* yang dirancang pada tugas akhir ini dapat digunakan oleh PT. XYZ selaku *project executor* di proyek STTF distribusi wilayah Sukasari agar proses aktivitas proyek terlaksana sesuai dengan harapan pemilik proyek.

I.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang sudah diuraikan diatas, berikut merupakan rumusan masalah dari perancangan tugas akhir ini:

1. Bagaimana rancangan *Quality Metrics* untuk proses aktivitas proyek STTF (*Shifting To The Front*) Distribusi wilayah Sukasari di PT. XYZ?
2. Bagaimana rancangan *tools Quality Checklist* yang dapat mendukung verifikasi proses aktivitas proyek STTF (*Shifting To The Front*) Distribusi wilayah Sukasari di PT. XYZ?

I.4. Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dirancangnya tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang *Quality Metric* untuk proses aktivitas proyek STTF (*Shifting To The Front*) Distribusi wilayah Sukasari di PT. XYZ.
2. Merancang *tools Quality Checklist* yang dapat mendukung verifikasi proses aktivitas proyek STTF (*Shifting To The Front*) Distribusi wilayah Sukasari di PT.XYZ.

I.5. Manfaat Tugas Akhir

Berikut merupakan manfaat yang didapat dari perancangan tugas akhir ini:

1. Memberi pertimbangan kepada PT XYZ dalam mengelola dan meningkatkan kualitas pada proses aktivitas pada proyek STTF (*Shifting To The Front*) Distribusi wilayah Sukasari.
2. Memperoleh rancangan *quality metric* sebagai salah satu dokumen acuan pada proyek STTF (*Shifting To The Front*) Distribusi wilayah Sukasari.
3. Memperoleh rancangan *quality checklist* sebagai alat bantu dalam verifikasi proses aktivitas pada proyek STTF (*Shifting To The Front*) Distribusi wilayah Sukasari.
4. Dapat mengetahui *critical success criteria* dalam pengerjaan aktivitas pada proyek STTF (*Shifting To The Front*) Distribusi wilayah Sukasari.
5. Dapat mengetahui kemungkinan terjadi kesalahan dalam aktivitas pengerjaan proyek STTF (*Shifting To The Front*) Distribusi wilayah Sukasari.

6. Dapat mengetahui performansi kesenjangan kerja antara perencanaan dan pelaksanaan aktual proyek STTF (*Shifting To The Front*) Distribusi wilayah Sukasari.
7. Dapat menjadi salah satu dokumen acuan untuk pendefinisian kriteria kualitas pada proyek STTF (*Shifting To The Front*) Distribusi wilayah Sukasari.
8. Dapat menjadi salah satu referensi bagi peneliti selanjutnya pada proyek yang serupa.
9. Sebagai ilmu tambahan bagi peneliti selanjutnya dalam lingkup topik *project quality management*.

I.6. Sistematika Penulisan

Berikut merupakan isi bahasan pada setiap bab yang ada dalam susunan laporan tugas akhir ini:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang permasalahan dan identifikasi permasalahan dari objek yang diteliti. Berdasarkan akar permasalahan yang diidentifikasi dirumuskan beberapa alternatif solusi untuk menyelesaikan permasalahan pada tugas akhir dan dilakukan satu penentuan alternatif solusi yang akan dirancang pada tugas akhir dari beberapa alternatif solusi yang diberikan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang literatur/teori dan konsep umum terkait permasalahan dan rancangan teori atau kerangka standar terkait permasalahan dan rancangan serta pemilihan teori atau model yang akan digunakan dalam perancangan.

BAB III METODOLOGI PERANCANGAN

Metode merupakan teknik untuk mencapai tujuan tertentu, metodologi merupakan penjabaran dari metode yaitu prosedur ilmiah yang dipakai dalam bagaimana menemukan tujuan dengan menggunakan penelitian atau penelurusan dengan serangkaian

tahap dalam menemukan tujuan yang akan dikaji yang didalamnya mencakup pembentukan konsep, model, hipotesis dan termasuk metode itu sendiri. Pada bab ini akan membahas Metodologi Perancangan tugas akhir yang akan membahas prosedur ilmiah yang akan digunakan untuk penelitian tugas akhir. Pada bab metodologi perancangan berisi tentang sistematika perancangan beserta penjelasannya yang meliputi penjelasan mekanisme tahap pendahuluan, tahap pengumpulan data, tahapan perancangan dan penggunaan metode, tahap mekanisme verifikasi, tahap validasi dan evaluasi perancangan dan tahap kesimpulan dan saran serta terdapat batasan dan asumsi tugas akhir dalam perancangan tugas akhir ini.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI

Pada bab ini berisikan penjelasan sistematis kegiatan dalam merancang sistem terintegrasi mulai dari pengumpulan data, proses perancangan, hasil perancangan hingga verifikasi terhadap hasil rancangan.

BAB V VALIDASI DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN

Pada bab ini berisikan validasi terhadap hasil rancangan tugas akhir ini, evaluasi hasil dan analisis serta rencana implementasi terhadap hasil rancangan tugas akhir ini pada proyek STTF Distribusi wilayah Sukasari.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari penyelesaian permasalahan yang dilakukan pada tugas akhir serta menjawab rumusan permasalahan serta tujuan tugas akhir dan memberikan saran perbaikan untuk perusahaan dan tugas akhir selanjutnya.