

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Proyek dapat didefinisikan sebagai usaha sementara yang dilakukan untuk menciptakan suatu produk, layanan, atau hasil yang unik (*Project Management Institute*, 2017). Proyek dilaksanakan untuk mencapai tujuan – tujuan proyek yang sebelumnya telah direncanakan. Suatu proyek dapat menghasilkan suatu produk dengan tujuan untuk memenuhi ekspektasi pelanggan. Apabila selama tahap eksekusi proyek tersebut tidak sesuai dengan keinginan pelanggan, maka pelanggan dapat menghentikan proyek tersebut dan dapat mengakibatkan proyek tersebut menjadi terbengkalai.

Untuk memenuhi persyaratan - persyaratan proyek, perlu dilakukan manajemen proyek agar memungkinkan organisasi atau perusahaan untuk mengeksekusi proyek secara efektif dan efisien. Dalam *A Guide to The Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) mendefinisikan manajemen proyek sebagai penerapan dari pengetahuan, kemampuan, peralatan, dan teknik pada kegiatan – kegiatan proyek untuk memenuhi persyaratan proyek (*Project Management Institute*, 2017).

Dalam ruang lingkup bisnis industri saat ini, perusahaan harus mampu mengelola manajemen proyeknya sebaik mungkin. Hal tersebut bertujuan agar perusahaan dapat mengelola anggaran secara tepat, menyelesaikan proyek yang ada sesuai dengan *timeline* yang dirancang, dan dapat mengelola sumber daya yang ada dengan seefisien dan seefektif mungkin. Perusahaan harus dapat bersaing dengan perusahaan lain agar eksistensinya dapat dipertahankan. Menurut Ahadi (2009) manajemen proyek yang baik apabila proyek yang dijalankan cepat, kualitas yang dihasilkan bagus, dan biaya yang dihabiskan tidak melewati batas.

Agar perusahaan dapat menjaga eksistensinya, perusahaan harus mampu menerjemahkan dan memenuhi keinginan pelanggan. Selain dapat menerjemahkan dan memenuhi keinginan pelanggan, perusahaan harus mampu memuaskan pelanggan saat berhasil memenuhi keinginan pelanggan. Yuliarimi

dan Riyasa (dalam Barkelay dan Saylor, 1994) mendefinisikan kepuasan pelanggan sebagai kualitas. Kualitas merupakan fungsi dari variabel yang spesifik dan terukur (Yuliarni & Riyasa, 2007).

Akan tetapi, meskipun pengelolaan manajemen proyek telah dilakukan, dalam pelaksanaannya proyek memiliki beberapa potensi kegagalan. Potensi tersebut memungkinkan suatu proyek mengalami kegagalan. Menurut Moone (2017) dalam bukunya menuliskan bahwa terdapat 12 faktor utama penyebab kegagalan suatu proyek, yaitu:

1. Komunikasi yang buruk antara kelompok terkait.
2. Kurang baiknya perencanaan penjadwalan, sumber daya, dan aktivitas.
3. Tidak adanya kontrol kualitas.
4. *Milestones* yang tidak tercapai.
5. Tidak memadainya sumber daya yang ada.
6. Besarnya *cost* yang dikeluarkan.
7. Salahnya manajemen terhadap progress yang ada.
8. Manajemen yang buruk.
9. Kemampuan *supplier* yang tidak sesuai.
10. Sumber daya *supplier* yang tidak memadai.
11. Tidak adanya *output* yang bisa diukur.
12. Tidak konsistennya pekerja yang ada di *supplier*.

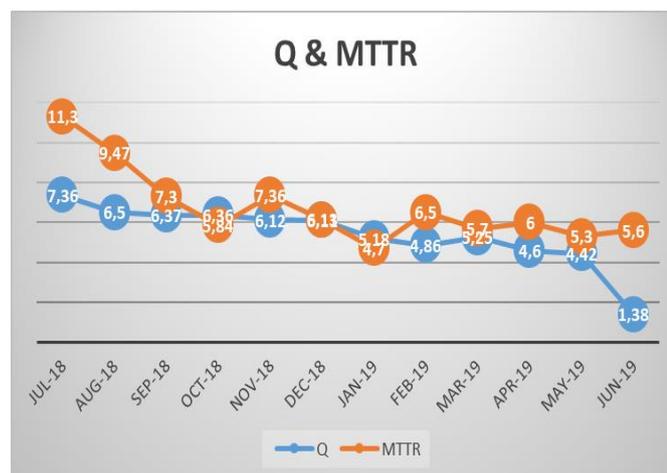
Dalam buku tersebut, penelitian terhadap faktor – faktor penyebab kegagalan proyek menunjukkan bahwa tiga faktor terbesar penyebab kegagalan proyek adalah komunikasi yang buruk, buruknya perencanaan, dan tidak adanya kontrol kualitas. Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam mencapai keberhasilan proyek adalah kualitas. Perencanaan kualitas dan kontrol kualitas yang baik dapat mencegah atau meminimasi adanya potensi kegagalan proyek.

PT XYZ merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang telekomunikasi. Perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan yang menyediakan layanan pada bidang telekomunikasi. Untuk memperluas layanan terhadap pelanggan dan memenuhi keinginan pelanggan, PT XYZ ingin

memperluas cakupan jaringan pelayanan telekomunikasi yang dimiliki melalui proyek Penambahan Jaringan FTTH di Indra Prahasta II. Pada proyek ini, PT XYZ selaku pemilik proyek melakukan kerjasama dengan salah satu mitra, yaitu PT ABC selaku pelaksana proyek.

Proyek ini memiliki beberapa spesifikasi teknis yang telah dicantumkan dalam kontrak. Spesifikasi ini harus dilaksanakan oleh pelaksana proyek selama menjalankan aktivitas – aktivitas proyek. Namun, dalam proses pengerjaannya terdapat beberapa masalah yang disebabkan oleh beberapa masalah kualitas. Masalah tersebut disebabkan karena belum tercapainya standar kualitas yang ada.

Menurut studi lapangan yang telah dilakukan, PT XYZ memiliki kendala berupa adanya *trend* pencapaian tingkat gangguan (Q), dimana salah satu faktor penyebabnya adalah permasalahan kualitas pada suatu proyek yang tidak mencapai spesifikasi yang telah ditentukan dikarenakan kelalaian pihak *vendor* dalam menangani kemungkinan masalah kualitas yang dapat terjadi. Berikut ini merupakan grafik yang menjelaskan *trend* pencapaian tingkat gangguan (Q) dan rata – rata waktu penanganan gangguan (MTTR) pada Bulan Juli 2018 hingga Juni 2019:



Gambar 1. 1 *Trend* Q dan MTTR PT XYZ 2018-2019

Selama Proyek Penambahan Jaringan FTTH di Indra Prahasta II berlangsung, terdapat beberapa kendala yang dialami oleh PT ABC, diantara kendala – kendala tersebut terdapat permasalahan yang berhubungan dengan kualitas, diantaranya adalah:

1. Kesalahan penarikan jalur kabel yang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan mitra dalam menerjemahkan gambar CAD.
2. Kesalahan pengecoran ODP pilar disebabkan oleh tidak adanya dokumen yang digunakan sebagai panduan baik untuk mitra maupun PT ABC
3. Kesalahan pengecoran HH-PIT Portable disebabkan oleh tidak adanya dokumen yang digunakan sebagai panduan baik untuk mitra maupun PT ABC

Berdasarkan data tersebut, kedua perusahaan memiliki *permasalahan* pada bagian kualitas. PT XYZ mengalami kendala dimana pelanggan mengeluhkan kesalahan jaringan. Salah satu faktor yang menjadi penyebab timbulnya gangguan tersebut adalah komponen perangkat telekomunikasi yang dipasang tidak sesuai dengan spesifikasi yang ada. Sedangkan permasalahan PT ABC adalah adanya kesalahan saat melakukan penarikan kabel, pengecoran ODP dan HH-Pit Portable. Kesalahan tersebut disebabkan oleh tidak adanya dokumen yang dapat membantu mitra untuk mengidentifikasi kemungkinan kegagalan kualitas yang dapat terjadi untuk memastikan aktivitas yang dilakukan sesuai dengan spesifikasi dan *deliverable* proyek.

Menurut Dipohusodo (1996) keberhasilan proyek ditentukan dengan perencanaan yang lengkap dan matang. Perencanaan harus dapat membahas seluruh kebutuhan dan kepentingan pelaksanaan proyek. Dalam melaksanakan suatu proyek, diperlukan suatu aturan yang baku untuk menjaga proses berjalan sesuai dengan yang dilakukan. Agar manajemen proyek terlaksana dengan baik, diperlukan adanya perencanaan kualitas yang baik. Dalam hal ini, PT ABC dan PT XYZ perlu merancang *quality metric* yang sama. *Quality metrics* digunakan sebagai *tools* untuk menjelaskan atribut proyek maupun produk sebagai paduan dalam menjalankan proses *control quality* (Project Management Institute, 2017). Sedangkan menurut Spacey (2017), *quality metrics* merupakan pengukuran dari nilai dan kinerja dari produk, jasa dan proses. Dijelaskan dalam PMBOK (Project Management Institute, 2017) atribut yang menjadi parameter pengukuran adalah ketepatan waktu pengerjaan, *cost performance*, tingkat kegagalan, jumlah *defect* yang diidentifikasi per hari,

downtime total per bulan, kesalahan yang ditemukan, nilai kepuasan pelanggan, persentase dari kebutuhan – kebutuhan.

Quality metric yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *internal control*. Dalam penelitian yang dijelaskan oleh Delvika, dkk (2019), terdapat banyak metode yang digunakan untuk merancang *quality metrics*, akan tetapi metode *internal control* karya Page (2010) merupakan metode yang paling cocok untuk digunakan dalam merancang *quality metrics* di bidang proyek. Dalam bukunya, Page (2010) menjelaskan bahwa metode *internal control* dapat digunakan untuk memperbaiki suatu proses bisnis yaitu dengan cara membuat penanganan terhadap *possible issue* atau potensi kegagalan yang memungkinkan suatu proyek menjadi tertunda, atau gagal.

Dalam penelitian ini, akan dilakukan perancangan *quality metrics* dengan menggunakan metode *internal control* untuk membantu *control quality* dan *validate scope* pada proyek Penambahan Jaringan FTTH di Indra Prahasta II. Dengan adanya penelitian ini, PT ABC selaku pelaksana proyek dapat menghindari kemungkinan – kemungkinan kegagalan yang dapat terjadi dan dapat terhindar dari kegaalan proyek, sedangkan PT XYZ dapat meningkatkan kemungkinan dari diterimanya hasil akhir proyek dengan cara memvalidasi setiap variabel yang telah dilaksanakan sebelumnya pada tahap *control quality* oleh PT ABC.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, berikut ini merupakan rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini:

1. Bagaimana perancangan *quality metrics* di Proyek Penambahan Jaringan FTTH di Indra Prahasta II?
2. Apakah hasil rancangan *quality metric* diterima oleh PT ABC selaku *project executor* dan PT XYZ selaku *project owner*??
3. Bagaimana implikasi manajerial PT XYZ dan PT ABC terhadap usulan *quality metric*?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Memberikan rancangan *quality metrics* pada Proyek Penambahan Jaringan FTTH di Indra Prahasta II kepada PT XYZ dan PT ABC.
2. Menganalisis hasil respon PT XYZ dan PT ABC terhadap usulan *quality metric*.
3. Mengetahui implikasi manajerial PT XYZ dan PT ABC terhadap usulan *quality metric*.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dapat diberikan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi perusahaan
 - a. Perancangan dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk melakukan *control quality* di PT ABC dan *validate scope* di PT XYZ pada proses bisnis yang ada pada Proyek Penambahan Jaringan FTTH di Indra Prahasta II.
 - b. Perancangan ini diharapkan dapat memberikan evaluasi perbaikan kualitas di Proyek Penambahan Jaringan FTTH di Indra Prahasta II.
2. Manfaat bagi Universitas
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat menambahkan ilmu mahasiswa terkait topik mengenai *quality metric* pada proyek telekomunikasi.
 - b. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait topik *quality metric*.

1.5. Batasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penelitian akan dibatasi dengan batasan – batasan penelitian antara lain:

- a. Studi kasus dilakukan di Proyek Penambahan Jaringan FTTH di Indra Prahasta II pada PT XYZ selaku *project owner* dan PT ABC sebagai *project executor*.

- b. Permasalahan yang digunakan sebagai latar belakang didasarkan pada permasalahan tingkat pencapaian gangguan (Q) pada PT XYZ dan kegagalan kualitas PT ABC di Proyek Penambahan Jaringan FTTH di Indra Prahasta II.
- c. Penelitian dibatasi hanya untuk fase perencanaan pada Proyek Penambahan Jaringan FTTH di Indra Prahasta II.
- d. Pengambilan data dilakukan dari tanggal 20 Januari 2020 sampai 06 Juli 2020.
- e. Data yang digunakan sebagai bahan penelitian adalah *Work Breakdown Structure*, *Bill of Quantity* (BOQ), *As Plan Drawing* (APD), dan dokumen pedoman instalasi.

1.6.Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan sistematika penulisan dari penelitian ini, yaitu:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini membahas latar belakang dalam melakukan proses penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah penelitian dan manfaat yang diharapkan dari dibuatnya penelitian ini.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini berisikan teori – teori yang relevan terhadap penelitian yang dilakukan. Landasan teori yang dibahas berkaitan dengan perencanaan kualitas di proyek dan *quality metrics* dengan metode *internal control*.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini dibahas mengenai langkah – langkah yang dilakukan selama proses penelitian.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini membahas mengenai data – data yang dibutuhkan untuk mendukung penelitian yang sedang dilakukan. Data – data yang ada

didapat berasal dari Perusahaan XYZ dan Perusahaan ABC pada Proyek Penambahan Jaringan FTTH di Indra Prahasta II. Data yang sudah dikumpulkan kemudian diolah dengan menggunakan metode *internal control*.

Bab V Analisis

Pada bab ini berisi analisis terhadap pengolahan data yang ada di bab sebelumnya. Analisis dilakukan untuk mendapatkan usulan perbaikan terhadap kualitas di Proyek Penambahan Jaringan FTTH di Indra Prahasta II.

Bab VI Penutup

Bab ini berisi pembahasan mengenai kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran yang dijadikan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya