

Bab I Pendahuluan

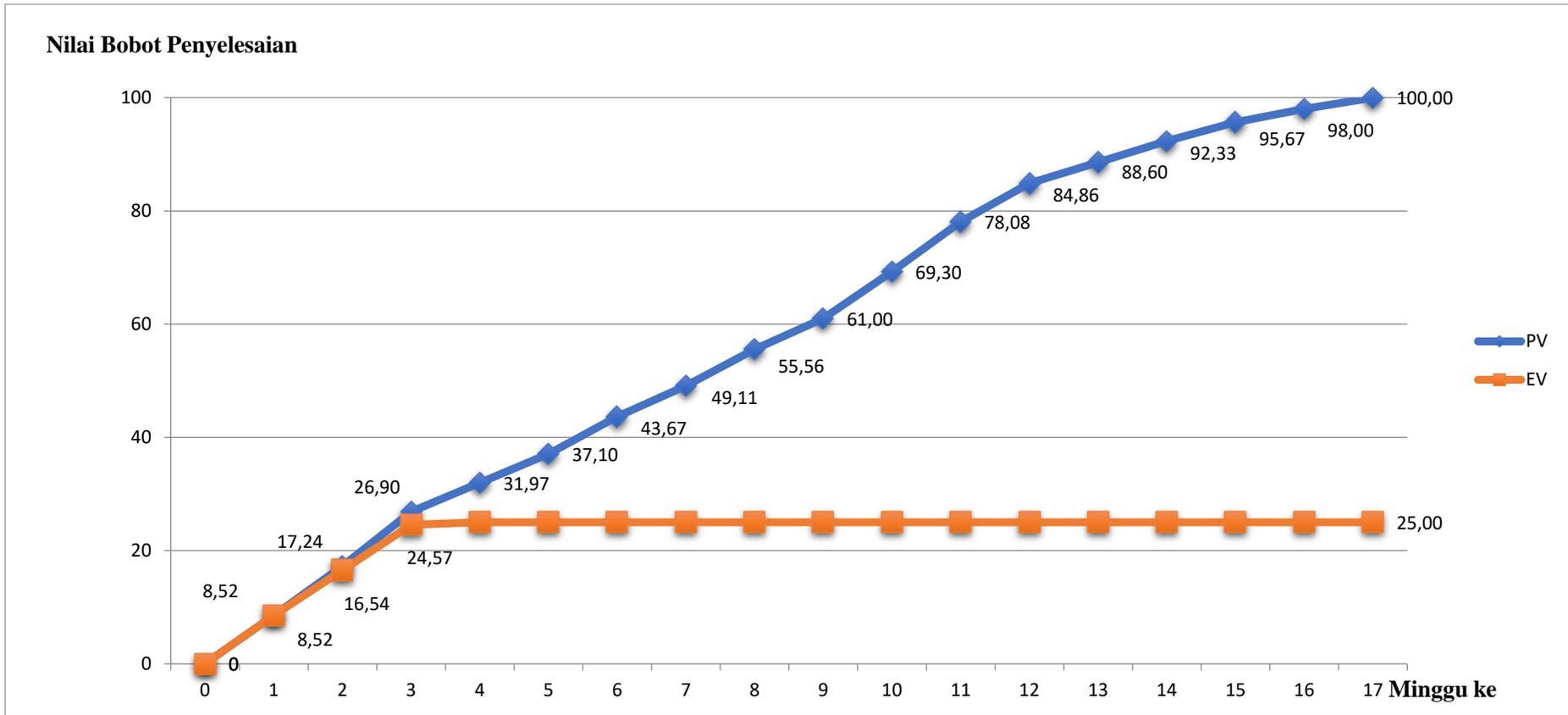
I.1 Latar Belakang

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan jaringan telekomunikasi di Indonesia. Saat ini PT XYZ mengelola 6 produk portofolio yang melayani empat segmen konsumen yaitu, korporat, perumahan, perorangan, dan segmen konsumen lainnya. Salah satu produk portofolio yang dikelola oleh PT XYZ adalah *Fixed*, portofolio ini memberikan layanan *fixed service*, meliputi *fixed voice*, *fixed broadband*, termasuk Wi-Fi dan *emerging wireless technology* lainnya. Seiring perkembangan zaman, menurut Gubernur Kepulauan Riau H. Nurdin, peradaban yang semakin modern menuntut untuk cepat dan tanggap dalam bekerja, salah satu hal yang dibutuhkan adalah penerapan teknologi informasi (Kemendagri, 2018). Internet atau *interconnection-networking* merupakan salah satu penerapan teknologi informasi yang sangat diminati, terhitung 143 juta orang telah terhubung jaringan internet sepanjang tahun 2017 (Bohang, 2018). Oleh karena itu, PT XYZ berusaha mengoptimalkan proyek yang mendukung kelancaran penggunaan jaringan internet bagi pelanggan. Pemasangan dan atau penggantian kabel tembaga ke kabel *fiber optic* sangat diutamakan oleh PT XYZ, begitu juga dengan memastikan kualitas yang baik bagi pelanggannya. Untuk mencapai kualitas yang baik, PT XYZ diharuskan memastikan proyek yang dilaksanakan oleh PT ABC berlangsung sesuai dengan spesifikasi yang telah disepakati sehingga produk yang dihasilkan pun berkualitas.

Modernisasi feeder STO Garut merupakan proyek pengadaan dan pemasangan Outside Plant Fiber Optic (OSP-FO). Perangkat yang dipasang adalah kabel feeder baru, yaitu kabel fiber optic yang diinstalasi/diterminasi di ODF dan ODC di STO Garut. Proyek ini dilakukan untuk memfasilitasi calon pelanggan baru yang di daerahnya belum tersedia sarana jaringan kabel FO. Proyek ini dilakukan untuk memfasilitasi calon pelanggan baru yang di daerahnya belum tersedia sarana jaringan kabel fiber optik. Proyek ini ditargetkan untuk menambah calon pelanggan agar lebih luas juga dapat menikmati layanan internet dengan nyaman dan cepat khususnya di wilayah kota Garut.

PT XYZ selaku *project owner* mempekerjakan PT ABC selaku mitra (partner) atau *project executor* dari proyek Modernisasi Feeder STO Garut ini. PT ABC memulai pekerjaan proyek untuk tahap persiapan yaitu aktivitas survey pada tanggal 24 Mei 2014. PT ABC menerima surat pesanan setelah proses *Design Review Meeting* (DRM) dilakukan, yaitu pada tanggal 13 Juni 2014. Setelah diterbitkannya surat pesanan maka berlaku kontrak kerja penyelesaian proyek selama 120 hari kalender, jika lebih dari perjanjian tersebut maka PT ABC akan mendapatkan penalti sesuai pasal 33 pada perjanjian mengenai denda, denda yang dikenakan untuk setiap hari keterlambatan adalah sebesar 2‰ (dua permil) dari harga borongan sub sistem dengan batas maksimum denda adalah sebesar 10% dari harga borongan. Pada proyek ini, PT XYZ diharuskan untuk memastikan bahwa *output* dari proyek yang dikerjakan PT ABC sesuai dengan spesifikasi yang telah disepakati.

Dilihat pada Gambar I.1, kurva s menunjukkan keterlambatan pelaksanaan proyek, pekerjaan ditargetkan selesai dalam waktu 17 minggu dengan hitungan hari 120 hari yang jatuh pada 16 September 2014 di aktivitas BAST-1, sesuai dengan rentang waktu pada perjanjian yaitu 120 hari kalender. Namun, pelaksanaan proyek tersebut membutuhkan waktu lebih dari 17 minggu. Dilihat dari nilai *Earn Value* (EV) yang berada di bawah *Plan Value* (PV) menggambarkan bahwa pelaksanaan proyek tidak mencapai target semenjak minggu ke 3. Nilai EV pada minggu ke 5 hingga seterusnya menunjukkan nilai bobot yang konstan sebesar 25,00 hal tersebut dikarenakan tidak adanya pekerjaan yang dilaksanakan pada minggu tersebut. Keterlambatan proyek tersebut disebabkan karena adanya beberapa perangkat terpasang yang tidak sesuai dengan spesifikasi keberhasilan yang diminta oleh *project owner* sehingga perlu dilakukan perbaikan atau pekerjaan ulang.



Gambar I.1 Kurva S Proyek Modernisasi *Feeder* STO Garut

Ketidaksesuaian dengan spesifikasi tersebut ditemukan saat fase *monitoring & controlling* proyek yaitu, aktivitas Uji Terima di mana proses ini akan diuji kualitas dengan proses *control quality* dari proyek tersebut. Saat uji terima akan dipastikan apakah perangkat terpasang sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum. Hasil dari uji terima proyek ini dinyatakan gagal (tidak lulus) karena terdapatnya beberapa spesifikasi yang tidak diimplementasikan. PT ABC diharuskan untuk memperbaiki bagian yang tidak lulus uji terima, adanya perbaikan pekerjaan ini menyebabkan PT ABC terlambat hingga ± 3 tahun. Sehingga dilakukan amandemen kontrak pada 25 April 2018 yang berakibat adanya perubahan pada surat pesanan, di mana April 2018 PT ABC mengulang proses uji terima. Diketahui hal tersebut disebabkan karena PT ABC tidak mengikuti beberapa standar kualitas yang telah diminta oleh PT XYZ, namun PT ABC sendiri tidak memiliki panduan spesifikasi standar kualitas dari PT XYZ yang dapat digunakan saat proyek sedang berlangsung untuk membantu proses *control quality*. Juga tidak terdapat seorang *quality control* yang dikhususkan untuk menjalankan *control quality* pada proyek yang dilaksanakan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan adanya suatu spesifikasi standar kualitas yang dapat digunakan saat proses pekerjaan proyek berlangsung untuk membantu proses *control quality*, yaitu *quality metric*. Adanya *quality metric* ini dapat digunakan untuk mengantisipasi pengaruh dari perbedaan work performance antara perencanaan dan realisasi, dengan metode internal control yang berisi rincian tentang bagaimana menghindari kesalahan umum, menyediakan alat pelatihan yang efektif untuk pekerja proses baru. Mengembangkan alat untuk mendukung proses bisnis membantu melatih pekerja proses baru untuk menghindari kesalahan. Serta membuat metrik untuk mendukung pengukuran keberhasilan yang telah didefinisikan dengan mengevaluasi apakah proses berjalan sesuai rencana atau tidak (Page, 2010). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Perancangan *Quality Metric* Menggunakan Metode *Internal Control* untuk *Control Quality* Pada Proyek Modernisasi Feeder STO Garut PT XYZ”.

I.2 Perumusan Masalah

Pada bagian ini diutarakan rumusan penelitian yang diuraikan ke dalam pertanyaan penelitian. Perumusan masalahnya adalah sebagai berikut ini:

1. Bagaimana perancangan *quality metric* untuk setiap aktivitas pekerjaan proyek Modernisasi *Feeder* STO Garut PT XYZ dengan menggunakan metode *internal control*?
2. Bagaimana usulan yang dapat mendukung proses *control quality* pada proyek Modernisasi *Feeder* STO Garut PT XYZ?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang *quality metric* dengan menggunakan metode *internal control* untuk setiap aktivitas pekerjaan proyek Modernisasi *Feeder* STO Garut PT XYZ.
2. Merancang usulan yang dapat membantu proses *control quality* pada proyek Modernisasi *Feeder* STO Garut yang dikerjakan oleh PT ABC selaku *partner* dari PT XYZ.

I.4 Batasan Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini terdapat beberapa batasan yaitu sebagai berikut:

1. Pengumpulan data-data pendukung penelitian seperti, WBS (*Work Breakdown Structure*), jadwal perencanaan proyek, uraian pekerjaan tentang indikator pekerjaan selesai, dan progress setiap aktivitas pekerjaan proyek.
2. Metode yang digunakan dalam perancangan *quality metric* adalah *internal control*.
3. Penelitian hanya dilakukan pada proyek Modernisasi *Feeder* STO Garut di PT XYZ berlokasi di Gaut membahas mengenai manajemen kualitas.
4. Melakukan analisis kualitas menggunakan hasil perancangan *quality metric* berdasarkan proses implementasi.
5. Mengidentifikasi usulan yang cocok berdasarkan hasil analisis dengan memperhatikan *critical path*.

6. Pengambilan data hanya dilakukan pada periode waktu Januari 2018 hingga April 2018.
7. Dokumen kontrak, hasil survei, hasil DRM, dan dokumen rahasia lainnya tidak dilampirkan dalam penelitian ini.

I.5 Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian, diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Memperoleh perancangan *quality metric* sebagai *baseline* untuk melakukan *control quality*.
2. Mengetahui kriteria secara kuantitatif dan kualitatif pada setiap aktivitas pekerjaan proyek dikatakan selesai.
3. Menjadi *lesson learned* sebagai pedoman dalam peningkatan kualitas proyek selanjutnya yang serupa.
4. Dengan metode *internal control* maka akan diketahui *possible error* sehingga membantu mencegah kesalahan pada setiap aktivitas pekerjaan proyek.
5. Menjadi alat bantu bagi karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya dengan lebih mudah.
6. Dengan mengembangkan *metric* maka akan menunjukkan apakah proses yang dijalankan sudah sesuai dengan yang direncanakan atau tidak.
7. Dengan usulan *quality checklist template* diharapkan dapat membantu PT ABC sebagai *executor project* untuk melakukan *control quality*.
8. Memberikan informasi kepada pemangku kepentingan proyek mengenai analisis kualitas proyek.
9. Membantu tahap *monitoring & controlling* penyelesaian proyek.
10. Menjadi salah satu referensi bagi penelitian selanjutnya.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi uraian dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan

sistematika penelitian. Latar belakang penelitian berisi mengenai permasalahan yang terjadi dalam proyek Modernisasi *Feeder* STO Garut sesuai dengan kebutuhan *control quality* proyek pada fase *monitoring & controlling*. Perumusan masalah dirumuskan dari lingkup *control quality* proyek, tujuan penelitian disesuaikan dengan perumusan masalah.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bagian pertama membahas hubungan antar konsep yang menjadi kajian penelitian, uraian kontribusi penelitian, dan alasan pemilihan metode. Bagian kedua berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan dibahas pula hasil-hasil penelitian terdahulu.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci mengenai perancangan *quality metric* dengan menggunakan metode *internal control*. Berisikan model konseptual penelitian dan sistematika pemecahan masalah yang menerangkan proses dari mulai perumusan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, hingga kesimpulan.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini akan dikumpulkan seluruh kebutuhan data yang diperlukan dalam penelitian seperti, objek penelitian, *project scope statement*, *work breakdown structure* (WBS), *WBS dictionary*, *list activity*, *dependency & duration*. Kemudian akan diolah menjadi *quality metric* dengan metode *internal control*, lalu mengidentifikasi aktivitas jalur kritis dengan menggunakan metode *critical path method* (CPM) pada proyek.

Bab V Analisis

Pada bab ini menjelaskan hasil implementasi dari *critical success criteria* pada *quality metric* dan *quality item* pada *quality checklist template*. Juga analisis mengenai usulan *quality checklist* dari hasil pengolahan data dalam rangka menjawab perumusan masalah.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini dijabarkan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian sesuai dari rumusan masalah yang diajukan, serta saran bagi PT XYZ dalam mengelola kualitas proyek Modernisasi *Feeder* STO Garut dan atau proyek lainnya yang serupa juga bagi penelitian selanjutnya.