

ABSTRAK

Universitas X sedang menjalankan program pengembangan aplikasi pendidikan terintegrasi. Program tersebut dikerjakan oleh PT XYZ sebagai salah satu sub-kontraktor yang terlibat. Program ini merupakan kumpulan dari sub-proyek pembuatan 37 aplikasi dan terdiri dari 10 tim. Salah satu tim proyek pada program ini adalah tim 5 yang bertanggung jawab dalam proyek pembuatan Aplikasi ERP. Pada bulan Oktober 2021, program ini mengalami amandemen yang menyebabkan banyaknya perubahan pada berbagai aspek sehingga diperlukan adanya perencanaan ulang. Perencanaan ulang proyek seharusnya dimulai setelah amandemen tersebut, namun realisasinya perencanaan baru dimulai pada Desember 2021. *Baseline* yang spesifik untuk setiap sub-proyek pun belum tersedia, sehingga dapat dikatakan bahwa proyek ini belum melakukan perencanaan ulang. Beberapa akar masalah yang menjadi faktor adalah perencanaan terlambat, banyaknya perubahan yang disebabkan capaian belum terdefinisi, kurangnya pengetahuan *team leader* mengenai *reporting*, dan penulisan dokumen tidak sesuai keinginan universitas X yang menyebabkan terhambatnya persetujuan dokumen. Permasalahan tersebut memiliki potensi solusi, yaitu dengan dilakukan perancangan *scope*, *schedule*, dan *quality baseline*.

Pada tugas akhir ini, setiap rancangan untuk tim 5 dilakukan menggunakan beberapa metode. Perancangan *scope baseline* dibuat menggunakan metode *decomposition* yang membagi *scope* dan *deliverable* proyek menjadi bagian kecil sehingga lebih mudah untuk dikelola. Perancangan *schedule baseline* dilakukan menggunakan metode *critical path method* (CPM) untuk mengetahui total durasi pengerjaan proyek hingga selesai dan aktivitas serta jalur kritis pada proyek. Perancangan *quality baseline* dilakukan menggunakan metode *internal control* untuk mengidentifikasi kemungkinan kegagalan ataupun kesalahan dan menjelaskan bagaimana mencegah kegagalan itu terjadi.

Hasil rancangan yang didapatkan untuk *scope baseline* terdiri dari *project scope statement* berisikan informasi mengenai *product scope*, *project scope description*, *deliverables*, *acceptance criteria*, *project exclusions*, *assumptions*, dan *constrains*. Lalu terdapat WBS yang terdiri dari level 0 (proyek), level 1 (*major deliverable*), level 2 (*work packages*), dan level 3 (*activity*). Seluruh komponen pada WBS kemudian dijelaskan lebih lanjut pada WBS *dictionary* yang berisikan WBS *Level*, WBS *Code*, WBS *Name*, dan WBS *Description*. Hasil rancangan yang didapatkan untuk *schedule baseline* adalah *ganttt chart* sebagai visualisasi jadwal yang spesifik untuk setiap aktivitas pada proyek. Pada *network diagram*, didapatkan hasil perhitungan jalur kritis dan diketahui jalur kritis dengan durasi terpanjang memiliki durasi selama 105 minggu. Pada *ganttt chart* dan *network diagram* dapat terlihat urutan dilakukannya setiap aktivitas. Hasil rancangan yang didapatkan untuk *quality baseline* adalah *quality metrics* yang di dalamnya terdapat 64 *possible error* dan *critical success criteria* untuk 17 dokumen. *Quality checklist* sebagai *tools* untuk mendukung pengecekan kesesuaian dokumen dengan *metrics* yang telah ditentukan. Dari hasil pengisian *quality checklist* untuk dokumen penagihan termin 2 dengan *cutoff date* 31 Juli 2022, didapatkan hasil 17 indikator dengan status “OK” dan telah di-*approved*, dan 37 dengan status “N/A”.

Hasil rancangan tersebut bermanfaat bagi proyek dalam membantu tim proyek dalam melakukan pekerjaan secara terstruktur, dapat mengetahui capaian yang harus terpenuhi pada periode waktu tertentu sehingga aktivitas proyek dapat terorganisir dengan baik dan dapat menghindari keterlambatan pada proyek. Hasil rancangan juga bermanfaat dalam membantu tim untuk mengetahui standar dokumen yang diinginkan oleh klien dan membuat dokumen sesuai standar tersebut, sehingga tidak menghambat proses persetujuan dokumen, juga menghindari *rework* pada pengerjaan dokumen, serta membantu agar setiap *progress* pada proyek memiliki *evidence* yang layak.

Kata kunci — *Scope, Schedule, Quality, Baseline, ERP*.