

## ABSTRAK

*Operation Supervisory Monitoring* (OSM) merupakan sebuah *website* yang memonitoring pekerjaan pada pembangunan jaringan di PT. Telkom Akses (PTTA) Regional Jawa Barat. *Website* ini memudahkan para pekerja pada *construction* divisi untuk memonitoring pekerjaannya. Namun, pada *website* ini masih terdapat pekerjaan yang belum di monitoring yaitu Otomatisasi *Link Budget* dan *Inventory Fiber Optic* (FO) *Existing*. Sistem *exist* inventory FO *existing* masih menggunakan Google Spreadsheets dan sistem *monitoring* tersebut kurang efektif karena PTTA Regional Jawa Barat divisi *construction* sudah mempunyai *website* OSM. Sistem *exist* perhitungan *link budget* masih dilakukan secara manual menggunakan excel, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menghitung *link budget*. Maka dari itu perlu dilakukannya pengembangan *website* untuk menambahkan Otomatisasi *Link Budget* dan *inventory FO Existing* pada *website* OSM.

Pada Proyek Akhir ini, dilakukan pengembangan *website* OSM dengan menambahkan modul Otomatisasi *Link Budget* dan *Inventory FO Existing*. Salah satu metode yang digunakan pada pengembangan *website* yaitu *Software Development Life Cycle* (SDLC). Jenis metode SDLC yang digunakan untuk pengembangan *website* ini adalah metode *waterfall* yang menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan.

Hasil dari pengembangan *website* OSM modul Otomatisasi *Link Budget* dapat mengkalkulasi dan menampilkan *volume* dan total redaman (*link budget*) berdasarkan file *Bill Of Quantity* (BoQ) dan dapat membandingkan nilai *link budget plan* dan *real*. Kemudian hasil dari pengembangan *website* OSM modul *Inventory FO Existing* diharapkan dapat membuat sistem *monitoring* yang dapat menambahkan, mengedit dan melihat detail FO *Existing*. Hasil pengujian fungsional modul Otomatisasi *link budget* dan *Inventory FO Existing* memiliki tingkat keberhasilan 100%, semua fitur dapat berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan dan hasil pengujian beta dengan menggunakan skala *likert* didapatkan hasil rata-rata 85.3% pengembangan *website* OSM layak untuk digunakan.

**Kata Kunci:** *Waterfall*, CodeIgniter, *website*, Pengembangan.