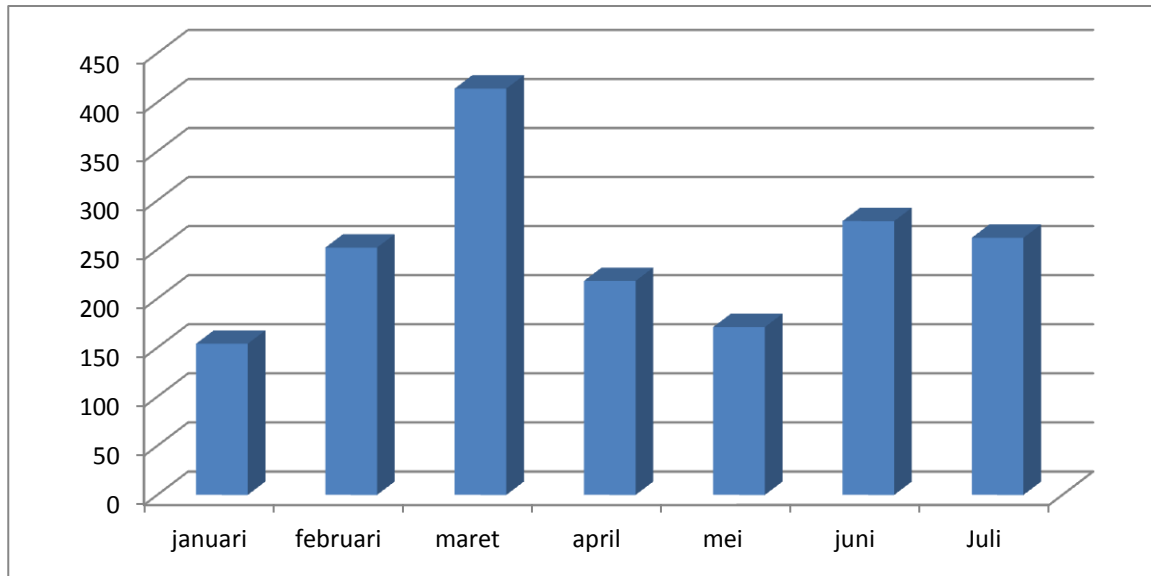


## BAB I

### PENDAHULUAN

#### I.1 Latar Belakang

MDF Kandatel Kopo Bandung mempunyai kapasitas sambungan telepon langsung sekitar 40 ribu *port* dengan karyawan yang menangani 2 orang. Transaksi pemasangan baru (PSB) Speedy setiap bulannya cukup banyak untuk ditangani 2 orang, yaitu seperti grafik dibawah ini :



**Gambar I.1 Grafik Pertumbuhan PSB Speedy Kandatel Kopo Bandung (2009)**

Data diatas menunjukkan grafik dari pertumbuhan Pemasangan baru (PSB) Speedy pada tahun 2009. Setiap bulannya menunjukkan peningkatan yang fluktuatif. Karyawan MDF KOPO setiap bulannya harus melakukan Pemasangan Baru Speedy sekitar 250 PSB atau sekitar 8-9 PSB setiap harinya yang memakan waktu sekitar 1 jam untuk keseluruhan proses transaksi, yaitu proses mencetak *Work Order* (WO) sekitar 5 menit, lama mencari *nomor port* sekitar 20 menit, *proses jumpering* sekitar 32 menit, dan rekap data teknis PSB serta rincian pelanggan sekitar 3 menit.

Untuk *monitoring* begitu banyaknya *port* nomor telepon yang terpasang di modul perangkat juga modul terminasi DSLAM untuk layanan Speedy, dibutuhkan tiga jenis informasi :

1. Informasi letak *self*, *slot*, dan *port* di modul perangkat (sudah dilakukan).
2. Informasi secara tertulis di buku untuk kegiatan *maintenance* (informasi jenis ini dibutuhkan ketika ada kegiatan pelayanan dan *maintenance* jaringan).

3. Informasi yang didapatkan secara tercetak atau WO (*Work Order*) melalui sistem SSKA, dan secara digitalisasi yaitu berupa sistem komputer untuk percepatan pencarian nomor telepon pelanggan yang terpasang di modul.

Alat *monitoring* secara terkomputerisasi untuk kegiatan administrasi MDF memang sudah ada di Telkom seperti *TROUBLE TIKET* dan SSKA akan tetapi sistem tersebut tidak menyediakan informasi secara utuh mengenai data-data yang terkait di MDF yaitu terpisah-pisah di antara kedua sistem tersebut sehingga menyulitkan karyawan bagian MDF dalam melakukan pekerjaan rutinnnya seperti pencarian data teknis nomor telepon di perangkat atau perangkat terminasi modul DSLAM untuk pemasangan Speedy , yang jumlahnya mencapai puluhan ribu. Mungkin bagi karyawan yang baik ingatannya dan juga sudah sering melakukan kegiatan pelayanan bisa dengan mudah mencari *port* nomor telepon di modul tapi bagi karyawan baru ataupun PKL (Peserta Kerja Lapangan) itu akan sulit sekali mengingat banyaknya *port* nomor telepon di modul . Bisa dibayangkan bila tidak terdapat sistem informasi yang memadai, hal tersebut akan menyebabkan kinerja layanan menurun disebabkan *delay* waktu untuk mencari *equipment number* atau modul dari alat yang terdapat nomor telepon yang akan dilakukan kegiatan pelayanan (pencabutan, pemasangan baru, ganti nomor, pasang kembali, dan pindah alamat baik Jaringan telepon maupun Speedy). Banyaknya pencabutan baik Jaringan telepon maupun Speedy mengakibatkan banyak kabel yang terbuang sia-sia dan tidak dipakai padahal masih layak dipakai bila ada pemasangan baru.

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas maka dibutuhkan solusi yaitu berupa sistem informasi manajemen berbasis *web* dan data yang terintegrasi dengan sistem yang sudah ada sehingga bisa didapatkan ke-*valid*-an data yang benar-benar *update* tapi *input*-nya secara manual. Dengan sistem informasi manajemen ini selain dapat mencari *port* nomor telepon dengan cepat di perangkat modul oleh karyawan baru atau peserta PKL, juga dapat *monitoring* kegiatan sehari-hari peserta PKL yang jumlahnya cukup banyak sehingga karyawan-karyawan yang ada di MDF tidak perlu memfokuskan terhadap kegiatan administrasi absensi para peserta PKL serta *monitoring* terus-menerus kinerja peserta PKL karena hal tersebut akan memakan waktu mengingat tugas rutin yang cukup banyak dari para karyawan MDF. Selain itu, dengan sistem informasi ini dapat memberikan informasi panjang kabel yang dibutuhkan apabila ada pemasangan baru baik Jaringan telepon maupun Speedy sehingga bisa menggunakan kabel yang sudah terpakai karena pencabutan sebelumnya tentunya setelah kabel-kabel hasil pencabutan itu diklasifikasi panjangnya.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Sebagaimana telah dibahas pada latar belakang, maka permasalahan yang menjadi dasar dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana implementasi *software* sistem informasi administrasi di MDF Telkom Kandatel Kopo Bandung yang dapat memudahkan melakukan proses input, pencarian data, penyajian data aktivitas kegiatan sehari-hari PKL dan penyajian kebutuhan kabel yang dibutuhkan untuk *jumper* baik Jaringan telepon maupun Speedy?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

Merancang implementasi *software* sistem informasi administrasi di MDF Telkom Kandatel Kopo Bandung yang dapat memudahkan melakukan proses input, pencarian data, penyajian data aktivitas kegiatan sehari-hari PKL dan penyajian kebutuhan kabel yang dibutuhkan untuk *jumper* pemasangan Speedy.

### **I.4 Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan kemudahan-kemudahan di antaranya adalah :

Bagi MDF (*Main Distribution Frame*) Kandatel Kopo Bandung:

1. Mengetahui kinerja MDF (*Main Distribution Frame*) Kandatel Kopo Bandung melalui *report* secara berkala.
2. Memudahkan karyawan MDF (*Main Distribution Frame*) Kandatel Kopo Bandung untuk melakukan proses *pencarian* data nomor telepon dan nomor Speedy serta spesifikasinya di MDF.
3. Mempercepat layanan pemasangan *jumper*
4. baik Jaringan telepon maupun Speedy karena terdapat layout grafis dari letak *nomor port* yang terpasang di sistem *existing*.
5. *Monitoring* kinerja dari para PKL (Peserta Kerja Lapangan) yang terdapat di bagian MDF Kandatel Kopo Bandung.
6. Mengetahui panjang kabel yang dibutuhkan untuk pemasangan *jumper* Speedy.
7. Memudahkan karyawan MDF dalam administrasi data yang terkait dengan kegiatan rutinitasnya.

### **I.5 Batasan Masalah**

Beberapa batasan masalah yang ada pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Tidak memperhitungkan aspek biaya dalam perancangan sistem informasi.
2. Tidak mendiskusikan/membahas tentang keamanan dan organisasi komputer.
3. Belum membahas proses integrasi dengan sistem *existing*.

4. Untuk perhitungan panjang kabel dikhususkan untuk pemasangan baru Speedy tidak untuk pemasangan Jaringan telepon.
5. Data yang ditampilkan baik *layout* perangkat maupun pelanggan yang berasal dari MDF Kandatel Kopo Bandung dibatasi mengingat kerahasiaan data harus dijaga agar tidak keluar sehingga tidak disalahgunakan.
6. Akan dilakukan implementasi terhadap tugas akhir ini di MDF Kandatel Kopo Bandung.
7. Sistem informasi yang dibuat berbasis *web*.