

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

Suatu tujuan memiliki keinginan untuk meraih hasil yang diharapkan. Menyelesaikan tugas akhir memiliki makna luhur yaitu memperoleh banyak pengalaman yang telah didapat berupa penegasan, pembuktian maupun pengetahuan baru.

#### 6.1.1. Kesimpulan Terhadap Tujuan

- Perubahan gambar pada node harus menggunakan definisi *cluster* untuk setiap *shape*.

Dalam melakukan penggantian gambar yang awalnya secara *default* adalah mencetak bentuk bangun menjadi gambar yang diinginkan (gambar yang bukan secara *default*) yaitu dengan melakukan inisialisasi bentuk bangun secara *shape*.

- Perubahan warna pada garis penghubung didefinisikan dengan parameter *arrow*. Untuk mengganti atau mengubah warna pada garis penghubung antar *shape*, pada definisi *arrow* harus ditambahkan *tag color=""*, dimana inputnya berupa nama warna (*green, yellow, red*).
- Hasil *tree* saat menggunakan *dot* dan hasil memusat saat menggunakan *neato*. Saat melakukan eksekusi, *graphviz* akan menanyakan jenis eksekusi apa yang digunakan apakah menggunakan *DOT* atau menggunakan *NEATO*. Hasilnya jika menggunakan *DOT* maka gambar yang dihasilkan yaitu setiap *shape* akan membentuk *tree* (memanjang ke bawah). Sedangkan jika mengeksekusi menggunakan *NEATO* maka gambar yang dihasilkan yaitu semua *shape* yang terdapat digambar akan menghubungkan diri dengan *shape* yang paling pusat / paling tengah. Sehingga model gambarnya adalah model terpusat.
- Saat melakukan eksekusi dengan *graphviz*, atribut yang ditambah adalah *CMAPX*. Untuk dapat menampilkan *clickable* setiap node yang dihasilkan, dibutuhkan suatu area (*link*) yang dapat ditekan. Oleh karena itu setiap gambar yang telah jadi dibutuhkan *area map* yang menandakan suatu area adalah link dengan menggunakan koordinat sesuai dengan letak posisi *shape* tertentu. Secara manual sulit untuk membuat *area map* yang tepat karena setiap *shape* digambar secara *random* dan *unpredictable*. Hampir tidak mungkin cara ini dapat berhasil jika secara

sendiri. Semenjak fitur *graphviz* yang dapat *generate* gambar di *web* yang bernama *WebDot* hanya berjalan di sistem operasi linux, maka pemecahan masalah jika menggunakan sistem operasi Windows adalah menggunakan atribut *CMAPX* dalam melakukan eksekusi *graphviz*. *CMAPX* akan menghasilkan dua jenis keluaran : yang pertama adalah *file* yang berisi *map area* dan output satu lagi adalah gambar itu sendiri. Dengan demikian *clickable* dapat dilakukan tanpa harus *underlinux*.

### 6.1.2. Kesimpulan Terhadap Hasil Tercapai Lainnya

- Mengambil nilai dari file *xml* didalam *php* menggunakan *DOM*.  
Dalam mengambil data *xml*, salah satu caranya adalah menggunakan *DOM*. Setelah inialisasi variabel terhadap kelas *DOMDocument* selanjutnya adalah menandai lokasi tempat dokumen *.xml* tersebut berada. Lalu variabel ini akan mengambil data dari *xml* dengan menggunakan *DOM* ke dalam *array*. Untuk mencetaknya diperlukan dua parameter, yang pertama adalah nama *tag* yang mau dicetak dan yang kedua adalah nilai dari indeks yang dimaksud.
- Atribut *alt=""* tidak didukung semua *website browser*.  
Saat ingin menampilkan keterangan saat suatu *node* yang *mouseover*, umumnya dengan atribut *alt=""* hal tersebut sudah tidak menjadi masalah terbukti atribut ini berjalan dengan baik pada browser *IE 6* keatas. Namun saat menggunakan *browser Mozilla Firefox*, atribut ini tidak dapat berjalan (tidak ada tampilan keterangan saat dilakukan *mouseover* pada suatu *node*). Sehingga acuan solusi mengacu pada satu keputusan, mengganti atribut *alt=""* dengan atribut *title=""*. Setelah diganti baru dapat berjalan dikedua *browser* dengan baik.
- Gambar, warna dan informasi  
Perpaduan tepat untuk mempermudah analisa. Karena informasi yang tepat adalah informasi yang disajikan dengan baik. Dan penyajian yang baik adalah kombinasi diantara tiga elemen tersebut.

### 6.2. Saran

- *Generate according some node may support multiple node.*  
Saat memilih suatu *node* yang dapat ditekan untuk melihat keterikatan dengan *parent* dan *child* atau saat memilih nama *node* pada *menu angle*. Penggambaran *parent & child* pada suatu *node* hanya bisa untuk satu *node* saja. Sebaiknya versi berikutnya juga dapat mendukung

penggambaran dengan tidak terpaku untuk satu *node* saja melainkan untuk banyak *node* (*multiple choice for multiple node*).

- *Generate according some date* dapat ditampilkan dengan banyak *tab*. Saat melakukan penggambaran dengan suatu waktu tertentu. Sebenarnya apa yang dilakukan disini tak lebih menganalisa keadaan suatu jaringan satu dengan keadaan suatu jaringan lain. Untuk mengakomodasi kemampuan tersebut maka saat penggambaran dengan suatu waktu tertentu dapat dipilih berdasarkan pada suatu jaringan tertentu seperti menggunakan *multiple choice* sehingga hasilnya juga *multiple picture*. Kemudahan untuk membandingkan dibantu dengan kehadiran *tab – tab* sesuai dengan *multiple select* tersebut.
- Terdapat fungsi *zoom* yang suatu *node* tetap dapat di *clickable* dan dapat tetap di *mouseover*. Walaupun setiap *website browser* sudah mendukung untuk melakukan *zoom*, namun keterbatasan dari *zoom browser* adalah tidak dapat menampilkan *map area* yang telah dibuat. Sehingga jika masih terdapat *map area* saat diperbesar maka memungkinkan untuk untuk dapat ditekan setiap *node* dan termasuk *mouseover*.
- Selain jaringan *GSM* aktif, aplikasi dapat menggambar jaringan *GSM non-aktif* dan jaringan lokal yang ada. Secara keseluruhan aplikasi ini menggambar keadaan suatu jaringan aktif *GSM* Telkomsel. Ada baiknya jika aplikasi ini juga dapat menggambar keadaan jaringan yang suatu *node* tidak aktif (dapat diikutsertakan dengan jaringan aktif atau dapat terpisah sendiri). Selain jaringan *outer* Telkomsel, aplikasi ini dapat dikembangkan untuk menggambar jaringan lokal juga, sehingga dapat diketahui komputer/unit mana yang sedang aktif termasuk konektifitas yang sedang mengalir di atasnya.
- Dukungan indikasi aksi yang harus dilakukan untuk suatu keadaan tertentu. Indikasi aksi yang dimaksud adalah informasi yang memberi langkah yang harus diambil atau dapat berupa suatu saran. Sebagai contoh jika suatu *BTS* sedang mengalami lalu lintas komunikasi yang padat dan saat gambar *BTS* tersebut di *mouseover* di aplikasi *autodiagram* ini, maka akan muncul informasi yang memberitahu untuk memantau keadaan dan status *BTS* yang dimaksud dengan lebih khusus (seperti *standart operating procedure – SOP*) selain hanya memunculkan informasi di tiap *BTS*.