

ABSTRAK

Perangkat sentral dalam jaringan GSM berperan penting untuk mengontrol proses penyambungan antara BTS satu dengan BTS yang lain sehingga perlu adanya sistem network monitoring atau netmon untuk mengetahui performansi sentral tersebut. Sistem netmon meliputi aplikasi online berbasis GUI yang bisa di *remote* dengan *computer* atau laptop melalui jaringan intranet dan menggunakan server untuk menyimpan data dan melayani *users* yang melakukan monitoring.

Perancangan aplikasi netmon menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari tiga tahapan yang meliputi tahap *creation*, *storage* dan *application*. Tahap *creation* merupakan proses transformasi dari ide ke dalam bentuk pengetahuan dengan hasil akhir aplikasi yang bisa membantu meningkatkan kinerja perangkat. Aktifitas *creation* meliputi *brainstorming* pada rapat untuk bertukar informasi dan menghasilkan karya berupa aplikasi dengan output berupa aplikasi netmon. Tahapan *storage* merupakan proses untuk memperoleh data-data trafik, CPU *load* agar bisa disimpan dalam server netmon. *Storage* mempunyai dua proses penting yaitu menghubungkan antara server netmon dengan OSS yang diintegrasikan dengan pemrograman PHP dan proses *getlog* data yaitu mengambil data yang diperlukan. Tahap terakhir adalah *application* yang merupakan proses pembuatan aplikasi yang meliputi pembuatan tampilan aplikasi, menu dan output performansi yang berupa grafik yang *real time*.

Aplikasi netmon mempunyai beberapa fitur seperti *alarm* dan *email* kepada karyawan CNVD Solo Baru. *Email* berperan untuk mengetahui laporan performansi jaringan setiap hari yang dikirim otomatis oleh server melalui penjadwalan. *Alarm* adalah peringatan sebelum adanya gangguan pada perangkat yang dikirim melalui pesan singkat atau *SMS Gateway* dengan standarisasi batas minimum perangkat melalui kesepakatan bersama.

Kata kunci : Aplikasi netmon, *creation*, *storage*, *application*, dan performansi.