

ABSTRAKSI

TELKOM Maintenance Service Center (MSC) adalah sebuah unit bisnis pendukung di PT. TELKOM yang memiliki peranan utama dalam pemeliharaan perangkat telekomunikasi operasional di PT. TELKOM. Aplikasi perangkat lunak penentuan stock minimum komponen ini merupakan modul aplikasi yang dibangun dengan harapan untuk melengkapi sistem informasi ATEMIS, yang sejak tahun 2000 hingga saat ini dijalankan di TELKOM MSC untuk mengelola proses-proses pemenuhan layanan-layanannya. Proses penentuan stock minimum sangatlah penting pengaruhnya bagi kinerja perusahaan. Penulis berusaha memberikan suatu alternatif pendekatan berupa *forecasting* data kebutuhan komponen di masa datang, dengan cara menganalisa pola sebaran data historis pemakaian komponen yang tercatat dalam sistem ATEMIS. Pola sebaran tersebut di dekati dengan 4 (empat) alternatif persamaan, yakni Linier, Power, Eksponensial dan Logaritmik. Persamaan yang terbaik (memiliki galat terkecil) akan dipergunakan dalam proses *forecasting*.

Aplikasi disusun dengan pendekatan teori Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan dan menggunakan perangkat lunak pemrograman yang sama sebagaimana yang dipergunakan ATEMIS. Pengujian dilakukan baik dari sisi akurasi hasil *forecasting*, dari sisi kinerja teknis dan pengujian oleh (calon) user. Hasil pengujian terhadap 25 item komponen yang tertinggi volume pemakaiannya, diperoleh tingkat deviasi sebesar 52% untuk periode 1 bulan. Pengujian kinerja teknis, dari sisi waktu pemrosesan didapati waktu proses selama 122 menit untuk 1000 item komponen. Sedangkan pengujian oleh user memberikan kepuasan sebesar 72% untuk *user-friendly*, 47% untuk *response time*, 52% untuk *lay-out*, 30% untuk akurasi serta 65% untuk tingkat efektivitas.

Hasil *forecasting* yang diperoleh dengan pendekatan ini memiliki tingkat deviasi yang cukup besar terhadap realisasi yang sebenarnya, untuk itu disarankan untuk dikaji lebih jauh peluang peningkatan akurasinya dengan metode pendekatan lainnya.

Kata kunci : Stock Minimum, Sebaran , Linier, Power, Eksponensial, Logaritmik