

## **ABSTRAK**

Dalam tugas akhir ini, tujuan perancangan sistem adalah untuk menggantikan sistem monitoring EKG konvensional dengan sistem telekonsultasi EKG berbasis MMS. Dengan demikian, kualitas penanganan penyakit jantung dapat ditingkatkan.

Telekonsultasi EKG berbasis MMS adalah sistem telekonsultasi sinyal jantung dengan memanfaatkan layanan MMS yang disediakan oleh penyedia jasa telepon selular. Sistem ini bekerja dengan cara meng-capture data EKG pasien dan mentransmisikannya melalui telepon selular yang difungsikan sebagai modem dengan memanfaatkan layanan MMS. Kemudian pada bagian penerima, pesan multimedia diterima dalam bentuk gambar yang dapat dianalisa oleh dokter.

Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java 2 Platform Micro Edition (J2ME). Dalam perancangan, sistem dibagi menjadi beberapa modul yang mempunyai fungsi yang spesifik. Modul yang dibuat yaitu; modul rekonstruksi sinyal, digunakan untuk merubah sinyal masukan digital menjadi grafik EKG; modul kompresi, digunakan untuk mengkompresi dan merubah format grafik EKG menjadi bentuk citra yang dapat ditransmisikan melalui MMS; dan modul transmisi, digunakan untuk mengirimkan grafik EKG melalui MMS yang formatnya sudah sesuai dengan format MMS.

*Kata kunci : EKG, Telekonsultasi, MMS, J2ME*