

## ABSTRAK

Pada saat ini banyak sekali layanan *messenger* yang digunakan oleh operator untuk menarik minat para penggunanya. *Instant Messaging* adalah aplikasi pertukaran pesan singkat secara *real time*. Oleh karena itu, muncul lah suatu ide untuk membuat sistem *messenger* sendiri yaitu *E3D Messenger* yang di implementasikan di IT Telkom. E3D berasal dari nama pembuatnya yaitu Emi, Desy, Devi dan Dekri. Sistem *E3D Messenger* terdiri dari protokol, kompresi, server dan *client*.

Pada Tugas Akhir ini telah di implementasikan server *E3D Messenger*. Tahap pengerjaan dimulai dengan analisa *service specification* berdasarkan protokol *E3D Messenger* , kemudian dilakukan desain sistem server berdasarkan hasil analisa dan tahap selanjutnya adalah implementasi server. *E3D server* terdiri dari empat *process* yaitu *listening*, *service*, *forward*, dan *database*.

Analisa kebutuhan dan desain sistem server menggunakan pemodelan *Data Flow Diagram*. Berdasarkan hasil analisa dan desain didapatkan semua proses aliran data pada server, kemudian di implementasikan menggunakan bahasa pemrograman Java (J2SE).

Kata kunci: *Instant Messaging*, *Server E3D messenger* , *Data Flow Diagram*