

ABSTRAKSI

Digital Audio Broadcasting (DAB) adalah transmisi layanan radio dengan melalui aliran bit-bit yang mampu menyediakan layanan radio dengan kualitas CD ataupun menyediakan layanan data yang dapat diterima dengan penerima khusus. DAB merupakan standard *digital radio broadcasting* yang didesain untuk menggantikan transmisi radio analog AM/FM.

Dalam sistem Digital Audio Broadcasting terdapat beberapa level proteksi yang dilakukan dengan memanfaatkan *forward error correcting code (FEC)* dan dikombinasikan dengan laju kode yang dikirimkan untuk mengatasi *error* yang disebabkan oleh kanal. Bit-bit yang sudah dikodekan oleh pengkode konvolusi akan didekode dengan menggunakan pendekode viterbi dengan menggunakan algoritma *hard decision* dan *soft decision*. Dalam tugas akhir akan dianalisa kinerja sistem DAB terhadap berbagai level proteksi dan pendekode viterbi yang digunakan terhadap perubahan kondisi kanal.

Dari hasil analisa akan diketahui bahwa berbagai level proteksi pada sistem DAB mampu bekerja dengan baik dalam mengatasi kondisi kanal yang berbeda. Selain itu juga diketahui penggunaan pendekode viterbi *soft decision* memiliki kinerja lebih baik dibandingkan dengan *hard decision*.

STTELKOM