

ABSTRAK

Bimbingan Tugas Akhir merupakan salah satu proses dalam mengerjakan Tugas Akhir. Pada proses bimbingan Tugas Akhir, seorang dosen dapat membimbing seorang atau beberapa mahasiswa dengan topik dan metode yang sama. Sehingga diperlukan sebuah proses pembelajaran secara kolaboratif untuk memudahkan proses bimbingan dosen dengan mahasiswanya. Sebagai alat bantu proses pembelajaran kolaboratif ini, maka dibangunlah sistem pembelajaran kolaboratif. Tahap dalam membuat sistem yaitu requirement, desain, dan implementasi. Salah satu tahap desain adalah desain arsitektur perangkat lunak. Desain arsitektur sistem pembelajaran kolaboratif didesain menggunakan *Aspect Oriented Architecture Description Language* (AO – ADL).

Desain arsitektur perangkat lunak sistem pembelajaran kolaboratif bimbingan tugas akhir mempunyai *functional requirement* dan *non – functional requirement*. *Functional requirement* sistem merupakan fitur pembelajaran kolaboratif untuk bimbingan Tugas Akhir. Sistem pembelajaran kolaboratif bimbingan Tugas Akhir memiliki tiga *non – functional requirement* yaitu *reliability*, *availability*, dan *usability*. Desain arsitektur perangkat lunak dibuat menggunakan notasi AO – ADL. Desain arsitektur dievaluasi menggunakan metode ATAM. Dari hasil evaluasi diperoleh bahwa *usability tradeoff* dengan *reliability* dan *usability tradeoff* dengan *modifiability*. Desain arsitektur ini diimplementasikan menggunakan konsep MVC. Metode yang digunakan dalam pengujian sistem adalah penyebaran kuesioner terhadap user dan *black box testing*.

Kata Kunci : bimbingan, Tugas Akhir, pembelajaran kolaboratif, *Architecture Description Language*, *Aspect Oriented Architecture Description Language*