

Tri Puspa Rinjeni, 2017, *Sistem Informasi Electronic Library Program Studi D3/S1 Sistem Informasi Universitas Airlangga*. Tugas Akhir ini dibawah bimbingan Army Justitia, S.Kom, M.Kom dan Rachman Sinatriya Marjianto, B.Eng., M.Sc Program Studi Diploma Tiga Sistem Informasi, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga

ABSTRAK

Untuk menunjang proses perkuliahan, Program Studi D3/S1 Sistem Informasi memberikan fasilitas peminjaman buku koleksi program studi dan buku elektronik yang disebarakan melalui dosen. Permasalahan yang dialami adalah belum efektifnya proses pendataan peminjaman dan pengembalian buku dan penyebaran buku elektronik serta belum adanya referensi tugas akhir/skripsi yang dibutuhkan mahasiswa. Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah membuat Sistem Informasi *Electronic Library* Program Studi D3/S1 Sistem Informasi Universitas Airlangga yang mencakup enam proses, meliputi proses sumbangan buku, proses peminjaman buku, proses pengembalian buku, proses upload ebook, proses download ebook dan proses pembuatan laporan.

Sistem Informasi *Electronic Library* Program Studi D3/S1 Sistem Informasi Universitas Airlangga dibangun melalui empat tahapan, tahap pertama yaitu mengidentifikasi proses saat ini yang dijelaskan pada diagram *docflow* kemudian merumuskan permasalahan yang terjadi yang digambarkan dengan diagram *fishbone* sehingga dapat menganalisa kebutuhan yang terkait dengan proses – proses tersebut. Tahap kedua mendesain database dengan *Conceptual Data Model* (CDM) yang terdiri dari 14 entitas, selanjutnya di-*generate* ke *Physical Data Model* (PDM) yang terdiri dari 14 tabel. Sedangkan desain proses digambarkan dengan *hierarchy chart* dan *Data Flow Diagram* (DFD). Tahap ketiga adalah mendesain form input dan output. Tahap terakhir yaitu mengimplementasikan desain input dan output sistem yang telah didesain ke dalam program dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis web. Implementasi sistem digambarkan dengan bagan alir untuk menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem serta pengujian sistem dilakukan dengan skenario uji coba.

Berdasarkan hasil implementasi dan uji coba sistem, Sistem Informasi *Electronic Library* Program Studi D3/S1 Sistem Informasi Universitas Airlangga yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan fungsional pada proses bisnis di Program Studi Sistem Informasi yaitu dapat menangani beberapa proses bisnis yang ada secara efisien dan dapat menampilkan laporan secara tepat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Electronic Library*, Peminjaman Buku.