



Ahmad Nourman Arif Prathama Putra, 2015. *Sistem Informasi E-learning SMA Negeri 19 Surabaya*. Tugas Akhir ini di bawah bimbingan Purbandini, S.Si, M.Kom dan Drs. Kartono, M.Kom. Program Studi Diploma Tiga Sistem Informasi, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

SMA Negeri 19 Surabaya berlokasi di Jalan Kedung Cowek No. 390, Surabaya. Selama ini proses yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 19 Surabaya masih berlangsung seperti pada umumnya. Interaksi antara guru dan siswa serta media untuk menyampaikan bahan ajar atau tugas hanya dapat berlangsung di dalam kelas. Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah membuat Sistem Informasi *E-learning* SMA Negeri 19 Surabaya yang meliputi proses pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), proses pembuatan forum diskusi, proses pengiriman tugas, dan proses evaluasi kinerja guru.

Dalam membuat Sistem Informasi *E-learning* SMA Negeri 19 Surabaya dibutuhkan 5 tahap. Tahap pertama yang dilakukan adalah identifikasi kebutuhan data yang dilakukan dengan wawancara. Tahap kedua adalah menganalisis permasalahan sistem saat ini dengan membuat diagram *fishbone*. Tahap ketiga adalah mendesain sistem dan *database*. Desain sistem digambarkan dengan *Document Flow Diagram (Docflow)*, *Hierarchy Chart* yang mempunyai 5 proses utama, dan *Data Flow Diagram (DFD)*. Sedangkan desain *database* dibuat menggunakan *Conceptual Data Model (CDM)* yang menghasilkan 22 entitas dan *Physical Data Model (PDM)* yang menghasilkan 22 tabel. Berdasarkan desain tersebut kemudian dilanjutkan dengan mendesain form *input* dan *output*. Tahap keempat adalah mengimplementasikan sistem menggunakan *Flow Chart* dan *Pseudocode*, serta mengimplementasikan desain tersebut ke dalam program dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis web. Tahap terakhir adalah melakukan uji coba sistem yang dimulai dari proses pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), proses pembuatan forum diskusi, proses pengiriman tugas, dan proses evaluasi kinerja guru.

Berdasarkan hasil implementasi dan uji coba sistem, Sistem Informasi *E-learning* yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan fungsional pada kegiatan pembelajaran di SMA Negeri 19 Surabaya yaitu dapat menangani beberapa proses bisnis secara mudah dan dapat menampilkan laporan secara tepat.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, E-learning, RPP, Forum Diskusi*

Ahmad Nourman Arif Prathama Putra, 2015. Information System of E-learning at SMAN 19 Surabaya. This *Tugas Akhir* had been guiding by Purbandini, S.Si, M.Kom and Drs. Kartono, M.Kom. Diploma Three of Information System Study Program, Faculty of Vokasi, Airlangga University.

ABSTRACT

SMAN 19 Surabaya located at Jalan Kedung Cowek No. 390, Surabaya. During this process related to teaching and learning in SMAN 19 Surabaya still going like in general. Interaction between teachers and students as well as the media to deliver the teaching materials or tasks can only take place in the classroom. The purpose of this final project was to create the Information System of E-learning at SMAN 19 Surabaya, which includes the process of making the lesson plan (RPP), making discussion forum, sending task, and evaluation of teacher performance.

In making the Information Systems of E-learning at SMAN 19 Surabaya takes 5 stages. The first stage was identify the needs of the data with interview. The second stage was to analyze the problems with the current system makes fishbone diagram. The third stage was to design systems and databases. The system design was described with Document Flow Diagram (Docflow), Hierarchy Chart which has 5 main processes, and Data Flow Diagrams (DFD). While the design of the database was created with Conceptual Data Model (CDM) which resulted in 22 entities and Physical Data Model (PDM) which resulted in 22 tables. Based on the design and then proceed with designing the form input and output. The fourth stage was to implement the system using a Flow Chart and Pseudocode, and implement the design into a program by using the web-based programming language. The last stage was to test the system from the process of making lesson plan (RPP), making discussion forum, sending task, and evaluation of teacher performance.

Based on the results of the implementation and testing of systems, Information Systems of E-learning that are made has been accordance with the functional needs of the learning activities at SMAN 19 Surabaya that can handle multiple business processes easily and can display reports properly.

Keywords : *Information Systems, E-learning, RPP, Discussion Forum*