

ABSTRAK

Konsep yang terkenal dengan sebutan *e-learning* membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi dan sistemnya. Dalam penelitian ini yang dilakukan di Jurusan Teknik Informatika Universitas Widyatama sendiri belum diterapkan sebuah konsep pembelajaran *e-learning* sebagai pendukung proses belajar mengajar konvensional yang dilakukan selama ini, Tapi menurut hasil survei menggunakan *questioner* yang diberikan kepada mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Universitas Widyatama dapat disimpulkan bahwa dalam hal sumber daya kita sudah siap masuk dalam dunia pembelajaran *online* dan dibutuhkan untuk memenuhi fasilitas mahasiswa akan belajar mandiri. Selain itu juga penulis mencari matakuliah dengan prosentase kelulusan tertinggi di Jurusan Teknik Informatika Universitas Widyatama dengan menghitung data rekap nilai tahun akademik 2008/2009 semester ganjil dan didapatkan matakuliah arsitektur komputer.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah dengan membangun media pembelajaran yang mendukung proses belajar mengajar dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Media pembelajaran arsitektur komputer ini dimaksudkan untuk memudahkan mahasiswa dalam pemahaman materi arsitektur komputer. Dan media pembelajaran tersebut diterapkan pada LMS dengan tujuan menyediakan fasilitas yang dapat digunakan mahasiswa untuk belajar mandiri di luar jam perkuliahan.

Metodologi pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah *Fountain Model* dengan menggunakan *tools Unified Modeling Language (UML)*. LMS ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman php 5.2.3 dikombinasikan dengan bahasa pemrograman ajax, mysql server 5.0.45 sebagai basis data dan apache 2.2.4 sebagai web server. Dan *tools* tambahan macromedia flash 8 digunakan untuk membangun media pembelajaran. Sistem operasi yang digunakan untuk membangun perangkat lunak ini adalah Microsoft Windows XP.

Kata kunci : *Fountain Model, Learning Management System (LMS), AJAX*

ABSTRACT

Famous concept with the title e-learning brings influence the happening of orthogonal transformation process of conventional education into digital form, good in contents and its (the system). In this research done in Jurusan Teknik Informatika Universitas Widyatama self has not been applied a study concept of e-learning as learning process supporter teaches is conventional ness done till now, But according to result of survey applies questioner given to student Jurusan Teknik inferential Universitas Widyatama informatics that in the case of resource we have ready to enter in online study world and required to fulfill autodidact student facility would. Besides also writer looks for lesson with percentage of lowest pass in Jurusan Teknik Informatika Universitas Widyatama with calculating value summary data year akademik 2008/2009 anomalous semesters and got [by] lesson computer architecture.

One of effort which able to be done is by building study media that is pickaback learning process teaching can be accessed whenever and it doesn't matter. Study media of this computer architecture meant to facilitate student in understanding of computer architecture matter. And the study media applied at LMS with a purpose to provides facility which can be applied student for autodidact outside hour (clock lecturing).

Development methodologies of software applied is Fountain Model by using tools Unified Modeling Language (UML). this LMS built by using programming language php 5.2.3 combined with programming language ajax, mysql server 5.0.45 as data base and apache 2.2.4 as web server. And tools addition macromedia flash 8 applied to build study media. Operating system applied to build this software is Microsoft Windows XP.

Keywords : *Fountain Model, Learning Management System (LMS), AJAX*