

## ABSTRAK

**Muhamad Fadli Ginanjar.** *Aplikasi Ujian Online Berbasis Web (Studi Kasus: SMA Al-Huda Yayasan Pendidikan Islam Al-Huda Bandung)*

Sistem ujian online merupakan bagian dari sistem informasi pendidikan jarak jauh melalui media teknologi elektronik internet atau e-learning. Media teknologi informasi sangat erat kaitannya dengan sistem basis data sebagai media masukan dan penyimpanan data yang sesuai dengan kebutuhan para penggunanya. Sebagai aplikasi teknologi informasi, sistem ujian online berbasis web merupakan perangkat lunak yang menerapkan database management system (DBMS) dalam menangani perintah-perintah dan permintaan pengguna sistem terhadap basis data. Dalam perencanaan sistem ujian online digunakan analisis terstruktur yang terdiri dari tiga komponen yaitu, data flow diagram (DFD), kamus data dan spesifikasi proses. Basis data sistem ujian online dibuat berdasarkan pada tahapan analisis sistem sampai dengan normalisasi basis data. Informasi data ujian online diperoleh dari proses pelaksanaan ujian secara konvensional. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang suatu sistem ujian berupa dengan dibuatnya aplikasi ujian online berbasis *web* agar dapat membantu dalam proses ujian dan kelola nilai.

Metode pendekatan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sequential Model*. Model ini adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam pembangunan perangkat lunak.

Pada proses implementasinya aplikasi ujian online berbasis *web* dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Pengujian dilakukan untuk menguji kebutuhan fungsional perangkat lunak dengan menggunakan metode *black box*. Metode *black box* ini akan menguji setiap kondisi *valid* dan *invalid* setiap *input* dan *output* terhadap sistem. Dari hasil pengujian disimpulkan bahwa secara fungsional aplikasi ujian online berbasis *web* yang dibuat telah dapat membantu siswa dalam melakukan ujian dan guru dalam mengelola nilai siswa.

Dengan adanya aplikasi ujian online berbasis *web* diharapkan dapat membantu masalah yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam hal evaluasi mata pelajaran, seperti terjadinya contek-mencontek antar siswa, terjadinya kesalahan penilaian terhadap siswa.

**Kata Kunci :** Ujian Online, *Web*