RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM BANK SOAL DAN UJIAN *ONLINE* PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN) 3 KOTA KEDIRI DENGAN MENGGUNAKAN *PHP* DAN *MYSQL*

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

OLEH :

GOGOT PRIONO
NPM : 11.1.03.03.0109

FAKULTAS TEKNIK (FT)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2016

Skripsi oleh:

GOGOT PRIONO
NPM : 11.1.03.03.0109

Judul:

RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM BANK SOAL DAN UJIAN *ONLINE* PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN) 3 KOTA KEDIRI DENGAN MENGGUNAKAN *PHP* DAN *MYSQL*

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Tanggal: 28 Desember 2015

Pembimbing 1	Pembimbing II
Dr. Survo Widodo, M.Pd.	**Rini Indriati, S. Kom., M. Kom**
NIDN. 0002026403	NIDN. 0725057003

Skripsi oleh:

GOGOT PRIONO
NPM: 11.1.03.03.0109

Judul :

RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM BANK SOAL DAN UJIAN *ONLINE* PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN) 3 KOTA KEDIRI DENGAN MENGGUNAKAN *PHP* DAN *MYSQL*

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi di Sistem Informasi
Fakultas Teknik UNP Kediri
Pada Tanggal: 14 Januari 2016

Dan dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dr. Suryo Widodo, M.Pd. _____
2. Penguji I : Ir. Juli Sulaksono, M.Kom _____
3. Penguji II : Rini Indriati, S.Kom., M. Kom. _____

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
NIP. 19640202 199103 1 002

RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM BANK SOAL DAN UJIAN *ONLINE* PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN) 3 KOTA KEDIRI DENGAN MENGGUNAKAN *PHP* DAN *MYSQL*

Gogot Priono
11.1.03.03.0109
Teknik – Sistem Informasi
Gogot.priono@gmail.com
Dr. Suryo Widodo dan Rini Indriati, S.Kom., M. Kom.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Salah satu aspek penting dalam kegiatan belajar mengajar di lingkungan pendidikan adalah penyediaan soal-soal latihan atau ujian untuk menguji tingkat pengetahuan siswa dalam bidang ilmu yang di pelajarinya. Seiring dengan lama dan banyaknya kegiatan pendidikan yang telah di jalankan, jumlah soal yang dimiliki lembaga pendidikan yang bersangkutan pun terus meningkat. Pengaturanya pun menjadi semakin sulit, begitupun bagi siswa, soal-soal yang dapat di jadikan bahan latihan sulit di peroleh dan tidak lengkap. Madrasah Aliyah Negeri 3 Kota Kediri juga mengalami permasalahan seperti ini. Sebagai usulan solusi, di kembangkan sistem informasi Bank Soal dan Ujian *Online* , suatu sistem yang dapat membantu mengelola penyimpanan dan pengorganisasian soal-soal tersebut dengan lebih baik. Sistem yang di kembangkan ini juga memfasilitasi ujian *Online* dan pembuatan naskah soal. Metode pengembangan soal mengunakan *Sistem Development life Circle* dengan model *Waterfall.*

Kata Kunci : Bank Soal, Ujian *Online*, MAN, MAN 3 Kota Kediri

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Kegiatan belajar mengajar dalam kaitannya dengan pendidikan sebenarnya telah dijalani seorang manusia sejak lahir, baik dalam lingkungan informal (keluarga dan masyarakat) maupun lingkungan formal (sekolah, perguruan tinggi, dan lembaga pendidikan formal lainnya).

Salah satu aspek penting dalam kegiatan belajar mengajar di lingkungan pendidikan formal adalah ujian untuk menguji tingkat pengetahuan pembelajaran dalam bidang ilmu yang dipelajarinya. Perkembangan dalam dunia pendidikan yang sedang menuju ke arah *e-learning,* (Proses belajar mengajar yang mengunakan media internet) memerlukan adanya suatu ujian yang dapat dilakukan secara *online.*

Seiring dengan lama dan banyaknya kegiatan pendidikan yang telah dijalankan, jumlah soal yang dimiliki pun terus

meningkat. Untuk itu, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu mengatur penyimpanan soal-soal tersebut dengan baik agar dapat digunakan untuk waktu berikutnya jika diperlukan, yaitu bank soal. Dengan adanya bank soal guru akan lebih mudah untuk mengetahui sejarah pemakaian dari masing-masing soal, yang juga dapat membantunya dalam mengambil keputusan pemakaian soal dalam ujian.

Bank soal merupakan salah satu kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran. Jika pada saat ini informasi merupakan sumber daya yang dianggap penting, bank soal juga merupakan hal yang penting dalam kegiatan akademis.

Sehingga nantinya diharapkan akan tercipta suatu sistem yang dapat membantu dalam kegiatan belajar mengajar salah satunya dengan sistem Bank Soal dan Ujian *Online* ini.

II. METODE

A. Analisis Masalah

Penulis mengunakan pendekatan atau teknik *couse-and-effect analysis* dalam melakukan analisis permasalahan yang ada untuk pengembangan sistem. Pendekatan ini menjelaskan suatu masalah yang dianalisis berdasarkan sebab dan akibat yang di timbulkan masalah tersebut. Untuk mengetahui hubungan sebab akibat yang ditimbulkan oleh suatu masalah penulis telah melakukan wawancara dengan kepala sekolah dan guru sekolah MAN 3 Kota Kediri. Tabel menunjukan hasil analisis permasalahan.

B. Analisa Kebutuhan

Sesuai dengan analisis permasalahan, maka penulis melakukan analisis kebutuhan sistem yang mengembangkan. Secara garis besar kebutuhan sistem dapat digolongkan menjadi dua, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

Kebutuhan fungsional merupakan sebuah deskriptif dari suatu aktifitas dan layanan yang harus disediakan oleh sistem. Sementara kebutuhan non-fungsional yaitu deskripsi fitur-fitur lain (selain kebutuhan fungsional), karakteristik, dan batasan yang mendefinisikan kepuasan terhadap sistem.

1. Kebutuhan fungsional

kebutuhan fungsional sistem ini adalah sebagai berikut :

a. Fitur autentikasi *user* untuk mengakses sistem.
b. Fitur untuk penambahan soal dan topik pelajaran baru
c. Fitur untuk memodifikasi soal
d. Fitur untuk ujian *online* siswa, karena sebelumnya belum ada

sistem ujian *online* ini dalam sekolah.

e. Fitur kunci jawaban yang disediakan setiap soalnya dan hanya diketahui oleh guru
f. Fitur untuk mengelompokan soal menurut topic dan mata pelajaran
g. Fitur untuk pemblokiran dan penambahan *account* user.
h. Fitur untuk penghapusan dan penambahan matpel (mata pelajaran).
i. Fitur untuk menampilkan nilai dari ujian *online* dan menyimpan ke dalam *database* nilai.

2. Kebutuhan non-fungsional

Kebutuhan non-fungsional untuk sistem ini adalah sebagai berikut :

a. Kebutuhan pemakaian
   - Sistem mudah dipelajari atau mudah dipahami oleh *user* baru maupun *user* yang berpengalaman.
   - Antarmuka sistem bersifat *user-friendly* sehinga *user* merasa nyaman dan tidak mengalami kebingungan dalam mengunakan sistem ini.

b. Kebutuhan kinerja
   - Sistem dapat melakukan proses pembuatan soal dan ujian *online* dengan cepat dan relative singkat.

c. Kebutuhan pemeliharaan
   - Dokumentasi pada setiap proses kegiatan pembuatan sistem, meliputi basis data, *interface*, dan alur proses sistem.
   - Basis data dibuat modular agar mudah dipelihara dan dikembangkan lebih lanjut.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Setelah dilakukan uji kelayakan program aplikasi Bank Soal dan Ujian *Online* maka dapat diambil kesimpulan bahwa MAN 3 Kota Kediri merasa terbantu dengan adanya aplikasi ini. Yang dapat digunakan untuk mempermudah proses belajar mengajar, serta mempermudan murid untuk melaksanakan ujian.

Dari penelitian yang dilakukan pada MAN 3 Kota Kediri dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Telah Dihasilkan Rancangan Sistem Ujian *Online* Berbasis Bank Soal Mengunakan *PHP* dan *MySQL* pada Madrasah Aliyah Negeri 3 Kota Kediri.
2. Telah Dihasilkan Program Aplikasi Ujian *Online* Berbasis Bank Soal Mengunakan *PHP* dan *MySQL* pada Madrasah Aliyah Negeri 3 Kota Kediri dengan Spesifikasi *Processor Intel core I5 2.40 GHz, RAM 4Gb,*

Sistem Operasi 64bit, dan *Hardisk 500 Gb.*

IV. DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir. 2003. *Pemrogaman Web, Mencakup : HTML, CSS, Java Skript & PHP*. Yogyakarta : Andi Yogyakarta.

Al Mazari. ST, 2011. *Dokumen Ary*, tersedia : Http://dokumenary.wordpress.com. Diunduh 06 September 2015.

Andrea Adelheid & Khairil Nst. 2012. *Buku Pintar Menguasai PHP MySQL*. Jakarta Selatan : PT. Transmedia.

Angga Ari Wijaya. 2010. *Pemodelan Waterfall.* Tersedia : http://angga17kireina.wordpress.com/ diunduh : 14 Agustus 2015.

Bunafit Nugroho.2004. *Aplikasi Pemrogaman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Gava Media.

Etunas, 2013. *Pengembangan Software dengan Metode Waterfall.* Tersedia : http://angga17kireina.wordpress.com. Diunduh : 14 Agustus 2015.

Gordon B. Davis, 2002. *Pengertian Sistem Informasi*. Tersedia : http://artikel-teknologi-informasi.blogspot.co.id diunduh 24 juni 2015.

Hanif Al Fata, 2007. *Pengertian Sistem Informasi*. Tersedia : http://artikel-teknologi-informasi.blogspot.co.id diunduh 24 juni 2015.

Hengky Prihatna. 2005. *Kiat Praktis Menjadi Webmaster Profesional*. Jakarta : Elex Media Komputindo.

Maryatul Qibtiyah, 2012. *Arti Simbol – Simbol pada Flowchart*. Tersedia : http://qimariakyu.blogspot.com, diunduh 24 Agustus 2015.

Nurmantono. 2012. Artikel Teknologi Informasi. (Online), tersedia : http://artikel-teknologi-informasi.blogspot.com, diunduh 24 juni 2015.

Rosa A.S, M.Shalahuddin. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)* Bandung : Modula.

Tata Sutabri, 2004. *Pengertian Sistem Informasi*. Tersedia : http://artikel-teknologi-informasi.blogspot.co.id diunduh 24 juni 2015.