



IMPLEMENTASI APLIKASI UJIAN ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA SMA BUDI MULIA JAKARTA

Oleh :

Nama : Reski Aulia

NIM : 54130491

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Program Studi Teknik Informatika



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA

Oktober 2017

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

PENGESAHAN

IMPLEMENTASI APLIKASI UJIAN ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA SMA BUDI MULIA JAKARTA

Diajukan Oleh

Nama : Reski Aulia

NIM : 54130491

Jakarta, 2 Oktober 2017

Disetujui Oleh :

Pembimbing



(Supriyanto Karya, S.Kom., M.M., M.Kom)

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA

2017



Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



ABSTRAKSI

Reski Aulia / 54130491 / 2017 / Implementasi Aplikasi Ujian Online Berbasis Website Pada SMA Budi Mulia Jakarta / Pembimbing : Supriyanto Karya, S.Kom., M.M., M.Kom.

Pelaksanaan ujian di SMA Budi Mulia Jakarta masih menggunakan metode konvensional yang memerlukan waktu, biaya dan tenaga yang cukup banyak. Kegiatan ujian semester biasanya diawali dari guru bidang studi membuat soal ujian dengan cara menulis tangan, kemudian pihak SAS (Sistem Administrasi Siswa) akan mengetik dan menggandakan soal ujian siswa, lalu setelah ujian selesai, guru memeriksa lembar jawaban siswa satu per satu.

Pengertian ujian online merupakan ujian yang diselenggarakan dengan menggunakan komputer sebagai media utama dalam melakukan kegiatan ujian. Ujian Online merupakan inovasi baru di era digital teknologi. Ujian online mampu menyajikan sistem evaluasi / ujian yang dikelola oleh server lokal.

Dalam hal ini metode penelitian yang digunakan adalah metode dengan cara mengumpulkan dan menggambarkan data mengenai keadaan secara langsung dari lapangan dan tempatnya yang menjadi objek penelitian untuk mendapatkan data secara relevan. Sistem yang sedang berjalan pada SMA Budi Mulia digambarkan dalam bentuk *flowchart*.

Hasil dari perancangan sistem ujian online yang sedang berjalan terdiri dari beberapa komponen diagram yaitu Diagram Contex Aplikasi Ujian Oline , Use Case pada Ujian Online, Activity Diagram Pembuatan Soal dan Activity Diagram Ujian Online. Perancangan struktur menu yang terdapat dalam aplikasi ujian online.

Dengan adanya aplikasi ujian online guru bidang studi dapat mengetik soal ujian siswa, pihak SAS (Sistem Administrasi Siswa) yang membantu para guru bidang studi untuk mengetik soal ujian siswa, dan koreksi hasil jawaban siswa akan secara otomatis masuk ke dalam sistem hasil test siswa yang terdapat di halaman guru bidang studi.

Kata kunci : Aplikasi Ujian Online, Website, dan PHP

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dalam berkat, kasih karunia, dan segala anugerah-Nya yang tak terhingga, sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian ini dengan baik dan tepat waktu.

Penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi persyaratan kelulusan untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Informatika di Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis selama proses penulisan penelitian, baik berupa bimbingan, nasehat, dukungan, motivasi, bantuan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penulis khususnya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Akhmad Budi S.Kom., M.M., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, nasehat, dorongan dan motivasi selama proses penulisan penelitian.
2. Bapak Supriyanto Karya, S.Kom., M.M., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, nasehat, dorongan, dan motivasi selama proses penulisan penelitian.
3. Bapak Sigit Birowo, S.Kom., M.Kom., segenap dosen Kwik Kian Gie School of Business yang telah banyak memberikan semangat dalam proses penulisan penelitian.
4. Orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi, perhatian, serta nasehat kepada penulis dari awal perkuliahan sampai penelitian selesai.
5. Juwita, Michelle, Stanley, dan teman – teman lainnya yang selalu setia membantu dan memberikan semangat kepada penulis.

6. Seluruh pihak-pihak yang tidak dituliskan satu per satu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis berharap mendapatkan kritik atau saran yang membangun dari semua pihak. Akhir kata, penulis berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 2 Oktober 2017

Reski Aulia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAKSI	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Ruang Lingkung Penelitian.....	3
1. Identifikasi Masalah	3
2. Batasan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Sistem.....	5
B. Informasi	5
C. Sistem Informasi	5
D. Ujian Online.....	5
E. Pendidikan.....	7
F. Ujian Sekolah.....	7
G. Database	8
H. Website	9
I. Intranet	10
J. Use Case.....	10
K. Software Engineering.....	11
L. Web Engineerin	12
BAB III ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN	
A. Gambaran Umum Perusahaan.....	15
1. Profil Perusahaan	15
2. Struktur Organisasi	15





B. Gambaran Sistem yang Sedang Berjalan	17
C. Metode Penelitian	19
1. Teknik Analisis Data.....	19
2. Teknik Pengumpulan Data.....	20
BAB IV PERANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN	
A. Rancangan Sistem.....	22
1. Data Flow Diagram (DFD)	22
a. Diagram Contex	22
2. Unified Modelling Language (UML)	22
a. Use Case.....	23
b. Activity Diagram	24
B. Perancangan Arsitektur Sistem	26
C. Perancangan Struktur Menu.....	27
D. Perancangan Basis Data	28
E. Rancangan Antar Muka	30
F. Implementasi Sistem.....	39
1. Spesifikasi Perangkat yang Digunakan.....	39
2. Panduan Instalasi	39
3. Evaluasi Sistem.....	63
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	64
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	68

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,
 penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
 tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

DAFTAR TABEL

Tabel 4.21	Spesifikasi Perangkat Uji Coba	39
------------	--------------------------------------	----

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Ujian Berbasis Komputer Offline	7
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMA Budi Mulia Jakarta	16
Gambar 3.2	Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan di SMA Budi Mulia Jakarta	18
Gambar 4.1	Diagram Contex Aplikasi Ujian Online.....	22
Gambar 4.2	Use Case pada Aplikasi Ujian Online.....	24
Gambar 4.3	Activity Diagram untuk Pembuatan Soal.....	25
Gambar 4.4	Activity Diagram Ujian Online.....	26
Gambar 4.5	Perancangan Arsitektur Sistem pada Ujian Online.....	27
Gambar 4.6	Ilustrasi Struktur Menu	28
Gambar 4.7	Entity Relationship Diagram Sistem Ujian Online	29
Gambar 4.8	Rancangan Tampilan Login	30
Gambar 4.9	Rancangan Tampilan Halaman Utama	31
Gambar 4.10	Rancangan Tampilan Setting Menu (Menu Utama)	32
Gambar 4.11	Rancangan Tambah Menu Utama.....	33
Gambar 4.12	Rancangan Tampilan Setting Menu (Sub Menu).....	33
Gambar 4.13	Rancangan Tambah Sub Menu	34
Gambar 4.14	Rancangan Setting Aplikasi (Kategori Test)	35
Gambar 4.15	Rancangan Tambah Kategori.....	35
Gambar 4.16	Rancangan Setting Aplikasi (Reset Aplikasi).....	36
Gambar 4.17	Rancangan Administrator (User)	36
Gambar 4.18	Rancangan Daftar Pertanyaan	37
Gambar 4.19	Rancangan Hasil Test.....	38
Gambar 4.20	Rancangan Daftar Test.....	38
Gambar 4.22	Login	40
Gambar 4.23	Halaman Admin	41
Gambar 4.24	Setting Menu (Menu Utama)	42
Gambar 4.25	Setting Menu (Menu Utama – Tambah Menu).....	43
Gambar 4.26	Setting Menu (Menu Utama – Edit Menu Utama).....	44
Gambar 4.27	Setting Menu (Sub Menu).....	45
Gambar 4.28	Setting Menu (Sub Menu – Tambah Sub Menu).....	46





Gambar 4.29 Setting Aplikasi (Kategori Test)	47
Gambar 4.30 Kategori Test – Tambah Kategori.....	48
Gambar 4.31 Setting Aplikasi (Kategori Tes – Edit Kategori).....	49
Gambar 4.32 Setting Aplikasi (Reset Aplikasi).....	50
Gambar 4.33 Administrator (User).....	51
Gambar 4.34 Administrator (User – Tambah User)	52
Gambar 4.35 Halaman Guru	53
Gambar 4.36 Soal – Soal Ujian.....	54
Gambar 4.37 Soal – Soal Ujian (Tambah Soal).....	55
Gambar 4.38 Hasil Test	56
Gambar 4.39 Administrator (User).....	57
Gambar 4.40 Administrator (User – Edit User).....	58
Gambar 4.41 Halaman Siswa.....	59
Gambar 4.42 Daftar Test.....	60
Gambar 4.43 Soal Ujian.....	61
Gambar 4.44 Administrator (User)	62
Gambar 4.45 Administrator (User – Edit User).....	63

Hak cipta milik IBIKKG Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

a. Penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

c. Penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

d. Penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.