

SISTEM *TRYOUT* UJIAN NASIONAL *ONLINE* BERBASIS *WEBSITE*

SKRIPSI



disusun oleh

Dhimas Insan Saputra

13.11.7585

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

SISTEM *TRYOUT* UJIAN NASIONAL *ONLINE* BERBASIS *WEBSITE*

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Dhimas Insan Saputra

13.11.7585

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM TRYOUT UJIAN NASIONAL ONLINE BERBASIS WEBSITE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dhimas Insan Saputra
13.11.7585

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Oktober 2016

Dosen Pembimbing,



Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM TRYOUT UJIAN NASIONAL ONLINE BERBASIS WEBSITE

yang disusun oleh

Dhimas Insan Saputra

13.11.7585

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Agustus 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302105



Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230



Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 September 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dicantumkan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan masalah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 15 September 2017



Dhimas Insan Saputra
NIM. 13.11.7585

MOTTO

“ Never Make Excuses ”

“ You can't change your past, you can't blame however are you today but
you can build your future! ”

“Pain make me stronger”

“ Nobody can choose where, who and how they life, that a god who
decided. So, never regret who you are, where you are and how you are.

Just believe god make a right decision ”



PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dan penulis tak lupa mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, dan kemudahan dalam penyusunan dan pembuatan skripsi.
2. Ibu saya tercinta Indriyani Sukoningsih, yang telah menjadi orang tua terhebat, yang tak pernah lelah sedikitpun untuk mendoakan dan memberikan segala bentuk dukungan bagi penulis, sehingga mampu menyelesaikan skripsi dan memperoleh gelar Sarjana Komputer.
3. Bibi saya tercinta Eni Pancawati dan Emilda Dewi Irawati, yang telah membantu baik doa maupun finansial sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dan memperoleh gelar Sarjana Komputer.
4. Adik – adik saya tercinta Dinda Rekanita Putri dan Diva Aulia Nitisandra yang menjadi motivasi bagi penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi.
5. Almarhum kakek dan nenek saya Martijan dan Parsiyem yang telah membantu baik doa maupun finansial pada saat masih hidup sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dan memperoleh gelar Sarjana Komputer.

6. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, memotivasi, dan membantu saya dalam menyelesaikan skripsi.
7. Bapak ibu dosen Universitas Amikom yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan.
8. Bapak B. Herry Suharto, M.T dan keluarga yang telah mendukung dan menyediakan fasilitas kepada penulis untuk mengerjakan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
9. Bapak Syahrana Hamzah yang telah memberi penulis ilmu pengetahuan dan ilmu hidup yang sangat berharga.
10. Seluruh sahabat rekan seperjuangan, keluarga besar 13-S1TI-12 terimakasih atas persaudaraan yang telah terjalin.
11. Seluruh orang – orang yang mendukung penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Mohon maaf jika tidak dapat menyebutkannya satu persatu karena terlalu banyak.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem *Tryout* Ujian Nasional *Online* Berbasis *Website*”. Penulisan ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat kelulusan program Strata-1 di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof Dr. H. M.Suyanto, MM selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, S.T., M.T. selaku Ketua Prodi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
5. Bapak B. Herry Suharto, M.T yang telah menyediakan fasilitas kepada penulis untuk mengerjakan skripsi.
6. Ibu, bapak, keluarga, saudara, dan teman-teman yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan kepada penulis.

7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan terbuka. Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 15 September 2017



Dhimas Insan Saputra

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.1.1 Testimoni.....	3
1.5.2 Metode Analisis	3
1.5.3 Metode Perancangan.....	4
1.5.4 Metode Pengembangan.....	4
1.5.5 Metode Testing	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7

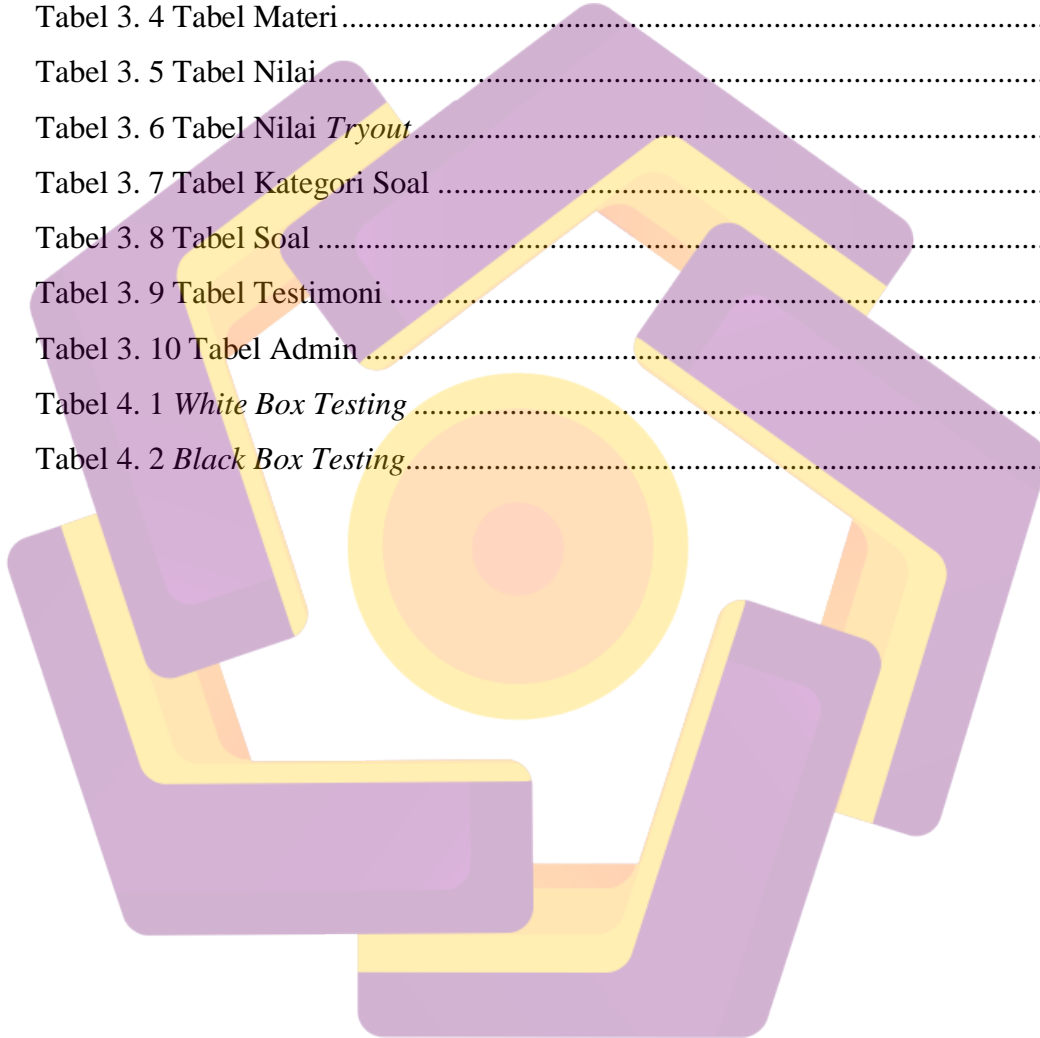
2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Dasar Teori	8
2.2.1	Pengertian <i>Website</i>	8
2.2.2	Sejarah <i>Website</i>	8
2.2.3	Jenis <i>Website</i>	9
2.2.3.1	<i>Website</i> Dinamis.....	9
2.2.3.2	<i>Website</i> Statis	9
2.2.4	Struktur <i>Website</i>	9
2.2.4.1	<i>Header</i>	10
2.2.4.2	<i>Main Content</i>	10
2.2.4.3	<i>Footer</i>	11
2.2.5	<i>Database</i>	11
2.2.6	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	12
2.2.7	CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>).....	12
2.2.8	<i>Javascript</i>	13
2.2.9	<i>Framework</i>	14
2.2.9.1	Jenis – Jenis <i>Framework</i>	14
2.2.9.1.1	PHP <i>Framework</i>	14
2.2.9.1.2	<i>Javascript Framework</i>	15
2.2.9.1.2.1	<i>jQuery</i>	15
2.2.9.1.3	CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>) <i>Framework</i>	15
2.2.9.1.3.1	<i>Bootstrap</i>	16
2.2.10	Pengertian <i>Tes</i>	16
2.2.11	<i>Tes Objektif</i>	17
2.2.11.1	Pengertian <i>Tes Objektif</i>	17
2.2.11.2	Kaidah Penulisan Soal <i>Tes Objektif</i>	17
2.2.11.3	Kelebihan dan Kekurangan <i>Tes Objektif</i>	21
2.2.12	Komputerisasi Di Bidang Pendidikan	22
2.2.12.1	Dampak Positif Komputerisasi Di Bidang Pendidikan.....	23
2.2.12.2	Dampak Negatif Komputerisasi Di Bidang Pendidikan	24

2.2.13 Metode Pengembangan <i>Waterfall</i>	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	28
3.1 Gambaran Umum Sistem <i>Tryout</i> Ujian Nasional <i>Online</i> Berbasis <i>Website</i>	28
3.2 Analisis Sistem	28
3.2.1 Analisis Permasalahan Menggunakan Metode <i>Fishbone</i>	28
3.2.1.1 Diagram <i>Brainstroming Fishbone</i>	28
3.2.1.2 Tabel <i>Brainstroming Fishbone</i>	29
3.2.1.3 Uraian Permasalahan.....	31
3.2.1.4 Solusi Permasalahan.....	33
3.3 Perancangan Sistem.....	35
3.3.1 <i>Flowchart</i> Program.....	35
3.3.2 Diagram Konteks.....	35
3.3.3 <i>Data Flow Diagram</i>	37
3.3.4 Perancangan <i>Database</i>	37
3.3.5 Relasi Tabel.....	40
3.4 Perancangan <i>Interface</i>	40
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Implementasi	48
4.1.1 Implementasi <i>Database</i>	48
4.1.2 Implementasi <i>Script</i>	50
4.1.2.1 <i>Script</i> Daftar	50
4.1.2.2 <i>Script Login</i>	52
4.1.2.3 <i>Script</i> Penampilan Soal <i>Tryout</i>	53
4.1.2.4 <i>Script</i> Perhitungan Nilai	55
4.2 Pengujian	57
4.2.1 <i>White Box Testing</i>	57
4.2.2 <i>Black Box Testing</i>	61
4.3 <i>Design</i>	64
4.3.1 Halaman Utama.....	64

4.3.2	Halaman Daftar	64
4.3.3	Halaman <i>Login</i>	65
4.3.4	Halaman <i>Profil</i>	66
4.3.5	Halaman <i>Edit Data</i>	66
4.3.6	Halaman <i>Ubah Password</i>	67
4.3.7	Halaman Kategori Mata Pelajaran	68
4.3.8	Halaman Materi	68
4.3.9	Halaman Soal	69
4.3.10	Halaman Hasil Ujian	69
4.3.11	Halaman <i>Admin</i>	70
4.3.12	Menu Materi <i>Admin</i>	71
4.3.13	Halaman <i>Ranking</i>	71
4.3.14	Halaman <i>Rapor</i>	72
4.3.15	Halaman <i>About</i>	72
4.3.16	Halaman <i>Testimoni</i>	73
4.4	Proses <i>Management Hosting</i>	73
4.4.1	<i>Login Panel Hosting</i>	73
4.4.2	<i>Upload File Website</i>	75
4.4.3	Pembuatan <i>Database</i>	75
4.5	<i>Testimoni</i>	77
BAB V PENUTUP		78
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran	78
DAFTAR PUSTAKA		79
LAMPIRAN		1

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 <i>Brainstroming Fishbone</i>	29
Tabel 3. 2 Tabel Solusi.....	34
Tabel 3. 3 Tabel <i>Member</i>	37
Tabel 3. 4 Tabel Materi.....	38
Tabel 3. 5 Tabel Nilai.....	38
Tabel 3. 6 Tabel Nilai <i>Tryout</i>	38
Tabel 3. 7 Tabel Kategori Soal	39
Tabel 3. 8 Tabel Soal	39
Tabel 3. 9 Tabel Testimoni	39
Tabel 3. 10 Tabel Admin	39
Tabel 4. 1 <i>White Box Testing</i>	58
Tabel 4. 2 <i>Black Box Testing</i>	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Website.....	10
Gambar 2. 2 Diagram Alur Metode <i>Waterfall</i>	25
Gambar 3. 1 Diagram <i>Brainstroming Fishbone</i>	29
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Sistem	35
Gambar 3. 3 Diagram Konteks.....	35
Gambar 3. 4 <i>Data Flow Diagram</i>	37
Gambar 3. 5 Relasi Tabel.....	40
Gambar 3. 6 Halaman Utama.....	41
Gambar 3. 7 Halaman Daftar Pengguna	41
Gambar 3. 8 Halaman <i>Login</i>	42
Gambar 3. 9 Halaman <i>Profile</i>	42
Gambar 3. 10 Halaman Kategori Soal	43
Gambar 3. 11 Halaman Materi.....	43
Gambar 3. 12 Halaman Soal	44
Gambar 3. 13 Halaman Hasil.....	44
Gambar 3. 14 Halaman Tentang	45
Gambar 3. 15 Halaman <i>Admin</i>	45
Gambar 3. 16 Halaman Rapor <i>User</i>	46
Gambar 3. 17 Halaman Ranking.....	46
Gambar 3. 18 Halaman <i>Edit Data</i>	47
Gambar 4. 1 <i>Database Sistem</i>	49
Gambar 4. 2 Pengujian <i>White Box</i> dengan phpcodechecker.com/	59
Gambar 4. 3 Pengujian <i>White Box</i> dengan phpcodechecker.com/	59
Gambar 4. 4 Pengujian <i>White Box</i> dengan sandbox.onlinephpfunctions.com/	60
Gambar 4. 5 Pengujian <i>White Box</i> dengan sandbox.onlinephpfunctions.com/	60
Gambar 4. 6 Pengujian <i>White Box</i> dengan piliapp.com/php-syntax-check/	61
Gambar 4. 7 Pengujian <i>White Box</i> dengan piliapp.com/php-syntax-check/	61

Gambar 4. 8 Halaman Utama.....	64
Gambar 4. 9 Halaman Daftar	65
Gambar 4. 10 Halaman Login.....	65
Gambar 4. 11 Halaman <i>Profil</i>	66
Gambar 4. 12 Halaman <i>Edit</i>	67
Gambar 4. 13 Halaman Ubah <i>Password</i>	67
Gambar 4. 14 Halaman Kategori Mata Pelajaran	68
Gambar 4. 15 Halaman Materi.....	68
Gambar 4. 16 Halaman Soal	69
Gambar 4. 17 Halaman Hasil Ujian	70
Gambar 4. 18 Halaman <i>Admin</i>	70
Gambar 4. 19 Menu Materi <i>Admin</i>	71
Gambar 4. 20 Halaman <i>Ranking</i>	71
Gambar 4. 21 Halaman Rapor.....	72
Gambar 4. 22 Menu <i>About</i>	72
Gambar 4. 23 Halaman Testimoni	73
Gambar 4. 24 Halaman <i>Login Panel Hosting</i>	74
Gambar 4. 25 Halaman Utama <i>Panel Hosting</i>	74
Gambar 4. 26 Halaman Pengelola <i>File</i>	75
Gambar 4. 27 Halaman Pembuatan <i>Database</i>	76
Gambar 4. 28 Halaman Pengelola <i>Database</i>	76
Gambar 4. 29 Testimoni Pengguna.....	77

INTISARI

Pada tahun 2017 sudah diadakan ujian nasional berbasis komputer bagi para siswa. Untuk mendukung hal tersebut, maka seharusnya persiapan ujian nasional pun harus sudah berbasis komputer. Hal tersebut bertujuan untuk membiasakan siswa mengerjakan soal ujian pada komputer.

Secara psikologi, jika seseorang melakukan sesuatu hal yang baru maka orang tersebut harus beradaptasi terlebih dahulu. Demi mempermudah adaptasi siswa dalam melakukan ujian berbasis komputer. Selain hal tersebut, siswa juga dapat menambah ilmu pengetahuan lewat sistem ini.

Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman HTML, Javascript, CSS dan PHP. Tampilan pada website ini pun sangat menarik sehingga siswa akan merasa nyaman mengerjakan tryout pada website ini. Jadi kesimpulan secara menyeluruh adalah sistem tryout ujian nasional online berbasis website akan sangat membantu siswa dalam menghadapi ujian nasional berbasis komputer.

Kata Kunci: *Tryout, Website, Ujian Nasional, Online*



ABSTRACT

In the year 2017 has been held computer-based national exam for the students. To support it, then the national exam preparation should also be computer based. It aims to familiarize students doing exam questions on a computer.

Psychologically, if someone does something new then the person must adapt first. In order to facilitate adaptation of students in performing computer-based exams. In addition to this, students can also increase knowledge through this system.

This system uses the HTML programming language, Javascript, CSS and PHP. Views on this website is very interesting so that students will feel comfortable doing tryout on this website. So the overall conclusion is the national online exam-based website tryout system will greatly help the students in facing the computer-based national exam.

Keywords: Tryout, Website, National Exam, Online

