

**PENGUJIAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
WEB DENGAN METODE BLACKBOX PERFORMANCE
TESTING**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Disusun Oleh :

AKBAR MAULANA D

NPM. 1634010049

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2019**

**PENGUJIAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
WEB DENGAN METODE *BLACKBOX PERFORMANCE*
*TESTING***

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Disusun Oleh :

AKBAR MAULANA D

NPM. 1634010049

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengujian Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* dengan metode
Blockbox Performance Testing

Oleh : Akbar Maulana D


NPM. 1634010079

Pada Tanggal 23 Juli 2019

Menyetujui:

Dosen Pembimbing:

Dosen Penguji 1:



Dr. Basuki Rahmat, S.Si, MT

NIP/NPT. 36907 06 0209 1



Pembimbing Lapangan:

Moh. Akib Fahrizal



Eka Prakarsa Mandyartha, S.T, M.Kom

NIP/NPT. 19880525 201803 1 001

Dosen Penguji 2:



Dr. Basuki Rahmat, S.Si, MT

NIP/NPT. 3 6907 06 0209 1

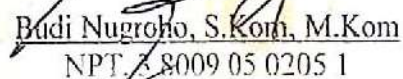
Mengetahui:

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer,

Koordinator Program Studi
Teknik Informatika,



Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT
NIP.19650731 199203 2 001



Bidi Nugroho, S.Kom, M.Kom
NPT. 8009 05 0205 1

SURAT KETERANGAN SELESAI PRAKTEK KERJA

LAPANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Moh. Akib Fahrizal

Jabatan : Ketua Umum

Nama Instansi : Pondok Pesantren Al-Hamidy Banyuanyar

Alamat : Poto'an Daya Palenggaan P.o. Box. 79, Pamekasan, Madura,
Jawa Timur

Dengan ini menyatakan bahwa :

No	Nama	NPM	Fakultas	Jurusan
1	Akbar Maulana D	1634010049	FIK	Teknik Informatika

Bahwa yang bersangkutan tersebut adalah mahasiswa dari Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur yang telah melakukan praktek kerja lapangan di bulan Desember 2018 sampai dengan Februari 2019.

Surabaya,

Ketua Umum

LPI Al-Hamidy Banyuanyar

Moh. Akib Fahrizal

SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya, mahasiswa Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akbar Maulana D

NPM : 1634010049

Menyatakan bahwa PKL yang Saya ajukan dan kerjakan, yang berjudul:

**” PENGUJIAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB
DENGAN METODE BLACKBOX PERFORMANCE TESTING “**

bukan merupakan plagiat dari Laporan PKL/Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan produk dan atau *software* yang saya beli dari pihak lain. Saya juga menyatakan bahwa Laporan PKL ini adalah pekerjaan Saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di UPN “Veteran” Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lain.

Jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka Saya siap menerima segala konsekuensinya.

Surabaya, 2019



AKBAR MAULANA D

Judul : Pengujian Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* dengan metode *Blackbox Performance Testing*

Penulis : Akbar Maulana D

Pembimbing : Dr. Basuki Rahmat, S.Si, MT

ABSTRAK

Pondok Pesantren merupakan salah satu sarana pendidikan swasta yang diharuskan dapat memberikan pelayanan atau fasilitas terbaik untuk siswa-siswinya dan juga kepada wali murid. Salah satu caranya yakni dengan memanfaatkan teknologi informasi seperti melakukan penyimpanan data maupun mengakses nilai melalui *website*.

Selain data informasi berbasis *web* dapat diakses pada waktu dan tidak mengenal tempat. Dalam sistem ini, fungsi menu hanya dapat diakses oleh pengguna dengan hak akses tertentu seperti Admin, Staff, dan Siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menilai sistem informasi akademik berbasis *web* dengan metode *Black Box*, yakni suatu sistem yang digunakan untuk memudahkan pengguna pada saat pertama kali menggunakan *websie* serta mengukur tingkat kepuasan pengguna menggunakan *website* ini. Penggunaan metode tersebut dirasa sudah layak untuk pengujian sistem informasi akademik berbasis *web* pada Pondok Pesantren Al-Hamidy, Pamekasan.

Hasil akhir dari pengujian ini akan menunjukkan sistem informasi berbasis *web* sesuai harapan dan tidak ada kesalahan pada sistem informasi tersebut, sehingga mempermudah penyampaian informasi kepada siswa maupun wali murid.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya karena atas izin dan ridho-Nya penulis mampu untuk menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan (PKL) beserta dengan laporan hasil yang berjudul Pengujian Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* dengan metode *Blackbox Performance Testing* dengan baik.

Banyak dukungan serta bantuan yang didapatkan selama melakukan PKL hingga menyelesaikan laporan ini. Dengan rasa hormat serta banyak terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang terkait dalam membantu penyusunan laporan dari awal hingga akhir.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan. Oleh karena itu, penulis menerima segala kritik dan saran dari semua pihak dalam penyempurnaan laporan ini.

Surabaya,

Akbar Maulana D

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini, tidak terlepas dari dukungan beberapa pihak. Penulis secara khusus menyampaikan terima kasih sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, memberikan kritik dan saran, serta memberi dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

Pada kesempatan kali in, penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Allah SWT, karena berkat rahmat dan berkah-Nya kami dapat menyusun dan menyelesaikan laporan PKL ini hingga selesai.
2. Prof. Dr. Ir Akhmad Fauzi, MMT., selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Budi Nugroho, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Kedua Orang Tua dan Keluarga kami yang telah memberikan doa, kasih sayang, serta semangat pada saat praktek dan juga dalam pengerjaan laporan ini.
6. Bapak Dr. Basuki Rahmat, S.Si, MT selaku Dosen Pembimbing kami selama melaksanakan Praktek Kerja Lapang.
7. Rekan-rekan jurusan Teknik Informatika yang telah membantu dalam penyelesaian Praktek Kerja Lapangan ini beserta laporannya.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT KETERANGAN SELESAI PRAKTEK KERJA LAPANGAN	iii
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.3.1 Tujuan Umum.....	2
1.3.2 Tujuan Khusus.....	2
1.4 Manfaat	3
1.4.1 Bagi Penulis.....	3
1.4.2 Bagi Pondok Pesantren.....	3
1.4.3 Bagi Universitas	3
BAB II GAMBARAN UMUM “TEMPAT PKL”	5
2.1 Sejarah Pondok Pesantren.....	5
2.2 Stuktur Organisasi.....	7
2.3 Dokumentasi Tempat PKL.....	7

BAB III PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN.....	10
3.1 Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL).....	10
3.1.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	10
3.1.2 Jadwal Kegiatan PKL	10
3.1.3 Diagram Alur Praktek Kerja Lapangan (PKL).....	11
3.2 Pembahasan.....	12
3.2.1 Tinjauan Pustaka	12
3.2.2 Alur Blackbox Performance Testing	29
3.2.3 Pengujian dengan Metode Performance Testing	29
3.2.4 Tampilan Sistem Informasi	36
3.2.5 Pengujian Berdasarkan Sistem Informasi.....	41
3.2.6 Pengujian Form Login.....	42
3.2.7 Pengujian CRUD (Create, Read, Update, Delete).....	43
3.2.8 Pengujian Error Handling.....	67
BAB IV PENUTUP	71
4.1 Kesimpulan	71
4.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Pondok Pesantren Al-Hamidy.....	7
Gambar 2.2 Plakat Nama Pondok Pesantren	8
Gambar 2.3 Bangunan Universitas	8
Gambar 2.4 Jalan Mengarah ke Gedung Pondok.....	9
Gambar 2.5 Gerbang Depan Pondok Pesantren.....	9
Gambar 3.1 Diagram Alur PKL.....	11
Gambar 3.2 Konsep MVC	17
Gambar 3.3 Alur Pengujian Website dengan Metode Blackbox Perf Testing.....	29
Gambar 3.4 Pengukuran Kecepatan Memori Website.....	30
Gambar 3.5 Hasil pengujian kecepatan <i>website</i> pada Desktop.....	31
Gambar 3.6 Hasil pengujian kecepatan <i>website</i> pada Desktop (lanj.)	31
Gambar 3.7 Hasil pengujian kecepatan <i>website</i> pada Desktop (lanj.)	31
Gambar 3.8 Hasil pengujian kecepatan <i>website</i> pada Desktop (lanj.)	32
Gambar 3.9 Hasil pengujian kecepatan <i>website</i> pada Seluler.....	32
Gambar 3.10 Hasil pengujian kecepatan <i>website</i> pada Seluler (lanj.).....	33
Gambar 3.11 Hasil pengujian kecepatan <i>website</i> pada Seluler (lanj.).....	33
Gambar 3.12 Hasil pengujian kecepatan <i>website</i> pada Seluler (lanj.).....	33
Gambar 3.13 Halaman Login dari Website Pondok Pesantren Al-Hamidy.....	36
Gambar 3.14 Halaman Administrator.....	37
Gambar 3.15 Peringatan Keluar dari Halaman Beranda.....	37
Gambar 3.16 Halaman Staff.	38
Gambar 3.17 Halaman Santri/Murid.....	40
Gambar 3.18 Halaman Data Santri sebelum Create Data.....	48
Gambar 3.19 Proses Create Data pada Halaman Data Santri	48
Gambar 3.20 Hasil Create Data pada Halaman Data Santri	48

Gambar 3.21 Fungsi View pada Halaman Data Santri	49
Gambar 3.22 Fungsi View tidak tersedia, Data Kosong	49
Gambar 3.23 Fungsi Update pada Halaman Data Santri	50
Gambar 3.24 Hasil Update pada Halaman Data Santri.....	50
Gambar 3.25 Halaman Data Santri sebelum Penghapusan Data.	51
Gambar 3.26 Proses Penghapusan Data pada Halaman Data Santri.....	51
Gambar 3.27 Data berhasil terhapus pada Halaman Data Santri.....	51
Gambar 3.28 Halaman Mata Pelajaran sebelum penambahan Data.	63
Gambar 3.29 Proses Create Data pada Halaman Mata Pelajaran	64
Gambar 3.30 Hasil Create Data pada Halaman Mata Pelajaran	64
Gambar 3.31 Fungsi View dan Update pada Halaman Mata Pelajaran	65
Gambar 3.32 Proses Fungsi Update pada Halaman Mata Pelajaran.....	65
Gambar 3.33 Hasil Update pada Halaman Mata Pelajaran.....	65
Gambar 3.34 Data pada Halaman Mata Pelajaran sebelum Dihapus.....	66
Gambar 3.35 Peringatan Penghapusan Data pada Halaman Mata Pelajaran.....	66
Gambar 3.36 Data pada Halaman Mata Pelajaran telah terhapus.....	66
Gambar 3.37 Halaman Login sebelum terjadi Error.....	68
Gambar 3.38 Error Handling pada Halaman Login.....	69
Gambar 3.39 Error Handling pada Create Data.....	69