

**SIPANTRI : SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SANTRI
BERBASIS WEB PADA LPQ AD DASUKI CAWAS KLATEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Abdul Rosyid

17.22.1937

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**



**SIPANTRI : SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SANTRI
BERBASIS WEB PADA LPQ AD DASUKI CAWAS KLATEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
pada jenjang Program Sarjana – Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Abdul Rosyid

17.22.1937

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**



PERSETUJUAN

SKRIPSI

SIPANTRI : SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SANTRI BERBASIS WEB PADA LPQ AD DASUKI CAWAS KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Abdul Rosyid

17.22.1937

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Maret 2018

Dosen Pembimbing,



Donni Prabowo, M. Kom

NIK. 190302253

PENGESAHAN

SKRIPSI

SIPANTRI : SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SANTRI BERBASIS WEB PADA LPQ AD DASUKI CAWAS KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Abdul Rosyid
17.22.1937

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Februari 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Eli Pujastuti, M.Kom.
NIK. 190302227

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs.
NIK. 190302235

Donni Prabowo, M.Kom.
NIK. 190302253



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 9 Maret 2019

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 kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab kami pribadi.

Yogyakarta, 9 Maret 2019



Abdul Rosyid

NIM. 17.22.1937

MOTTO

Tetaplah hidup walau enggak berguna

@boycandra

Belajar teruslah, Biar tetap bergairah

Jangan berbicara soal passion untuk orang-orang yang bekerja keras untuk bertahan hidup, tidak menyerah saja sudah menjadi pencapaian mereka

-Okta diora-

Dunia kriminal masih bisa disebut bermoral daripada penguasa yang tamak, setidaknya kami tidak menutupi kesalahan-kesalahan itu.

Eutas Captain Kid – One Piece

(Qs. 30:21)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan pada semua orang dalam hidup saya yang sangat berperan penting dalam penyelesaian Skripsi ini. Satu moment paling penting dalam hidup saya dimana tanpa kalian semua, segalanya tidak bisa terwujud dan terselesaikan. Terimakasih sebanyak-banyaknya, untuk :

1. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya serta memberikan kelancaran, kesehatan dan bimbingan.
2. Orang tua serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa, restu, dukungan serta nasehat secara moril maupun materiil.
3. Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas yang layak kepada saya para mahasiswa.
4. Teman-teman kelas 17-SIT-01 yang selalu memberikan semangat sampai Skripsi ini selesai.
5. Terimakasih untuk dosen pembimbing saya bapak Donni Prabowo, M.Kom yang sudah membimbing saya.
6. Terima kasih kepada seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmu, kritik dan saran kepada kami.
7. Terimakasih kepada teman-teman kos Rambutan yang telah membantu dalam penulisan Skripsi.

KATA PENGANTAR

Segenap puji dan syukur penyusun ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan pertolongan-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “SIPANTRI : Sistem Informasi Pengolahan Nilai Santri Berbasis Web pada LPQ AD DASUKI Cawas Klaten”. Dengan selesainya Skripsi ini penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus ini.
2. Bapak Donni Prabowo, M. Kom selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Pihak Pihak LPQ AD DASUKI Cawas yang telah membantu dalam penelitian ini.
5. Dosen-dosen yang telah membagi ilmunya kepada penulis selama menimba ilmu di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penyusun menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis merupakan faktor utama dari ketidaksempurnaan ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan oleh penyusun. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan dikembangkan untuk kepentingan lebih lanjut.

Yogyakarta, 9 Maret 2019

Penyusun



DAFTAR ISI

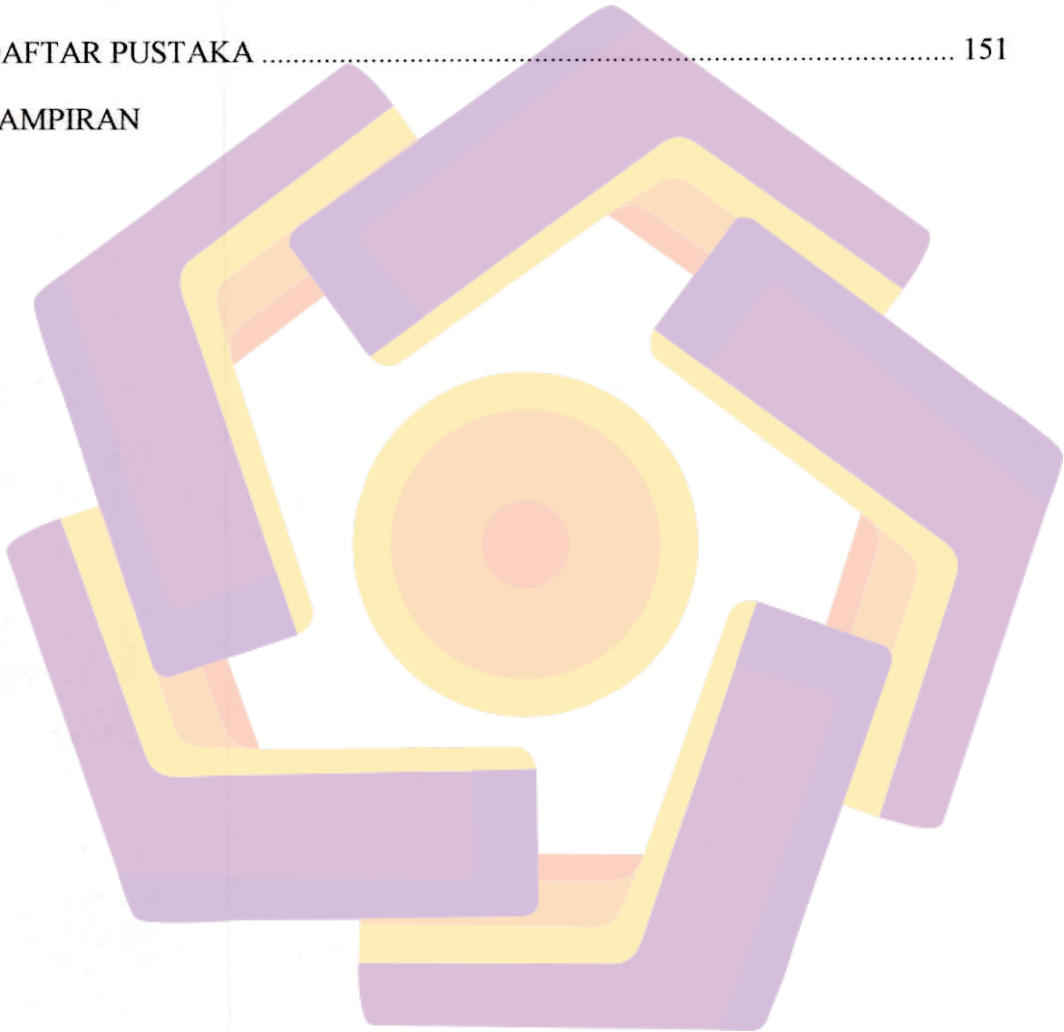
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.3.1 Data yang dihasilkan.....	2
1.3.2 Software yang Digunakan.....	3
1.3.3 Bahasa Pemrograman yang Digunakan.....	3
1.3.4 Framework yang Digunakan.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Bagi Penulis.....	4
1.5.2 Bagi Universitas Amikom Yogyakarta.....	5

1.5.3	Bagi LPQ AD DASUKI Cawas Klaten	5
1.6	Metode Penelitian.....	5
1.6.1	Metode Observasi.....	5
1.6.2	Metode Wawancara.....	6
1.6.3	Metode Kepustakaan.....	6
1.7	Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....		8
2.1	Tinjauan Pustaka	8
2.2	Konsep Dasar Sistem.....	11
2.2.1	Pengertian Sistem.....	11
2.2.2	Karakteristik Sistem.....	12
2.3	Konsep Dasar Informasi.....	13
2.3.1	Pengertian Informasi.....	13
2.3.2	Kualitas Informasi.....	14
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	15
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi.....	15
2.4.2	Komponen Sistem Informasi.....	16
2.5	Konsep Dasar Pengolahan Nilai.....	18
2.5.1	Pengertian Nilai.....	18
2.5.2	Pengolahan Data Nilai Santri.....	19
2.5.3	Perhitungan Nilai LPQ AD DASUKI.....	20
2.6	Konsep Dasar Basis Data.....	20
2.6.1	Pengertian Basis Data.....	20
2.6.2	Sistem Basis Data.....	21
2.6.3	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	23

2.6.4	<i>Flowchart</i>	27
2.7	Diagram UML	28
2.7.1	Use Case Diagram	28
2.7.2	Activity Diagram	30
2.7.3	<i>Class Diagram</i>	31
2.8	<i>Sequence Diagram</i>	35
2.9	Konsep Dasar <i>Website</i>	37
2.9.1	Pengertian <i>Website</i>	37
2.9.3	Komponen Penyusun Web	38
2.10	Perangkat Lunak yang Digunakan	40
2.2	Sistem Operasi	40
2.3	Sublime Text 3	41
2.4	PHP	41
2.11	XAMPP	43
2.12	CodeIgniter	44
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		46
3.1	Tinjauan Umum	46
3.1.1	Sejarah Singkat LPQ AD DASUKI	46
3.1.2	Profil Sekolah	47
3.1.3	Visi dan Misi	47
3.1.4	Struktur Organisasi	48
3.2	Analisis Sistem	48
3.2.1	Identifikasi Masalah	48
3.2.2	Analisis PIECES	49
3.2.3	Analisis Kebutuhan	54

3.2.4	Analisa Kelayakan Biaya dan Manfaat	58
3.3	Perancangan Sistem.....	66
3.3.1	Use Case Diagram.....	66
3.3.2	Perancangan Activity Diagram	72
3.3.3	Perancangan Class Diagram.....	90
3.3.4	Perancangan Sequence Diagram	91
3.4	Perancangan Basis Data	97
3.4.1	Relasi Antar Tabel.....	97
3.5	Perancangan User Interface.....	98
3.5.1	Rancangan Halaman <i>Login</i>	98
3.5.2	Rancangan Dashboard Admin	99
3.5.3	Rancangan Dashboard Guru	103
3.5.4	Rancangan Dashboard Santri	104
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		106
4.1	Implementasi Sistem	106
4.2	Pembuatan Database.....	106
4.3	Implementasi Program	116
4.3.1	Halaman <i>Login</i>	116
4.3.2	Dashboard Admin	117
4.3.3	Dashboard Guru	127
4.3.4	Dashboard Santri.....	130
4.4	Uji Coba Program dan Sistem	132
4.4.1	Pengujian Program	132
4.4.2	Pengujian Sistem.....	133
4.5	Hasil Pengujian.....	137

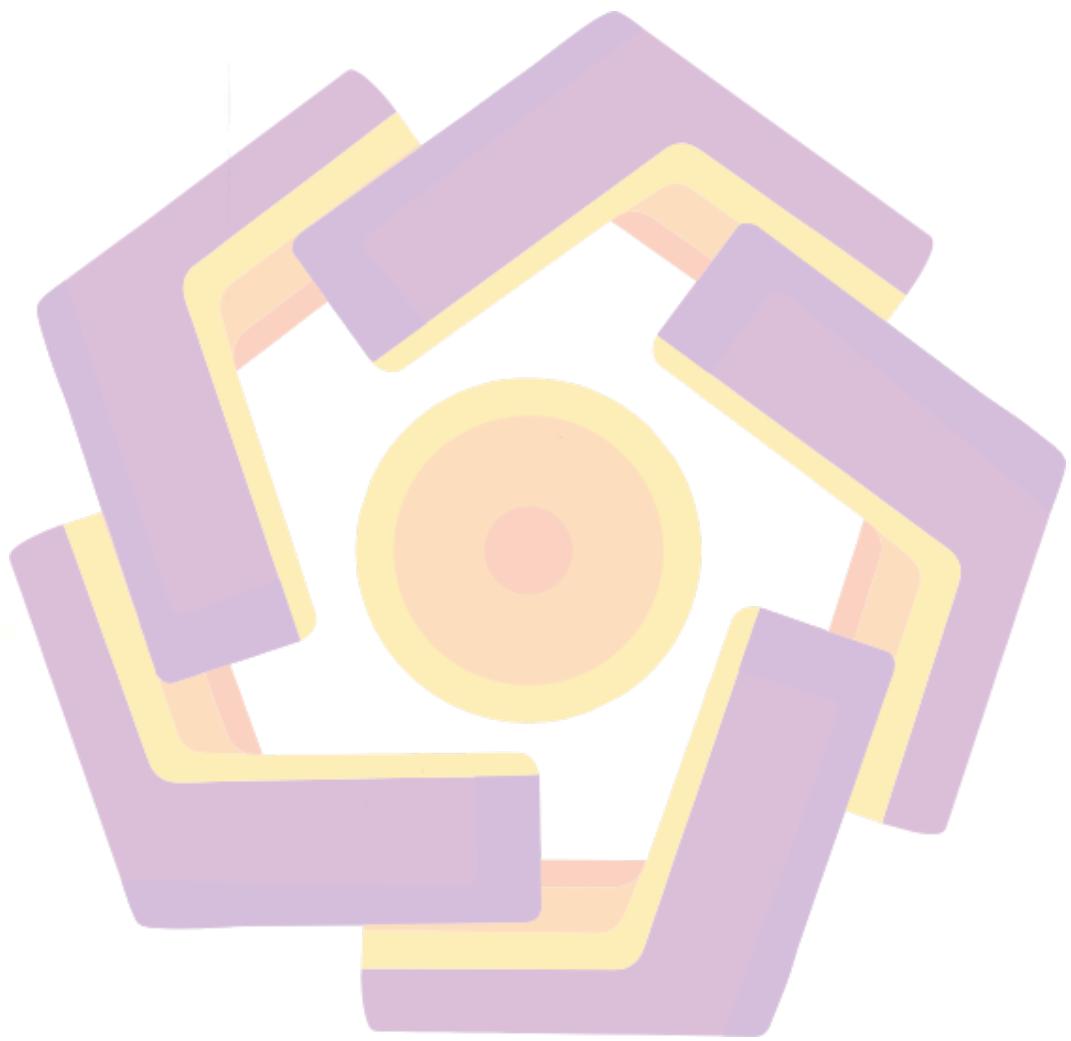
4.5.1	Kuisisioner Pengujian Sistem	137
4.5.2	Kesimpulan Pengujian Sistem.....	148
BAB V PENUTUP.....		149
5.1	Kesimpulan.....	149
5.2	Saran.....	150
DAFTAR PUSTAKA		151
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komponen Penyusun ERD	24
Tabel 2. 2 Komponen Penyusun <i>Flowchart</i>	27
Tabel 2. 3 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	28
Tabel 2. 4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	30
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i>	33
Tabel 2. 6 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	35
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja.....	49
Tabel 3. 2 Analisis Informasi.....	50
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi.....	52
Tabel 3. 4 Analisis Keamanan	53
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi	53
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan	54
Tabel 3. 7 Spesifikasi PC	56
Tabel 3. 8 Spesifikasi PC	56
Tabel 3. 9 Spesifikasi Software.....	57
Tabel 3. 10 Spesifikasi Software.....	57
Tabel 3. 11 Tabel Manajemen Resiko.....	58
Tabel 3. 12 Rincian Biaya Pertahun.....	60
Tabel 3. 13 Manfaat Pertahun	61
Tabel 3. 14 Rincian Analisis Biaya dan Manfaat.....	65
Tabel 4. 1 Tabel Hasil Pengujian Sistem	136
Tabel 4. 2 Tabel Penilaian.....	140
Tabel 4. 3 Perhitungan Prosentase	141
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomer 1	141
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomer 2	142
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomer 4	143
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomer 5	144
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomer 6	144
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomer 1	146

Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomer 2 147
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomer 3 147



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Class Diagram</i>	32
Gambar 2. 2 Tampilan Sistem Operasi Windows.....	40
Gambar 2. 3 Tampilan <i>Editor</i> Sublime Text 3.....	41
Gambar 2. 4 Tampilan <i>Control Panel</i> XAMPP.....	44
Gambar 2. 5 Gambar Hubungan antara MVC dengan CodeIgniter.....	45
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	48
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	62
Gambar 3. 3 Use Case Login.....	63
Gambar 3. 4 Use Case Kelola Data Guru.....	63
Gambar 3. 5 Use Case Data Kelola Data Santri.....	64
Gambar 3. 6 Use Case Kelola Data Tahun Ajaran.....	65
Gambar 3. 7 Use Case Kekola Data Mapel.....	65
Gambar 3. 8 Use Case Kelola Data Pengampu.....	66
Gambar 3. 9 Use Case Kelola Data Informasi.....	67
Gambar 3. 10 Use Case Kelola Profil Guru.....	67
Gambar 3. 11 Use Case Kelola Nilai.....	68
Gambar 3. 12 Use Case Pesan Informasi.....	69
Gambar 3. 13 Use Case Kelola Profil Santri.....	69
Gambar 3. 14 Use Case Download Nilai.....	70
Gambar 3. 15 Use Case Lihat Infromasi.....	71
Gambar 3. 16 Diagram Aktifitas Login.....	72
Gambar 3. 17 Diagram Aktifitas Olah Data Akademik.....	75
Gambar 3. 18 Diagram Aktifitas Olah Data Guru.....	77
Gambar 3. 19 Diagram Aktifitas Olah Data Santri.....	79
Gambar 3. 20 Diagram Aktifitas Olah Data Mapel.....	82
Gambar 3. 21 Diagram Aktivitas Olah Data Kelas.....	84
Gambar 3. 22 Diagram Aktifitas Olah Data Nilai Santri.....	86
Gambar 3. 23 Diagram Aktifitas Lihat Raport.....	88
Gambar 3. 24 Diagram Aktifitas Edit Username dan Password.....	89

Gambar 3. 25 Class Diagram	90
Gambar 3. 26 Squence Diagram Login.....	91
Gambar 3. 27 Squence Diagram Tambah Guru	92
Gambar 3. 28 Squence Diagram Edit Guru	92
Gambar 3. 29 Squence Diagram Hapus Guru.....	93
Gambar 3. 30 Squence Diagram Ganti Password	93
Gambar 3. 31 Squence Diagram Tambah Santri.....	94
Gambar 3. 32 Squence Diagram Edit Santri	94
Gambar 3. 33 Squence Diagram Hapus Santri.....	95
Gambar 3. 34 Squence Diagram Tambah Nilai	95
Gambar 3. 35 Squence Diagram Download Nilai.....	96
Gambar 3. 36 Squence Diagram Lihat Informasi	96
Gambar 3. 37 Relasi Antar Tabel.....	97
Gambar 3. 38 Rancangan Halaman <i>Login</i>	99
Gambar 3. 39 Rancangan Halaman Data Admin	99
Gambar 3. 40 Rancangan Halaman Data Guru.....	100
Gambar 3. 41 Rancangan Halaman Data Siswa.....	100
Gambar 3. 42 Rancangan Halaman Data Tahun Ajaran	101
Gambar 3. 43 Rancangan Halaman Data Kelas	101
Gambar 3. 44 Rancangan Halaman Data Mata Pelajaran	102
Gambar 3. 45 Rancangan Cetak Laporan Data Mata Pelajaran.....	102
Gambar 3. 46 Rancangan Halaman Data Profil Guru.....	103
Gambar 3. 47 Rancangan Halaman Data Pengolahan Nilai	103
Gambar 3. 48 Rancangan Cetak Laporan Data Pengolahan Nilai	104
Gambar 3. 49 Rancangan Halaman Data Profil Santri	104
Gambar 3. 50 Rancangan Halaman Data Nilai Santri.....	105
Gambar 3. 51 Rancangan Cetak Laporan Data Nilai Santri	105
Gambar 4. 1 Pembuatan Database.....	106
Gambar 4. 2 Tabel Admin.....	107
Gambar 4. 3 Tabel Tahun Ajaran.....	108
Gambar 4. 4 Tabel Guru.....	109

Gambar 4. 5 Tabel Santri	111
Gambar 4. 6 Tabel Kelas.....	112
Gambar 4. 7 Tabel Mata Pelajaran.....	112
Gambar 4. 8 Tabel Pengampu.....	113
Gambar 4. 9 Tabel Pengampu.....	114
Gambar 4. 10 Tabel Nilai.....	116
Gambar 4. 11 Halaman <i>Login</i>	117
Gambar 4. 12 Halaman Input Data Admin	118
Gambar 4. 13 Halaman Tampil Data Admin	119
Gambar 4. 14 Halaman Input Data Guru	120
Gambar 4. 15 Halaman Tampil Data Guru	120
Gambar 4. 16 Halaman Input Data Santri	121
Gambar 4. 17 Halaman Tampil Data Santri	122
Gambar 4. 18 Halaman Input Data Tahun Ajaran	122
Gambar 4. 19 Halaman Tampil Data Tahun Ajaran	123
Gambar 4. 20 Halaman Input Informasi	124
Gambar 4. 21 Halaman Tampil Informasi	124
Gambar 4. 22 Halaman Input Data Kelas	125
Gambar 4. 23 Halaman Tampil Data Kelas	126
Gambar 4. 24 Halaman Input Data Pengampu	126
Gambar 4. 25 Halaman Tampil Data Pengampu	127
Gambar 4. 26 Halaman Tampil Data Profil Guru	128
Gambar 4. 27 Halaman Pengolahan Nilai	129
Gambar 4. 28 Cetak Laporan Data Pengolahan Nilai	129
Gambar 4. 29 Halaman Tampil Data Profil Santri	130
Gambar 4. 30 Halaman Tampil Data Nilai	131
Gambar 4. 31 Cetak Laporan Data Nilai Santri	132
Gambar 4. 32 Kesalahan Penulisan (<i>syntax Error</i>)	133
Gambar 4. 33 Uji Coba <i>White Box Login</i>	134
Gambar 4. 34 Uji Coba <i>Black Box</i>	135

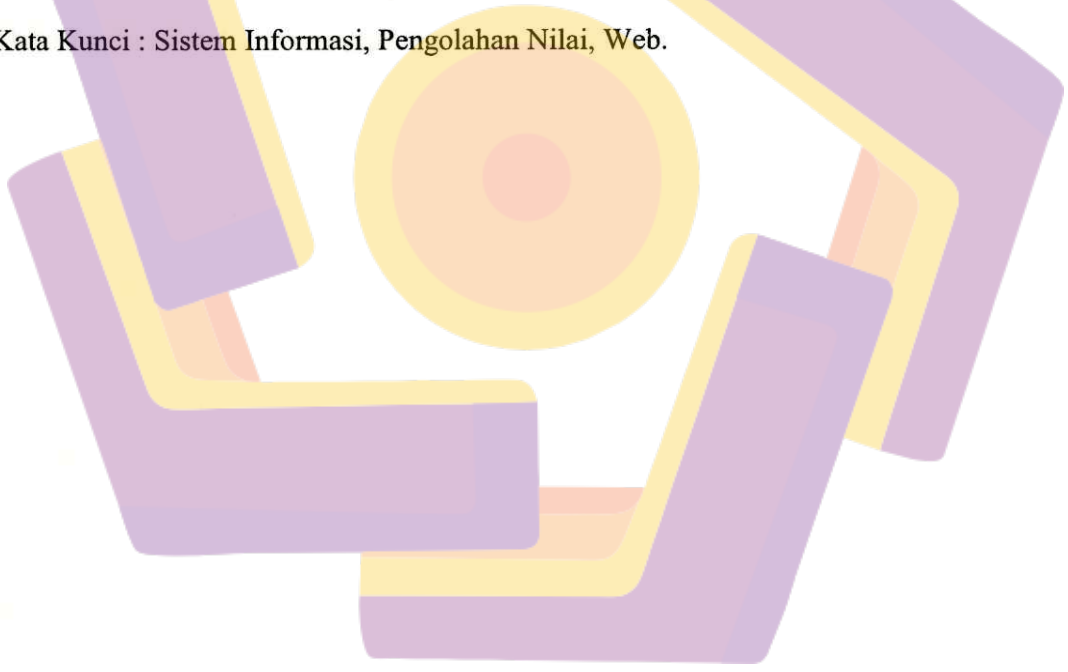
INTISARI

Sistem Informasi Pengolahan Nilai Santri Berbasis Web merupakan suatu sistem yang memberikan informasi laporan keaktifan santri secara online. Sistem tersebut berupa laporan nilai serta informasi santri yang bersangkutan dengan berbasis web sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi. Permasalahan yang terjadi dalam pengolahan nilai di LPQ AD DASUKI saat ini masih bersifat konvensional, yaitu masih ditulis di buku penilain sehingga banyak waktu dan tenaga diperlukan untuk memproses tugas tersebut.

Oleh karena itu penulis mengusulkan suatu Sistem Informasi Pengolahan Nilai Berbasis Web dengan tujuan untuk membangun suatu sistem informasi nilai yang mempermudah pencatatan dan pelaporan data nilai santri yang terkomputerisasi. Selain itu dengan berbasiskan web maka informasi data dapat diakses kapan saja.

Berdasarkan uraian diatas maka sangat penting dilakukan penelitian dan pembuatan sistem informasi berbasis web dengan judul “Sistem Informasi Pengolahan Nilai Santri Berbasis Web pada LPQ AD DASUKI Cawas Klaten”.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pengolahan Nilai, Web.



ABSTRACT

Web Based Value Processing Information Processing System is a system that provides information online santri activeness report in the form of value reports and information related santri with web-based, thus helping speed and quality in the delivery of information. Problems that occur in the processing of value in LPQ AD DASUKI is currently still conventional, which is still written in the assessment book so much time and effort needed to process the task.

Therefore, the authors propose a Web-Based Value Processing Information System that aims to build a value information system that simplifies the recording and report data of computerized santri. Also with web-based data information can be accessed anytime.

Based on the description above it is very important to do research and manufacture of web-based information system with the title "System Information Processing Web-Based Values on LPQ AD DASUKI Cawas Klaten".

Keywords: Information System, Value Processing, Web.

