

**SISTEM PENGOLAHAN NILAI RAPORT KURIKULUM 2013
BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 3 KLATEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Priska Apriliana

13.11.7379

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

2017

**SISTEM PENGOLAHAN NILAI RAPORT KURIKULUM 2013
BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 3 KLATEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Priska Apriliana

13.11.7379

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM PENGOLAHAN NILAI RAPORT KURIKULUM 2013 BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 3 KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Priska Apriliana

13.11.7379

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 April 2016

Dosen Pembimbing,


Hastari Utama, M.Cs

NIK. 190302230

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PENGOLAHAN NILAI RAPORT KURIKULUM 2013
BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 3 KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Priska Apriliana

13.11.7379

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 April 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Barka Satya, M.Kom.
NIK. 190302126



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190302163



Hastari Utama, M.Cs.
NIK. 190302230



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 4 Mei 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah 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 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 saya pribadi.

Yogyakarta, 2 Mei 2017

Priska



Priska Apriliana
NIM. 13.11.7379

MOTTO

"Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah." (Lessing)

“Tuhan mengulurkan tangan-Nya untuk menolong mereka yang telah berusaha keras.”

PERSEMBAHAN

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Laporan Tugas Akhir ini, saya persembahkan dan ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Hastari Utama sebagai Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya.
2. Untuk Bapak, Ibu dan Adik saya yang selalu memberi doa dan semangat dalam menyelesaikan Skripsi ini, serta seluruh keluarga yang selalu memberi dukungan dan semangat.
3. Teman-teman Kelas S1 Teknik Informatika 09 Tyas, Eka, Fera, Wildan, Azmi, dan teman-teman saya Ella, Novia dan Mbak Gitta yang selalu memberi support dan doa.
4. Tentor saya Mas Arif dan Mbak Alif terima kasih telah memberikan banyak ilmunya.
5. Kampus Tercinta Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Para Dosen Universitas Amikom Yogyakarta terutama khususnya Dosen ANSI dan RPL yang telah memberi ilmu serta semangat.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“SISTEM PENGOLAHAN NILAI RAPORT KURIKULUM 2013 BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 3 KLATEN”**.

Kami mengharapkan penyusunan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca, serta berguna bagi pihak sekolah tersebut. Kekurangan dan ketidak sempurnaan masih dapat ditemukan agar dapat menjadi patokan kearah yang lebih baik lagi dimana yang akan datang, Maka dari itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk melengkapi dan menyempurnakan Sistem Pengolahan Nilai Raport Kurikulum 2013 Berbasis Web Pada SMK Negeri 3 Klaten.

Selebihnya permohonan maaf jika terdapat salah kata dan salah dalam penyusunan tugas akhir ini, Terimakasih.

Yogyakarta, 2 Mei 2017

Penulis

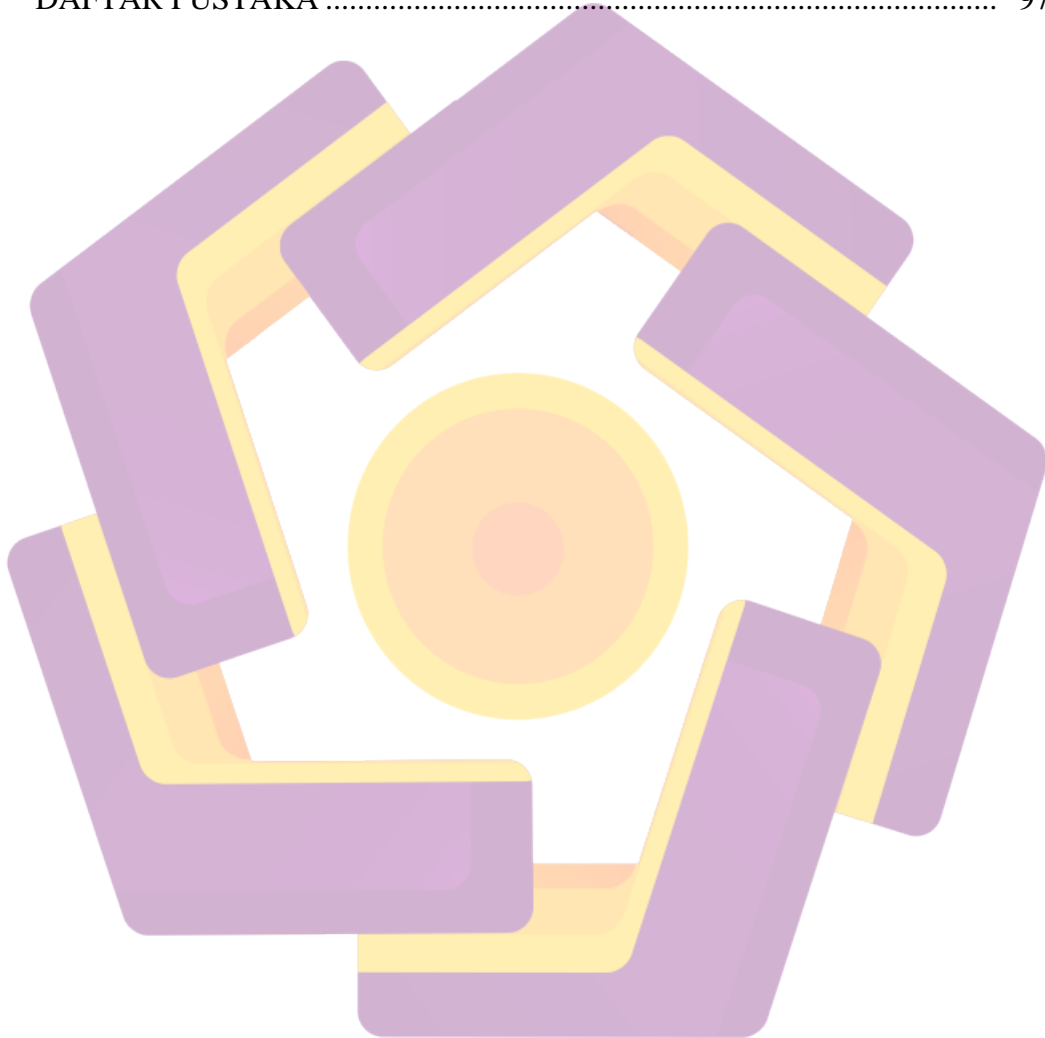
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Penelitian.....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.3 Analisis Data.....	5
1.5.4 Model Proses.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2.1 Definisi Sistem.....	9
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.3 Nilai dan Pengolahan.....	10

2.4	Penilaian Kurikulum 2013.....	11
2.4.1	Pengertian Kurikulum 2013.....	11
2.4.2	Perhitungan Nilai	11
2.5	Konsep Dasar Analisis Sistem.....	10
2.5.1	Definisi Analisis Sistem.....	13
2.5.2	Definisi Analisis PIECES	13
2.6	Konsep Pemodelan Sistem	16
2.6.1	<i>Flowchart</i>	16
2.6.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	18
2.6.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	19
2.7	Konsep Pembuatan <i>Database</i>	21
2.7.1	Definisi <i>Database</i>	21
2.7.2	Relasi Antar Tabel	22
2.8	Dasar Teori Internet.....	23
2.8.1	Pengertian <i>Website</i>	23
2.8.2	<i>Web Statis</i>	23
2.8.3	<i>Web Dinamis</i>	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		25
3.1	Tinjauan Umum.....	25
3.1.1	Visi dan Misi SMK N 3 Klaten	26
3.2	Analisis Sistem	27
3.2.1	Analisis PIECES	27
3.2.2	Perhitungan Nilai	30
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	32
3.2.3.1	Kebutuhan <i>Fungsional</i>	32
3.2.3.2	Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	33
3.2.3.2.1	Kebutuhan <i>Hardware</i>	33
3.2.3.2.2	Kebutuhan <i>Software</i>	33
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem	33
3.2.4.1	Analisis Kelayakan Teknis	34
3.2.4.2	Analisis Kelayakan Operasional.....	34

3.2.4.3	Analisis Kelayakan Hukum	34
3.3	Perancangan Sistem.....	34
3.3.1	<i>Flowchat</i> Sistem.....	34
3.3.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	35
3.3.2.1	Diagram <i>Konteks</i>	36
3.3.2.2	Diagram Level 1.....	37
3.3.2.3	Diagram Level 2.....	38
3.3.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	42
3.4	Perancangan <i>Database</i>	43
3.4.1	Struktur Tabel	43
3.4.2	Relasi Antar Tabel	54
3.5	Perancangan Antar Muka	55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		60
4.1	Pembuatan <i>Database</i> dan Tabel	60
4.2	Pembuatan <i>Interface</i>	72
4.2.1	Membuat <i>Interface</i>	72
4.2.1.1	Halaman Admin	73
4.2.1.2	Halaman Guru	74
4.2.1.3	Halaman Wali.....	76
4.2.1.4	Halaman Siswa.....	77
4.2.2	Koneksi <i>Database</i>	79
4.2.3	Proses <i>Login</i>	79
4.2.4	Pengetesan Program.....	81
4.2.4.1	Kesalahan Penulisan (<i>syntax error</i>)	82
4.2.4.2	Kesalahan Logika (<i>logical error</i>).....	82
4.3	Uji Coba Sistem.....	83
4.3.1	<i>Black Box Testing</i>	83
4.4	Pemeliharaan Sistem	90
4.5	Manual Program	91
4.5.1	Admin	91
4.5.2	Guru	92

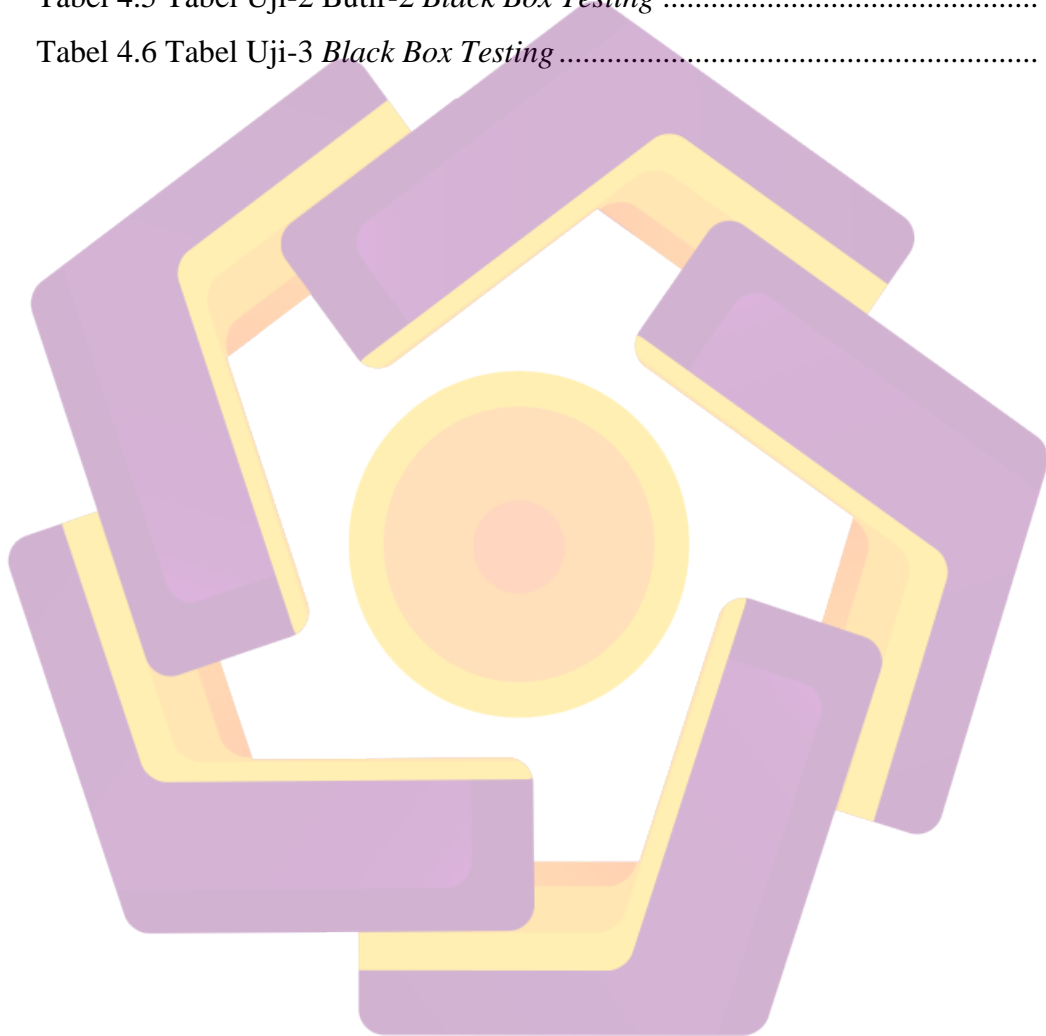
4.5.3 Wali.....	93
4.5.4 Siswa.....	94
BAB V PENUTUP.....	95
5.1 Kesimpulan.....	95
5.2 Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	97



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol simbol pada flowchart	17
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	19
Tabel 2.3 Simbol <i>Entity Relation Diagram (ERD)</i>	20
Tabel 3.1 Analisis PIECES	27
Tabel 3.2 Struktur Tabel Absen	43
Tabel 3.3 Struktur Tabel Admin	43
Tabel 3.4 Struktur Tabel Bagi_Kelas	44
Tabel 3.5 Struktur Tabel Catatan	44
Tabel 3.6 Struktur Tabel Ekstrakurikuler	44
Tabel 3.7 Struktur Tabel Guru	45
Tabel 3.8 Struktur Tabel Jurusan	45
Tabel 3.9 Struktur Tabel Kelas	45
Tabel 3.10 Struktur Tabel Keterampilan	46
Tabel 3.11 Struktur Tabel Mapel	46
Tabel 3.12 Struktur Tabel Mapel_Jurusan	46
Tabel 3.13 Struktur Tabel Mengajar	46
Tabel 3.14 Struktur Tabel Nilai_ekstrakurikuler	47
Tabel 3.15 Struktur Tabel Nilai_keterampilan	48
Tabel 3.16 Struktur Tabel Nilai_sikap	48
Tabel 3.17 Struktur Tabel Nilai_tugas	48
Tabel 3.18 Struktur Tabel Nilai_ulangan	49
Tabel 3.19 Struktur Tabel Nilai_uts_uas	49
Tabel 3.20 Struktur Tabel Pkl	49
Tabel 3.21 Struktur Tabel Prestasi	50
Tabel 3.22 Struktur Tabel Sekolah	50
Tabel 3.23 Struktur Tabel Sikap	51
Tabel 3.24 Struktur Tabel Siswa	51
Tabel 3.25 Struktur Tabel Tahun	53
Tabel 3.26 Struktur Tabel Ulangan	53

Tabel 3.27 Struktur Tabel Walikelas	53
Tabel 4.1 Tabel Daftar Uji <i>Black Box Testing</i>	84
Tabel 4.2 Tabel Uji-1 Butir-1 <i>Black Box Testing</i>	85
Tabel 4.3 Tabel Uji-1 Butir-2 <i>Black Box Testing</i>	86
Tabel 4.4 Tabel Uji-2 Butir-1 <i>Black Box Testing</i>	87
Tabel 4.5 Tabel Uji-2 Butir-2 <i>Black Box Testing</i>	88
Tabel 4.6 Tabel Uji-3 <i>Black Box Testing</i>	89

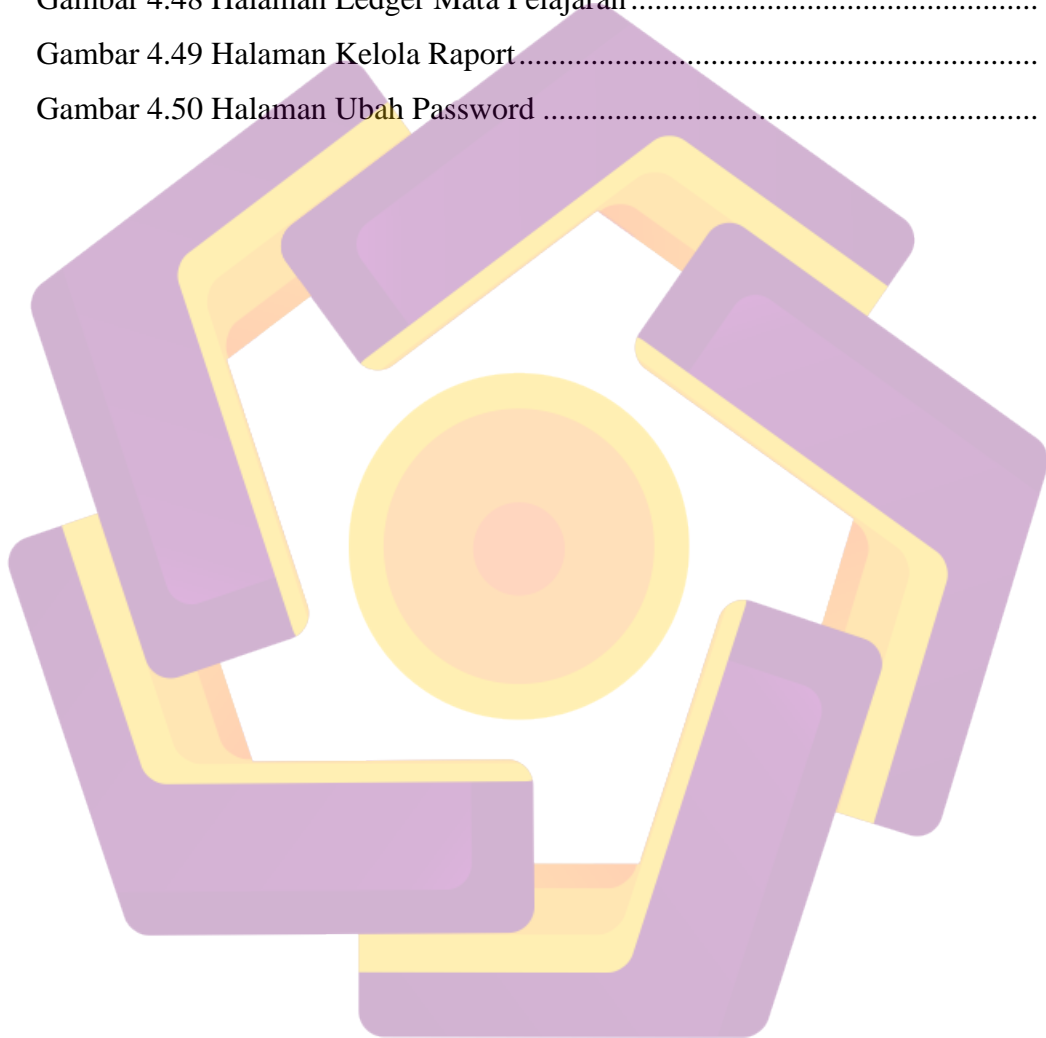


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Diagram	35
Gambar 3.2 Diagram <i>Konteks</i> Sistem Pengolahan Nilai Raport.....	36
Gambar 3.3 DFD Level 1	37
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses Login.....	38
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Ledger	39
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Raport	40
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Laporan	41
Gambar 3.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	42
Gambar 3.9 Relasi Antar Tabel.....	54
Gambar 3.10 Halaman Awal Admin.....	55
Gambar 3.11 Halaman Tampil Jurusan.....	55
Gambar 3.12 Halaman Awal Guru.....	56
Gambar 3.13 Halaman Tambah Ulangan.....	56
Gambar 3.14 Halaman Tambah Nilai Ulangan.....	57
Gambar 3.15 Halaman Awal Wali	57
Gambar 3.16 Halaman Tampil Data Siswa.....	58
Gambar 3.17 Halaman Awal Siswa	58
Gambar 3.18 Halaman Ubah Password	59
Gambar 4.1 Tampilan phpMyadmin	60
Gambar 4.2 Membuat Tabel	61
Gambar 4.3 Struktur Tabel Absen	61
Gambar 4.4 Struktur Tabel Admin.....	62
Gambar 4.5 Struktur Tabel Bagi_kelas	62
Gambar 4.6 Struktur Tabel Catatan	62
Gambar 4.7 Struktur Tabel Ekstrakurikuler.....	63
Gambar 4.8 Struktur Tabel Guru	63
Gambar 4.9 Struktur Tabel Jurusan	63
Gambar 4.10 Struktur Tabel Kelas.....	64
Gambar 4.11 Struktur Tabel Keterampilan.....	64

Gambar 4.12 Struktur Tabel Mapel	64
Gambar 4.13 Struktur Tabel Mapel_jurusan.....	65
Gambar 4.14 Struktur Tabel Mengajar	65
Gambar 4.15 Struktur Tabel Nilai_ekstrakurikuler	66
Gambar 4.16 Struktur Tabel Nilai_keterampilan.....	66
Gambar 4.17 Struktur Tabel Nilai_sikap	66
Gambar 4.18 Struktur Tabel Nilai_tugas	67
Gambar 4.19 Struktur Tabel Nilai_ulangan.....	67
Gambar 4.20 Struktur Tabel Nilai_uts_uas.....	67
Gambar 4.21 Struktur Tabel Sikap.....	68
Gambar 4.22 Struktur Tabel Pkl	68
Gambar 4.23 Struktur Tabel Prestasi	68
Gambar 4.24 Struktur Tabel Sekolah.....	69
Gambar 4.25 Struktur Tabel Tahun	69
Gambar 4.26 Struktur Tabel Ulangan	69
Gambar 4.27 Struktur Tabel Siswa	70
Gambar 4.28 Struktur Tabel Walikelas.....	70
Gambar 4.29 Relasi Antar Tabel.....	71
Gambar 4.30 Struktur Folder	72
Gambar 4.31 <i>Script</i> Halaman Admin.....	73
Gambar 4.32 Halaman Admin	74
Gambar 4.33 <i>Script</i> Halaman Guru.....	75
Gambar 4.34 Halaman Guru	75
Gambar 4.35 <i>Script</i> Halaman Wali	76
Gambar 4.36 Halaman Wali.....	77
Gambar 4.37 <i>Script</i> Halaman Siswa	78
Gambar 4.38 Halaman Siswa	78
Gambar 4.39 <i>Script</i> Form Login	80
Gambar 4.40 Form Login.....	80
Gambar 4.41 Skrip Validasi Login	81
Gambar 4.42 Kesalahan <i>syntax</i>	82

Gambar 4.43 Kesalahan Logika.....	83
Gambar 4.44 <i>Black Box Testing</i>	84
Gambar 4.45 Halaman Tampil Jurusan.....	91
Gambar 4.46 Halaman Input Nama Ulangan.....	92
Gambar 4.47 Halaman Input Nilai Ulangan	92
Gambar 4.48 Halaman Ledger Mata Pelajaran.....	93
Gambar 4.49 Halaman Kelola Raport.....	93
Gambar 4.50 Halaman Ubah Password	94



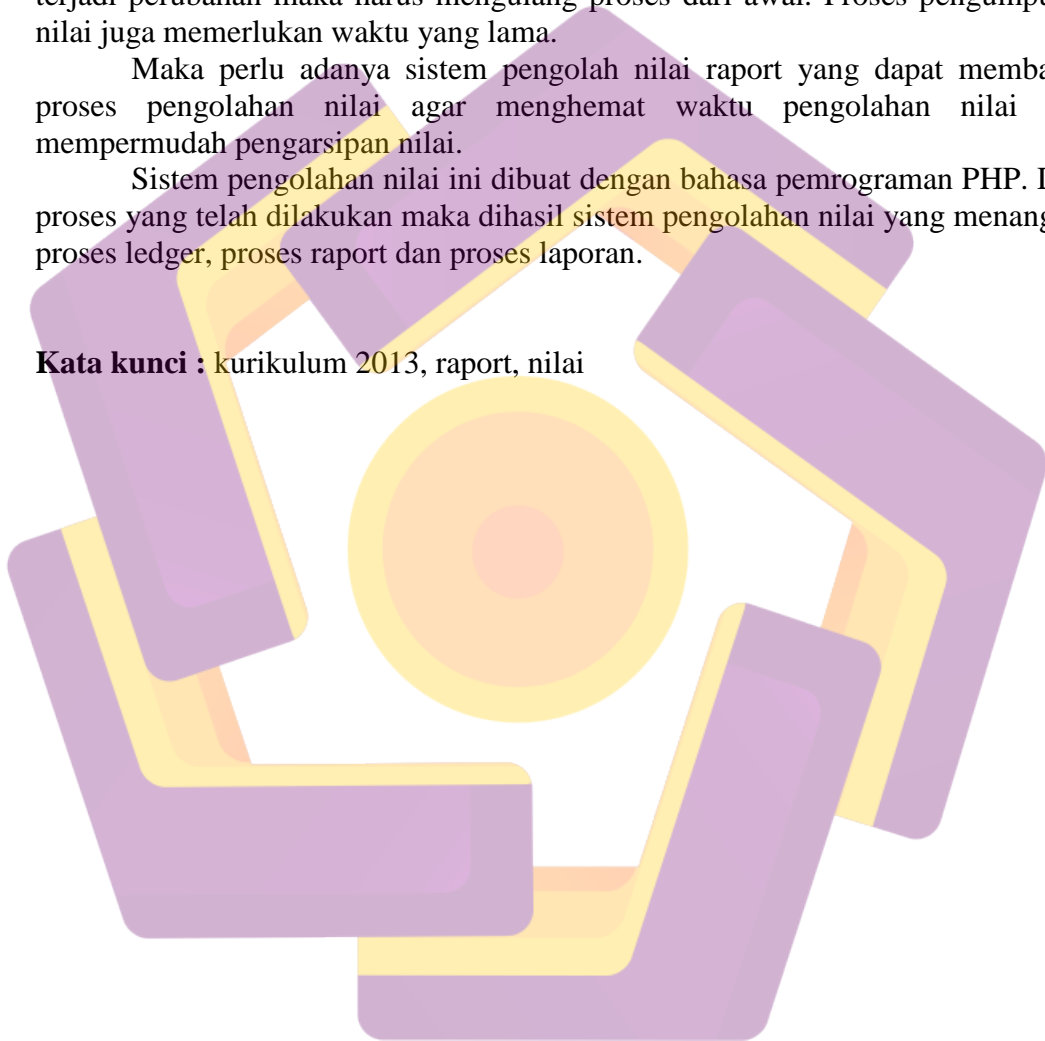
INTISARI

SMK Negeri 3 Klaten merupakan salah satu sekolah SMK di kabupaten Klaten yang telah menerapkan Kurikulum 2013. Penilaian Kurikulum 2013 di SMK Negeri 3 Klaten masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel* sehingga data yang digunakan terdapat di beberapa komputer. Hal tersebut menjadi kendala saat pengarsipan nilai dan apabila data nilai yang sudah diolah terjadi perubahan maka harus mengulang proses dari awal. Proses pengumpulan nilai juga memerlukan waktu yang lama.

Maka perlu adanya sistem pengolah nilai raport yang dapat membantu proses pengolahan nilai agar menghemat waktu pengolahan nilai dan mempermudah pengarsipan nilai.

Sistem pengolahan nilai ini dibuat dengan bahasa pemrograman PHP. Dari proses yang telah dilakukan maka dihasilkan sistem pengolahan nilai yang menangani proses ledger, proses raport dan proses laporan.

Kata kunci : kurikulum 2013, raport, nilai



ABSTRACT

SMK Negeri 3 Klaten is one of the SMK schools in Klaten district that has implemented Curriculum 2013. Curriculum Values 2013 in SMK Negeri 3 Klaten is still done manually using Microsoft Excel so that the data used is in several computers. It becomes an obstacle when archiving the value and if the value data that has been processed changes then it must repeat the process from the beginning. The process of collecting values also takes a long time.

Then the need for a processor value raport system that can help the processing of values in order to save time processing value and simplify archiving values.

This value processing system is made with PHP programming language. From the process that has been done then produced value processing system that handles ledger process, process report and report process.

Keywords : *curriculum 2013, report cards, score*

