

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN GURU DAN
KARYAWAN PADA MADRASAH ALIYAH PONDOK
PESANTREN ILMU AL QURAN BOGOR**

SKRIPSI



disusun oleh
Muhammad Ulinnuha
13.12.7677

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN GURU DAN
KARYAWAN PADA MADRASAH ALIYAH PONDOK
PESANTREN ILMU AL QURAN BOGOR**

SKRIPSI

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



disusun oleh
Muhammad Ulinnuha
13.12.7677

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN GURU DAN KARYAWAN PADA MADRASAH ALIYAH PONDOK PESANTREN ILMU AL QURAN BOGOR

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Ulinnuha

13.12.7677

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 05 September 2018

Dosen Pembimbing,

Bambang Sudaryatno, Drs., M.M.

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN GURU DAN KARYAWAN PADA MADRASAH ALIYAH PONDOK PESANTREN ILMU AL QURAN BOGOR

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Ulinnuha

13.12.7677

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Agustus 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

Bambang Sudaryatno, Drs., M.M.
NIK. 190302029

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 06 September 2018



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 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 tanggungjawab **saya** pribadi.

Yogyakarta, Agustus 2018



Muhammad Ulinnuha

NIM. 13.12.7703

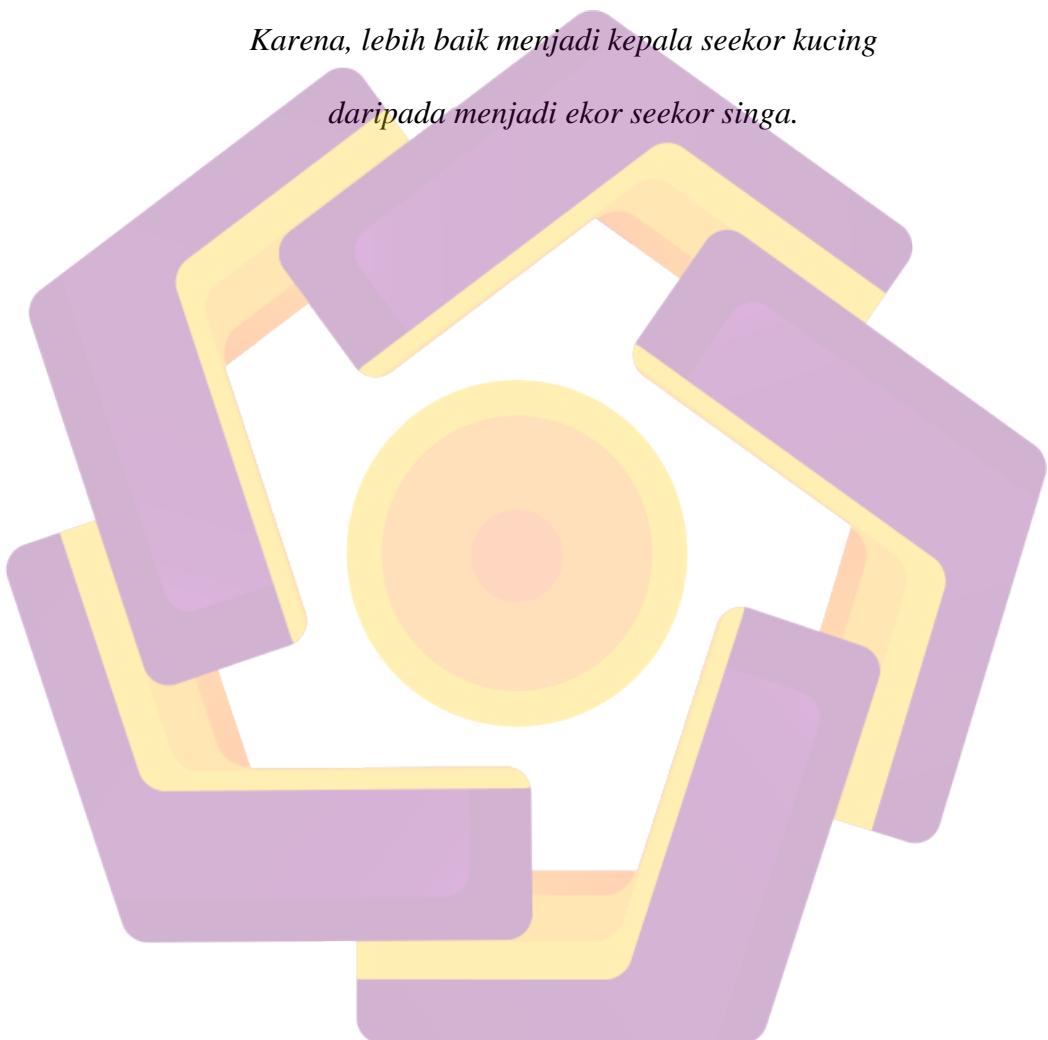
MOTTO

Kebebasan bukan berarti hidup tanpa aturan,

Kebebasan itu hidup dengan aturanmu sendiri.

Karena, lebih baik menjadi kepala seekor kucing

daripada menjadi ekor seekor singa.



PERSEMBAHAN

Puja dan puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang karena kehendak dan rahmat-NYA lah penelitian ini bisa terselesaikan, terimakasih yang sebesar-besarnya juga penulis haturkan kepada segenap staff dan keluarga besar Universitas Amikom Yogyakarta atas bimbingan dan arahannya selama proses belajar, semoga ilmu yang penulis dapat di Universitas Amikom bisa menjadi ilmu yang bermanfaat.

Penelitian ini penulis persembahkan kepada seluruh pihak yang telah membantu selama proses penelitian sampai selesai, terkhusus kepada:

1. Keluarga yang tidak pernah berhenti mengirimkan dukungan dan doa sejak masuk ke universitas sampai akhirnya bisa selesai semoga Allah SWT memberikan ganjaran yang setimpal dan penulis bisa menjadi orang yang bermanfaat bagi keluarga.
2. Bapak dan Ibu dosen selaku pengajar yang telah banyak memberikan ilmu yang sangat berharga kepada penulis, semoga bisa menjadi ilmu yang bermanfaat dan semoga Allah SWT memberikan ganjaran yang setimpal atas kebaikan bapak-ibu sekalian.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs., M.M. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses penelitian, semoga beliau selalu berada dibawah naungan rahmat dan kasih sayang Allah SWT.
4. Seluruh rekan-rekan kelas 13-S1 Sistem Informasi 08 *thanks for the awful yet beautiful memories* semoga pertemanan kita tidak selesai sampai disini. ***Best wishes for all of you, guys!.***

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW, kepada keluarga, dan para sahabatnya. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat kelulusan guna mencapai gelar Sarjana Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk kritik dan saran dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta agar bisa menjadi referensi penelitian yang baik.

Yogyakarta, 07 September 2018

Muhammad Ulinnuha

DAFTAR ISI

JUDUL	i
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud Penelitian.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Konsep Dasar Sistem	9
2.2.1 Pengertian Sistem	9
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	11

2.3.1	Pengertian Informasi.....	11
2.3.2	Karakteristik Informasi	11
2.3.3	Kualitas Informasi	12
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.4.2	Komponen Sistem Informasi	13
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	15
2.5.1	Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	15
2.5.2	Elemen Sistem Informasi Manajemen.....	15
2.6	Konsep Dasar Sistem Informasi Penggajian.....	16
2.6.1	Pengertian Gaji	16
2.6.2	Pengertian Sistem Informasi Penggajian.....	16
2.7	Konsep Teori Analisis.....	16
2.7.1	Analisis PIECES	16
2.8	<i>Flowchart</i>	19
2.8.1	Pengertian <i>Flowchart</i>	19
2.9	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	21
2.10	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	22
2.11	<i>Konsep Dasar Basis Data</i>	23
2.12	Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	24
2.12.1	Visual Basic 6.0.....	24
2.12.2	Microsoft SQL Server 2008	27
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	29
3.1	Gambaran Umum.....	29
3.1.1	Sejarah Pondok Pesantren Ilmu Al Qur'an.....	29

3.1.2	Visi, Misi, dan Tujuan	30
3.1.3	Struktur Organisasi	31
3.2	Analisis Kelemahan Sistem	31
3.3	Identifikasi Masalah.....	32
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	38
3.4.1	Kebutuhan Fungsional	39
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	40
3.5	Analisis Kelayakan	41
3.5.1	Kelayakan Teknologi.....	41
3.5.2	Kelayakan Hukum	41
3.5.3	Kelayakan Ekonomi.....	41
3.6	Analisis Biaya dan Manfaat	42
3.6.1	Komponen Biaya	42
3.6.2	Komponen Manfaat	43
3.7	Perancangan Sistem	48
3.7.1	Perancangan <i>Flowchart</i> Sistem	48
3.7.2	Perancangan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	49
3.7.3	Perancangan ERD	51
3.7.4	Perancangan Struktur <i>Database</i>	52
3.8	Perancangan Antarmuka	57
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	63
4.1	Implementasi.....	63
4.1.1	Implementasi Pembuatan Tabel.....	64
4.1.2	Implementasi Program.....	70
4.2	Pengujian Sistem.....	75

4.2.1	Uji Coba <i>Black Box</i>	76
4.2.2	Uji Coba <i>White Box</i>	79
4.3	Manual Program.....	83
4.3.1	Instalasi <i>Hardware</i>	83
4.3.2	Pemeliharaan Sistem.....	83
4.4	Hasil Implementasi / <i>User Manual</i>	84
4.4.1	Halaman Admin.....	84
BAB V PENUTUP.....		98
5.1	Kesimpulan	98
5.2	Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA		100

DAFTAR TABEL

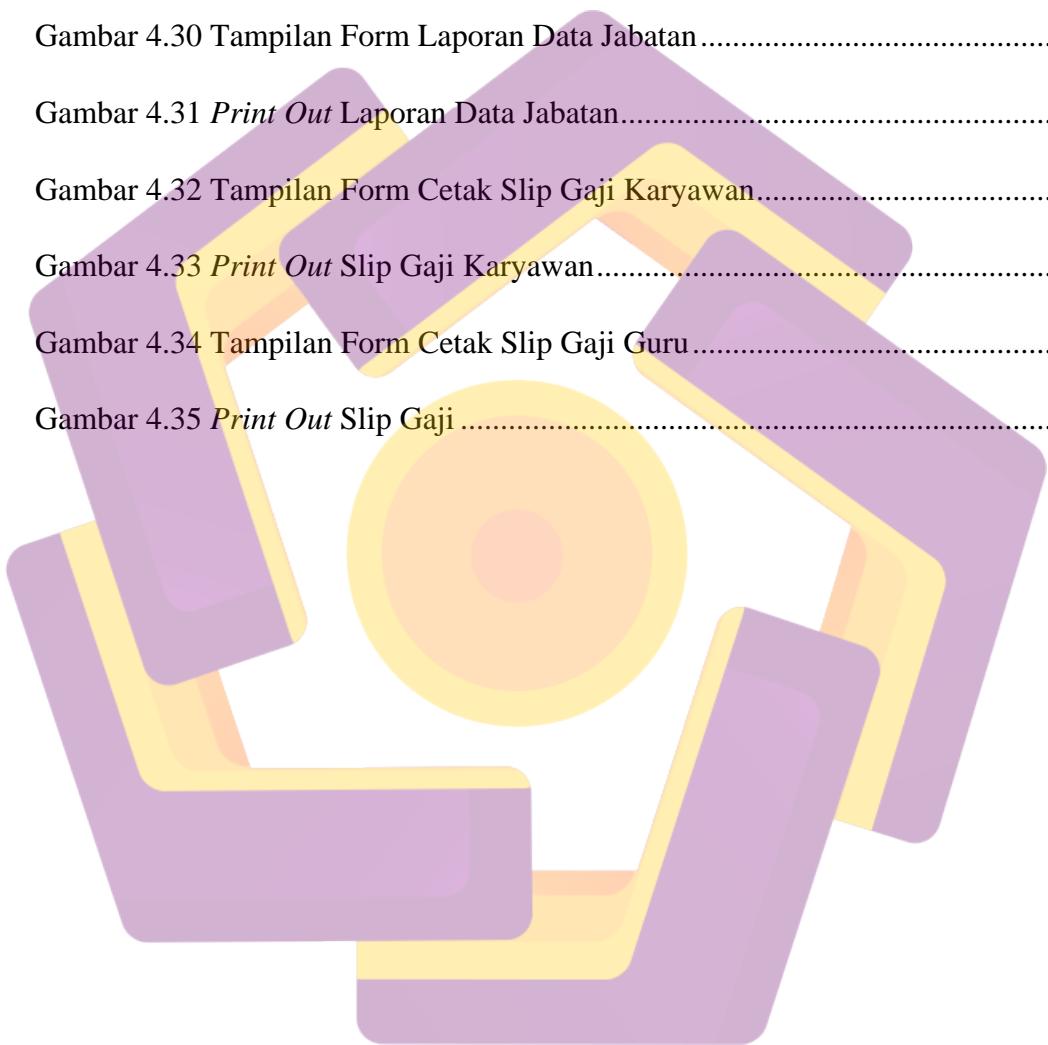
Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	19
Tabel 2.2 Simbol-simbol DFD	21
Tabel 2.3 Simbol-simbol ERD	23
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	34
Tabel 3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	35
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	36
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	36
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	37
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan(<i>Service</i>).....	38
Tabel 3.7 Harga Perangkat Lunak.....	42
Tabel 3.8. Tabel Analisis Biaya dan Manfaat.....	44
Tabel 3.9 Metode Biaya dan Manfaat.....	48
Tabel 3.10 Desain Tabel User.....	53
Tabel 3.11 Desain Tabel Jabatan	53
Tabel 3.12 Desain Tabel Presensi	53
Tabel 3.13 Desain Tabel Pegawai	54
Tabel 3.14 Desain Tabel Presensi	54
Tabel 3.15 Desain Tabel Temp	55
Tabel 3.16 Desain Tabel Gaji	56
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	78
Tabel 4.2 White Box Testing	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Dialog New Project	24
Gambar 2.2 form	25
Gambar 2.3 tool box.....	25
Gambar 2.4 Properties.....	26
Gambar 2.5 Tool Bar	26
Gambar 2.6 Project Explorer	27
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	31
Gambar 3.2 <i>Flowchart Set Up Admin</i>	49
Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem Penggajian.....	50
Gambar 3.4 DFD Level 1 Sistem Informasi Penggajian	51
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem Informasi Penggajian	52
Gambar 3.5 Relasi Tabel <i>Database Penggajian</i>	57
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Login Admin.....	58
Gambar 3.7 Rancangan Antarmuka Data Pengguna.....	59
Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Data Pegawai	60
Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka Data Jabatan	61
Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Presensi Presensi	62
Gambar 4.1 Tabel Yang Digunakan Dalam Pembuatan <i>Database db_gaji</i>	63
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel Pengguna	64
Gambar 4.3 Pembuatan tabel Jabatan	65

Gambar 4.4 Pembuatan Tabel Gaji	65
Gambar 4.5 Pembuatan Tabel Pegawai	66
Gambar 4.6 Pembuatan Tabel Master.....	67
Gambar 4.7 Pembuatan Tabel Temporer	68
Gambar 4.8 Pembuatan Tabel Temp.....	69
Gambar 4.9 Tampilan <i>Form</i> Login	70
Gambar 4.10 Tampilan <i>Form</i> Data Jabatan.....	71
Gambar 4.11 Tampilan <i>Form</i> Data Pegawai	73
Gambar 4.12 Tampilan <i>syntax error</i>	80
Gambar 4.13 Tampilan <i>run-time error</i>	81
Gambar 4.14 Tampilan <i>Form</i> Login	84
Gambar 4.15 Tampilan Form Menu	86
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Data Pegawai.....	87
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Data Jabatan	88
Gambar 4.18 Tampilan Form Absen Karyawan	89
Gambar 4.19 Tampilan Form Absen Guru	90
Gambar 4.20 Tampilan <i>Form</i> Hitung Gaji.....	90
Gambar 4.21 Notifikasi Proses Perhitungan Gaji Karyawan Telah Berhasil	91
Gambar 4.22 Tampilan Form Hitung Gaji Guru.....	91
Gambar 4.23 Notifikasi Proses Perhitungan Gaji Guru Telah Berhasil	92
Gambar 4.24 Tampilan <i>Form</i> Laporan Data Absen	92
Gambar 4.25 <i>Print Out</i> Laporan Data Absen	93

Gambar 4.26 Tampilan Form Laporan Penggajian.....	93
Gambar 4.27 <i>Print Out</i> Laporan Penggajian	94
Gambar 4.28 Tampilan <i>Form</i> Laporan Data Pegawai	94
Gambar 4.29 <i>Print Out</i> Laporan Data Pegawai	95
Gambar 4.30 Tampilan <i>Form</i> Laporan Data Jabatan	95
Gambar 4.31 <i>Print Out</i> Laporan Data Jabatan.....	95
Gambar 4.32 Tampilan <i>Form</i> Cetak Slip Gaji Karyawan.....	96
Gambar 4.33 <i>Print Out</i> Slip Gaji Karyawan.....	96
Gambar 4.34 Tampilan <i>Form</i> Cetak Slip Gaji Guru	97
Gambar 4.35 <i>Print Out</i> Slip Gaji	97



INTISARI

Sistem informasi sudah menjadi bagian penting pada banyak perusahaan saat ini seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, mulai dari perusahaan besar, instansi pemerintah, sampai usaha kecil hampir semuanya sudah memiliki sistem informasi di dalamnya karena dianggap mampu membantu menjalankan aktifitas perusahaan dengan lebih efektif.

Penggajian merupakan satu dari sekian banyaknya sistem yang ada pada madrasah aliyah Pondok Pesantren Ilmu Al Qur'an, adapun sistem yang digunakan dalam penggajian guru dan karyawan masih menggunakan cara manual mulai dari rekap data sampai pencatatan laporan sehingga diperlukan adanya pembaruan sistem atau modernisasi

Disini peneliti mencoba untuk mengevaluasi sistem lama yang sedang digunakan untuk kemudian dikembangkan menjadi sistem baru dan mengaplikasikannya kedalam sebuah aplikasi berbasis desktop dengan menggunakan Visual Basic, Microsoft SQL Server, dan aplikasi pendukung lainnya.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penggajian, Basisdata.

ABSTRACT

Abstract – Information Systems have become an important part of many companies today as information technology develops, from large companies, government agencies, to small businesses, almost all of them already have information systems because they are considered to be able to help run the company activities more effectively.

Payroll is one of the many systems that are available at the Islamic Boarding School, as for the systems used in teacher and employee payroll, it still uses a manual method starting from the data recap until report recording. So that a system update or modernization is needed.

Here the researcher tries to evaluate the old system that is being used to be developed into a new system and apply it to a desktop-based application using Visual Basic, Microsoft SQL Server, and other supporting applications.

Keywords: Payroll, Information Systems, Database.

