

**IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBAYARAN DAN PENDATAAN SANTRI PONDOK PESANTREN
TEGALSARI YOGYAKARTA MENGGUNAKAN FRAMEWORK
CODEIGNITER**

SKRIPSI



disusun oleh

Ahmad Syarief Fachrul Ma'aly

12.12.6475

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

**IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBAYARAN DAN PENDATAAN SANTRI PONDOK PESANTREN
TEGALSARI YOGYAKARTA MENGGUNAKAN FRAMEWORK
CODEIGNITER**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana
pada program studi Sistem Informasi



disusun oleh

Ahmad Syarief Fachrul Ma'aly

12.12.6475

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBAYARAN DAN PENDATAAN SANTRI PONDOK PESANTREN
TEGALSARI YOGYAKARTA MENGGUNAKAN FRAMEWORK
CODEIGNITER**

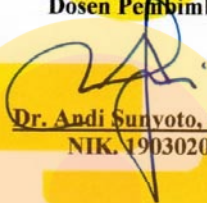
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Syarief Fachrul Ma'aly

12.12.6475

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 13 Mei 2019

Dosen Pembimbing,


Dr. Andi Suryoto, M.Kom
NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBAYARAN DAN PENDATAAN SANTRI PONDOK PESANTREN
TEGALSARI YOGYAKARTA MENGGUNAKAN FRAMEWORK
CODEIGNITER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Syarief Fachrul Ma'aly

12.12.6475

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Juli 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038



Wiwidawani, M.Kom
NIK. 190302272



Dr. Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Juli 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, MT
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 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, 10 Juli 2019



Ahmad Syarief Fachrul Ma'aly

NIM. 12.12.6475

MOTTO

“Kita harus menerima kekecewaan dengan hal-hal yang terbatas, tetaapi jangan pernah kehilangan harapan yang tanpa batas.”

(Martin Luther King)

“Perjalanan ribuan mil dimulai dengan langkah pertama.”

(Lao Tzu)

“Mengetahui diri sendiri adalah awal semua kearifan.”

(Aristotle)



PERSEMBAHAN

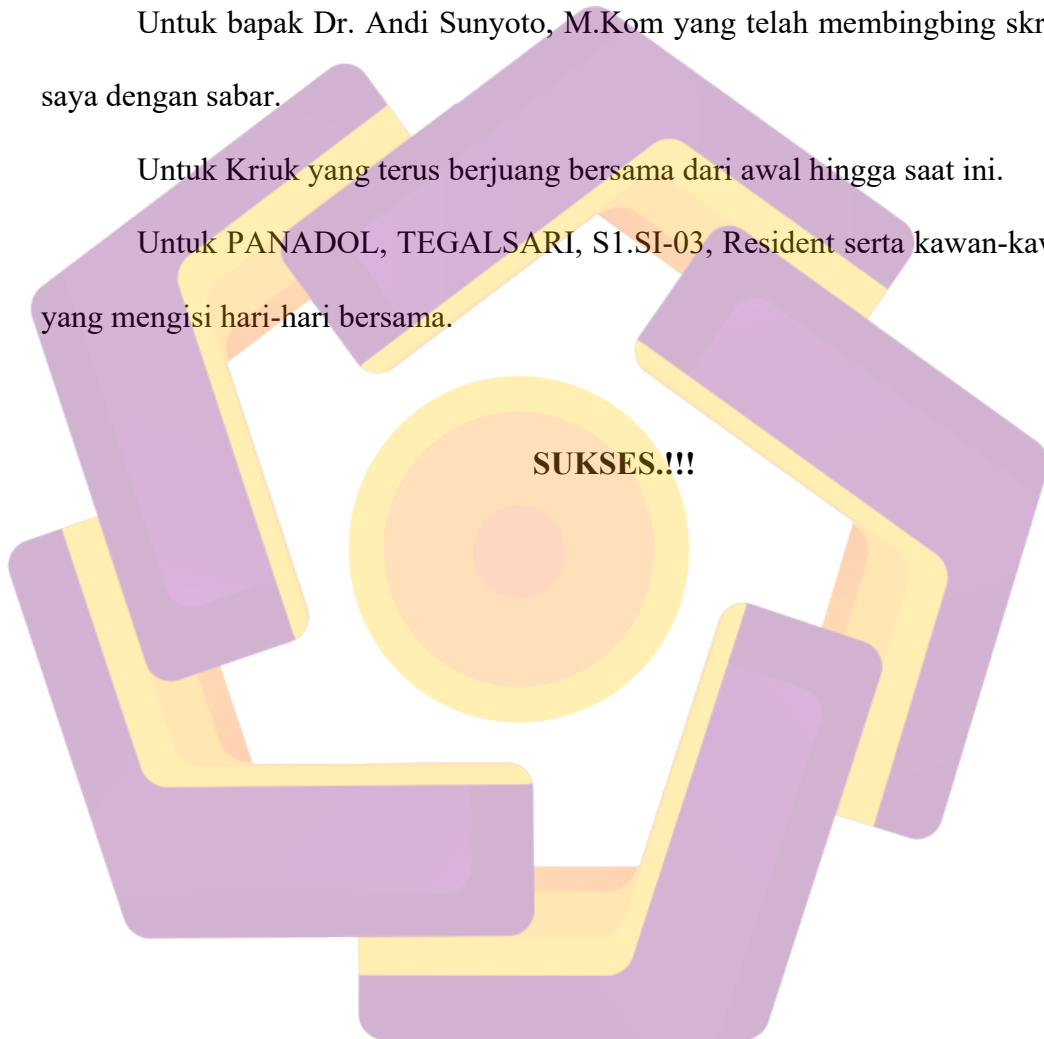
Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW.

Dengan rasa syukur skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua tercinta yang sangat berjasa, serta keluarga.

Untuk bapak Dr. Andi Sunyoto, M.Kom yang telah membimbing skripsi saya dengan sabar.

Untuk Kriuk yang terus berjuang bersama dari awal hingga saat ini.

Untuk PANADOL, TEGALSARI, S1.SI-03, Resident serta kawan-kawan yang mengisi hari-hari bersama.



KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis haturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada baginda rosul Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta.

Kemudian penulis bermaksud untuk menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, MT Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Dr. Andi Sunyoto M.Kom selaku dosen pembimbing Skripsi.
4. Civitas akademika Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Pondok Pesantren Tegalsari Yogyakarta.
6. Dodi Satria S.Kom.
7. Semua pihak yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis meminta maaf atas kekurangan yang ada dan mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya. viii

Dan semoga skripsi ini akan bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Yogyakarta, 10 Juli 2019

Ahmad Syarief Fachrul Ma'aly

NIM. 12.12.6475

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
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. Metode Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Konsep Dasar Sistem.....	8
2.3. Metode Analisis.....	19
2.4. Tahap Testing	22
2.5. SDLC (System Development Life Cycle).....	22
2.6. Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	31
3.1. Tinjauan Umum.....	31
3.2. Analisis Sistem.....	32
3.3. Analisis Masalah	33
3.4. Analisis Kebutuhan Sistem.....	38
3.5. Analisis Kelayakan Sistem.....	41
3.6. Perancangan Sistem.....	42
3.7. Perancangan Basis Data	52
3.8. Rancangan User Interface.....	68
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	79
4.1. Implementasi	79
4.2. Pengujian Sistem	107
4.3. Pemeliharaan Sistem	108
BAB V PENUTUP.....	110

5.1. Kesimpulan.....	110
5.2. Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA.....	112



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Yang Umum Digunakan Dalam Flowchart	16
Tabel 2. 2 Simbol dalam Data Flow Diagram	17
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja	34
Tabel 3. 2 Analisis Informasi	35
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi	36
Tabel 3. 4 Analisi Kontrol	36
Tabel 3. 5 Analisi Efisiensi	37
Tabel 3. 6 Analisis <i>Service</i>	38
Tabel 3. 7 Kebutuhan Hardware	40
Tabel 3. 8 Kebutuhan Hardware	40
Tabel 3. 9 Bentuk Normalisasi Pertama	54
Tabel 3. 10 Bentuk Normal Kedua	55
Tabel 3. 11 Normalisasi Ketiga (3NF)	57
Tabel 3. 12 Bulan	60
Tabel 3. 13 Pembayaran	61
Tabel 3. 14 Tagihan	61
Tabel 3. 15 Tagihan Belum Bayar	62
Tabel 3. 16 Tagihan Belum Lunas	63
Tabel 3. 17 Tagihan Status	63
Tabel 3. 18 Tahun	64
Tabel 3. 19 Tarif Dasar	64
Tabel 3. 20 Hak Akses	65
Tabel 3. 21 Menu	66

Tabel 3. 22 <i>Setting</i>	66
Tabel 3. 23 <i>User</i>	67
Tabel 3. 24 <i>User Level</i>	68
Tabel 4. 1 <i>White Box Testing</i>	107



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Informasi.....	12
Gambar 2. 2 Alur Kerja Codeigniter	29
Gambar 3. 1 Flowchart Sistem	43
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem	44
Gambar 3. 3 Diagram konteks.....	46
Gambar 3. 4 DFD Level 1	47
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses Olah Data Santri.....	48
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses Olah Data Level Santri.....	49
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses Olah Data Tarif Dasar	50
Gambar 3. 8 Proses Olah Data Tagihan	51
Gambar 3. 9 Proses Olah Data Pembayaran.....	52
Gambar 3. 10 <i>Entity Relationship Diagram</i>	53
Gambar 3. 11 Relasi Antar Tabel.....	59
Gambar 3. 12 Rancang Form Login.....	68
Gambar 3. 13 Rancang Lupa Password.....	69
Gambar 3. 14 Rancang Dashboard.....	69
Gambar 3. 15 Rancang Profile	70
Gambar 3. 16 Rancang Tunggakan	70
Gambar 3. 17 Rancang Pembayaran Saya.....	71
Gambar 3. 18 Rancang Daftar Tagihan.....	71
Gambar 3. 19 Rancang Tambah Daftar Tagihan.....	72
Gambar 3. 20 Rancang Generate Tagihan.....	72
Gambar 3. 21 Rancang Generate Tagihan.....	73

Gambar 3. 22 Rancang Data Pembayaran	73
Gambar 3. 23 Rancang Proses Pembayaran	74
Gambar 3. 24 Rancang Tarif Dasar	74
Gambar 3. 25 Rancang Tambah Tarif Dasar	75
Gambar 3. 26 Rancang Kelola Pengguna	75
Gambar 3. 27 Rancang Tambah Pengguna	76
Gambar 3. 28 Rancang Reset Password	76
Gambar 3. 29 Rancang Reset Password	77
Gambar 3. 30 Rancang Level Pengguna	77
Gambar 3. 31 Rancang Tambah Level Pengguna	78
Gambar 4. 1 Tampilan XAMPP	79
Gambar 4. 2 Copy File Codeigniter	80
Gambar 4. 3 Merubah Nama File Codeigniter	81
Gambar 4. 4 Berhasil Mengimplementasikan Codeigniter	81
Gambar 4. 5 Tampilan <i>Create database</i>	82
Gambar 4. 6 Struktur Tabel	82
Gambar 4. 7 Tabel Bulan	83
Gambar 4. 8 Tabel Pembayaran	83
Gambar 4. 9 Tabel Tagihan	84
Gambar 4. 10 Tabel Tagihan Status	84
Gambar 4. 11 Tabel Tahun	84
Gambar 4. 12 Tabel Tarif Dasar	84
Gambar 4. 13 Tabel Hak Akses	85
Gambar 4. 14 Tabel Menu	85

Gambar 4. 15 Tabel Setting.....	85
Gambar 4. 16 Tabel User.....	86
Gambar 4. 17 Tabel User Level.....	87
Gambar 4. 18 Halaman Login	87
Gambar 4. 19 Halaman Dashboard.....	88
Gambar 4. 20 Halaman Profil.....	90
Gambar 4. 21 Tunggakan Saya	91
Gambar 4. 22 Pembayaran Saya.....	92
Gambar 4. 23 Kelola Daftar Tagihan	93
Gambar 4. 24 Tambah Tagihan.....	94
Gambar 4. 25 Generate Tagihan.....	95
Gambar 4. 26 Generate Data Tagihan	96
Gambar 4. 27 Daftar Pembayaran	97
Gambar 4. 28 Proses Pembayaran	98
Gambar 4. 29 Halaman Tarif Dasar.....	99
Gambar 4. 30 Tambah Data Tarif Dasar	100
Gambar 4. 31 Kelola Data User.....	101
Gambar 4. 32 Tambah Data User.....	102
Gambar 4. 33 Reset Password	103
Gambar 4. 34 Ganti Password	104
Gambar 4. 35 Kelola Menu	105
Gambar 4. 36 Level Pengguna	105
Gambar 4. 37 Level Pengguna	106

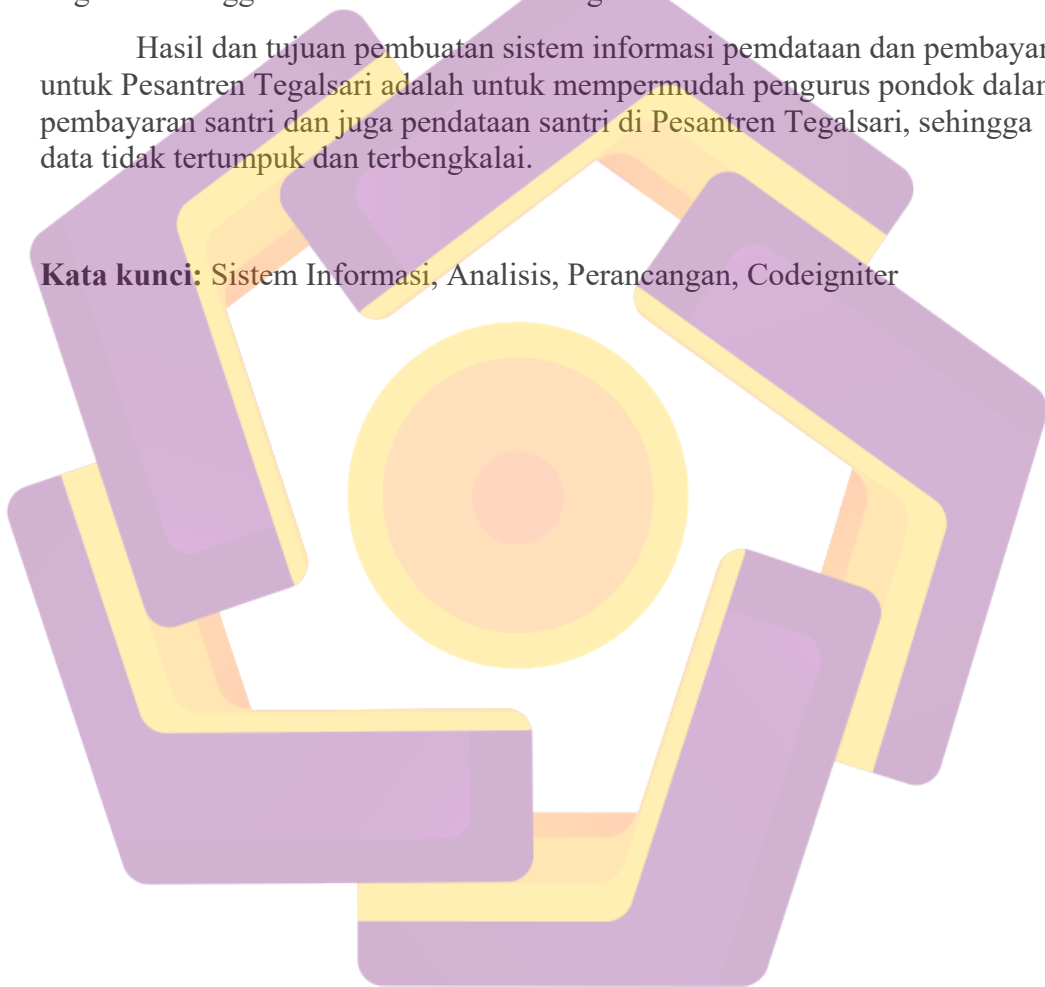
INTISARI

Pondok Pesantren Tegalsari merupakan pondok pesanten mahasiswa yang berbasis agama. Yang mana santri dituntut agar mendapat bekal ilmu dunia juga ilmu agama, sehingga santri tidak hanya mahir ilmu dunia, tetapi juga ilmu agama. Permasalahannya adalah pendataan santri dan pembayaran pondoknya masih dilakukan secara manual, sehingga banyak-nya tumpukan data-data santri tidak membuatnya efisien.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis akan membuat sebuah sistem informasi untuk pendataan dan pembayaran santri di Pondok Pesantren Tegalsari menggunakan Framework Codeigniter.

Hasil dan tujuan pembuatan sistem informasi pendataan dan pembayaran untuk Pesantren Tegalsari adalah untuk mempermudah pengurus pondok dalam pembayaran santri dan juga pendataan santri di Pesantren Tegalsari, sehingga data tidak tertumpuk dan terbengkalai.

Kata kunci: Sistem Informasi, Analisis, Perancangan, Codeigniter



ABSTRACT

Tegalsari Islamic Boarding School is a religious based boarding school. That is why students are required to learn about the world as well as religious knowledge, so that the santri are not only proficient in world science, but also in religious sciences. the problem is that the collection and data collection of the santri data is still done manually, so that a lot of the santri data stacks make it inefficient.

Based on the above problems, the author will make an information system for Tegalsari Islamic Boarding Schools using the Codeigniter Framework.

The results and objectives of making information and payment information systems for Tegalsari Islamic Boarding Schools are also available in santri payments as well as student data collection in Islamic Boarding Schools, so that data does not accumulate and is left out.

Keywords: *Information System, Analysis, Design, Codeigniter*

