



**SISTEM INFORMASI RUANG MENGAJI BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER***

YOSY AGANI FARIDA

41816210030

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2020



**SISTEM INFORMASI RUANG MENGAJI BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER***

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Yosy Agani Farida
41816210030

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41816210030

Nama : Yosy Agani Farida

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Ruang Mengaji Berbasis Website
Menggunakan *Framework Codeigniter*

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 13 Januari 2020



Yosy Agani Farida

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

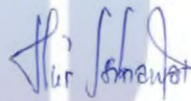
LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Yosy Agani Farida
NIM : 41816210030
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Ruang Mengaji Berbasis *Website*
Menggunakan *Framework Codeigniter*

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 20 Januari 2020

Menyetujui,



(Nur Ismawati ST, M.Cs)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Yosy Agani Farida
NIM : 41816210030
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Ruang Mengaji Berbasis *Website* Menggunakan *Framework Codeigniter*

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 18 Januari 2020

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Yosy Agani Farida

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41816210030
Nama : Yosy Agani Farida
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Ruang Mengaji Berbasis *Website*
Menggunakan *Framework Codeigniter*

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 11 Februari 2020

Dosen Pembimbing : Nur Ismawati, ST, M.Cs

Dosen Penguji 1 : Sri Dianing Asri, ST, M. Kom

Dosen Penguji 2 : Tazkiyah Herdi, S. Kom, MM

Dosen Penguji 3 : Wuwuh Bakti Hartiningsih, ST, MMSI

Mengetahui,


(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


(Handrie Noprisson, ST., M.Kom)
Ka. Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama : Yosy Agani Farida
NIM : 41816210030
Pembimbing TA : Nur Ismawati ST, M.Cs
Judul : Sistem Informasi Ruang Mengaji Berbasis Website
Menggunakan Framework Codeigniter

Pada era revolusi industri 4.0 seperti sekarang ini, dunia informasi berkembang begitu pesat dan diantaranya yaitu pada teknologi *web* dan *mobile*. Hampir semua orang mempunyai *smartphone* dan akses internet.

Sistem informasi sudah menjadi kebutuhan bagi suatu lembaga, termasuk lembaga les privat. Setiap orang tua ingin anaknya mempunyai akhlak yang baik (Husnul Khuluq) yang menjadikan pentingnya pendidikan karakter. Salah satu pendidikan karakter adalah pendidikan agama islam. Pendidikan agama islam sangatlah penting untuk mendorong anak supaya mempunyai akhlak yang mulia dan menjadikan dirinya sukses dalam hal apapun.

Namun, faktanya banyak orangtua yang begitu sibuk dengan kegiatan sehari-harinya yang mengakibatkan peran pengasuhan bergeser menjadi hal sekunder, hal ini menyadarkan bahwa perlunya tambahan kegiatan belajar dari luar. Cara mendapatkan tambahan kegiatan belajar pun beragam, salah satunya adalah les privat, mengingat cara belajar anak yang berbeda-beda sehingga diperlukan teknik pengajaran secara khusus yang bisa membuat anak terfokus.

Oleh karena itu, dirancang dan dibangun sebuah sistem informasi les privat berbasis web sebagai alternatif untuk membantu menangani permasalahan pengelolaan data pada lembaga les privat. Dengan mengkhususkan fungsi sistem informasi yang dibutuhkan, diharapkan sistem informasi les privat ini akan membantu proses belajar mengajar.

Dengan Aplikasi Ruang Mengaji ini semoga dapat menjadikan solusi yang sangat membantu bagi masyarakat. Khususnya bagi orang tua yang membutuhkan materi belajar tambahan bagi anak-anaknya untuk memperdalam materi-materi yang dirasa masih kurang dikuasai oleh anak.

Kata kunci:

Sistem Informasi, website, guru privat, universitas mercu buana

ABSTRACT

Name : Yosy Agani Farida
Student Number : 41816210030
Counsellor : Nur Ismawati S.T., M.Cs
Title : *Information System of Ruang Mengaji Web Based Using the Codeigniter Framework.*

Now, in the era of the industrial revolution 4.0, the world of information is developing so fast which is on web and mobile technology. Almost everyone has a smartphone and internet access.

Information systems have become a necessity for an institution, including private lessons institutions. Every parent wants their children to have good character (Husnul Khuluq) which makes the importance of character education. One of the character education is Islamic religious education. Islamic religious education is very important to encourage children to have noble character and make themselves successful in any case.

However, the fact is that many parents are so busy with their daily activities that makes the role of care shifts to be secondary, it makes us aware that there is a need for additional learning activities from outside. There are many ways how to get additional learning activities, one of them is private lessons, considering various ways of learning. so we need to give a special teaching techniques to make children focused.

Because of these problems, will be designed and built a web-based private lessons as an alternative to minimize data management problems at private lessons institutions. With this Ruang Mengaji application, hopefully it can make a solution that is very helpful for the community. Especially for parents who need additional learning material for their children to deepen the material that is still felt less mastered by children.

By specializing in the information system functions needed, it is hoped that this private lessons information system will assist the teaching and learning process. With this Ruang Mengaji application, hopefully it can be a helpful solution for peoples. Especially for parents who need additional learning material for their children to deepen the material that is still felt less mastered by children.

Key words:

Information System, website, private lessons, mercu buana university

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat ALLAH SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proposal tugas akhir dengan baik. Adapun judul yang di ajukan adalah **“SISTEM INFORMASI RUANG MENGAJI BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER”**. Untuk menyelesaikan proposal ini, penulis menyadari bahwa memerlukan bantuan dan bimbingan dari semua pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Handrie Noprisson, ST, M.Kom., selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Sri Dianing Asri, ST, M.Kom., selaku Sekprodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kampus D (Bekasi).
3. Ibu Inge Handriani., M.Ak, MMSI., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Nur Ismawati, S.T. M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktunya untuk memberikan arahan, nasihat, semangat dan ilmunya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Orang Tua tercinta yang telah memberikan doa serta dukungan hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
6. Irman Budiman, yang tanpa lelah memberikan support, bantuan, masukan, semangat kepada penulis dengan sangat sabar.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan proposal tugas akhir ini yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan untuk menambah wawasan khususnya lingkungan civitas Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 13 januari 2020

Yosy Agani farida

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Sistematika Penulisan	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Teori Umum	4
2.1.1. Definisi <i>Web Browser</i>	4
2.1.2. Definisi <i>Website</i>	4
2.1.3. Definisi <i>Web Server</i>	4
2.1.4. Definisi HTML	4
2.1.5. Definisi CSS (<i>Cascading style sheet</i>)	5
2.1.6. Definisi PHP	5
2.1.7. Definisi <i>CodeIgniter</i>	5
2.1.8. Definisi Basis Data.....	5
2.1.9. Definisi XAMPP Server.....	6
2.1.10. Definisi PhpMyAdmin	6
2.2. Penelitian Terkait	7
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	14
3.1. Tujuan Penelitian	14
3.2. Manfaat Penelitian	14
3.3. Diagram Alir Penelitian	15
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	16
4.1. Lokasi Penelitian.....	16
4.2. Sarana Pendukung.....	16
4.3. Teknik Pengumpulan Data.....	17
	ix

BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
5.1. Analisis Sistem Berjalan	18
5.1.1. Analisis Proses Bisnis	18
5.1.2. Identifikasi Masalah	20
5.2. Analisis Kebutuhan	20
5.2.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	20
5.2.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional	21
5.3. Perancangan UML	21
5.3.1. Use Case Diagram.....	22
5.3.2. Use Case Description	23
5.3.3. Activity Diagram.....	33
5.3.4. Sequence Diagram	42
5.3.5. Class Diagram	49
5.4. Perancangan Basis Data	50
5.5. Perancangan Antar Muka.....	56
5.6. Perancangan Masukan.....	62
5.7. Perancangan Keluaran.....	66
5.8. Implementasi Basis Data.....	66
5.9. Implementasi Hasil Keluaran.....	70
5.10. Hasil Pengujian Aplikasi	73
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	74
6.1. Kesimpulan	74
6.2. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	77

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 Analisis Proses Bisnis dengan Metode PIECES	19
Tabel 5. 2 <i>Use Case Description Login</i>	23
Tabel 5. 3 <i>Use Case Description Register</i>	23
Tabel 5. 4 <i>Use Case Description Mengelola Data Konsumen</i>	24
Tabel 5. 5 <i>Use Case Description Memesan Les</i>	25
Tabel 5. 6 <i>Use Case Description Melihat Jadwal Les</i>	25
Tabel 5. 7 <i>Use Case Description Melihat Laporan Pertemuan</i>	26
Tabel 5. 8 <i>Use Case Description Mengganti Jadwal Les</i>	26
Tabel 5. 9 <i>Use Case Description Mengelola Data Diri Pengajar</i>	27
Tabel 5. 10 <i>Use Case Description Mengelola Daftar Permintaan Les</i>	27
Tabel 5. 11 <i>Use Case Description Mengisi Berita Acara</i>	28
Tabel 5. 12 <i>Use Case Description Mengganti Jadwal Mengajar</i>	29
Tabel 5. 13 <i>Use Case Description Mengelola Permintaan Les</i>	30
Tabel 5. 14 <i>Use Case Description Mengelola Pergantian Jadwal Les</i>	31
Tabel 5. 15 <i>Use Case Description Mengelola Pergantian Jadwal Mengajar</i>	32
Tabel 5. 16 Tabel User	50
Tabel 5. 17 Tabel Pengajar	50
Tabel 5. 18 Tabel Konsumen	51
Tabel 5. 19 Tabel Keahlian	52
Tabel 5. 20 Tabel Pesan	52
Tabel 5. 21 Tabel Penugasan	53
Tabel 5. 22 Tabel Waktu Mengajar.....	53
Tabel 5. 23 Tabel Pertemuan	54

Tabel 5. 24 Tabel Ganti Jadwal Les	55
Tabel 5. 25 Tabel Ganti Jadwal Mengajar	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	15
Gambar 5. 1 Analisis Sistem Berjalan	18
Gambar 5. 2 <i>Use Case Diagram</i>	22
Gambar 5. 3 <i>Activity Diagram Login</i>	33
Gambar 5. 4 <i>Activity Diagram Register</i>	34
Gambar 5. 5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola data diri konsumen	35
Gambar 5. 6 <i>Activity Diagram</i> Memesan les	36
Gambar 5. 7 <i>Activity Diagram</i> Melihat jadwal les.....	36
Gambar 5. 8 <i>Activity Diagram</i> Melihat laporan pertemuan.....	37
Gambar 5. 9 <i>Activity Diagram</i> Mengganti jadwal les.....	37
Gambar 5. 10 <i>Activity Diagram</i> Mengelola daftar permintaan les	38
Gambar 5. 11 <i>Activity Diagram</i> Mengisi berita acara.....	38
Gambar 5. 12 <i>Activity Diagram</i> Mengganti jadwal mengajar	39
Gambar 5. 13 <i>Activity Diagram</i> Mengelola pergantian jadwal les	39
Gambar 5. 14 <i>Activity Diagram</i> Mengelola pergantian jadwal les	40
Gambar 5. 15 <i>Activity Diagram</i> Mengelola data diri pengajar	40
Gambar 5. 16 <i>Activity Diagram</i> Mengelola pergantian jadwal les	41
Gambar 5. 17 <i>Sequence Diagram Login</i>	42
Gambar 5. 18 <i>Sequence Diagram Register</i>	42
Gambar 5. 19 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola data diri konsumen.....	43
Gambar 5. 20 <i>Sequence Diagram</i> Memesan Les	43
Gambar 5. 21 <i>Sequence Diagram</i> Melihat jadwal les.....	44
Gambar 5. 22 <i>Sequence Diagram</i> Melihat laporan pertemuan	44

Gambar 5. 23 <i>Sequence Diagram</i> Mengganti jadwal les	44
Gambar 5. 24 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola data diri pengajar	45
Gambar 5. 25 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola daftar permintaan les	45
Gambar 5. 26 <i>Sequence Diagram</i> Mengisi berita acara.....	46
Gambar 5. 27 <i>Sequence Diagram</i> Mengganti jadwal mengajar	46
Gambar 5. 28 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola permintaan les.....	47
Gambar 5. 29 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola pergantian jadwal les	47
Gambar 5. 30 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola pergantian jadwal mengajar	48
Gambar 5. 31 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Ruang Mengaji	49
Gambar 5. 32 <i>Mockup</i> Halaman Beranda	56
Gambar 5. 33 <i>Mockup</i> Login.....	57
Gambar 5. 34 <i>Mockup</i> Register.....	57
Gambar 5. 35 <i>Mockup</i> Mengelola Data Diri Konsumen.....	58
Gambar 5. 36 <i>Mockup</i> Memesan Les.....	58
Gambar 5. 37 <i>Mockup</i> Melihat Jadwal Les.....	58
Gambar 5. 38 <i>Mockup</i> Melihat Laporan Pertemuan	59
Gambar 5. 39 <i>Mockup</i> Mengganti Jadwal Les.....	59
Gambar 5. 40 <i>Mockup</i> Mengelola Data Diri Pengajar	59
Gambar 5. 41 <i>Mockup</i> Mengelola Daftar Permintaan Les.....	60
Gambar 5. 42 <i>Mockup</i> Mengisi Berita Acara.....	60
Gambar 5. 43 <i>Mockup</i> Mengganti Jadwal Mengajar	60
Gambar 5. 44 <i>Mockup</i> Mengelola Permintaan Les	61
Gambar 5. 45 <i>Mockup</i> Mengelola Pergantian Jadwal Les	61
Gambar 5. 46 <i>Mockup</i> Mengelola Pergantian Jadwal Mengajar	61
Gambar 5. 47 <i>Input Login</i>	62

Gambar 5. 48 <i>Input Register</i>	62
Gambar 5. 49 <i>Input Data Diri Konsumen</i>	63
Gambar 5. 50 <i>Input Pemesanan Les</i>	63
Gambar 5. 51 <i>Input Jadwal Les</i>	63
Gambar 5. 52 <i>Input Isi Pertemuan</i>	64
Gambar 5. 53 <i>Input Ganti Jadwal Mengajar</i>	64
Gambar 5. 54 <i>Input Acc Pengambilan Tugas</i>	64
Gambar 5. 55 <i>Input Ganti Jadwal Les</i>	65
Gambar 5. 56 <i>Input Data Diri Pengajar</i>	65
Gambar 5. 57 <i>Database keahlian</i>	66
Gambar 5. 58 <i>Database konsumen</i>	66
Gambar 5. 59 <i>Database ganti jadwal les</i>	67
Gambar 5. 60 <i>Database ganti jadwal mengajar</i>	67
Gambar 5. 61 <i>Database pengajar</i>	67
Gambar 5. 62 <i>Database penugasan</i>	68
Gambar 5. 63 <i>Database pertemuan</i>	68
Gambar 5. 64 <i>Database pesan</i>	68
Gambar 5. 65 <i>Database user</i>	69
Gambar 5. 66 <i>Database waktu mengajar</i>	69
Gambar 5. 67 <i>Output Daftar Konsumen</i>	70
Gambar 5. 68 <i>Output Daftar Pengajar</i>	70
Gambar 5. 69 <i>Output Daftar Pertemuan</i>	71
Gambar 5. 70 <i>Output Daftar Pesanan Les</i>	71
Gambar 5. 71 <i>Output Data Penugasan</i>	71
Gambar 5. 72 <i>Output Data Jadwal Mengajar</i>	72

Gambar 5. 73 *Output* Permintaan Ganti Jadwal Les..... 72

Gambar 5. 74 *Output* Permintaan Ganti Jadwal Mengajar 72



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	79
Lampiran 2 Form Responses.....	83
Lampiran 3 Biodata.....	84

