

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM PENJADWALAN
DALAM WEBSITE UMROH DENGAN METODE
FCFS (First Come First Served)**



**RIFKY HATTA PUTRA
NPM :20120018**

**DOSEN PEMBIMBING
FIRMAN HADI SUKMA PRATAMA, ST., MT.**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2024**



Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu

syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)

di

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

RIFKY HATTA PUTRA

NPM : 20120018

Hari/Tanggal Sidang :

Pembimbing

Firman Hadi Sukma Pratama, ST., MT.

NIK : 15734-ET

Ketua Program Studi

Informatika

Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom.

NIK : 11563-ET

Dekan

Fakultas Teknik

Johan Paing Heru Waskito, ST., MT.

NIK : 196903102005011002

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

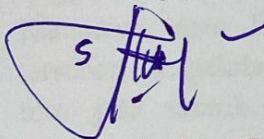
Judul : Rancang Bangun Sistem Penjadwalan
Dalam Website Umroh Dengan Metode
FCFS (First come First served)
Oleh : Rifky Hatta Putra
NPM : 20120018

Telah Diuji Pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 10 Juli 2024
Tempat : F-303

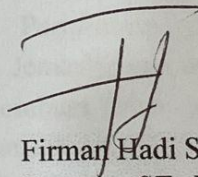
Menyetujui:

Dosen Penguji :

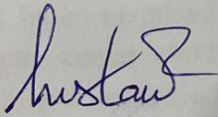


1. Ir. Maslihah, MT.
NIK : 12643-ET

Dosen Pembimbing :



Firman Hadi Sukma
Pratama, ST., MT.
NIK : 15734-ET



2. Lestari Retnawati, S.Kom.,
M.MT.
NIK : 16762A-ET

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kami ucapkan kepada ALLAH SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan sehingga kami mampu menyelesaikan Tugas Akhir. Tugas Akhir ini berjudul “Rancang Bangun Sistem Penjadwalan Dalam Website Umroh Dengan Metode Fcfs (First Come First Served)”.

Tugas Akhir ini dilaksanakan dengan baik di kampus Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Laporan Tugas Akhir ini merupakan tugas yang harus diselesaikan oleh mahasiswa jurusan informatika program S1 di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Tujuan utama dari pembuatan tugas akhir ini adalah untuk memantapkan teori dan praktek yang telah dipelajari di kampus dan dapat diselesaikan dengan serta diaplikasikan di lapangan. Dalam proses pembuatan laporan ini tak lupa kami menghaturkan terima kasih kepada :

1. Bapak Johan Paing, ST, MT sebagai Dekan Fakultas Teknik
2. Bapak Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom selaku ketua prodi Informatika.
3. Bapak Firman Hadi Sukma Pratama, ST., MT. selaku dosen pembimbing.
4. Segenap Dosen Program Studi Informatika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan.
5. Orang tua kami yang telah banyak memberikan dorongan semangat dari awal hingga selesainya laporan ini.

6. Teman-teman yang telah memberikan dorongan moral dan material serta informasi.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan tugas akhir ini. Akhir kata penulis berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi dan pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan tentang Tugas Akhir.

Surabaya

Penulis

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Penelitian Terdahulu.....	6
2.2. Teori Penunjang Penelitian.....	13
2.2.1. <i>Website</i>	13
2.2.2. Penjadwalan	15
2.2.3. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	15
2.2.4. <i>Physical Data Model (PDM)</i>	17
2.2.5. <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	17
2.2.6. Umrah.....	18

2.2.7.	Metode FCFS	19
2.2.8.	XAMPP	19
2.2.9.	MySQL.....	20
2.2.10.	PHP.....	21
2.2.11.	Basis Data.....	22
2.2.12.	Framework	24
2.2.13.	Bootstrap	25
BAB III METODE PENELITIAN.....		28
3.1.	Tahap Penelitian	28
3.1.1.	Alur Penelitian.....	28
3.1.2.	Identifikasi Masalah	33
3.1.3.	Analisis Kebutuhan	34
3.1.4.	Perancangan Sistem.....	36
3.1.5.	Implementasi	37
3.1.6.	Pengujian.....	37
3.1.7.	Pembuatan Laporan.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Proses Sistem.....	38
4.2	Data Flow Diagram (DFD).....	38
4.2.1	DFD Level 1	38
4.2.2	DFD Level 2 Jadwal Kegiatan Umroh.....	40
4.2.3	DFD Level 2 Konfirmasi Kegiatan Jamaah	40
4.3	Perancangan Database	41
4.3.1	CDM (Conceptual Data Model).....	41

4.3.2 PDM (Physical Data Model).....	44
4.4 Perancangan User Interface	46
4.4.1 Rancangan User Interface Halaman Book section..	46
4.4.2 Rancangan User Interface Halaman Jadwal Jamaah 47	
4.4.3 Rancangan User Interface Halaman Detail Kegiatan Sebelum Umroh	48
4.4.4 Rancangan User Interface Halaman Detail Kegiatan Selama Umroh	49
4.4.5 Rancangan User Interface Halaman Index Admin .	50
4.4.6 Rancangan User Interface Halaman Daftar Jamaah Kegiatan Sebelum Umroh.....	51
4.4.7 Rancangan User Interface Halaman Daftar Jamaah Selama Umroh	52
4.4.8 Rancangan User Interface Halaman Admin Kegiatan 52	
4.5 Implementasi	53
4.5.1 Halaman Book Section	53
4.5.2 Halaman Jadwal Jamaah	54
4.5.3 Halaman Utama Detail Kegiatan Sebelum Umroh	54
4.5.4 Halaman Utama Detail Kegiatan Selama Umroh ..	55
4.5.5 Halaman Index Admin	56
4.5.6 Halaman Daftar Jamaah Sebelum Umroh.....	56
4.5.7 Halaman Daftar Jamaah Selama Umroh.....	56
4.5.8 Halaman Admin Kegiatan.....	57

4.6 Hasil uji coba.....	57
4.6.1 Halaman Booking User.....	57
4.6.2 Halaman Jadwal Jamaah Sebelum Umroh.....	58
4.6.3 Halaman Jadwal Jamaah Selama Umroh.....	59
4.6.4 Halaman Detail Kegiatan Sebelum Umroh.....	59
4.6.5 Halaman Detail Kegiatan Selama Umroh.....	61
4.6.6 Halaman Index Admin.....	61
4.6.7 Halaman Daftar Jamaah Sebelum Umroh.....	62
4.6.8 Halaman Daftar Jamaah Selama Umroh.....	62
4.6.9 Halaman Admin Kegiatan.....	63
BAB 5 PENUTUP.....	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Website.....	14
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	33
Gambar 3. 2 DFD Level Context	36
Gambar 4. 1 Data Flow Diagram Level 1.....	39
Gambar 4. 2 Data Flow Diagram Level 2 Proses Jadwal.....	40
Gambar 4. 3 Data Flow Diagram Level 2 Proses Konfirmasi	41
Gambar 4.4 Conceptual Data Model.....	42
Gambar 4.5 Physical Data Model	44
Gambar 4.6 User Interface halaman book section	47
Gambar 4.7 User Interface halaman jadwal jamaah	48
Gambar 4.8 User Interface halaman detail kegiatan sebelum umroh	49
Gambar 4.9 User Interface halaman detail kegiatan selama umroh	50
Gambar 4.10 User Interface halaman index admin.....	51
Gambar 4.11 User Interface halaman daftar jamaah sebelum umroh	51
Gambar 4.12 User Interface halaman daftar jamaah selama umroh	52
Gambar 4.13 User Interface halaman admin kegiatan	53
Gambar 4.14 Halaman book section	54
Gambar 4.15 Halaman Jadwal Jamaah	54
Gambar 4.16 halaman detail kegiatan sebelum umroh	55
Gambar 4.17 halaman detail kegiatan selama umroh	55
Gambar 4.18 Halaman index admin.....	56
Gambar 4.19 Tampilan Halaman daftar jamaah sebelum umroh	56
Gambar 4.20 Tampilan Halaman daftar jamaah selama umroh	56

Gambar 4.21 Halaman admin kegiatan57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	6
Tabel 4. 1 Proses Sistem	38
Tabel 4. 2 Halaman Booking User	57
Tabel 4. 3 Jadwal Jamaah Sebelum Umroh	58
Tabel 4. 4 Jadwak Jamaah Selama Umroh.....	59
Tabel 4. 5 Detail Kegiatan Sebelum Umroh	59
Tabel 4. 6 Detail Kegiatan Selama Umroh	61
Tabel 4. 7 Halaman Index Admin	61
Tabel 4. 8 Halaman Daftar Jamaah Sebelum Umroh.....	62
Tabel 4. 9 Halaman Daftar Jamaah Selama Umroh	63
Tabel 4. 10 Halaman Admin Kegiatan.....	63