

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Perumusan Masalah Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II KAJIAN LITERATUR	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Salat	9
2.2.2 Waktu-waktu Salat (Mawaqit)	9
2.2.3 Waktu Salat Zuhur	9
2.2.4 Waktu Salat Asar	10
2.2.5 Waktu Salat Magrib	10
2.2.6 Waktu Salat Isya dan Subuh	11
2.2.7 Ikhtiyat.....	11
2.2.8 Kalender Julian	11
2.2.9 Kalender Masehi	11
2.2.10 Unified Modeling Language.....	12
2.2.11 Use Case Diagram	12
2.2.12 Activity Diagram	12
2.2.13 Sequence Diagram.....	12
2.2.14 JavaScript	13
2.2.15 Single Page Application (SPA).....	13
2.2.16 Vue	13
2.2.17 Nuxt.....	13

2.2.18	Algoritma Sun's Angular Coordinates	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		15
3.1	Metodologi Penelitian	15
3.2	Define Requirements (Analisis Kebutuhan)	16
3.2.1	Pemodelan Sistem	16
3.2.2	Analisis Waktu Salat	17
3.2.3	Analisis Perangkat Lunak	25
3.3	Prototipe dan Feedback	26
3.3.1	Prototipe Pertama	26
3.3.2	Prototipe Kedua	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34
4.1	Finalisasi Aplikasi	34
4.1.1	Implementasi Pemilihan Lokasi dan Waktu	34
4.1.2	Implementasi Mode dan Kriteria Penentuan	35
4.1.3	Implementasi Menampilkan Waktu Salat	37
4.1.4	Implementasi Single-Page Application	44
4.1.5	Pengujian	47
4.1.6	Deployment	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		49
5.1	Simpulan	49
5.2	Saran	49
LAMPIRAN		50
Blok Kode Pemilihan Lokasi		51
Blok Kode Pemilihan Waktu		52
Blok Kode Pemilihan Kriteria		52
Blok Kode Conditional Rendering Kriteria Pemilihan Otomatis		53
Blok Kode Conditional Rendering Manual		54
DAFTAR PUSTAKA		57
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 - Kerangka Pemikiran yang dipakai dalam penelitian ini, mencakup lima poin yakni Problem, Opportunities, Software Development, Approach, dan Result	5
Gambar 2 – Alur Rapid Application Development yang dipakai dalam penelitian ini, mencakup empat poin yakni Define Requirement, Prototype, Absorb Feedback dan Finalize Product	15
Gambar 3 - Context Diagram Level 0, memiliki empat entitas utama.....	16
Gambar 4 - Context Diagram Level 1 Waktu, Kriteria, Proses dipecah ke dalam beberapa bagian	17
Gambar 5 - Titik Puncak Matahari, di mana matahari berada sejajar dengan garis Zenith	19
Gambar 6 - Tergelincir Pendapat Ketiga, ketika fisik matahari meninggalkan titik tengah posisi paling puncak.....	19
Gambar 7 - Waktu Magrib (Matahari Tenggelam), ketika matahari di bawah horizon	21
Gambar 8 - Waktu Magrib dengan Sudut Alfa dengan garis horizon	22
Gambar 9 - Waktu Subuh, matahari di bawah horizon	23
Gambar 10 - Waktu Isya, matahari di bawah horizon dengan sudut sebesar alfa	24
Gambar 11 - Prototipe 1 Menu Utama menampilkan satu tombol untuk menuju ke menu fitur	26
Gambar 12 - Prototipe I Menu Fitur menampilkan tiga tombol utama	27
Gambar 13 - Prototipe I Menu Generate Salat menampilkan berbagai macam jenis pengaturan yang akan dipakai untuk menentukan waktu salat	27
Gambar 14 - Prototipe I Menu Generate Salat 2 ketika memilih pengaturan manual	28
Gambar 15 - Prototipe I Tampilan Waktu Salat hasil dari pengaturan sebelumnya	29
Gambar 16 - Prototipe II Menu Utama dengan tombol utama lebih intuitif	30
Gambar 17 - Prototipe II Menu Fitur ditambah dengan panduan di tengahnya	31
Gambar 18 - Prototipe II Menu Generate Waktu Salat di mana ikhtiyat dipindahkan ke pengaturan manual	32
Gambar 19 - Prototipe II Tampilan Waktu Salat yang berurutan	33
Gambar 20 - Prototipe II Tampilan Waktu Salat 2 dengan ada tampilan popup.....	33
Gambar 21 - Menentukan Lokasi menggunakan leaflet	34
Gambar 22 - Pemilihan Tanggal yang akan ditentukan waktu shalatnya.....	35
Gambar 23 - Mode Pemilihan Penentuan Waktu Salat.....	35
Gambar 24 - Pengaturan Otomatis yang dipilih	36
Gambar 25 - Pemilihan Manual yang dipilih	36
Gambar 26 – Memilih lokasi di Bandung	42
Gambar 27 - Hasil Penentuan dari aplikasi	44
Gambar 28 - Page Root "/".....	45
Gambar 29 - Page "/shalat"	45
Gambar 30 - Paling kiri Sayed Farqad (Senior Frontend), Amin Yarits Firdaus, Fitria Mulyani (Senior Frontend).....	50
Gambar 31 - Kiri, Ust. Hasan Nasir (Sekreterasi Bidang Hisab & Rukyat PP. Persis)	50

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 1 - State of the Art</i>	8
Tabel 2 - Data Awal yang Dibutuhkan Untuk Melakukan Penentuan Waktu Salat	18
Tabel 3 - Tabel Perbedaan Pendapat Subuh dan Isya di Penjuru Dunia.....	23
Tabel 4 - Keberagaman Data Awal.....	24
Tabel 5 - Keberagaman Salat yang terjadi, tidak semua muslim di Dunia mempunyai kriteria yang sama	25
Tabel 6 - Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak Pengembangan.....	25
Tabel 7 - Pihak Terkait untuk Feedback	29
Tabel 8 - Daftar Feedback Prototipe Pertama.....	29
Tabel 9 - Reusable Component	46
Tabel 10 - Kiri Hasil dari Kemenag, Kanan Hasil Dari Pengembangan Penulis	47

