**DAFTAR ISI**

DAFTAR ISI i

DAFTAR GAMBAR v

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR RUMUS xii

DAFTAR ISTILAH xiii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

**1. PENDAHULUAN 1**

* 1. Latar Belakang 1
  2. Rumusan Masalah 2
  3. Tujuan Penelitian 2
  4. Manfaat Penelitian 3
  5. Batasan Masalah 3
  6. Sistematika Penulisan 3

**2. TINJAUAN PUSTAKA 4**

2.1 Studi Literatur 4

2.2 Landasan Teori 5

2.2.1 Sistem Informasi 5

2.2.2 Pengertian Pengelolaan 5

2.2.3 Matrikulasi 5

2.2.4 Perancangan Sistem Pemrograman Pendekatan Terstruktur. 6

2.2.5 *Data Flow Diagram* (DFD) 6

2.2.6 *ERD (Entity Relationship Diagram)* 8

2.2.7 *Flowchart* Sistem 9

2.2.8 Metode Pengembangan Sistem 11

**3. TATA KERJA 14**

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 14

3.2 Alat dan Bahan 14

3.2.1 Alat 14

3.2.2 Bahan 15

3.3 Metode Penelitian 15

3.4 Penilaian Kegiatan Program Pembinaan 19

3.4.1 Shalat 19

3.4.1.1 Indikator Penilaian Shalat 19

3.4.1.2 Rumus Penilaian Presensi Shalat 20

3.4.2 *Ta’lim* 21

3.4.2.1 Indikator Penilaian *Ta’lim* 21

3.4.2.2 Rumus Penilaian Presensi *Ta’lim* 22

3.4.3 *Tahsin/Tahfidz* 23

3.4.3.1 Indikator Penilaian *Tahsin/Tahfidz* 23

3.4.3.2 Rumus Penilaian Presensi *Tahsin/Tahfidz* 24

3.4.4 Nilai Total 25

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN 27**

4.1 *Requirements Definition* 27

4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional 27

4.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 27

4.1.3 Analisis Kebutuhan Pengguna 28

4.1.4 Analisis Masukan Sistem 28

4.1.5 Analisis Keluaran Sistem 30

4.1.6 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 31

4.1.6.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan Pada Saat Akan

Dimulainya Program Pembinaan 31

4.1.6.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan Pada Kegiatan

Shalat 32

4.1.6.3 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan Pada Kegiatan

*Ta’lim* 33

4.1.6.4 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan Pada Kegiatan

*Tahsin/Tahfidz* 34

4.1.6.5 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan Pada Perhitungan Nilai

Presensi Total 35

4.1.7 Analisis Sistem Yang Diusulkan 35

4.1.7.1 Analisis Sistem Yang Diusulkan Pada Saat Akan

Dimulainya Program Pembinaan 36

4.1.7.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan Pada Saat

Pergantian Semester 36

4.1.7.3 Analisis Sistem Yang Diusulkan Pada Kegiatan Shalat 37

4.1.7.4 Analisis Sistem Yang Diusulkan Pada Kegiatan *Ta’lim* 39

4.1.7.5 Analisis Sistem Yang Diusulkan Pada Kegiatan

*Tahsin/Tahfidz* 40

4.1.7.6 Analisis Sistem Yang Sedang Diusulkan Pada Perhitungan

Nilai Presensi Total 41

4.2 *System and Sofware Design* 41

4.2.1 *Data Flow Diagram (DFD)* 42

4.2.1.1 Diagram Konteks 42

4.2.1.2 *Data Flow Diagram Level 1* 44

4.2.1.3 *Data Flow Diagram Level 2* 46

4.2.1.4 *Data Flow Diagram Level 3* 51

4.2.2 *Entity Relationship Diagram (ERD)* 58

4.2.3 Struktur Tabel 60

4.2.4 Desain *Interface* 69

4.3 *Implementation and Unit Testing* 88

4.4 *Integration and System Testing* 112

4.4.1Pengujian *Black Box* 112

**5. KESIMPULAN DAN SARAN 119**

5.1 Kesimpulan 119

5.2 Saran 119

**DAFTAR PUSTAKA 120**

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Metode *Waterfall* 12

Gambar 3.1 Penjabaran Metode Penelitian 16

Gambar 3.2 Rekapitulasi Penilaian Presensi Shalat 21

Gambar 3.3 Rekapitulasi Penilaian Presensi *Ta’lim* 23

Gambar 3.4 Rekapitulasi Penilaian Presensi *Tahsin/Tahfidz* 25

Gambar 3.5 Rekapitulasi Penilaian Presensi Total 26

Gambar 4.1 Analisis Proses Bisnis Yang Berjalan Berjalan

Pada Saat Akan Dimulainya Program Pembinaan 31

Gambar 4.2 Analisis Proses Bisnis Yang Berjalan Pada Kegiatan Shalat 32

Gambar 4.3 Analisis Proses Bisnis Yang Berjalan Pada Kegiatan *Ta’lim* 33

Gambar 4.4 Analisis Proses Bisnis Yang Berjalan Pada Kegiatan

*Tahsin/Tahfidz* 34

Gambar 4.5 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan Pada Perhitungan Nilai

Presensi Total 35

Gambar 4.6 Analisis Proses Bisnis Yang Pada Saat Akan

Dimulainya Program Pembinaan 36

Gambar 4.7 Analisis Proses Bisnis Yang Diusulkan Pada Saat

Pergantian Semester 36

Gambar 4.8 Analisis Proses Bisnis Yang Diusulkan Pada Kegiatan Shalat 38

Gambar 4.9 Analisis Proses Bisnis Yang Diusulkan Pada Kegiatan *Ta’lim* 39

Gambar 4.10 Analisis Proses Bisnis Yang Diusulkan Pada Kegiatan

*Tahsin/Tahfidz* 40

Gambar 4.11 Analisis Sistem Yang Diusulkan Pada Perhitungan

Nilai Presensi Total 41

Gambar 4.12 Diagram Konteks 43

Gambar 4.13 DFD Level 1 45

Gambar 4.14 DFD Level 2 Proses 1.0 46

Gambar 4.15 DFD Level 2 Proses 2.0 47

Gambar 4.16 DFD Level 1 Proses 3.0 47

Gambar 4.17 DFD Level 2 Proses 4.0 48

Gambar 4.18 DFD Level 2 Proses 5.0 49

Gambar 4.19 DFD Level 2 Proses 6.0 50

Gambar 4.20 DFD Level 2 Proses 7.0 51

Gambar 4.21 DFD Level 3 Proses 2.1.0 51

Gambar 4.22 DFD Level 3 Proses 2.2.0 52

Gambar 4.23 DFD Level 3 Proses 2.3.0 52

Gambar 4.24 DFD Level 3 Proses 3.1.0 53

Gambar 4.25 DFD Level 3 Proses 3.2.0 53

Gambar 4.26 DFD Level 3 Proses 4.2.0 54

Gambar 4.27 DFD Level 3 Proses 4.3.0 54

Gambar 4.28 DFD Level 3 Proses 5.1.0 55

Gambar 4.29 DFD Level 3 Proses 5.2.0 55

Gambar 4.30 DFD Level 3 Proses 5.3.0 56

Gambar 4.31 DFD Level 3 Proses 6.1.0 56

Gambar 4.32 DFD Level 3 Proses 6.2.0 57

Gambar 4.33 DFD Level 3 Proses 6.3.0 57

Gambar 4.34 *Entity Relationship Diagram (ERD)* 59

Gambar 4.35 Desain *Interface Form Login* 69

Gambar 4.36 Desain *Interface Dashboard* 70

Gambar 4.37 Desain *Interface* Data Pembina Mahasiswa 70

Gambar 4.38 Desain *Interface* TambahData Pembina Mahasiswa 71

Gambar 4.39 Desain *Interface* EditData Pembina Mahasiswa 71

Gambar 4.40 Desain *Interface* Data Mahasiswa 71

Gambar 4.41 Desain *Interface* Tambah Data Mahasiswa 72

Gambar 4.42 Desain *Interface* Edit Data Mahasiswa 72

Gambar 4.43 Desain *Interface* Data *User* 73

Gambar 4.44 Dialog Konfirmasi *Reset Password Default* 73

Gambar 4.45 Desain *Interface* Ubah *Password* 74

Gambar 4.46 Desain *Interface* Data Semester 74

Gambar 4.47 Desain *Interface* Input Data Semester 75

Gambar 4.48 Desain *Interface* Data Pekan 75

Gambar 4.49 Desain *Interface* Data Jadwal Kepulangan 75

Gambar 4.50 Desain *Interface* Input Data Jadwal Kepulangan 76

Gambar 4.51 Desain *Interface* *Import* Data Presensi Shalat 77

Gambar 4.52 Desain *Interface* Data Pekan Presensi Shalat 77

Gambar 4.53 Desain *Interface* Nilai Presensi Shalat 77

Gambar 4.54 Desain *Interface* Data *Udzur* Shalat 78

Gambar 4.55 Desain *Interface* Input Data *Udzur* Shalat 78

Gambar 4.56 Dialog Konfirmasi Persetujuan *Udzur* Shalat 79

Gambar 4.57 Dialog Konfirmasi Penolakan *Udzur* Shalat 79

Gambar 4.58 Desain *Interface* Data *Ta’lim* 79

Gambar 4.59 Desain *Interface* Tambah Data *Ta’lim* & Input Presensi *Ta’lim* 80

Gambar 4.60 Desain *Interface* Data Presensi *Ta’lim* 80

Gambar 4.61 Desain *Interface* Data Pekan Presensi *Ta’lim* 81

Gambar 4.62 Desain *Interface* Nilai Presensi *Ta’lim* 81

Gambar 4.63 Desain *Interface* Data *Udzur* *Ta’lim* 82

Gambar 4.64 Desain *Interface* Input Data *Udzur* *Ta’lim* 82

Gambar 4.65 Dialog Konfirmasi Persetujuan *Udzur* *Ta’lim* 83

Gambar 4.66 Dialog Konfirmasi Penolakan *Udzur* *Ta’lim* 83

Gambar 4.67 Desain *Interface* Data *Tahsin/Tahfidz* 83

Gambar 4.68 Desain *Interface* Tambah Data *Tahsin/Tahfidz*

& Input Presensi *Tahsin/Tahfidz* 84

Gambar 4.69 Desain *Interface* Data Presensi *Tahsin/Tahfidz* 84

Gambar 4.70 Desain *Interface* Data Pekan Presensi *Tahsin/Tahfidz* 85

Gambar 4.71 Desain *Interface* Nilai Presensi *Tahsin/Tahfidz* 85

Gambar 4.72 Desain *Interface* Data *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* 86

Gambar 4.73 Desain *Interface* Input Data *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* 86

Gambar 4.74 Dialog Konfirmasi Persetujuan *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* 87

Gambar 4.75 Dialog Konfirmasi Penolakan *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* 87

Gambar 4.76 Desain *Interface* Data Pekan Presensi Total 87

Gambar 4.77 Desain *Interface* Nilai Presensi Total 88

Gambar 4.78 Halaman *Login* 88

Gambar 4.79 Halaman *Dashboard* 89

Gambar 4.80 Data Pembina Mahasiswa 89

Gambar 4.81 Halaman Tambah Data Pembina Mahasiswa 90

Gambar 4.82 Halaman Edit Data Pembina Mahasiswa 91

Gambar 4.83 Halaman Data Mahasiswa 91

Gambar 4.84 Halaman Tambah Data Mahasiswa 92

Gambar 4.85 Halaman Edit Data Mahasiswa 93

Gambar 4.86 Halaman Data *User* 93

Gambar 4.87 Dialog Konfirmasi *Reset Password Default* 94

Gambar 4.88 Halaman Ubah *Password* 94

Gambar 4.89 Halaman Data Semester 95

Gambar 4.90 Halaman Input Data Semester 95

Gambar 4.91 Halaman Input Data Pekan 96

Gambar 4.92 Halaman Data Jadwal Kepulangan 96

Gambar 4.93 Halaman Input Data Jadwal Kepulangan 97

Gambar 4.94 Halaman *Import* Data Presensi Shalat 97

Gambar 4.95 Halaman Data Pekan Presensi Shalat 98

Gambar 4.96 Halaman Nilai Presensi Shalat 98

Gambar 4.97 Halaman Data *Udzur* Shalat 99

Gambar 4.98 Halaman Input Data *Udzur* Shalat 100

Gambar 4.99 Dialog Konfirmasi Persetujuan *Udzur* Shalat 100

Gambar 4.100 Dialog Konfirmasi Penolakan *Udzur* Shalat 101

Gambar 4.101 Halaman Data *Ta’lim* 101

Gambar 4.102 Halaman Tambah Data *Ta’lim* & Input Presensi *Ta’lim* 102

Gambar 4.103 Halaman Data Presensi *Ta’lim* 102

Gambar 4.104 Halaman Data Pekan Presensi *Ta’lim* 103

Gambar 4.105 Halaman Nilai Presensi *Ta’lim* 103

Gambar 4.106 Halaman Data *Udzur* *Ta’lim* 104

Gambar 4.107 Halaman Input Data *Udzur* *Ta’lim* 105

Gambar 4.108 Dialog Konfirmasi Persetujuan *Udzur* *Ta’lim* 105

Gambar 4.109 Dialog Konfirmasi Penolakan *Udzur* *Ta’lim* 106

Gambar 4.110 Halaman Data *Tahsin/Tahfidz* 106

Gambar 4.111 Halaman Tambah Data *Tahsin/Tahfidz*

& Input Presensi*Tahsin/Tahfidz* 107

Gambar 4.112 Halaman Data Presensi *Tahsin/Tahfidz* 108

Gambar 4.113 Halaman Data Pekan Presensi *Tahsin/Tahfidz* 108

Gambar 4.114 Halaman Nilai Presensi *Tahsin/Tahfidz* 109

Gambar 4.115 Halaman Data *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* 109

Gambar 4.116Halaman Input Data *Udzur**Tahsin/Tahfidz* 110

Gambar 4.117 Dialog Konfirmasi Persetujuan *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* 110

Gambar 4.118 Dialog Konfirmasi Penolakan *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* 111

Gambar 4.119 Halaman Data Pekan Presensi Total 111

Gambar 4.124 Halaman Nilai Presensi Total 112

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Penelitian Terkait 4

Tabel 2.2 Notasi DFD 7

Tabel 2.3 Notasi ERD 8

Tabel 2.4 Simbol *Flowchart* 10

Tabel 3.1 Perangkat Keras 14

Tabel 3.2 Perangkat Lunak 15

Tabel 3.3 Bobot Penilaian Nilai Total Presensi 25

Tabel 4.1 Tabel Identifikasi Aktor 28

Tabel 4.2 Struktur Tabel *Users* 60

Tabel 4.3 Struktur Tabel Pembina Mahasiswa 61

Tabel 4.4 Struktur Tabel Mahasiswa 61

Tabel 4.5 Struktur Tabel Semester 62

Tabel 4.6 Struktur Tabel Pekan 62

Tabel 4.7 Struktur Tabel Jadwal kepulangan 63

Tabel 4.8 Struktur Tabel Presensi Shalat 64

Tabel 4.9 Struktur Tabel *Udzur* Shalat 64

Tabel 4.10 Struktur Tabel *Ta’lim* 65

Tabel 4.11 Struktur Tabel Presensi *Ta’lim* 66

Tabel 4.12 Struktur Tabel *Udzur* *Ta’lim* 66

Tabel 4.13 Struktur Tabel *Tahsin/Tahfidz* 67

Tabel 4.14 Struktur Tabel Presensi *Tahsin/Tahfidz* 68

Tabel 4.15 Struktur Tabel *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* 68

Tabel 4.16 Pengujian Black Box 112

**DAFTAR RUMUS**

Rumus (3.1) Penilaian Presensi Shalat 20

Rumus (3.2) Penilaian Presensi *Ta’lim* 22

Rumus (3.3) Penilaian Presensi Tahsin/Tahfiz 24

**DAFTAR ISTILAH**

***Ikhwan***

Merepresentasikan orang yang berjenis kelamin laki-laki

***Akhwat***

Merepresentasikan orang yang berjenis kelamin perempuan

***Shalat***

Kegiatan peribadahan wajib setiap umat muslim yang dilaksanakan 5 kali sehari meliputi *shubuh*, *dzuhur*, *ashar*, *maghrib* dan *isya*

***Ta’lim***

Kegiatan penyampaian materi keislaman

***Tahsin/Tahfidz***

Kegiatan perbaikan dan peningkatan kualitas bacaan qur’an

***Udzur***

Halangan atau keringanan atas ketidakhadiran terhadap suatu kegiatan

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 *Source* *Code* *Login* 120

Lampiran 2 *Source* *Code Dashboard* 120

Lampiran 3 *Source Code* Data Pembina Mahasiswa 121

Lampiran 4 *Source Code* Tambah Data Pembina Mahasiswa 121

Lampiran 5 *Source Code* Edit Data Pembina Mahasiswa 122

Lampiran 6 *Source Code* Data Mahasiswa 122

Lampiran 7 *Source Code* Tambah Data Mahasiswa 123

Lampiran 8 *Source Code* Edit Data Mahasiswa 123

Lampiran 9 *Source Code* Data *User* 124

Lampiran 10 *Source Code* Konfirmasi *Reset Password Default* 124

Lampiran 11 *Source Code* Ubah *Password* 125

Lampiran 12 *Source* Data Semester 125

Lampiran 13 *Source* Input Data Semester 126

Lampiran 14 *Source* Data Pekan 126

Lampiran 15 *Source* Data Jadwal Kepulangan 127

Lampiran 16 *Source Code* Input Data Jadwal Kepulangan 128

Lampiran 17 *Source Code Import* Data Presensi Shalat 128

Lampiran 18 *Source Code* Input Data Jadwal Kepulangan 129

Lampiran 19 *Source Code* Data Pekan Presensi Shalat 130

Lampiran 20 *Source Code* Nilai Presensi Shal 130

Lampiran 21 *Source Code* Data *Udzur* Shalat 131

Lampiran 22 *Source Code Input* Data *Udzur* Shalat 132

Lampiran 23 *Source Code* Dialog Konfirmasi Persetujuan *Udzur* Shalat 132

Lampiran 24 *Source Code* Dialog Konfirmasi Penolakan *Udzur* Shalat 133

Lampiran 25 *Source Code* Data *Ta’lim* 133

Lampiran 26 *Source Code* Tambah Data *Ta’lim* 134

Lampiran 27 *Source Code* Data Presensi *Ta’lim* 135

Lampiran 28 *Source Code* Data Pekan Presensi *Ta’lim* 136

Lampiran 29 *Source Code* Nilai Presensi *Ta’lim* 136

Lampiran 30 *Source Code* Data *Udzur* *Ta’lim* 137

Lampiran 31 *Source Code* Input Data *Udzur* *Ta’lim* 137

Lampiran 32 *Source Code* Dialog Konfirmasi Persetujuan *Udzur* *Ta’lim* 138

Lampiran 33 *Source Code* Dialog Konfirmasi Penolakan *Udzur* *Ta’lim* 138

Lampiran 34 *Source Code* Data *Tahsin/Tahfidz* 139

Lampiran 35 *Source Code* Tambah Data *Tahsin/Tahfidz* & Input

Presensi *Tahsin/Tahfidz* 139

Lampiran 36 *Source Code* Data Presensi *Tahsin/Tahfidz* 140

Lampiran 37 *Source Code* Data Pekan Presensi *Tahsin/Tahfidz* 140

Lampiran 38 *Source Code* Nilai Presensi *Tahsin/Tahfidz* 141

Lampiran 39 *Source Code* Data *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* 142

Lampiran 40 *Source Code* Input Data *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* 142

Lampiran 41 *Source Code* Konfirmasi Persetujuan *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* 143

Lampiran 42 *Source Code* Konfirmasi Penolakan *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* 143

Lampiran 43 *Source Code* Data Pekan Presensi Total 144

Lampiran 44 Transkrip Hasil Wawancara 146

Lampiran 45 Formulir Presensi Shalat 153

Lampiran 46 Formulir Presensi *Ta’lim* dan *Tahsin/Tahfidz* 154

Lampiran 47 Informasi Nilai Presensi Total 155

Lampiran 48 Rumus Perhitungan Nilai Presensi *Shalat*

*Ta’lim dan Tahsin/Tahfidz* 156