

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rumus Ternormalisasi .....	8
Gambar 2. 2 Rumus Perankingan.....	9
Gambar 2. 3 Waterfall .....	10
Gambar 3. 1 Alur Prosedur Bisnis.....	13
Gambar 3. 2 Alur Proses Pembuatan Perangkat Lunak.....	15
Gambar 3. 3 Alur Proses Bisnis .....	20
Gambar 3. 4 Use Case Diagram .....	21
Gambar 3. 5 Class Diagram .....	25
Gambar 3. 6 Object Diagram .....	26
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Login .....	27
Gambar 3. 8 Sequence Diagram Logout .....	27
Gambar 3. 9 Sequence Diagram User .....	28
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Kriteria .....	28
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Subkriteria .....	29
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Periode.....	29
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Siswa .....	30
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Penilaian.....	30
Gambar 3. 15 Login Activity.....	31
Gambar 3.16 Mengelola Master Data Activity .....	31
Gambar 3. 17 Melakukan Pendaftaran .....	32
Gambar 3. 18 Proses Validasi.....	32
Gambar 3. 19 Physical data model.....	33
Gambar 3. 20 Halaman Menu Kriteria Panitia Zakat.....	34
Gambar 3. 21 Halaman Menu Subriteria Panitia Zakat .....	34
Gambar 3. 22 Halaman Menu Periode Panitia Zakat.....	35
Gambar 3. 23 Halaman Menu User Panitia Zakat.....	35
Gambar 3. 24 Halaman Menu Siswa Panitia Zakat.....	36
Gambar 3. 25 Halaman Menu Validasi Panitia Zakat .....	36
Gambar 3. 26 Halaman Menu Penilaian Panitia Zakat .....	37
Gambar 3. 27 Halaman Menu Data Diri .....	37
Gambar 3. 28 Halaman Menu Pendaftaran Siswa.....	38
Gambar 3. 29 Halaman Menu Mengelola Pendaftaran Siswa.....	38
Gambar 4. 1 Implementasi Tabel User Pada Database.....	43
Gambar 4. 2 Implementasi Tabel Siswa Pada Database.....	43
Gambar 4. 3 Implementasi Tabel Kriteria Pada Database.....	44
Gambar 4. 4 Implementasi Tabel Subkriteria Pada Database .....	44
Gambar 4. 5 Implementasi Tabel Periode Pada Database .....	45
Gambar 4. 6 Implementasi Tabel Kriteria Siswa Pada Database .....	45
Gambar 4. 7 Implementasi Tabel Validasi Siswa Pada Database.....	46

Gambar 4. 8 Implementasi Tabel Penilaian Pada Database .....	46
Gambar 4. 9 Implementasi Tabel Hasil Penilaian Pada Database .....	47
Gambar 4. 10 Halaman Login .....	47
Gambar 4. 11 Halaman Register .....	48
Gambar 4. 12 Halaman Menu Kriteria.....	49
Gambar 4. 13 Halaman Menu Subkriteria.....	50
Gambar 4. 14 Halaman Menu Periode .....	51
Gambar 4. 15 Halaman Menu User.....	52
Gambar 4. 16 Halaman Menu Siswa.....	52
Gambar 4. 17 Halaman Tambah Data di Master Data.....	53
Gambar 4. 18 Halaman Edit Data di Master data.....	53
Gambar 4. 19 Halaman Menu Periode Validasi Siswa.....	54
Gambar 4. 20 Halaman Menu Validasi Siswa .....	55
Gambar 4. 21 Halaman Detail Validasi .....	55
Gambar 4. 22 Halaman Menu Periode Hasil Penilaian.....	56
Gambar 4. 23 Halaman Hasil Penilaian .....	56
Gambar 4. 24 Halaman Menu Data Diri Siswa.....	57
Gambar 4. 25 Halaman Menu Pendaftaran Siswa.....	57
Gambar 4. 26 Formulir Pendaftaran Siswa .....	58
Gambar 4. 27 Halaman Menu Mengelola Pendaftaran Siswa.....	58
Gambar 4. 28 Tampilan Berhasil Login .....	59
Gambar 4. 29 Tampilan Gagal Login .....	59
Gambar 4. 30 Tampilan Berhasil Logout .....	60
Gambar 4. 31 Tampilan Tambah Data Kriteria Berhasil .....	60
Gambar 4. 32 Tampilan Edit Data Kriteria Berhasil .....	61
Gambar 4. 33 Tampilan Hapus Data Kriteria Berhasil.....	61
Gambar 4. 34 Tampilan Tambah Data Subkriteria Berhasil.....	62
Gambar 4. 35 Tampilan Edit Data Subkriteria Berhasil.....	62
Gambar 4. 36 Tampilan Hapus Data Subkriteria Berhasil .....	63
Gambar 4. 37 Tampilan Tambah Data Periode Berhasil .....	63
Gambar 4. 38 Tampilan Edit Data Periode Berhasil .....	64
Gambar 4. 39 Tampilan Hapus Data Periode Berhasil.....	64
Gambar 4. 40 Tampilan Tambah Data User Berhasil .....	65
Gambar 4. 41 Tampilan Edit Data User Berhasil.....	65
Gambar 4. 42 Tampilan Hapus Data User Berhasil .....	66
Gambar 4. 43 Tampilan Edit Data Siswa Berhasil.....	66
Gambar 4. 44 Tampilan Hapus Data Siswa Berhasil .....	67
Gambar 4. 45 Tampilan Tambah Data Diri Berhasil .....	67
Gambar 4. 46 Tampilan Edit Data Diri Berhasil .....	68
Gambar 4. 47 Tampilan Tambah Data Pendaftaran Berhasil .....	68
Gambar 4. 48 Tampilan Detail Data Pendaftaran Berhasil .....	69

Gambar 4. 49 Tampilan Edit Data Pendaftaran Berhasil .....	69
Gambar 4. 50 Tampilan Merubah Status Data Validasi Pendaftaran Berhasil ....	70
Gambar 4. 51 Tampilan Melihat Data Penilaian dan Perangkingan Berhasil .....	70

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional .....	17
Tabel 3.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	18
Tabel 3. 3 Use Case Specification Login.....	22
Tabel 3. 4 Use Case Specification Mengolah Master Data .....	22
Tabel 3. 5 Use Case Specification Pendaftaran .....	23
Tabel 3. 6 Use Case Specification Validasi .....	24
Tabel 3. 7 Rancangan Test Case BlackBox .....	39
Tabel 3. 8 Daftar Pertanyaan SUS .....	41
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian Black Box.....	58
Tabel 4. 2 Tabel pengujian System Usability Scale (Responden) .....	70
Tabel 4. 3 Tabel pengujian System Usability Scale (Normalisasi).....	71
Tabel 4. 4 Tabel Kriteria .....	72
Tabel 4. 5 Tabel Subkriteria.....	72
Tabel 4. 6 Tabel Alternatif .....	73
Tabel 4. 7 Tabel Normalisasi Jumlah Saudara.....	73
Tabel 4. 8 Tabel Normalisasi Penghasilan.....	73
Tabel 4. 9 Tabel Perangkingan.....	74

# LAMPIRAN



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN NGAWI  
MADRASAH ALIYAH NEGERI 4**

Jalan Pucangan, Ngrambe No 01 Ngrambe Ngawi 63263  
Website : <https://man4ngawi.sch.id> Email : [manngrambe@yahoo.com](mailto:manngrambe@yahoo.com)

## Kriteria

Kriteria	Tipe Kriteria	Bobot
Jumlah Saudara	Benefit	0.3
Penghasilan	Cost	0.7

## Subkriteria

Kriteria	Subkriteria	Bobot
Jumlah Saudara	1	0.1
	2	0.2
	3	0.25
	4	0.30
	5	0.40
Penghasilan	< 2 Juta	0.40
	2-3 Juta	0.50
	3-4 Juta	0.55
	4-5 Juta	0.6
	> 5 Juta	0.7