

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian dan Pengembangan Sistem .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1. Sistem Pendukung Keputusan .....	8
2.1.1 Komponen sistem pendukung keputusan .....	8
2.1.2 Arsitektur sistem pendukung keputusan.....	9
2.2. Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) .....	11
2.3. Bandar Udara .....	11
2.4. Fasilitas Airside Bandara (Sisi Udara) .....	12
2.4.1. Runway .....	13
2.4.2. Taxiway .....	15
2.4.3. Apron .....	16
2.5. ICAO (International Civil Aviation Organization).....	18
2.5.1. Rancangan geometrik airside.....	18
2.5.1.1. <i>Runway</i> .....	19
2.5.1.2. <i>Taxiway</i> .....	26
2.5.1.3. <i>Apron</i> .....	28
2.6. Karakteristik Pesawat Terbang Dalam Perencanaan Bandar Udara.....	29
2.7. Penelitian Terdahulu .....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM .....	35
3.1 Metodologi Penelitian.....	35
3.2 Analisis Masalah.....	36
3.2.1 Studi pustaka.....	36
3.2.2 Observasi .....	36
3.3 Perhitungan Analisa Angin.....	37
3.3.1 Runway usability .....	37
3.3.2 Persentase crosswinds.....	39

3.4	Perhitungan Arah <i>Runway</i> Terbaik.....	40
3.5	Rancangan Geometri Fasilitas Airside .....	47
3.5.1	Runway .....	47
3.5.2	Taxiway .....	50
3.5.3	Apron .....	50
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem.....	51
3.7	Perancangan Arsitektur Sistem.....	51
3.8	Perancangan Proses .....	52
3.8.1	Data flow diagram (DFD) level 0 .....	53
3.8.2	Data flow diagram (DFD) level 1 .....	53
3.8.3	Data flow diagram (DFD) level 2 olah data .....	54
3.8.4	Data flow diagram (DFD) level 2 layanan pimpinan .....	55
3.8.5	Flowchart .....	56
3.9	Perancangan Basis Data.....	59
3.9.1	Entity relationship diagram (ERD).....	59
3.9.2	Perancangan tabel .....	61
3.9.3	Relasi antar tabel (RAT) .....	65
3.10	Perancangan User Interface .....	67
3.10.1	Perancangan halaman admin .....	67
3.10.2	Perancangan halaman pimpinan .....	74
 BAB IV HASIL, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....		80
4.1	Pembahasan Program.....	80
4.1.1	Login.....	80
4.1.2	Beranda .....	82
4.1.3	Analisa Angin .....	84
4.1.4	Penilaian .....	95
4.1.5	Design Airside .....	101
4.1.6	Data Aeroplane Classsification.....	109
4.1.7	Data Kriteria .....	111
4.2	Pengujian Sistem .....	113
4.2.1	Pengujian Metode MFEB .....	114
4.2.2	Pengujian Alpha Test.....	115
 BAB V PENUTUP.....		118
5.1	Kesimpulan .....	118
5.2	Saran .....	118
 DAFTAR PUSTAKA.....		119