



DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA.....	iii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BABI PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan masalah.....	4
1.3 Keaslian penelitian.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 <i>Decision Support System</i>	12
2.2.2 Basis Data.....	14
2.2.3 <i>Multi Criteria Decision Making</i>	17
2.2.3.1 Metode AHP.....	19
2.2.3.2 Metode TOPSIS	22



2.2.3.3 Metode SAW	25
2.2.3.4 Metode GRA	26
2.2.4 ANOVA.....	28
2.2.5 Uji Paired Sample t-tes.....	31
2.2.6 Klasifikasi Penilaian Seleksi Calon Siswa Sekbang TNI.....	31
2.2.6.1 Administrasi.....	32
2.2.6.2 Kesehatan	32
2.2.6.3 Kesemaptaan Jasmani.....	33
2.2.6.4 Mental Ideologi.....	34
2.2.6.3 Psikologi Penerbangan.....	34
2.2.6.4 Akademik.....	35
2.3 Pertanyaan Penelitian.....	35
BAB III METODOLOGI.....	37
3.1 Bahan Penelitian.....	37
3.1.1 Data pribadi dan hasil nilai seleksi penerbang TNI.....	37
3.1.2 Kriteria nilai dan bobot.....	37
3.2 Alat Penelitian.....	37
3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	37
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	38
3.3 Jalannya Penelitian.....	38
3.3.1 Alur Penentuan Metode.....	38
3.3.2 Pengembangan Sistem.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	68
4.1 Hasil Penelitian.....	68



4.1.1	Proses Perhitungan Bobot Kriteria Menggunakan Metode AHP.....	70
4.1.2	Proses Perhitungan TOPSIS.....	72
4.1.3	Proses Perhitungan GRA.....	75
4.1.4	Proses Perhitungan SAW.....	79
4.1.5	Proses Perhitungan <i>Hybrid</i> MCDM.....	80
4.2	Analisis <i>Hybrid</i> MCDM	80
4.2.1	Analisis Output <i>One Way</i> ANOVA.....	81
4.2.2	Analisis Output <i>Paired Sample t-test</i>	86
4.2.3	Analisis Uji Akurasi.....	88
4.3	Antar Muka Pengguna <i>Hybrid</i> MCDM	90
4.4	Evaluasi Pengembangan Sistem	94
4.4.1	Black Box Testing... ..	94
4.4.2	Hasil Evaluasi Pengembangan Sistem	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		99
5.1	Kesimpulan.....	99
5.2	Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Dasar Penelitian.....	39
Gambar 3.2 Alur Penentuan Metode.....	43
Gambar 3.3 Skema Pembentukan <i>Hybrid</i> MCDM	44
Gambar 2.4 Bagan Pengembangan Sistem	46
Gambar 3.5 Diagram Konteks Rekrutment Penerbang TNI	48
Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 0 Rekrutment Penerbang TNI.....	49
Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 1 Rekrutment Penerbang TNI.....	50
Gambar 3.8 Rancangan Login Antar Muka Sistem	51
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Menu Utama Antar Muka Sistem	52
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Menu Managemen User	53
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Input Data	54
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Hasil Perhitungan MCDM	55
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Hasil Seleksi.....	56
Gambar 3.14 Flowchart Metode AHP	58
Gambar 3.15 Flowchart Metode TOPSIS	59
Gambar 3.16 Flowchart Metode SAW	60
Gambar 3.17 Flowchart Metode GRA	61
Gambar 3.18 Flowchart Metode <i>Hybrid</i> MCDM	62
Gambar 4.1 Diagram Penentuan Kriteria dan Alternatif	71
Gambar 4.2 Login Antar Muka Sistem.....	90
Gambar 4.3 Tampilan Menu Manajemen User	91
Gambar 4.4 Tampilan Wewenang Pengguna	91
Gambar 4.5 Tampilan Input Data.....	92
Gambar 4.6 Tampilan Hasil Perhitungan MCDM	93
Gambar 4.7 Tampilan Hasil Seleksi.....	93



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Sistem Rekrutmen Penerbang TNI Berbasis Hybrid Multi Criteria Decision Making
AGUS SURYO WIBOWO, Adhistya Erna Permanasari, S.T., M.T., Ph.D , Dr. Eng Silmi Fauziati, S.T, M.T
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	20
Tabel 2.2 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	21
Tabel 2.3 Nilai Random Indeks	22
Tabel 2.4 Indeks Kriteria Kesehatan.....	33
Tabel 2.5 Indeks Kriteria Kesempataan Jasmani.....	34
Tabel 2.6 Indeks Kriteria Psikologi Penerbang.....	35
Tabel 2.7 Indeks Kriteria Nilai Akademik.....	35
Tabel 4.1 Data Hasil Test Seleksi Sekbang TNI.....	68
Tabel 4.2 Membentuk matriks perbandingan berpasangan	71
Tabel 4.3 Membentuk Vektor Bobot	72
Tabel 4.4 Normalisasi matrix Metode AHP-Topsis	73
Tabel 4.5 Bobot Normalisasi Matrix	73
Tabel 4.6 Solusi Ideal Positif Dan Ideal Negatif	74
Tabel 4.7 Jarak Solusi Ideal Positif Dan Ideal Negatif	74
Tabel 4.8 Ranking Alternatif	75
Tabel 4.9 Normalisasi matrix Metode GRA	75
Tabel 4.10 Bobot Normalisasi Matrix Metode GRA.....	76
Tabel 4.11 Solusi ideal Positif dan ideal negatif Metode GRA.....	76
Tabel 4.12 Tingkat Relasional Abu-Abu Antara Alternatif Dan Solusi Ideal Positif.....	77
Tabel 4.13 Tingkat Relasional Abu-Abu Antara Alternatif Dan Solusi Ideal Negatif.....	77
Tabel 4.14 Tingkat Relasional Abu-Abu.....	78
Tabel 4.15 Alternatif Peringkat Metode GRA.....	78
Tabel 4.16 Normalisasi Matriks Metode SAW	79
Tabel 4.17 Penetapan bobot Matriks Metode SAW	79
Tabel 4.18 Alternatif Peringkat Metode SAW	80
Tabel 4.19 Perhitungan <i>Hybrid</i> MCDM.....	81



Tabel 4.20 Tabel Perhitungan Deskriptif 3 Metode.....	82
Tabel 4.21 Tabel Test <i>Homogeneity</i> 3 Metode.....	83
Tabel 4.22 Tabel Test ANOVA 3 Metode.....	84
Tabel 4.23 Tabel Post Hoc Test Tukey dan Bonferroni	85
Tabel 4.24 Tabel Homogeneous	85
Tabel 4.25 Tabel <i>Paired Sample Statistic</i>	86
Tabel 4.26 Tabel <i>Paired Sample Correlations</i>	87
Tabel 4.27 Tabel <i>Paired Sample Test</i>	87
Tabel 4.28 Tabel Uji Akurasi	89
Tabel 4.29 Hasil Black Box Testing.....	91
Tabel 4.30 Hasil Evaluasi Sistem	96
Tabel 4.31 Kelebihan dan kekurangan Sistem.....	98