

**Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Tanda Penghargaan
Gerakan Pramuka (TPGP) Menggunakan Metode *Simple Multi-
Attribute Rating Technique Exploiting Ranks* (SMARTER)
(Study Kasus Kwartir Daerah Gerakan Pramuka Jawa Timur)**

Rifan Zulkifli
(08.04.111.00093)

Pembimbing I : Andharini Dwi C., S.Kom., M.Kom.
Pembimbing II : Rika Yunitarini, ST., MT.

ABSTRAK

Pada penelitian ini dirancang sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu mempermudah melakukan seleksi calon penerima Tanda Penghargaan Gerakan Pramuka (TPGP) Lencana Darma Bakti. Dengan memanfaatkan aplikasi sistem pendukung keputusan ini *user* hanya memasukkan data calon penerima penghargaan sesuai dengan syarat-syarat yang telah ditentukan. Kemudian sistem akan memproses data dan memberikan hasil perhitungan.

Pada sistem pendukung keputusan ini mengaplikasikan metode *Simple Multi-Attribute Rating Technique Exploiting Ranks* (SMARTER). Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif. Alternatif yang dimaksudkan yaitu orang yang berhak menerima penghargaan berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Ada empat kriteria yang digunakan yakni Tingkatan Pancawarsa, Prestasi dalam Pramuka, Riwayat Jabatan Pramuka, dan Pendidikan Pramuka.

Dari hasil pengujian sistem, Sistem Pendukung Keputusan Pemberian TPGP memperoleh prosentase hasil penilaian kelayakan sebesar $\geq 70\%$ (prosentase total respon super admin sebesar 95%, admin kwarda sebesar 85.71%, dan admin kwarcab sebesar 87.18%) sehingga mampu memberikan hasil yang optimal dan layak digunakan dilingkungan Kwartir Daerah Gerakan Pramuka Jawa Timur.

Kata kunci: Gerakan Pramuka, TPGP, Lencana Darma Bakti, *Simple Multi-Attribute Rating Technique Exploiting Ranks* (SMARTER).

[HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN]

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul	
Lembar Pengesahan	
Halaman Pernyataan Orisinalitas	
Lembar Persembahan	
Abstrak	
Kata Pengantar	
Daftar Isi	iii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Lampiran	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metodologi Pengerjaan TA	3
1.6. Sistematika Penulisan	4

BAB II STUDI PUSTAKA

2.1. Penelitian Sebelumnya	7
2.2. Tanda Penghargaan Gerakan Pramuka	8
2.3. Sistem Pendukung Keputusan	10
2.3.1. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	10
2.3.2. Komponen Sistem Pendukung Keputusan	11
2.4. Metode <i>Simple Multi-Attribute Rating Technique</i> <i>Exploiting Ranks</i> (SMARTER)	12
2.5. Framework CodeIgniter	16

BAB III RANCANGAN SISTEM

3.1. Deskripsi Sistem	19
3.2. Analisa Kebutuhan	20
3.2.1 Analisa <i>Input</i>	20
3.2.2 Analisa <i>Output</i>	21
3.3. Desain Alur Sistem	21
3.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	22
3.3.2 <i>Flow Diagram</i> Proses Pengajuan TPGP	23
3.3.3 <i>Flowchart Diagram</i>	24
3.4. Desain Basis Data	30
3.4.1. Struktur Tabel	31
3.5. Desain <i>Interface</i>	34
3.6. Struktur <i>CodeIgniter</i>	36

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1. Lingkungan Pengembangan	39
4.2. Implementasi Program	40
4.2.1 Halaman Login	40
4.2.2 Halaman Utama Super Admin	40
4.2.3 Halaman Utama Admin Kwarda	41
4.2.4 Halaman Utama Admin Kwarcab	42
4.2.5 Menu Kelola Pengguna	42
4.2.6 Menu Kelola Kriteria	43
4.2.7 Menu Lihat Data Pengajuan pada Super Admin dan Admin Kwarda	43
4.2.8 Menu Lihat Data Pengajuan pada Admin Kwarcab	48
4.2.9 Menu Tambah Pengajuan	49
4.2.10 Menu Lihat Hasil Pengajuan	51
4.2.11 Menu Statistik	52

4.3. Perhitungan Manual Bobot Kriteria.....	55
4.4. Skenario Uji Coba	54
4.4.1 Sumber Data.....	54
4.4.2 Nilai Minimum Penentu Penerima TPGP Lencana Darma Bakti	55
4.4.3 Pengujian Fungsi-Fungsi Pada Sistem	56
4.4.3 Uji Obyektifitas	58
 BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	65
5.2. Saran.....	66
 DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	69
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	81

[HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN]

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	22
Gambar 3.2 <i>Flow Diagram</i> Pengajuan TPGP	23
Gambar 3.3 <i>Flow Diagram</i> Super Admin	24
Gambar 3.4 <i>Flow Diagram</i> Admin Kwarda.....	26
Gambar 3.5 <i>Flow Diagram</i> Admin Kwarcab	28
Gambar 3.6 Rancangan PDM.....	30
Gambar 3.7 Rancangan Desain <i>Web</i> SPK TPGP JATIM Bagian Depan.....	34
Gambar 3.8 Rancangan Desain <i>Web</i> SPK TPGP JATIM Bagian Dalam	35
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	40
Gambar 4.2 Halaman Utama Super Admin	41
Gambar 4.3 Halaman Utama Admin Kwarda	41
Gambar 4.4 Halaman Utama Admin Kwarcab.....	42
Gambar 4.5 Menu Kelola Pengguna.....	42
Gambar 4.6 Menu Kelola Kriteria.....	43
Gambar 4.7 Halaman Lihat Pengajuan	44
Gambar 4.8 Tampilan Konfirmasi Hapus	45
Gambar 4.9 Halaman Menu <i>Edit</i> Data.....	46
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Penyetujuan.....	47
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Detail Pengajuan	48
Gambar 4.12 Halaman Lihat Pengajuan hak akses admin kwarcab.....	49
Gambar 4.13 Halaman Tambah Pengajuan.....	50
Gambar 4.14 Halaman Lihat Pengajuan	51
Gambar 4.15 Halaman Statistik.....	52

[HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN]

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Data Pemohon Penghargaan TPGP Darmabakti	14
Tabel 2.2 Hasil Perhitungan.....	16
Tabel 3.1 Contoh Pembobotan Kriteria	20
Tabel 3.2 Tampilan Output Data.....	21
Tabel 3.3 mt_pengajuan	31
Tabel 3.4 mt_user.....	32
Tabel 3.5 mt_kwarcab.....	32
Tabel 3.6 mt_jabatan_pemohon	32
Tabel 3.7 mt_jabatan.....	33
Tabel 3.8 mt_file_upload.....	33
Tabel 3.9 mt_analisa.....	33
Tabel 3.10 mt_kriteria	34
Tabel 3.11 Tabel <i>class</i> app.....	36
Tabel 3.12 Tabel <i>class</i> site	36
Tabel 3.13 Tabel <i>class</i> <i>Jgraph</i>	36
Tabel 3.14 Tabel <i>class</i> Babatan	37
Tabel 3.15 Tabel <i>class</i> Kriteria.....	38
Tabel 3.16 Tabel direktori <i>Views</i>	38
Tabel 4.1 Pembobotan Kriteria dengan Rumus ROC	53
Tabel 4.2 Point Parameter Tingakatan Pancawarsa.....	53
Tabel 4.3 Point Parameter Prestasi dalam Pramuka	53
Tabel 4.4 Point Parameter Riwayat Jabatan Pramuka	53
Tabel 4.5 Point Parameter Pendidikan Pramuka	54
Tabel 4.6 Nilai Minimal yang Layak Menerima TPGP Lencana Darma Bakti	55
Tabel 4.7 Uji Fungsionalitas	56
Tabel 4.8 Kriteria Interpresepsi Skor Responden.....	58
Tabel 4.9 Prosentase Respon Super Admin setelah menggunakan Sistem.....	59

Tabel 4.10	Prosentase Respon Admin Kwarda setelah menggunakan Sistem.....	61
Tabel 4.11	Prosentase Respon Admin Kwarcab setelah menggunakan Sistem.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 Rekapitulasi Penenerima Lencana Darma Bakti Kwartir Daerah Jawa Timur Tahun	69
Lampiran 2 SK Kwartir Nasional Nomor 133 Tahun 2014 Tentang Penganugrahan Lencana Darma Bakti	71

[HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN]