

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SALESMAN
TERBAIK BERDASARKAN KEY PERFORMANCE INDICATOR
MENGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING***

(Studi Kasus PT. Tirta Prima Rasa Mojokerto)

TUGAS AKHIR



Ridwan Dharmawan Putra

5.15.04.11.0.102

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT

MOJOKERTO

2019

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SALESMAN
TERBAIK BERDASARKAN KEY PERFORMANCE INDICARTOR
MENGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING***

(Studi Kasus PT. Tirta Prima Rasa Mojokerto)

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana (S-1) Teknik Informatika**

RIDWAN DHARMAWAN PUTRA

5.15.04.11.0.102

**UNIVERSITAS ISLAM MOJOPAHIT
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
MOJOKERTO**

2019

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir dengan Judul

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SALESMAN
TERBAIK BERDASARKAN KEY PERFORMANCE INDICATOR
MENGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING***

(Studi Kasus PT. Tirta Prima Rasa Mojokerto)

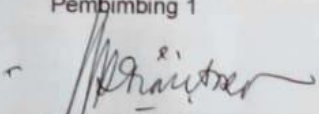
Oleh :

RIDWAN DHARMAWAN PUTRA
NIM : 5.15.04.11.0.102

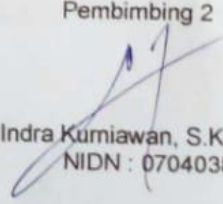
Telah Disetujui untuk Diuji

Mojokerto, 28 Juli 2019

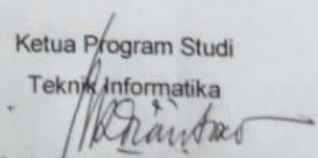
Pembimbing 1


Ir. Luki Ardiantoro
NIDN : 0716106701

Pembimbing 2


Fajar Indra Kurniawan, S.Kom, M.Kom.
NIDN : 0704038603

Ketua Program Studi
Teknik Informatika


Ir. Luki Ardiantoro, M.T.
NIDN 0716106701

PERSETUJUAN PENGUJI

Tugas Akhir dengan Judul
**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SALESMAN
TERBAIK BERDASARKAN KEY PERFORMANCE INDICATOR
MENGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING***

(Studi Kasus PT. Tirta Prima Rasa Mojokerto)

Oleh :

RIDWAN DHARMAWAN PUTRA
NIM : 5.15.04.11.0.102

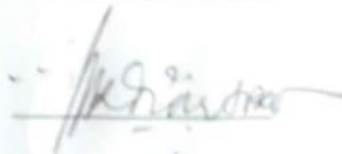
Telah Diuji di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 29 Juli 2019

Susunan Dewan Penguji

1. Yesy Diah Rosita, S.Kom., M.Kom. (Ketua Penguji)
NIDN : 0705108503
2. Joko Ristono, S.Pd., M.Kom. (Sekretaris)
NUP : 9900998267
3. Ir. Luki Ardiantoro, M.T. (Anggota I)
NIDN : 0716106701
4. Fajar Indra Kurniawan, S.Kom., M.Kom. (Anggota II)
NIDN : 0704038603

Tanda Tangan



PENGESAHAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SALESMAN
TERBAIK BERDASARKAN KEY PERFORMANCE INDICATOR
MENGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING***

(Studi Kasus PT. Tirta Prima Rasa Mojokerto)

TUGAS AKHIR

RIDWAN DHARMAWAN PUTRA

NIM 5.15.04.11.0.102

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
dan Dinyatakan Diterima sebagai Salah Satu Persyaratan
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Pada Tanggal 28 Juli 2019

Di tetapkan di : *Fakultas Teknik*
Tanggal : *26 Agustus 2019*

Yang menetapkan
Dekan Fakultas Teknik


M. Adik Rudiyanto, S.T., M.T.
NIDN : 0717027402



Scanned with
CamScanner

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ridwan Dharmawan Putra
NIM : 5.15.04.11.0.102
Program Studi/Fakultas/Universitas : Teknik Informatika/Teknik/UNIM
Judul Tugas Akhir : Sistem Pendukung Keputusan
Penentuan Salesman Berdasarkan
Key Performance Indicator
Menggunakan Metode Simple Additive
Weighting

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya buat dengan judul sebagaimana di atas adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan bebas dari unsur plagiarisme sesuai UU. RI No. 1 Tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi.

Mojokerto, 28 Juli 2019

Penulis



Ridwan Dharmawan Putra

NIM 5.15.04.11.0.102

RIWAYAT HIDUP

Ridwan Dharmawan Putra, Penulis tugas akhir dengan judul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SALESMAN TERBAIK BERDASARKAN *KEY PERFORMANCE INDICATOR* MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*”. Nama lengkap saya Ridwan Dharmawan Putra, Lahir di Surabaya tepatnya di Bratang Gede 3E Kota Surabaya pada tanggal 26 April 1994. Saya adalah anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan suami istri Bapak Dharmadji dan Ibu Sri Fathonah Chomsijatun.

Pendidikan formal penulis, Berawal dari TK Indah Karya pada tahun 1998, Lalu melanjutkan pendidikan di SD Negeri Kedungsari 2, Mojokerto dan lulus pada tahun 2006. Kemudian, saya melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Kemlagi dan lulus pada tahun 2009. Setelah lulus, sekolah di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto selama 3 tahun. di Sekolah, Saya mengambil jurusan Teknik Eletronika Industri (EI). Saya juga aktif dalam berbagai kegiatan di lingkungan pesantren serta kegiatan sekolah.

Setelah lulus dari SMK pada tahun 2012, Saya melanjutkan perkuliahan di Universitas Islam Majapahit (UNIM) mengambil jurusan Teknik Informatika pada Tahun 2015. Dan juga bekerja pada PT. Tirta Prima Rasa Mojokerto, yang kemudian menyelesaikan kuliah Strata Satu (S1) pada tahun 2019.

**PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ridwan Dharmawan Putra
NIM : 5.15.04.11.0.102
Program Studi/Fakultas/Universitas : Teknik Informatika/Teknik/UNIM

Menyatakan, memberikan izin kepada Universitas Islam Majapahit (UNIM) untuk menyimpan, mengalih-media/memformat, merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah yang saya susun berupa tugas akhir, baik berupa cetak maupun digital, untuk kepentingan pendidikan pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh dan tanpa ada paksaan.

Mojokerto, 28 Juli 2019

Yang Menyatakan,



Ridwan Dharmawan Putra

NIM 5.15.04.11.0.102

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir (TA) yang berjudul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SALESMAN TERBAIK BERDASARKAN *KEY PERFORMANCE INDICATOR* MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*” Sebagai salah satu syarat kelulusan pada program studi Teknik Informatika jenjang Strata-1 Universitas Islam Majapahit, Mojokerto

Dalam kesempatan ini, Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini, Yaitu kepada:

1. Bapak M. Adik Rudiyanto, S.T.,M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Majapahit
2. Bapak Ir. Luki Ardiantoro, M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
3. Bapak Ir. Luki Ardiantoro, M.T selaku Dosen Pembimbing Pertama.
4. Bapak Fajar Indra Kurniawan S.Kom, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Kedua.
5. Bapak Ainur Rofiq, selaku Manajer PT. Tirta Prima Rasa
6. Bapak Helmy Ardiansyah, selaku Supervisor PT. Tirta Prima Rasa
7. Orang Tua dan Keluarga yang telah banyak memberikan doa, motivasi dan dorongan dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir.
8. Teman-teman seperjuangan di Universitas Islam Majapahit Mojokerto.
9. Teman-teman karyawan seperjuangan di PT. Tirta Prima Rasa Mokerto.

Untuk kesempurnaan penyusunan laporan Tugas Akhir ini, Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun, guna penyempurnaan dimasa yang akan datang dan semoga dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Mojokerto, 16 Juli 2019



Ridwan Dharmawan Putra



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	viii
ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Penelitian Terdahulu	9
2.2. <i>Salesman</i>	12
2.3. Sistem Pendukung Keputusan	13
2.3.1 <i>Simple Additive Weighting</i>	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	18
3.1. Analisis Sistem.....	18
3.2. Perancangan Perangkat Sistem	19
3.3. Perancangan Sistem Inti	20
3.4. Perancangan Database	28
3.4.1. Flowchart	29
3.4.2. Diagram Konteks	30
3.4.3. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	31
3.4.4. Kamus Data	31
3.4.5. Relasi Diagram	34
3.5. Perancangan <i>User Interface</i>	34
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Batasan Implementasi	40
4.2 Kebutuhan Hardware Dan Software	40
4.3 Pengoprasian Program	41
4.3.1. Login	41
4.3.2. Sales Ranking	42
4.3.3. Add User	43
4.3.4. Achievement KPI	43

4.3.5. KPI Summary	44
4.3.6. KPI Setting	45
4.3.7. Cetak Data	45
4.4 Hasil Uji Sistem	46
BAB V PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	11
Tabel 3.1 Sampel Data Pencapaian Februari tahun 2019	21
Tabel 3.2 Kriteria dan Bobot	22
Tabel 3.3 Turn Over (TO)	22
Tabel 3.4 Primary Journey Plan (PJP)	23
Tabel 3.5 Bill Payment (BP)	23
Tabel 3.6 Item Quantity (IQ).....	24
Tabel 3.7 Normalisasi Pencapaian	25
Tabel 3.8 Normalisai Pencapaian x Nilai Maksimal.....	26
Tabel 3.8 Peringkat Pencapaian.....	28
Tabel 3.10 Tabel Login	31
Tabel 3.11 Tabel Sales.....	32
Tabel 3.12 Tabel Bobot_kpi	32
Tabel 3.13 Tabel Range_kpi.....	32
Tabel 3.14 Tabel Sum_kpi.....	33
Tabel 3.15 Tabel Historybaru	33
Tabel 4.1Tabel Uji Coba.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Flowchart Tahapan Penelitian.....	4
Gambar 3.1 Alur Penilaian Lama	18
Gambar 3.2 Flowchart	29
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	30
Gambar 3.4 Data Flow Diagram	31
Gambar 3.5 Relasi	34
Gambar 3.6 Rancangan Desain Login	35
Gambar 3.7 Rancangan Desain Home Manajer	35
Gambar 3.8 Rancangan Desain Home Supervisor	36
Gambar 3.9 Rancangan Desain Add User	37
Gambar 3.10 Rancangan Desain Achievment KPI.....	38
Gambar 3.11 Rancangan Desain KPI Summary.....	38
Gambar 3.12 Rancangan Desain KPI Setting.....	39
Gambar 3.13 Rancangan Desain Cetak Data.....	39
Gambar 4.1 Form Login	41
Gambar 4.2 Form Login Error Message	41
Gambar 4.3 Form Sales Ranking Manajer (Home)	42
Gambar 4.4 Form Sales Ranking Supervisor (Home)	42
Gambar 4.5 Form Add User.....	43
Gambar 4.6 Form Achievment KPI.....	44
Gambar 4.7 Form Summary KPI Tabel Summary	44
Gambar 4.8 Form Summary KPI Tabel Historybaru	45
Gambar 4.9 Form KPI Setting	45
Gambar 4.10 Form Cetak Data.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Form Bimbingan	A
Lampiran B Data <i>Key Performance Indicator</i>	B
Lampiran C Data Validasi Bobot	C

ABSTRAK

Sebagai distributor *ice cream*, PT. Tirta Prima Rasa memiliki standar penilaian kinerja. Penilaian kinerja selama ini berdasarkan Aspek Teknis, Non Teknis, Kepribadian dan Kepemimpinan. Semua kriteria itu berdasarkan penilaian non pencapaian yang membuat perbedaan pendapat dengan hasil yang diperoleh, karena hal tersebut penulis menggunakan pencapaian kinerja *salesman* selama satu bulan sebagai dasar. Pencapaian itu biasa disebut *Key Performance Indicator*. *Key Performance Indicator* akan digunakan sebagai kriteria baru dengan metode *Simple Additive Weighting*. Metode ini akan diterapkan pada web lokal kantor, dan hanya dapat diakses melalui jaringan yang sama. Pada sistem ini hanya terdapat dua user untuk sekarang, yaitu Manajer dan Supervisor. Supervisor melakukan semua proses input dan pengolahan data. Dari input pencapaian sampai dengan perhitungan algoritma yang diproses sistem. Manajer hanya mendapat hasil dari perhitungan yang berupa peringkat terbaik sampai yang terburuk. Hasil dari penilaian akan tersimpan dan dapat ditampilkan langsung rangkap beberapa bulan. Hasil juga dapat diunduh berupa file pdf. Hasil akan menjadi acuan kontrak kerja serta kenaikan gaji.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Key Performance Indicator*, Web

