



LAPORAN SKRIPSI

PENERAPAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* (WP) UNTUK PENERIMAAN PEGAWAI BARU DI PT. TIGA SERANGKAI PUSTAKA MANDIRI

**Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1
pada
STMIK Sinar Nusantara**

Disusun Oleh :

**Nama : Nur Rohmah
Nim : 14.4.10009
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : Strata 1**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA
SURAKARTA
2016**

PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

Nama Pelaksana Proyek Akhir : Nur Rohmah
Nomor Induk Mahasiswa : 14.4.10009
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : Strata 1
Judul Proyek Akhir : Penerapan Metode *Weighted Product* (WP)
Untuk Penerimaan Pegawai Baru Di PT.
Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta.
Dosen Pembimbing 1 : Dwi Remawati, M.Kom
Dosen Pembimbing 2 : Dra. Andriani KKW, M.Kom, Akt.

Surakarta, 2016

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

(Dwi Remawati, M.Kom)

(Dra. Andriani KKW, M.Kom, Akt.)

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara

(Kumaratih Sandradewi, S.P., M.Kom)



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA**

SURAT PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : PENERAPAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* (WP)
UNTUK PENERIMAAN PEGAWAI BARU DI PT. TIGA
SERANGKAI PUSTAKA MANDIRI SURAKARTA.

NAMA : NUR ROHMAH
NIM : 14.4.10009

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.”

Surakarta, April 2016

(Nur Rohmah)

Penulis

MOTTO

*Aku akan berusaha selama aku masih diberi hidup.....
Karena dalam hidup ini hanya ada satu tekad untuk bisa membahagiakan Ayah
dan Ibuku yang selama ini sudah memberikan yang terbaik untukku.....*

PERSEMBAHAN

Yang Utama Dari Segalanya...

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan

- ❖ *Bapak, Ibu, Kakak dan Adik tercinta yang selalu memberikan dorongan dan motivasi*
- ❖ *Para sahabat, saudara, dan teman – teman yang selalu memberi support, doa dari segenap ketulusan jiwa hingga mendapat dorongan semangat yang membara disaat lelah dan merasa benar-benar putus asa.*
- ❖ *Para dosen dan pembimbing yang telah memberikan ilmu, kesabaran dan waktu yang sangat berharga kepada saya.*
- ❖ *Its all about education for my life very important. Thanks all, thanks very much*

RINGKASAN

PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta merupakan perusahaan yang bergerak dibidang percetakan, penerbitan, toko buku, dan distributor. Dalam proses rekrutment pegawai baru di PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta, setiap tahunnya jumlah pelamar mengalami peningkatan sedangkan jumlah pegawai yang diterima dibatasi sehingga perlu dibuat suatu sistem pengambilan keputusan yang dapat memudahkan *manajer* HRD dalam memilih calon pegawai baru yang sesuai dengan kebutuhan dan kriteria perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun suatu sistem dengan menerapkan metode *Weighted Product* (WP) untuk membantu proses penerimaan pegawai baru di PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri. Metode *Weighted Product* merupakan salah satu metode penyelesaian multi kriteria dimana dalam perekrutan pegawai banyak kriteria yang harus dipertimbangkan dengan mencari nilai bobot masing-masing kriteria, kemudian dilakukan proses perangkingan yang akan menentukan alternatif calon pegawai terbaik. Bobot kriteria dalam pemilihan calon pegawai baru pada tahap seleksi administrasi adalah pendidikan terakhir (15%), kesesuaian jurusan (20%), nilai IPK (15%), usia (10%), pengalaman kerja (15%), kesesuaian pengalaman kerja (25%). Sedangkan untuk bobot kriteria pada tahap seleksi tes adalah nilai tes tertulis (20%), nilai tes praktek (35%), nilai tes psikotest (25%), dan nilai tes wawancara (20%). Perancangan sistem menggunakan *Context Diagram*, *Hieararchy Input Proses Output*, *Data Flow Diagram*, desain *input*, desain *output*, dan desain *database*. Hasil pengujian fungsionalitas memiliki kinerja sistem yang dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional. Sedangkan hasil pengujian validitas berdasarkan perbandingan perhitungan manual perusahaan dengan perhitungan aplikasi web menggunakan metode *Weighted Product* pada seleksi administrasi memiliki tingkat keakuratan sebesar 80% dan seleksi tes memiliki tingkat keakuratan sebesar 66.67%. Hal ini membuktikan bahwa sistem penerimaan pegawai baru dengan metode *Weighted Product* memiliki kinerja sistem yang baik sehingga layak untuk diterapkan di perusahaan PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta.

SUMMARY

PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta is a company operating in offset, publishing, book store, and distributor areas. In the process of recruiting new personnel in PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta, the number of applicant increases over years, while the number of personnel is limited thereby a decision making system should be developed facilitating HRD manager in selecting the prospect new personnel appropriate to the company's need and criteria. The purpose of this research is to build a system by applying of Weight Product (WP) method for recruiting new personnel in PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta. Weighted product method is one of multi-criterion resolving methods in which personnel recruitment, many criteria should be taken into account by finding the weight value of each criterion, and than ranking process was conducted to determine the best alternative of prospect personnel. Weight criteria in recruiting prospect new personnel in administrative selection stage are: last education (15%), the suitability of the majors (20%), IPK value (15%), age (10%), job experience (15%), and the suitability of job experience (25%). Meanwhile, weight criteria in test selection stage is written test value (20%), practice test value (35%), psychological test value (25%), and interview test value (20%). The system designing was carried out using Context Diagram, Hierarchy Input Process Output, Data Flow Diagram, input design, output design, and database design. The results of testing the functionality of performance system that can be run in accordance with the functional needs. While the validity of the test results based on comparison of manual calculations with the calculations company web applications using the Weighted Product method of administration selection have accuracy levels of 80% and result of test selection has a level of accuracy of 66.67%. This proves that the system of recruitment of new employees with Weighted Product method has a good system performance that deserves to be implemented in the company of PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan judul “Penerapan Metode *Weighted Product* (WP) Untuk Penerimaan Pegawai Baru Di PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta.” Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer pada jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Dan Komputer Sinar Nusantara.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Kumaratih Sandradewi, S.P., M.Kom., selaku Ketua STMIK Sinar Nusantara
2. Bebas Widada, S.Si, M.Kom., selaku pembimbing akademik.
3. Dwi Remawati, M.Kom., selaku pembimbing pertama
4. Dra. Andriani KKW, M.Kom, Akt., selaku pembimbing kedua
5. Bapak Heri Purwantoro, selaku Manager HRD PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta yang telah meluangkan waktunya untuk penulis, sehingga penulis dapat memperoleh informasi di perusahaan tersebut.
6. Keluarga dan Orangtua penulis, yang telah banyak memotivasi penulis saat mengerjakan Skripsi ini. Sehingga dengan do'a beliau penulis dapat menyelesaikan penelitian Skripsi ini dengan baik.

7. Semua Sahabat dan teman-teman transfer Sistem Informasi, yang telah banyak memberikan support dan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Laporan Skripsi ini tidak lepas dari segala kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun penulis sangat harapkan agar menjadi Skripsi yang bermanfaat bagi kita semua. Penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta untuk menerapkan metode *Weighted Product* (WP) dalam penerimaan pegawai baru sehingga dapat membantu *manager* HRD dalam menentukan keputusan penerimaan pegawai baru yang berkompetensi dan berkualitas.

Surakarta, 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Kerangka Pemikiran	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Sistem Pendukung Keputusan	9

2.2	<i>Weighted Product (WP)</i>	12
2.3	Perancangan Sistem Informasi.....	14
2.3.1	<i>Context Diagram</i>	15
2.3.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	15
2.3.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	17
2.4	<i>MyQsl</i>	18
2.5	Adobe Dreamweaver	19
2.6	<i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	20
2.7	PHP	21
2.8	<i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	23
2.9	Rekrutmen.....	23
2.10	Seleksi.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....		25
3.1	Sumber Data	25
3.1.1	Data Primer	25
3.1.2	Data Sekunder	25
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	26
3.2.1	Metode Observasi	26
3.2.2	Metode Wawancara.....	26
3.2.3	Metode Studi Pustaka.....	27
3.3	Metode Pengembangan Sistem.....	27
3.3.1	Analisa	27
3.3.2	Desain.....	29

3.3.2.1	Desain Sistem	29
3.3.2.2	Desain Interface	30
3.3.2.3	Desain Database.....	31
3.3.2.4	Desain Teknologi	32
3.3.3	Pengkodean dan Implementasi.....	33
3.3.4	Pengujian.....	34
BAB IV GAMBARAN UMUM		35
4.1	Sejarah Berdirinya PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.....	35
4.2	Visi dan Misi PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri	38
4.2.1	Visi Perusahaan	38
4.2.2	Misi Perusahaan.....	38
4.3	Tujuan PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri	38
4.4	Struktur Organisasi PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.....	39
4.5	Proses Perekrutan Pegawai.....	47
4.6	Pemodelan <i>Weighted Product</i> (WP).....	48
BAB V PEMBAHASAN		61
5.1	Analisa Sistem.....	61
5.2	Desain Sistem.....	62
5.2.1	<i>System Requirement Specification</i> (SRS).....	62
5.2.2	<i>Context Diagram</i>	64
5.2.3	Hirarki Proses (HIPO)	65
5.2.4	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0.....	67
5.2.5	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1	71

5.2.6	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	80
5.2.7	Relasi Tabel	82
5.2.8	Perancangan <i>Database</i>	83
5.3	Struktur Desain.....	86
5.3.1	Peta Situs (<i>Site Map</i>)	86
5.3.2	<i>Interface</i> Antar Muka	88
5.4	Implementasi	100
5.4.1	Tampilan Halaman Umum	100
5.4.2	Tampilan Halaman Pegawai Bagian Rekrutment.....	102
5.5	Pengujian Sistem	120
5.5.1	Pengujian Fungsional	120
5.5.2	Pengujian Validasi.....	130
BAB VI PENUTUP		137
6.1	Kesimpulan.....	137
6.2	Saran.....	138
DAFTAR PUSTAKA		139
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	6
Gambar 2.1 Fase Proses Pengambilan Keputusan	11
Gambar 2.2 Ilustrasi Waterfall (Rosa dan Salahuddin, 2014)	15
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri	40
Gambar 5.1 <i>Context Diagram (CD)</i>	64
Gambar 5.2 Hirarki Proses (HIPO).....	66
Gambar 5.3 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> Level 0	68
Gambar 5.4 DFD Level 1 Proses Manage Lowongan	71
Gambar 5.5 DFD Level 1 Proses Manage Formasi	72
Gambar 5.6 DFD Level 1 Proses Manage Kriteria	73
Gambar 5.7 DFD Level 1 Proses Manage Sub kriteria.....	74
Gambar 5.8 DFD Level 1 Proses Manage Sub kriteria Range	74
Gambar 5.9 DFD Level 1 Proses Manage Pelamar	76
Gambar 5.10 DFD Level 1 Proses Manage Nilai	77
Gambar 5.11 DFD Level 1 Proses <i>Weight Product (WP)</i>	78
Gambar 5.12 DFD Level 1 Laporan	80
Gambar 5.13 ERD Sistem Penerimaan Pegawai Baru.....	81
Gambar 5.14 Relasi Antar Tabel.....	82
Gambar 5.15 Peta Situs Pegawai Bagian Rekrutmen	87
Gambar 5.16 Peta Situs <i>Manager HRD</i>	87
Gambar 5.17 Desain Layout Halaman Login	88
Gambar 5.18 Desain Layout Bag. Rekrutmen	89

Gambar 5.19 Desain Daftar Data Lowongan.....	90
Gambar 5.20 Desain Form Input Data Lowongan.....	90
Gambar 5.21 Desain Daftar Data Formasi.....	91
Gambar 5.22 Desain Form Input Data Formasi.....	91
Gambar 5.23 Desain Daftar Data Kriteria.....	92
Gambar 5.24 Desain Form Input Data Kriteria.....	92
Gambar 5.25 Desain Daftar Data Sub Kriteria.....	93
Gambar 5.26 Desain Form Input Data Subkriteria.....	93
Gambar 5.27 Desain Daftar Data Subkriteria Range.....	94
Gambar 5.28 Desain Form Input Data Subkriteria Range.....	94
Gambar 5.29 Desain Daftar Data Pelamar.....	95
Gambar 2.30 Desain Form Input Data Pelamar.....	96
Gambar 5.31 Desain Layout <i>Manager</i> HRD.....	97
Gambar 5.32 Desain Laporan Hasil Seleksi Administrasi.....	98
Gambar 5.33 Desain Laporan Hasil Seleksi Administrasi .pdf.....	98
Gambar 5.34 Desain Laporan Hasil Seleksi Tes.....	99
Gambar 5.35 Desain Laporan Hasil Seleksi Tes .pdf.....	99
Gambar 5.36 Tampilan Login User.....	100
Gambar 5.37 Tampilan Halaman Home.....	101
Gambar 5.38 Tampilan Halaman Profil.....	102
Gambar 5.39 Tampilan Data Lowongan.....	103
Gambar 5.40 Tampilan Data Formasi.....	104
Gambar 5.41 Tampilan Data Kriteria.....	105

Gambar 5.42 Tampilan Data Sub Kriteria	106
Gambar 5.43 Tampilan Data Sub Kriteria Range	107
Gambar 5.44 Tampilan Data Pelamar	108
Gambar 5.45 Tampilan Kelola Proses Seleksi Administrasi	111
Gambar 5.46 Kelola Laporan Hasil Seleksi Administrasi	112
Gambar 5.47 Laporan Hasil Seleksi Administrasi.....	113
Gambar 5.48 Tampilan Detail Pelamar.....	114
Gambar 5.49 Data Nilai Tes.....	115
Gambar 5.50 Kelola Hasil Seleksi Tes	117
Gambar 5.51 Laporan Seleksi Tes	118
Gambar 5.52 Tampilan Detail Pelamar Seleksi Tes	119
Gambar 5.53 Hasil Seleksi Administrasi Manual Perusahaan Pada Formasi Desain Grafis	130
Gambar 5.54 Hasil Seleksi Administrasi Manual Metode WP Pada Formasi Desain Grafis	131
Gambar 5.55 Hasil Seleksi Administrasi Sistem Pada Formasi Desain Grafis ..	131
Gambar 5.56 Hasil Seleksi Tes Manual Perusahaan Pada Formasi Desain Grafis	133
Gambar 5.57 Hasil Seleksi Tes Manual Metode WP Pada Formasi Desain Grafis	134
Gambar 5.58 Hasil Seleksi Tes Sistem Pada Formasi Desain Grafis	135

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi DFD (Rosa dan Shalahudding, 2011).....	16
Tabel 2.2 Simbol-simbol pada ERD (Rosa dan Salahuddin, 2011).....	17
Tabel 4.1 Data Pelamar	48
Tabel 4.2 Kriteria Pendidikan Terakhir	49
Tabel 4.3 Kriteria Kesesuaian Jurusan.....	50
Tabel 4.4 Kriteria Nilai IPK.....	50
Tabel 4.5 Kriteria Usia.....	50
Tabel 4.6 Kriteria Pengalaman Kerja.....	50
Tabel 4.7 Kesesuaian Pengalaman Kerja	51
Tabel 4.8 Kategori Kriteria	51
Tabel 4.9 Tabel Kriteria Seleksi Administrasi.....	52
Tabel 4.10 Konversi Nilai Data Pelamar	52
Tabel 4.11 Perangkingan Seleksi Administrasi	55
Tabel 4.12 Hasil Seleksi Administrasi.....	56
Tabel 4.13 Data Pelamar Seleksi Tes.....	56
Tabel 4.14 Kategori Kriteria Seleksi Tes	57
Tabel 4.15 Tabel Kriteria Bobot Seleksi Tes	57
Tabel 4.16 Perangkingan Seleksi Tes	60
Tabel 4.17 Hasil Seleksi Tes.....	60
Tabel 5.1 Kebutuhan Fungsional	62
Tabel 5.2 Kebutuhan Non Fungsional Sistem	63
Tabel 5.3 Tabel user.....	83

Tabel 5.4 Tabel lowongan.....	83
Tabel 5.5 Tabel Formasi	84
Tabel 5.6 Tabel Pelamar	84
Tabel 5.7 Tabel Kriteria	85
Tabel 5.8 Tabel Sub Kriteria.....	85
Tabel 5.9 Tabel Sub Kriteria Range.....	85
Tabel 5.10 Tabel Nilai Sub kriteria.....	86
Tabel 5.11 Tabel Nilai.....	86
Tabel 5.12 Pengujian Form Login	120
Tabel 5.13 Pengujian Form Lowongan.....	121
Tabel 5.14 Pengujian Form Formasi	122
Tabel 5.15 Pengujian Form Kriteria	123
Tabel 5.16 Pengujian Form Sub Kriteria	124
Tabel 5.17 Pengujian Form Sub Kriteria Range	125
Tabel 5.18 Pengujian Form Pelamar.....	126
Tabel 5.19 Pengujian Hasil Seleksi Administrasi	127
Tabel 5.20 Pengujian Nilai Tes	127
Tabel 5.21 Pengujian Hasil Seleksi Tes.....	128
Tabel 5.22 Pengujian Laporan Seleksi Administrasi	128
Tabel 5.23 Pengujian Laporan Seleksi Tes	129
Tabel 5.24 Pengujian Ubah Password.....	129
Tabel 5.25 Analisa Pengujian Seleksi Administrasi Formasi Desain Grafis	132
Tabel 5.26 Analisa Pengujian Seleksi Tes Formasi Desain Grafis.....	134