



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN  
BONUS KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE  
WEIGHTED PRODUCT (WP)**

**EKA AMILYA SUSANTO**

**NIM. 201051184**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Rina Fati, S.T, M.Cs**

**Ahmad Jazuli, M. Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2017**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)**

**EKA AMILYA SUSANTO**

**NIM. 201051184**

Kudus, 10 Agustus 2017

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Rina Fati, S.T, M.Cs

NIDN. 0604047401

Pembimbing Pendamping,

Ahmad Jazuli, M.Kom

NIDN. 0406107004

Mengetahui

Koordinator Skripsi

Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0605098901

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)

EKA AMILYA SUSANTO

NIM 201051184

Kudus, 29 Agustus 2017

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Rizkysari Mei Maharani, M.Kom  
NIDN. 0620058501

Anggota Penguji I,

Aditya Akbar Riadi, M.Kom  
NIDN. 0912078902

Anggota Penguji II,

Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0605098901

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, S.T, M.T  
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

Ahmad Jazuli, M.Kom  
NIDN. 0406107004

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Amilya Susanto  
Nim : 201051184  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 23 Agustus 1992  
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode Weighted Product (WP)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam skripsi dengan cara referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguh sungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benar dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun

Kudus, 10 Agustus 2017

Yang memberi pernyataan,

Eka Amilya Susanto

NIM. 201051184

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)**

Nama mahasiswa : Eka Amilya Susanto

NIM : 201051184

Pembimbing :

1. Rina Fati, S.T, M.Cs

2. Ahmad Jazuli, M.Kom

## **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah aplikasi sistem yang mudah digunakan untuk membantu menentukan karyawan yang berhak mendapatkan bonus. Proses penelitian ini diawali dengan mengumpulkan kebutuhan sistem perancangan sistem, proses pembuatan sistem, serta proses pengujian. Proses pengambilan keputusan penerimaan bonus pegawai menggunakan metode *Weighted Product (WP)* sering digunakan dalam hal membantu pengambilan keputusan, bilamana pengambilan keputusan itu dihadapkan dengan adanya beberapa kriteria. Dimana kriteria yang ada dalam pengambilan keputusan itu tentunya memiliki sejumlah bobot. Salah satu bidang permasalahan yang dapat diselesaikan dengan metode WP adalah penentuan pemberian *bonus pegawai*. Dimana kriteria-kriteria yang dimaksud terdiri dari : Royalitas, Kedisiplinan, Kerja Keras, Kerjasama Team, Ketelitian. Penilaian beberapa pegawai ini sangat penting guna untuk menentukan pegawai mana yang akan memperoleh bonus.

Kata kunci : *Sistem, Keputusan, Weighted Product (WP), Bonus, Pegawai*

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)**

*Student Name* : Eka Amilya Susanto

*Student Identity Number* : 201051184

*Supervisor* :

1. Rina Fati, S.T, M.Cs

2. Ahmad Jazuli, M.Kom

## **ABSTRACT**

*The purpose of this study is to design and build an easy-to-use system application to help determine which employees are eligible for bonuses. This research process begins by collecting system design requirements, system development process, and testing process. The decision-making process of receiving an employee bonus using the Weighted Product (WP) method is often used in terms of assisting decision-making, when the decision is confronted by several criteria. Where the criteria that exist in decision-making it certainly has a number of weights. One area of problem that can be solved by the WP method is the determination of the employee bonuses. Where the criteria in question consist of: Royalty, Discipline, Hard Work, Teamwork, Accuracy. Assessment of some employees is very important in order to determine which employees will get a bonus.*

*Keywords:* System, Decision, Weighted Product (WP), Bonus, Officer

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan waktu dan kesempatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode Weighted Product (WP)”. Dari tahap awal penyusunan laporan skripsi ini sampai dengan selesai, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suparnyo S.H, M.S, selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Mohammad Dahlan, S.T, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Rina Fati, S.T, M.Cs selaku pembimbing skripsi I penulis.
5. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom selaku pembimbing skripsi II penulis.
6. Teristimewa kepada orang tua dan keluarga saya, yang telah banyak memberikan bimbingan dan bantuan baik moril maupun material selama penulis mengikuti pendidikan hingga selesaiya laporan skripai ini.
7. Teman-teman yang telah banyak membantu saya dalam mencari data serta memberi pendapat dalam menyampaikan topik yang di dapat.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun demi perbaikan penulis yang lebih sempurna pada masa yang akan datang.

Kudus, 10 Agustus 2017

Penulis

EkaAmilyaSusanto

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
RINGKASAN .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Penelitian Terkait .....	4
2.2 Landasan Teori .....	5
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan .....	5
2.2.1.1 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan .....	6
2.2.1.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan .....	6
2.2.2 Metode <i>Weighted Product</i> .....	7
2.3 Perancangan Sistem .....	8
2.3.1 <i>Unified Modelling Language</i> (UML) .....	8
2.3.2 Diagram Grafis UML .....	8
2.4 Kerangka Pemikiran .....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
3.1 Metode Pengumpulan Data .....	14
3.1.1 Sumber Data Primer .....	14
3.1.2 Sumber Data Sekunder .....	14
3.2 Metode Perancangan Sistem .....	14
3.3 Metode <i>Weighted Product</i> .....	15
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>17</b>
4.1 Analisis Perhitungan SPK .....	17
4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	21
4.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	21

4.4 Perancangan Sistem .....	20
4.4.1 Analisis Aktor .....	20
4.4.2 Proses Bisnis <i>Use Case Diagram</i> .....	22
4.4.3 Diagram <i>Use Case Bisnis</i> .....	23
4.4.4 Diagram <i>Use Case Sistem</i> .....	23
4.4.5 Skenario <i>Use Case</i> .....	24
4.4.6 Diagram Kelas .....	29
4.4.7 Diagram <i>Sequensial</i> .....	33
4.4.8 Diagram Aktifitas .....	38
4.4.9 Diagram <i>Statechart</i> .....	42
4.4.10 Desain <i>Interface</i> .....	47
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
5.1 Hasil Pembahasan .....	51
5.1.1 Halaman Utama Pengunjung .....	51
5.1.2 Halaman Utama Manager .....	55
5.1.3 Halaman Kelola Karyawan .....	59
5.1.4 Halaman Utama HRD .....	64
5.1.5 Halaman Kelola Manager .....	68
5.1.6 Halaman Kelola Kriteria .....	72
5.1.7 Halaman Seleksi Karyawan Terbaik .....	77
5.2 Studi Kasus .....	84
5.3 Pengujian Sistem .....	87
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>89</b>
6.1 Kesimpulan .....	89
6.2 Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>91</b>
<b>BIODATA PENULIS</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Pemikiran.....	13
Gambar 4.1	Bisnis <i>Use Case</i> .....	23
Gambar 4.2	Diagram <i>Use Case Sistem</i> .....	23
Gambar 4.3	Kelas User .....	29
Gambar 4.4	Kelas HRD .....	30
Gambar 4.5	Kelas Manager .....	30
Gambar 4.6	Kelas Karyawan .....	30
Gambar 4.7	Kelas Kriteria .....	31
Gambar 4.8	Kelas Rating Kecocokan .....	31
Gambar 4.9	Kelas <i>Weight</i> .....	31
Gambar 4.10	Kelas Vektor S .....	32
Gambar 4.11	Kelas Vektor V .....	32
Gambar 4.12	Diagram Kelas .....	33
Gambar 4.13	Diagram <i>Sequensial</i> Kelola Data Manager .....	34
Gambar 4.14	Diagram <i>Sequensial</i> Kelola Data Karyawan .....	35
Gambar 4.15	Diagram <i>Sequensial</i> Kelola Data Kriteria .....	36
Gambar 4.16	Diagram <i>Sequensial</i> Seleksi Karyawan .....	37
Gambar 4.17	Diagram <i>Sequensial</i> Hasil Seleksi .....	37
Gambar 4.18	Diagram Aktifitas Kelola Data Manager .....	38
Gambar 4.19	Diaram Aktifitas Kelola Data Karyawan .....	39
Gambar 4.20	Diagram Aktifitas Kelola Data Kriteria .....	40
Gambar 4.21	Diagram Aktifitas Seleksi Karyawan .....	41
Gambar 4.22	Diagram Aktifitas Hasil Seleksi .....	41
Gambar 4.23	<i>Statechart</i> Diagram Tambah Manager .....	42
Gambar 4.24	<i>Statechart</i> Diagram Ubah Manager .....	42
Gambar 4.25	<i>Statechart</i> Diagram Hapus Manajer .....	43
Gambar 4.26	<i>Statechart</i> Diagram Tambah Karyawan .....	43
Gambar 4.27	<i>Statechart</i> Diagram Ubah Karyawan .....	43

Gambar 4.28	<i>Statechart</i> Diagram Hapus Karyawan.....	44
Gambar 4.29	<i>Statechart</i> Diagram Tambah Kriteria .....	44
Gambar 4.30	<i>Statechart</i> Diagram Ubah Kriteria .....	45
Gambar 4.31	<i>Statechart</i> Diagram Hapus Kriteria .....	45
Gambar 4.32	<i>Statechart</i> Diagram Menentukan Weight.....	45
Gambar 4.33	<i>Statechart</i> Diagram Proses Kecocokan .....	46
Gambar 4.34	<i>Statechart</i> Diagram Lihat Vektor S .....	46
Gambar 4.35	<i>Statechart</i> Diagram Lihat Vektor V .....	46
Gambar 4.36	Relasi Tabel .....	47
Gambar 4.37	Desain Halaman Utama Manager .....	47
Gambar 4.38	Desain Halaman Utama HRD .....	48
Gambar 4.39	Desain Input Data Manager .....	48
Gambar 4.40	Desain Input Data Kriteria .....	49
Gambar 4.41	Desain Input Data Karyawan .....	49
Gambar 4.42	Desain Laporan Data Hasil Seleksi .....	50
Gambar 5.1	Halaman Utama Pengunjung .....	51
Gambar 5.2	Halaman Utama Manager .....	55
Gambar 5.3	Halaman Kelola Karyawan .....	59
Gambar 5.4	Halaman Utama HRD .....	64
Gambar 5.5	Halaman Kelola Manager .....	68
Gambar 5.6	Halaman Kelola Kriteria .....	73
Gambar 5.7	Halaman Seleksi Karyawan Terbaik .....	77
Gambar 5.8	Perhitungan Sistem .....	86

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Notasi <i>Use Case</i> Diagram .....	9
Tabel 2.2	Notasi <i>Class</i> Diagram .....	10
Tabel 2.3	Notasi <i>Sequence</i> Diagram .....	10
Tabel 2.4	Notasi <i>Activity</i> Diagram .....	12
Tabel 4.1	Tabel Kriteria .....	17
Tabel 4.2	Tabel Pemilihan Kriteria .....	19
Tabel 4.3	Tabel Matriks Rating Kecocokan .....	19
Tabel 4.4	Proses Bisnis <i>Use Case</i> .....	22
Tabel 4.5	Tabel <i>Alur Optimistic</i> Kelola Data Manager .....	24
Tabel 4.6	Tabel <i>Alur Pesimistic</i> Kelola Data Manager .....	24
Tabel 4.7	Tabel <i>Alur Optimistic</i> Kelola Data Kriteria .....	25
Tabel 4.8	Tabel <i>Alur Pesimistic</i> Kelola Data Kriteria .....	25
Tabel 4.9	Tabel <i>Alur Optimistic</i> Kelola Data Karyawan .....	26
Tabel 4.10	Tabel <i>Alur Pesimistic</i> Kelola Data Karyawan .....	26
Tabel 4.11	Tabel <i>Alur Optimistic</i> Seleksi Karyawan .....	27
Tabel 4.12	Tabel <i>Alur Pesimistic</i> Seleksi Karyawan .....	27
Tabel 4.13	Tabel <i>Alur Optimistic</i> Hasil Seleksi .....	28
Tabel 4.14	Tabel <i>Alur Pesimistic</i> Hasil Seleksi .....	28
Tabel 5.1	Tabel kriteria .....	84
Tabel 5.2	Tabel Pemilihan Kriteria .....	84
Tabel 5.3	Tabel Matriks Rating Kecocokan .....	85
Tabel 5.4	Skenario Pengujian Sistem .....	87

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Foto copy bimbingan skripsi

Lampiran 2 : Daftar karyawan

Lampiran 3 : Foto copy lembar revisi skripsi

Lampiran 4 : Biografi penulis

