

**IMPLEMENTASI DAN PEMBUATAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI CV RUMAHWEB INDONESIA
MENGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT*
BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Anita Rahmawati

15.21.0895

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**IMPLEMENTASI DAN PEMBUATAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI CV RUMAHWEB INDONESIA
MENGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT*
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Anita Rahmawati

15.21.0895

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI DAN PEMBUATAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI CV RUMAHWEB INDONESIA
MENGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT*
BERBASIS WEB**

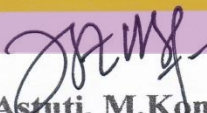
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anita Rahmawati

15.21.0895

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Maret 2017

Dosen Pembimbing,


Yuli Astuti. M.Kom.
NIK. 190302146

PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI DAN PEMBUATAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI CV RUMAHWEB INDONESIA
MENGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT*
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anita Rahmawati

15.21.0895

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 September 2017

Susunan Dewan Penguji

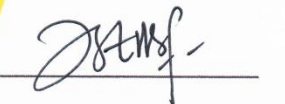
Nama Penguji

Ahlihi Masruro M.Kom
NIK. 190302148

Bety Wulan Sari M.Kom
NIK. 190302254

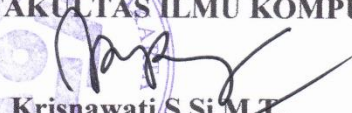
Yuli Astuti M.Kom
NIK. 190302146

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 06 Oktober 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 27 September 2017


**METERAI
TEMPEL**
72318AEP483746965
6000
ENAM RIBU RUPIAH
Anita Rahmawati
NIM. 15.21.0895

MOTTO

Life is what happens while you are busy making other plans

-John Lennon -

Optimism is the faith that leads to achievement. Nothing can be done without hope and confidence.

-Hellen Keller -

*You must be the change you wish to see in the world.
First they ignore you, then they laugh at you, then they fight you, then you win.
Live as if you were to die tomorrow; learn as if you were to live forever.*

-Mahatma Gandhi-

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah dan Puji Syukur kepada Allah SWT karena atas Ridho dan Karunia-Nya skripsi ini dapat selesai dikerjakan tepat waktu. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan saya kesempatan dan berkah atas segala yang diberikan.
2. Kedua orang tua saya yang paling saya banggakan yang selalu memotivasi saya dan memberikan fasilitas dalam banyak hal, serta tak hentinya mendoakan yang terbaik.
3. Kakak sekaligus investor selama saya kuliah Yudhi Prasetyo dan Muchori Prayogo.
4. Dosen pembimbing saya (Ibu Yuli Astuti) yang selalu tidak tegang dalam memberikan bimbingan dan memberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Para dewan penguji saya (Bapak Ahlihi Masruro dan Ibu Bety Wulan Sari) yang telah mendukung lancarnya sidang dan memberikan masukan-masukan ilmu untuk perbaikan skripsi.
6. CV Rumahweb Indonesia (Pak.Yusuf, Pak.Agung, Pak Yeni) yang telah memberikan ijin penelitian dan respon yang baik.
7. SRW tercinta (Om.fatah yasin, Bandar Judi: Dwi Himawan, Peliharaan:Ronggo, Keponakan: Angga, Mamah Mala, Papa Akbar, Pasangan muda-mudi (Bagus,Nisa), Dedek Fendi, Babang Ganteng : Darmawan SS)
8. Sahabat yang selalu mensupport saya, untuk bisa lulus 2.5 tahun almarhum Ivan Rizky.
9. Sahabat-sahabat dari Surabaya, teman-teman komunitas dari Yogya.
10. Mas Revi yang sudah membantu penyelesaian skripsi ini. Semoga amalmu, bisa mengurangi lemak ditubuhmu yang mungil.

Terima Kasih ☺

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Implementasi Dan Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan di CV Rumahweb Indonesia Menggunakan Metode *Weighted Product* Berbasis Web**”

Skripsi ini merupakan salah satu bentuk persyaratan kelulusan jenjang Program Strata satu (S1) jurusan Teknik Informatika pada Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dalam pembuatan skripsi ini, tentu saja penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Program Studi S1-Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Yuli Asuti, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Ahlihi Masruro, M.Kom dan Ibu Bety Wulan Sari, M.kom, selaku tim penguji pendadaran yang telah mendukung lancarnya sidang.
5. Bapak Yeni, Bapak Agung dan Bapak Yusuf, yang telah memberikan ijin penelitian dan informasi data penelitian di CV Rumahweb Indonesia.
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian pembuatan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan serta masih jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran sangat diperlukan, dan semoga bermanfaat bagi pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih atas kesediaan untuk membaca dan memahami skripsi ini.

Yogyakarta, 27 September 2017

Penulis

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
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 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Analisis.....	5
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Implementasi	5
1.6.5 Metode <i>Testing</i>	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 Seleksi Calon Karyawan.....	11

2.2.2 Sistem Penunjang Keputusan	12
2.2.3 Metode Weighted Product	15
2.2.4 Basis Data	16
2.2.5 SQL.....	20
2.2.6 Framework Codeigniter	21
2.2.7 PHP.....	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	26
3.1 Deskripsi Singkat Perusahaan	26
3.1.1 Profil Perusahaan.....	26
3.1.2 Struktur Dewan Pengurus	27
3.2 Analisis Sistem	27
3.2.1 Workflow Perekrutan Karyawan	28
3.2.2 Analisis PIECES.....	28
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	38
3.2.4 Analisis Data.....	40
3.2.5 Analisis Model.....	47
3.3 Perancangan Sistem.....	53
3.3.1 Pemodelan Sistem.....	53
3.3.2 Perancangan Basis Data.....	55
3.4 Perancangan Tampilan (<i>User Interface</i>).....	59
3.4.1 Halaman Login	59
3.4.2 Halaman Utama Admin	59
3.4.3 Halaman Tambah Kriteria	60
3.4.4 Halaman Tampil Kriteria.....	60
3.4.5 Halaman Tampil Alternatif.....	61
3.4.6 Halaman Tambah Nilai.....	61
3.4.7 Halaman Tampil Nilai	62
3.4.8 Halaman tampil rangking	62
3.4.9 Halaman Tampil Laporan.....	63
3.4.10 Halaman Utama Manajer.....	63
3.4.11 Halaman Tampil Laporan.....	64

3.4.12 Halaman Utama Home	64
3.4.13 Halaman Registrasi.....	65
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	66
4.1 Implementasi Sistem.....	66
4.2 Pembuatan Program.....	66
4.2.1 Implementasi Basis Data	66
4.2.2 Implementasi Pada <i>Framework CodeIgniter</i>	68
4.2.3 Implementasi Antar Muka (<i>Interface</i>).....	71
4.2.4 Implementasi pada Interface.....	82
4.3 Uji Coba Sistem.....	88
4.3.1 <i>White-box Testing</i>	89
4.3.2 <i>Black-box Testing</i>	92
4.3.3 Perbandingan Perhitungan	95
4.4 Manual Instalasi.....	96
4.5 Pemeliharaan Sistem	97
BAB V KESIMPULAN	99
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN I : Wawancara.....	1
LAMPIRAN II : Perhitungan Manual Metode <i>Weighted Product</i>	6
LAMPIRAN III : Surat Izin Peneliti dari CV Rumahweb indonesia.....	7

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	9
Tabel 2. 2 Komponen Utama ERD	20
Tabel 3. 1 Analisis PIECES	29
Tabel 3. 2 Tabel Kriteria	41
Tabel 3. 3 Pembobotan kriteria	46
Tabel 3. 4 Alternatif	46
Tabel 3. 5 Bobot masing-masing divisi.....	47
Tabel 3. 6 pembobotan awal	48
Tabel 3. 7 Perbaikan bobot	49
Tabel 3. 8 Tabel Penilaian.....	49
Tabel 3. 9 wp_ alternatif	57
Tabel 3. 10 wp_ kriteria	57
Tabel 3. 11 wp_ nilai.....	58
Tabel 3. 12 User	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Fase Proses Pengambilan Keputusan	15
Gambar 2. 2 Notasi entitas kuat (kotak satu) dan entitas lemah kotak dua	18
Gambar 2. 3 Konsep MVC (Model, View, Controller)	23
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi CV Rumahweb Indonesia.....	27
Gambar 3. 2 <i>Workflow</i> Perekrutan CV Rumahweb Indonesia.....	28
Gambar 3. 3 Diagram Konteks.....	54
Gambar 3. 4 DFD Level 0.....	54
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Proses 6 Seleksi WP.....	55
Gambar 3. 6 ERD.....	56
Gambar 3. 7 Relasi antar tabel.....	56
Gambar 3. 8 Halaman Login.....	59
Gambar 3. 9 Halaman Utama Admin.....	59
Gambar 3. 10 Tampilan tambah kriteria	60
Gambar 3. 11 Tampilan tabel kriteria	60
Gambar 3. 12 Tampilan tabel alternatif	61
Gambar 3. 13 Halaman tambah nilai.....	61
Gambar 3. 14 Halaman Tampil Nilai.....	62
Gambar 3. 15 Halaman Tampil Ranging	62
Gambar 3. 16 Halaman Tampil Laporan.....	63
Gambar 3. 17 Halaman Utama Manajer	63
Gambar 3. 18 Halaman Tampil Laporan.....	64
Gambar 3. 19 Halaman utama home.....	64
Gambar 3. 20 Halaman Registrasi	65
Gambar 4. 1 Tabel wp_kriteria	67
Gambar 4. 2 Tabel wp_alternatif	67
Gambar 4. 3 Tabel wp_nilai.....	68
Gambar 4. 4 Tabel user	68
Gambar 4. 5 Konfigurasi Koneksi Database.....	69
Gambar 4. 6 Skrip Login Pada Model	72

Gambar 4. 7 Skrip Login Pada Controller	72
Gambar 4. 8 Skrip Tambah Alternatif Pada Model	73
Gambar 4. 9 Skrip Tambah Alternatif Pada Controller home	74
Gambar 4. 10 Skrip Tambah Kriteria Pada mtabel_kriteria	75
Gambar 4. 11 Skrip Tambah Kriteria Pada Controller	75
Gambar 4. 12 Skrip Edit Kriteria Pada Mtabel_kriteria	76
Gambar 4. 13 Skrip Edit Kriteria Pada Controller Admin.....	76
Gambar 4. 14 Skrip Tambah Nilai Menggunakan Model Mtabel_nilai	77
Gambar 4. 15 Skrip Tambah Nilai Menggunakan Model Mtabel_rangking	77
Gambar 4. 16 Skrip Tambah Nilai Menggunakan Controller Admin.....	78
Gambar 4. 17 Skrip Edit Nilai Pada Mtabel_nilai	78
Gambar 4. 18 Skrip Edit Nilai Pada Mtabel_nilai Function nilaiPeralternatif	79
Gambar 4. 19 Skrip Edit Nilai Pada Controller Admin	79
Gambar 4. 20 Skrip Menampilkan Nilai Vektor Pada Mtabel_vektor.....	80
Gambar 4. 21 Skrip Tampil Perhitungan Menggunakan Controller admin	80
Gambar 4. 22 Skrip Tampil Perhitungan Menggunakan Menggunakan Function Weighted_Product.....	81
Gambar 4. 23 Tampilan Login	82
Gambar 4. 27 Tampilan Utama Pada Halaman Admin.....	82
Gambar 4. 25 Tampilan Tambah User Pada Manager	83
Gambar 4. 26 Halaman Tampil Alternatif	84
Gambar 4. 27 Halaman Tambah Alternatif.....	84
Gambar 4. 28 Halaman Edit Alternatif	85
Gambar 4. 29 Halaman Tampil Kriteria	85
Gambar 4. 30 Halaman Tambah Kriteria.....	86
Gambar 4. 31 Halaman Edit Kriteria	86
Gambar 4. 32 Halaman Tampil Nilai	87
Gambar 4. 33 Halaman Edit Nilai.....	87
Gambar 4. 34 Halaman Tampil Perhitungan.....	88
Gambar 4. 35 Perhitungan menggunakan Excel	95
Gambar 4. 36 Tampilan Nilai Kriteria	96



INTISARI

Perkembangan sebuah perusahaan terletak pada sumber daya manusia yang dimiliki. Proses untuk mendapatkan sumber daya manusia yang unggul diperoleh dengan cara rekrutmen / penyeleksian karyawan. CV Rumahweb Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi memfokuskan diri pada layanan registrasi domain dan layanan web hosting. Sebagai perusahaan melayani lebih dari 14.000 domain pelanggan. CV Rumahweb Indonesia membutuhkan karyawan yang dapat mendukung proses bisnis perusahaan. Proses seleksi karyawan yang dilakukan saat ini masih menggunakan sistem administrasi dan seleksi perhitungan secara manual. Sehingga, membutuhkan waktu yang lama untuk dapat menentukan karyawan. Kriteria yang dibutuhkan untuk mendapatkan proses seleksi meliputi tes tulis, tes praktek, pengalaman kerja, komunikasi dan mengetik.

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada saat ini, peneliti mencoba menggunakan metode *weighted product*. Tahap pertama yang dilakukan adalah pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara terhadap objek masalah yang dihadapi. Kemudian melakukan identifikasi masalah dengan cara pembuatan analisis PIECES, pembuatan analisa proses bisnis menggunakan *workflow*, ERD, DFD dan implementasi pembuatan program menggunakan *framework codeigniter*.

Sistem pendukung keputusan yang dihasilkan berbasis website dan dapat menghasilkan data nilai kriteria dan laporan hasil perbandingan dari masing-masing alternatif CV Rumahweb Indonesia. Dari data pengujian dapat disimpulkan bahwa sistem menghasilkan penyeleksian karyawan menggunakan metode *weighted product* dengan melihat hasil nilai vektor terbesar pada masing-masing alternatif dan dapat digunakan manager untuk bahan pertimbangan.

Kata-kunci: *weighted product*, sistem pendukung keputusan, karyawan, *codeigniter*, web.

ABSTRACT

The development of a company lies in its human resources. The process to obtain a superior human resources retrieved by means of recruitment/selection of employees. CV Rumahweb Indonesia is one of the companies engaged in the field of information technology focuses on the domain registration services and web hosting services. As a company serving more than 14,000 customer domain. CV Rumahweb Indonesia need employees who can support the company's business processes. Employee selection process being undertaken currently still using the system administration and selection calculation manually. So, it takes a long time to be able to determine which employees. The criteria needed to get the selection process include paper test, practice test, work experience, communication and typing test

To be able to resolve the problems that exist today, researchers tried to use the weighted product method. The first stage is the collection of data by way of doing the interview against the object of the problems encountered. Then do the problem identification by means of the creation of analysis PIECES, making analysis of the business process using workflow, ERD, DFD and implementation creation of programs using the codeigniter framework.

The resulting decision support system-based websites and can produce data value criteria and report the results of individual perankingan alternate CV Rumahweb Indonesia. From the test data it can be concluded that the system generates employee selection method using weighted product by looking at the results of the biggest vector value on each alternative you can use manager for consideration.

Keywords: *weighted product, decision support system, employees, codeigniter, web.*