RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN DI TOKO BUKU SALEMBA TULUNGAGUNG MENGGUNAKAN METODE WEIGTED PRODUCT (WP)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Studi Teknik Informatika

OLEH :

YOHAN HARYONO

NPM: 11.1.03.02.0399

FAKULTAS TEKNIK (FT)

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2016

Skripsi oleh:

YOHAN HARYONO

NPM: 11.1.03.02.0399

Judul:

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN DI TOKO BUKU SALEMBA TULUNGAGUNG MENGGUNAKAN METODE WEIGTED PRODUCT (WP)

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Teknik Informatika

FT UNP Kediri

Tanggal : 11 Agustus 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
Ahmad Bagus Setiawan, S.T.,M.M.,M.Kom.	Ervin Kusuma Dewi, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0703018704	NIDN. 0707118703

Skripsi oleh :

YOHAN HARYONO

NPM : 11.1.03.02.0399

Judul :

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN DI TOKO BUKU SALEMBA TULUNGAGUNG MENGGUNAKAN METODE WEIGTED PRODUCT (WP)

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Teknik Informatika FT UNP Kediri

Pada tanggal 11 Agustus 2016

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Ahmad Bagus Setiwan, S.T., M.M., M.Kom
2. Penguji I : Dr. Rr. Forijati, M.M
3. Penguji II : Ervin KusumaDewi. S. Kom. M.Cs

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
NIP. 19640202 199103 1 002

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN DI TOKO BUKU SALEMBA TULUNGAGUNG MENGGUNAKAN METODE WEIGTED PRODUCT (WP)

Yohan Haryono
11.1.03.02.0399
Fakultas Teknik Informatika
Yohan.haryono@gmail.com
Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.M., M.Kom. dan Ervin Kusuma Dewi. S.Kom. M.Cs
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Yohan Haryono : Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Di Toko Buku Salemba Tulungagung Menggunakan metode WP (*Weigted Product*), Skripsi, Teknik informatika, FT UN PGRI Kediri, 2016-07-31

Kemajuan teknologi yang semakin maju akan membawa manfaat bagi kita, oleh sebab itu kita dituntut untuk dapat mengikuti dan memanfaatkanya. Demikian pula dengan halnya Toko Buku Salemba Tulungagung dalam proses seleksi penerimaan karyawan masih menggunakan metode konvensional, tanpa alat bantu yaitu dengan pengecekan satu persatu kriteria yang dijadikan dasar pengambilan keputusan sehingga membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien, Maka dari itu dibutukan suatu sistem yang dapat membantu permasalahan tersebut.

Dalam penulisan ini akan diangkat rumusan masalah yaitu bagaimana merancang dan membangung sebuah sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan dengan kriteria dan bobot penilaian yang sudah ditentukan oleh Toko Buku Salemba. Bagaimana efektifitas dan efisiensi pengambilan keputusan untuk membantu HRD dalam pemilihan calon karyawan. dalam sistem ini menggunakan metode WP (*weigted product*) karena metode ini dapat membantu dalam mengambil keputusan dengan perhitunganya yang menghasilkan nilai terbesar yang terpilih sebagai nilai alternatif terbaik.

Dari analisis data, perancangan dan implementasi dihasilkan suatu sistem pendukung keputusan terutama pengolahan data dalam membantu pengambilan keputusan untuk menentukan calon karyawan yang menghasilkan nilai terbaik dengan menggunakan metode WP (*Weigted Product*).

Kata Kunci :Aplikasi, Sistem Pendukung Keputusan, Penerimaan Karyawan, Metode WP

I. LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi informasi yang begitu cepat mendorong manusia dalam memanfaatkan teknologi tersebut untuk melakukan kegiatan yang dahulu di kerjakan secara manual (Hermaduanti dan Kusumadewi, 2008). Dengan adanya system-sistem komputer yang dapat membantu mengambil suatu keputusan maka akan mengurangi risiko kesalahan yang dapat terjadi karena keterbatasan manusia. Pendukung system inilah yang dikenal dengan system pendukung keputusan (Rismawan dkk, 2008). Terlebih lagi didorong dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan yang sangat cepat. Sebagai contoh, dengan adanya komputer, segala kegiatan dapat di lakukan dengan cepat dan meminimalkan resiko kesalahan.

Banyak metode yang digunakan untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan dilakukan dengan pendekatan sistematis terhadap permasalahan melalui proses pengumpulan data menjadi informasi serta ditambah dengan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan (Yuniarti, 2011). Oleh karena itu aplikasi system pendukung keputusan perlu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari guna mengurangi subyektivitas dari pengambil keputusan serta untuk menghindari kesalahan dalam pengambilan keputusan.

Toko Buku Salemba adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan Buku - buku, perlengkapan sekolah, olah raga dan mainan anak - anak. Toko Buku Salemba Tulungagung merupakan cabang dari Toko Buku Salemba di Jakarta, yang menjadi pusat perusahaan dengan cabang - cabangnya yang ada di beberapa kota diseluruh Indonesia. Proses seleksi tenaga kerja di Toko Buku Salemba saat ini masih menggunakan metode konvensional, tanpa adanya alat bantu yaitu dengan cara mengecek satu - persatu kategori atau kriteria yang dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan sehingga membutuhkan waktu lama serta tidak efektif dan efisien.

Untuk menjalankan proses penilaian dan meminimumkan kendala tersebut maka diperlukan sistem pendukung keputusan (SPK) guna meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan serta mengurangi subyektivitas dalam proses pengambilan keputusan. SPK biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas

suatu masalah atau untuk mengevaluasi suatu peluang (Kusrini, 2007).

Pada penelitian ini penulis mencoba merancang dan membangun aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan metode *weight product* untuk pengambilan keputusan yang akurat untuk mendapatkan sumber daya manusia yang kompetitif sesuai harapan.

II. METODE

Metode *weighted product (WP)* merupakan salah satu metode penyelesaian yang ditawarkan untuk menyelesaikan masalah *Multi Attribute Decision Making* (MADM). Metode *weighted product (WP)* mirip dengan Metode Weighted Sum (WS), hanya saja metode *weighted product (WP)* terdapat perkalian dalam perhitungan matematikanya. Metode *weighted product (WP)* juga disebut analisis berdimensi karena struktur matematikanya menghilangkan satuan ukuran.

Menurut Yoon (Kusumadewi, 2006:19), pengertian Metode *weighted product (WP)* adalah Menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi.

Metode *weighted product (WP)* ini menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, di mana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan.

Proses iniA_i diberikan sebagai berikut :

$$S_i = \prod_{j=1}^{n} X_{ij}^{\ wj}$$

$$Wj = \frac{wj}{\sum wj}$$

Dimana $\sum_{wj} = 1$.

Keterangan :

S = Preferensi alternatif dianologikan sebagai vektor S

X = Nilai kriteria

$\prod$ = product

W = Bobot kriteria

i = alternatif

j = Kriteria

n = Banyaknya kriteria

Wj adalah pangkat bernilai positif untuk atribut keuntungan, dan bernilai negative untuk atribut biaya.

Preferensi relative dari setiap alternatif, diberikan sebagai :

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^{n} x_{ij}\, w_j}{\prod_{j=1}^{n} (x_{ij})\, wj}$$

Keterangan :

V : Preferensi alternatif dianalogikan sabagai vektor V

X : Nilai kriteria

W : Bobot kriteria

i : Alternatif

j : Kriteria

n : Banyaknya kriteria

*: Banyaknya kriteria yang telah dinilai pada vektor

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Setelah melakukan analisis, perancangan dan implementasi terhadap sistem, dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Merancang system pendukung keputusan terutama pengolahan data dalam membantu pengambil keputusan untuk menentukan calon karyawan.
2. Dari data alternatif yang ada, berdasarkan perhitungan weigted product dapat diperoleh hasil rank 1 yaitu Moh Fajar Andika yang bisa direkomendasikan sebagai karyawan yang diterima

IV. DAFTAR PUSTAKA

1. Arief, M.R. 2011. *Pemrograman Web Dinamis PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset.
2. Astuti, puji. 2012. *Sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa menggunakan metode simple additive weighted*. Skripsi. Fakultas teknik Universitas Teknologi Yogyakarta.
3. Efraim Turban, Jay E. Aronson, Ting-Peng Liang. 2005, *Decision Support Systems and Intelligent Systems Edisi 7*. Yogyakarta: AndiOffset.
4. Irawan, novieyanti lusiana. 2012. *Sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan baru pada PT. JUMBO POWER*. Skripsi. Fakultas teknik STIMIK GI MDP Palembang.
5. Kusrini. 2007. *Konsep Dan Aplikai SistemPendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi Offset.
6. Kusuma dewi, Sri. Dkk. 2006. *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

7. Nugroho, Bunafit. 2008. *Latihan Membuat Aplikasi PHP dan MySQL dengan Dreamweaver MX (6,7,2004) dan 8.* Yogyakarta: Gava Media.

8. Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP dan MySql*. Yogyakarta : Penerbit Andi Offset.
9. Rachman, andy. 2009. *Sistempendukung keputusan seleksi sumberdaya manusia diperusahaan. Skripsi*. fakultas teknik informatika Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
10. Rismawan, Tedy. Dkk. 2008. Sistem *pendukung keputusan berbasis pocket PC*. Yogyakarta: Graha ilmu.
11. Rosari, R.W. 2008. *PHP dan MySQL Untuk Pemula*. Yogyakarta: Andi Offset.
12. Setiawan, Hendra eka. 2009. *Sistem pendukung keputusan pemilihan calon pegawaimarketing menggunakan metode Promethee*. Skripsi. Fakultas teknik informatika Universitas Brawijaya Malang.
13. Togotrop, fernandex arnando. 2010. *Penerapan metode Weigted Product (WP) dalam sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan pada PT. JOHAN SENTOSA Kab. Kampar*. Skripsi. Fakultas teknik informatika STIMIK Budidharma Medan.
14. Yuniarti, S. 2011. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Media Promosi Menggunakan FMADM Dengan Metode SAW.* Yogyakarta: Program StudiIlmu Komputer Universitas Gajah Mada Yogyakarta.