

## Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan dengan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Website

Nabilla Aulia Nisa<sup>1</sup>, Winarto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Administrasi Bisnis, Universitas Hang Tuah

Email: nabillaauliaan@gmail.com

### Abstract

*Within the scope of an organization, human resources are needed. Human resources are used as organizational assets to improve the performance of their organizations, one of which is maintaining their company assets to continue to reform, namely by finding or recruiting new employees according to the needs of the company. Along with the times and industry competition, companies are expected to use technology to significantly increase efficiency and effectiveness so as to compete with other companies. One of the uses of technology to help the company's activities to be efficient and effective is the process of recruiting new employees by using online website-based technology information systems. The use of website-based information technology information systems is modeled in the model of multiple attribute decision making (MADM) which is to look for a number of alternatives to certain criteria and choose based on the best rankings. In MADM modeling there are several methods that are used as calculations, namely, Simple Additive Weighting Method (SAW), Weighted Product (WP), ELECTRE, Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), and Analytic Hierarchy Process (AHP). The decision support system in this study uses the Simple Additive Weighting Method (SAW) method. In this case, prospective new employees will be compared to each other in each assessment of criteria and sub-criteria and weight values that have been determined by the company. The results of this system that has been designed result in a decision support system to determine who the prospective employees who qualify in the administrative stage*

**Keyword:** Decision Support System (DSS), SAW Method, admission of new employees, Website, Recruitment.

### 1. PENDAHULUAN

Dalam lingkup sebuah organisasi dibutuhkan adanya sumber daya manusia. Sumber daya manusia digunakan sebagai penggerak untuk mencapai kepentingan organisasi sesuai dengan visi misi yang telah dirumuskan sebelumnya. Seperti halnya di dalam perusahaan, sumber daya manusia merupakan asset penting untuk dipertahankan. Haris dan Ogbana (2001) dalam Benjamin (2017) menegaskan bahwa human resources managements as programs, policies, and practices for managing an organization's work force. Fungsi dari

manajemen itu sendiri adalah mengukur bagaimana perusahaan dapat mengelola asset pentingnya agar bisa mengikuti perkembangan zaman dan kebutuhan perusahaan.

Simamora (2006) mengemukakan bahwa manajemen sumber daya manusia adalah hal-hal berkaitan dengan pembinaan, penggunaan dan perlindungan sumber daya manusia. Tugas manajemen sumber daya manusia adalah mengelola unsur-unsur manusia dengan segala potensi yang dimiliki sehingga dapat diperoleh sumber daya manusia yang dapat mencapai tujuan organisasi. Menurut Rozarie (2017) menegaskan bahwa konsep manajemen sumber daya manusia fokus utamanya adalah memberikan kontribusi pada suksesnya organisasi oleh karena itu untuk meningkatkan kinerja organisasi maka dukungan dari aktivitas manajemen sumber daya manusia sangatlah penting dimana aktivitas tersebut merupakan fungsi operasional manajemen sumber daya manusia.

Organisasi akan meningkatkan kinerja organisasinya dengan cara memelihara serta mempertahankan asset perusahaannya untuk terus melakukan pembaharuan, yaitu dengan cara mencari atau merekrut karyawan baru sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Rekrutmen karyawan baru merupakan salah satu fungsi MSDM yang digunakan untuk mendapatkan calon karyawan baru dengan cara menyeleksi serta menyesuaikan dengan persyaratan yang telah ditentukan oleh perusahaan. Menurut Sulistiyani & Rosidah (2009) rekrutmen merupakan kumpulan kegiatan yang bertujuan mencari dan mengangkat karyawan baru kerja yang memiliki motivasi, kemampuan, keahlian dan pengetahuan yang cukup untuk rencana kepegawaian. Sehingga rekrutmen yang telah dijalankan dapat menjadi acuan bagi para staff HRD untuk menentukan karyawan baru sesuai dengan kualifikasi serta kebutuhan perusahaan.

Seiring dengan perkembangan zaman serta persaingan industri perusahaan diharapkan menggunakan teknologi untuk membantu kegiatan yang menunjang kegiatan sumber daya manusia. Teknologi yang digunakan tersebut akan dimasukkan ke dalam sebuah sistem lalu diisi oleh berbagai macam informasi sendiri yang akan mengeluarkan hasil (output) yang digunakan oleh para penggunanya. Hutahaean (2015:2) menyatakan sistem merupakan jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau melakukan sasaran yang tertentu. Sedangkan informasi menurut Romney dan Steinbart (2015:4) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi. Bila pengertian sistem dan informasi digabungkan, maka Krismaji (2015:15) Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Seluruh perusahaan pasti memiliki suatu sistem untuk mengumpulkan, mengelola, dan menyimpan data para karyawannya sehingga membentuk sebuah informasi dan laporan informasi tersebut dapat digunakan oleh para pemakai yang membutuhkan data tersebut.

Michael J. Kavanagh, Richard D. dalam bukunya *Human Resource Information Systems: Basics, Applications, and Future Directions* (2017:8) mengemukakan bahwa HIRS didefinisikan sebagai sistem yang digunakan untuk memperoleh, menyimpan, memanipulasi, menganalisis, mengambil, dan mendistribusikan informasi mengenai sumber daya manusia organisasi untuk mendukung human resources management (HRS) dan keputusan manajerial. Sistem Informasi Sumber Daya Manusia mempengaruhi kegiatan-kegiatan personalia terutama kemampuan perusahaan untuk memperoleh, menyimpan, memelihara dan menggunakan informasi personalia yang merupakan faktor-faktor penting Manajemen Sumber Daya Manusia.

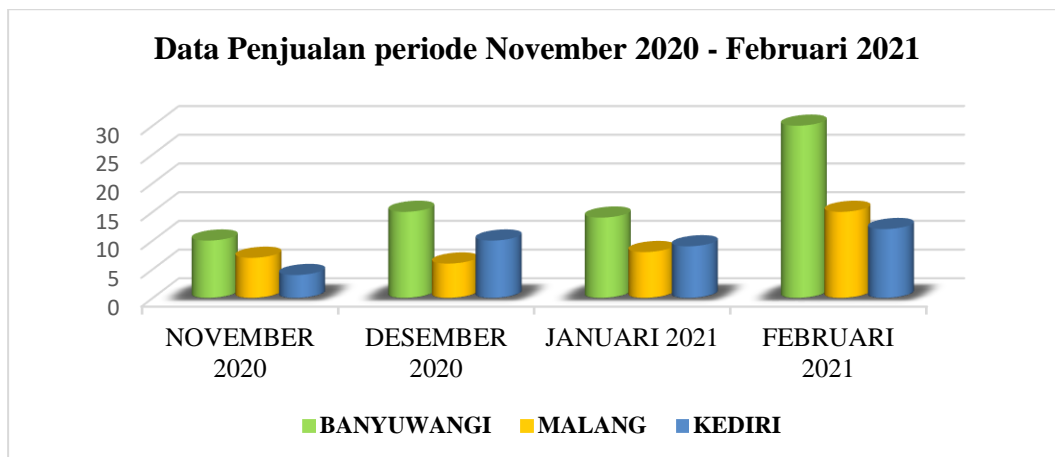
Penggunaan teknologi untuk membantu kegiatan perusahaan sangat berguna bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas secara kompetitif secara signifikan sehingga mampu bersaing dengan perusahaan lain. Salah satu penggunaan teknologi untuk membantu kegiatan perusahaan agar efisien dan efektif adalah proses perekrutan karyawan baru dengan menggunakan sistem informasi teknologi berbasis website secara online. Setiap bidang usaha memerlukan manusia terutama home industry. Karyawan atau sumber daya manusia memiliki peran yang sangat penting dalam proses produksi. Perusahaan yang berbasis home made/home industry adalah bidang usaha yang proses pengerjaannya memerlukan ketrampilan dan keahlian di bidang yang dimiliki tiap karyawan (Zahro et, al., 2018). Maka dari itu, perusahaan membutuhkan karyawan yang memiliki karakteristik atau kemampuan tertentu sesuai divisi dalam perusahaan. UD. Wijaya merupakan salah satu perusahaan home industry yang memiliki permasalahan dalam perekrutan karyawan, yaitu subjektivitas staff HRD dan sistem input data yang masih konvensional (manual).

Dalam sebuah perusahaan sudah tidak asing lagi yang melakukan proses rekrutmen karyawan baru untuk menunjang produktivitas dan kebutuhan perusahaan. Proses perekrutan karyawan baru biasanya ditangani oleh departemen sumber daya manusia atau yang dikenal dengan Human Resources Department (HRD) dalam sebuah perusahaan maupun organisasi. UD. Wijaya disini merupakan perusahaan home industry yang bergerak di bidang perhiasan pembuatan cincin nikah custom secara handmade. Salah satu latar belakang penelitian ini adalah menyelesaikan permasalahan yang dalam UD. Wijaya yang proses rekrutmennya masih menggunakan sistem manual yaitu dengan cara mengumpulkan berkas ke perusahaan secara konvensional, lalu pihak staff HRD menyeleksi calon karyawan baru atau karyawan baru yang mendaftar melalui berkas-berkas yang ada untuk dapat lanjut ke tahap selanjutnya yaitu tahap wawancara dan tahap training dengan mempertimbangkan pemikiran subjektif dari staff HRD khususnya bagian Rekrutmen Karyawan.

Permasalahan yang timbul dari sistem konvensional dengan mempertimbangkan pemikiran subjektif dari staff HRD ialah banyaknya karyawan yang seharusnya dapat menunjang produktivitas dan kebutuhan perusahaan tidak memberikan kontribusi yang sesuai dengan harapan perusahaan. Sehingga dengan adanya karyawan yang tidak dapat menunjang produktivitas dan kebutuhan perusahaan terdapat sebuah permasalahan yang

muncul seperti di beberapa cabang UD. Wijaya lainnya yaitu terlalu sering melakukan pergantian karyawan karena karyawan yang telah diterima tidak mampu mengerjakan tugas atau jobdesk yang telah diberikan oleh perusahaan, oleh karena itu mengakibatkan perusahaan terlalu sering mengeluarkan biaya operasional training bagi setiap karyawan baru yang diterima agar karyawan baru tersebut dapat menyesuaikan dengan produktivitas dan kebutuhan perusahaan. Salah satu solusi untuk memecahkan masalah tersebut dengan dibuatnya sistem pendukung keputusan ini yang akan diterapkan untuk pembukaan cabang baru UD. Wijaya yang berada di Banyuwangi. Alasan peneliti menetapkan lokasi penelitian di Kantor Cabang Baru UD. Wijaya di Banyuwangi dikarenakan peneliti sebelumnya sudah berkoordinasi dengan kantor pusat UD. Wijaya di Surabaya, untuk alasan pemilihan di cabang Banyuwangi, dikarenakan permintaan pasar yang cukup tinggi di daerah Banyuwangi maka kondisi perusahaan memilih untuk memperluas target pasar yaitu dengan membuka cabang baru yaitu berlokasi di Banyuwangi. Perusahaan saat ini sedang membutuhkan karyawan baru dimana dalam proses kegiatannya perusahaannya membutuhkan sumber daya manusia untuk menunjang kegiatan perusahaan dalam memenuhi permintaan pasar.

Berikut data penjualan selama periode November 2020 hingga Februari 2021 untuk pembukaan cabang baru UD. Wijaya.



**Gambar 1. Grafik Penjualan UD. Wijaya periode November 2020 - Februari 2021**  
*Sumber : UD. Wijaya (2021)*

Adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat membantu untuk memberikan hasil yang akurat mana saja calon karyawan yang dibutuhkan perusahaan sesuai dengan ketentuan yang terlampir pada persyaratan saat proses rekrutmen. Banyaknya metode untuk menyelesaikan permasalahan untuk pengambilan keputusan seperti salah satu metode yang digunakan untuk mencari sejumlah alternatif pada kriteria tertentu dinamakan Multiple Attribute Decision Making (MADM). Banyak metode yang bisa digunakan dalam menyelesaikan masalah MADM antara lain (Saremi et. al., 2009) ;

Dalam penelitian kali ini, peneliti memilih metode simple additive weighting sebagai pengembangan aplikasi untuk mencari pada saat proses rekrutmen karena pada dasarnya metode ini mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif pada saat proses rekrutmen yang akan diambil sebagai calon karyawan baru yang layak yang direkomendasikan oleh sistem. Proses penentuan dalam sistem pendukung keputusan ini dilakukan dengan menggunakan data yang sudah terkumpul dari data para karyawan baru yang diterima oleh staff HRD. Proses pengolahan data tidak hanya mengambil dari keputusan yang dimasukkan ke dalam sistem, namun data yang diterima akan dibandingkan dengan hasil perhitungan menggunakan Excel dan dengan menggunakan sistem pendukung keputusan apakah akan menampilkan hasil yang sama dan akurat. Metode simple additive weighting merupakan metode yang paling tepat, karena dalam metode ini data yang diolah dapat mempunyai nilai yang berbeda contohnya kriteria umur yang ideal yang ditentukan oleh perusahaan mempunyai nilai angka, sedangkan kriteria latar belakang pendidikan calon karyawan baru atau karyawan baru dinilai berdasarkan tingkatan paling tinggi pendidikan dari data calon karyawan baru atau karyawan baru lalu kedua kriteria tersebut dan bersama kriteria lainnya akan dinormalisasi ke dalam sebuah sistem.

Berdasarkan uraian fenomena tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini layak untuk dilakukan karena sistem keputusan yang digunakan diharapkan dapat mampu menyelesaikan masalah-masalah yang tidak terstruktur. Berdasarkan hal tersebut, diharapkan dengan adanya sistem pendukung keputusan ini memberikan kemudahan baik bagi pihak karyawan baru, pihak staff HRD, maupun pihak manajemen perusahaan untuk menentukan siapa calon karyawan yang layak bekerja diperusahaan tersebut. Karyawan baru pun dapat dengan mudah mengumpulkan berkas-berkas yang diinginkan oleh perusahaan secara online, pihak staff HRD pun dapat mengolah data karyawan baru dan memperoleh alternatif calon karyawan yang akan lolos ketahap selanjutnya.

## **2. KAJIAN LITERATUR**

### **Sistem Informasi**

Definisi yang dikemukakan oleh Romney dan Steinbart (2015:3) sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar. Informasi berasal bahasa Perancis kuno bahasa latin *informationem* yang memiliki arti "garis besar, konsep, ide". Informasi menurut Romney dan Steinbart (2015:4) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi.

Dengan artian lain dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan seperti data yang sudah tersimpan yang digunakan untuk memberikan hasil tertentu yang dipakai untuk melaporkan informasi agar sebuah organisasi dapat mencapai tujuan tertentu.

### **Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia (SIMSDM)**

Michael J. Kavanagh, Richard D. dalam bukunya *Human Resource Information Systems: Basics, Applications, and Future Directions* (2017: 8) mengemukakan bahwa HIRS didefinisikan sebagai sistem yang digunakan untuk memperoleh, menyimpan, memanipulasi, menganalisis, mengambil, dan mendistribusikan informasi mengenai sumber daya manusia organisasi untuk mendukung human resources management (HRS) dan keputusan manajerial. Data-data dalam kegiatan utama SDM antara lain seperti sistem pendataan karyawan, sistem penggajian karyawan, sistem pelatihan/training karyawan dan sistem penilaian tenaga kerja.

### **Sistem Pendukung Keputusan**

Sistem pendukung keputusan pertama kali dikemukakan pada tahun 1970 oleh Michael S. Scott Morton dengan nama *Management Decision System*. Sistem pendukung keputusan ini merupakan sistem yang menggunakan basis komputer untuk penentuan keputusan dengan memanfaatkan data yang ada dalam basis data untuk menyelesaikan permasalahan yang tidak terstruktur. Tujuan dari sistem ini yang dikemukakan oleh Fakeeh (2015: 8) bertujuan untuk proses pengambilan keputusan dengan cara semi terstruktur atau tidak terstruktur.

### **Metode Simple Additive Weighting (SAW)**

Metode *simple additive weighting* (SAW) dikenal sebagai metode dengan penjumlahan terbobot. Konsep metode ini adalah mencari rating kinerja alternatif yang ada dan memproses melalui normalisasi matriks keputusan (X) ke setiap alternatif di semua atribut. Definisi metode *simple additive weighting* (SAW) dikemukakan oleh Rahmawati (2013: 15) juga digunakan untuk menentukan alternatif terbaik dari berbagai alternatif yang tersedia. Alogaritma penyelesaian metode *simple additive weighting* (SAW) yaitu sebagai berikut :

- Langkah 1 : Mendefinisikan semua kriteria yang dijadikan tolak ukur penyelesaian masalah.
- Langkah 2 : Menormalisasi setiap nilai alternatif ke dalam setiap atribut dengan cara menghitung nilai rating kinerja
- Langkah 3 : Menghitung nilai bobot pada setiap alternatif yang ada.
- Langkah 4 : Melakukan perbandingan dari hasil nilai bobot yang ada.

Formula untuk melakukan normalisasi tersebut adalah sebagai berikut (Kusumadewi *et al*, 2006) :

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max}_{x_{ij}}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut benefit} \\ \frac{\text{Min}_{x_{ij}}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut cost} \end{cases} \dots\dots\dots(1)$$

**Keterangan formula :**

$r_{ij}$  = nilai kriteria normalisasi

$X_{ij}$  = nilai atribut yang dimiliki setiap kriteria

$\text{Max}_{x_{ij}}$  = nilai terbesar dari setiap  $i$  kriteria

$\text{Min}_{x_{ij}}$  = nilai terkecil dari setiap  $i$  kriteria

Benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik

Cost = jika nilai terkecil adalah terbaik

$$v_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \dots\dots\dots(2)$$

**Keterangan :**

$V_i$  = Hasil akhir pada alternatif

$w_i$  = Bobot yang telah ditentukan

$r_{ij}$  = Normalisasi matriks

**3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan tindakan (action research). Pendekatan pendekatan tindakan (action research) menurut Iskandar (2009: 210) ialah refleksifitas antara teori dengan praktek sehingga memungkinkan hasil penelitian dapat diaplikasikan. Proses penelitian tindakan dimulai dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, refleksi hingga melakukan perbaikan serta peningkatan yang disesuaikan dengan masa yang akan datang. Dalam penelitian ini pendekatan tindakan dimulai dari tahap perencanaan sistem, pelaksanaan atau penggunaan sistem yang dibuat, mengamati sistem yang dijalankan, lalu melakukan refleksi apakah sistem yang telah dibuat masih perlu diadakannya perbaikan dan peningkatan di masa yang

akan datang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Lokasi yang digunakan dalam penelitian yaitu berada di Kantor Cabang Baru UD. Wijaya di Banyuwangi.

Sumber data yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan melalui wawancara serta observasi yang dilakukan peneliti di lapangan dengan instrumen penelitian. Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis dengan rincian sebagai berikut, a) Pembobotan Simple Additive Weighting, b) Pemberian Nilai Bobot dari Masing-masing Kriteria, c) Perhitungan Normalisasi Matriks, d) Pemberian Nilai Preferensi, e) Perhitungan Perangkingan

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada pembahasan ini peneliti akan menjelaskan serta menguraikan hasil penelitian yang telah terlaksana serta menjawab permasalahan yang telah dirumuskan pada Bab I. Hasil dari penelitian ini diperoleh dari teknik wawancara, observasi, dan studi kepustakaan serta menggunakan uji keabsahan data yang didapatkan dengan triangulasi serta membercheck. Penelitian ini melibatkan 3 narasumber yang digunakan oleh peneliti sebagai aktor yang menggunakan sistem yang telah dirancang. Menurut hasil wawancara yang telah dilaksanakan, narasumber menyebutkan bahwa penggunaan aplikasi sistem pendukung keputusan mempermudah perusahaan untuk menentukan calon karyawan baru yang lolos dalam tahap seleksi. Menurut Budiantoro (2009) dalam Kumaladewi (2018) menyebutkan bahwa rekrutmen dapat dinyatakan efektif jika rekrutmen tersebut memperoleh pelamar atau calon karyawan baru sebanyak-banyaknya sesuai dengan kualifikasi yang ditentukan perusahaan yang berasal dari berbagai sumber, sehingga perusahaan mendapatkan calon karyawan dengan kualitas yang sangat baik dari yang terbaik. Teori Budiantoro (2009) menegaskan bahwa sistem seleksi memiliki tiga sasaran baru dikatakan efektif, tiga sasaran tersebut yaitu: 1) Keakuratan, yaitu kemampuan dari proses seleksi secara tepat dapat memprediksi kinerja dari para calon karyawan baru; 2) Keadilan, artinya semua calon karyawan baru yang mendaftar dapat memenuhi persyaratan serta kualifikasi untuk diberikan kesempatan yang sama dalam sistem seleksi yang dilakukan perusahaan. 3) Keyakinan, artinya orang yang terlibat dalam semua proses seleksi yakin serta mendapatkan manfaat yang diperoleh sesuai dengan tujuan dari rekrutmen yang dilaksanakan.

Berdasarkan teori Budiantoro (2009) dalam Kumaladewi (2018) menjelaskan bahwa jumlah lamaran masuk dalam proses rekrutmen yang dilaksanakan UD. Wijaya untuk penempatan kantor cabang baru di Banyuwangi dapat dilihat dari data karyawan yang memenuhi kualifikasi dan karyawan yang tidak memenuhi kualifikasi. Rekrutmen dijelaskan bahwa akan efektif jika memperoleh calon karyawan baru sebanyak-banyaknya dan dari data calon karyawan yang diterima perusahaan lebih banyak yang memenuhi kualifikasi yang telah ditentukan oleh UD. Wijaya daripada yang tidak memenuhi. Dalam segi efektivitas seleksi berdasarkan teori Budiantoro (2009) pelaksanaan rekrutmen yang dilaksanakan oleh UD. Wijaya dilihat dari keakuratan proses seleksi, serta ketepatan hasil nilai yang lolos seleksi sudah sesuai standar yang ditetapkan oleh perusahaan. Semua data



calon karyawan yang diterima oleh perusahaan memberikan hasil yang akurat sehingga pelamar yang masuk bisa diprediksi kinerjanya sesuai dengan harapan perusahaan dan semua calon karyawan bisa diberikan kesempatan untuk mendapatkan penilaian yang telah disesuaikan dalam sistem yang dirancang. Penilaian yang dilaksanakan dalam sistem juga sesuai dengan sasaran yang dikemukakan oleh Budiantoro (2009) yaitu keyakinan, artinya orang-orang yang terlibat seperti narasumber yang melaksanakan proses rekrutmen karyawan tersebut dapat diberikan manfaat yaitu mendapatkan calon karyawan baru yang sesuai dengan harapan perusahaan.

Menurut Mathis (2012) menegaskan bahwa terdapat sebuah cara untuk tolak ukur sebuah perekrutan bisa dikatakan efektif. Cara tersebut bisa dilakukan dengan menganalisis dari evaluasi perekrutan. Evaluasi perekrutan bisa dengan mengevaluasi biaya serta manfaat perekrutan seperti biaya periklanan serta keterlibatan manajer operasional dan citra perusahaan. Selain itu, mengevaluasi perekrutan juga bisa dilakukan dari waktu perekrutan, kuantitas perekrutan, kualitas perekrutan, serta efektivitas perekrutan. Menurut hasil penelitian dari perekrutan yang berlangsung, ditinjau dari biaya dan manfaat perekrutan dapat memberikan hasil bahwa biaya perekrutan yang dilakukan oleh UD. Wijaya dengan memanfaatkan sosial media cukup untuk mendapatkan calon karyawan yang sesuai dengan kualifikasi perusahaan. Jika ditinjau dari manfaat perekrutan dengan memanfaatkan sistem yang telah dirancang, sumber daya manusia atau aktor yang terlibat dalam sistem telah mampu untuk menggunakan sistem yang telah dirancang serta meningkatkan daya saing serta citra perusahaan dengan para kompetitornya. Meninjau dari waktu perekrutan setelah dirancangnya sistem yang telah dibuat, berdasarkan hasil wawancara bahwa sistem yang dirancang memberikan efisiensi proses pengadministrasian data calon karyawan baru, dibandingkan dengan sistem manual (lama) yang memakan waktu proses sangat lama sehingga penentuan calon karyawan yang lolos administrasi masih menggunakan subjektivitas dari staf HRD. Menurut kuantitas dan kualitas perekrutan hampir semua calon karyawan baru yang melamar di UD. Wijaya masih lebih dominan calon karyawan yang lolos kualifikasi daripada yang tidak lolos kualifikasi.

Narasumber pertama yaitu Bapak Samsul Muarip 3 dalam sesi wawancara menjelaskan bahwa tenaga sumber daya manusia yang terlibat dalam proses seleksi dan rekrutmen di UD. Wijaya sudah mendukung proses seleksi dari segi adminsitratif, namun untuk pengembangan sistem diperlukan sumber daya manusia yang lebih mumpuni supaya bisa mengembangkan sistem yang telah dirancang. Berdasarkan data yang diberikan perusahaan bahwa target perusahaan untuk pelamar adalah minimal 20 orang, namun data yang diterima oleh peneliti calon karyawan baru yang melamar hanya 15 orang. Data 15 orang tersebut membuktikan bahwa calon karyawan baru yang memenuhi kualifikasi sebanyak 12 orang dan yang tidak memenuhi kualifikasi sebanyak 3 orang, sehingga pelaksanaan rekrutmen menurut teori Budiantoro (2009) bisa dikatakan efektif dilaksanakan di UD. Wijaya.

Menurut narasumber yang kedua yaitu Bapak Misbahul Hasan menyatakan bahwa proses rekrutmen mulai dari segi waktu perekrutan dengan adanya sistem yang telah dirancang ini memberikan hasil cukup mengefisiensikan untuk proses administrasi calon karyawan baru. Data-data yang dimasukkan ke dalam sistem cukup mempermudah manajerial perusahaan menentukan calon karyawan yang lolos tahap administasi berdasarkan kualifikasi yang telah ditentukan oleh perusahaan.

Sedangkan menurut narasumber ketiga, yaitu Ibu Annisa Kurnia sebagai staff HRD yang mengelola data calon yang karyawan masuk, menjelaskan bahwa dengan adanya sistem yang telah dirancang dapat memudahkan staff perekrutan karyawan baru untuk menilai secara administratif kelayakan calon karaywan baru sesuai dengan kualifikasi yang ditentukan oleh perusahaan.

## 5. PENUTUP

Berdasarkan pembahasan yang sudah dijelaskan dalam penelitian ini serta analisis kebutuhan, desain perancangan, dan implementasi sistem yang telah digunakan dapat diambil kesimpulan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

- 1) Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Penerimaan Karyawan Baru Divisi Customer Service Di Ud. Wijaya dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Berbasis Website telah berhasil dibuat.
- 2) Berdasarkan uji coba sistem maka sistem yang telah dirancang berhasil menampilkan menu yang telah disesuaikan dengan kriteria yang telah diberikan oleh perusahaan.
- 3) Berdasarkan feedback dalam sesi wawancara dapat diberikan kesimpulan bahwa sistem pendukung keputusan yang telah dirancangan cukup memberikan sumbangsih kepada perusahaan serta dapat dijadikan hasil keluaran (output) yang diberikan sistem digunakan sebagai alternatif pengambilan keputusan siapa saja calon karyawan baru yang lolos dalam tahap administrasi.
- 4) Sistem pendukung keputusan yang telah dirancang dapat mempermudah dalam mengefisiensikan waktu serta efektivitas rekrutmen dan seleksi untuk pengelolaan administrasi data calon karyawan baru.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

Al Fatta, H. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk keunggulan bersaing perusahaan dan organisasi modern*. Penerbit Andi.

Ambar, Teguh Sulistiyani dan Rosidah,. (2009). *Manajemen Sumber Daya Manusia*, (Yogyakarta : Graha Ilmu).

Beerawa, I. (2012). *TA: Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Tenaga Kerja dengan Metode Profile Matching (Studi Kasus PT. Adhi Karya (Persero), Tbk Divisi Konstruksi VII) (Doctoral dissertation, STIKOM Surabaya)*.

- Bukit, Benjamin, Tasman Malusi, & Abdul Rahmat, (2017), Pengembangan Sumber Daya Manusia: Teori, Dimensi Pengukuran, dan Implementasi dalam Organisasi. Yogyakarta:Zahir Publisng.
- Eniyati, S. (2011). Perancangan sistem pendukung pengambilan keputusan untuk penerimaan beasiswa dengan metode SAW (Simple Additive Weighting). *Dinamik*, 16(2).
- Gumelar, A., & Hernawan Sulistyanto, S. T. (2017). Sistem pendukung keputusan pemilihan handphone dengan metode simple additive weighting (SAW) berbasis web (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Harsiti, H., & Aprianti, H. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone dengan Menerapkan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 4.
- Hutahaean, J. (2015). Konsep sistem informasi. Deepublish.
- Irvanizam, I. (2017, October). Multiple attribute decision making with simple additive weighting approach for selecting the scholarship recipients at Syiah Kuala university. In *2017 International Conference on Electrical Engineering and Informatics (ICELTICs)* (pp. 245-250). IEEE.
- Iskandar, D., & Pd, M. (2009). Metodologi penelitian pendidikan dan sosial (kuantitatif dan kualitatif).
- Ismail, I., & Nurjaya, N. (2016). Seleksi Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode WP (Weighted Product) dengan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 1(1), 28-32.
- Krismiaji, (2015), Sistem Informasi Akuntansi, Unit Penerbit, Yogyakarta
- Kumaladewi, A. (2018). Efektivitas Rekrutmen Dan Seleksi Dalam Memenuhi Kebutuhan Tenaga Perawat Di Rsia Muslimat Jomba. *Parsimonia-Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 5(1), 29-40.
- Michael J. Kavanagh, Richard D., (2017), Human Resource Information Systems: Basics, Applications, and Future Directions.
- Pahlevi, R., & Sipayung, T. T. (2014). Analisis Efektifitas Pelaksanaan Rekrutmen Dan Seleksi Dalam Memenuhi Kebutuhan Sumber Daya Manusia Pt. Trg Investama Jakarta (Periode Januari 2013-Desember 2013). *eProceedings of Management*, 1(3).
- Pressman, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I* (Andi).
- Primahudi, A. B., Suciono, F. A., & Widodo, A. A. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting Di Pt. Herba Penawar Alwahida Indonesia. *JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1(2).
- Prof. Dr. Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Rahmawati, Nurul Fitriana. (2013). "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)" Semarang.

- Resti, N. C. (2017). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi untuk Cabang Baru Toko Pakan UD. *Indo Multi Fish. INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 1(2), 102-107.
- Romney, Marshall B. dan Steinbart, (2015), "Sistem Informasi Akuntansi", Edisi 13, alihbahasa: Kikin Sakinah Nur Safira dan Novita Puspasari, Salemba Empat, Jakarta.
- Rosento, R. S. T. (2018). EFEKTIVITAS REKRUTMEN DALAM KINERJA KARYAWAN PADA BAGIAN PEMASARAN DI CV IKRA CENDANA LINTANG JAKARTA. *Cakrawala-Jurnal Humaniora*, 18(1), 81-87.
- Rozarie, C. R. D., & Indonesia, J. T. N. K. R. (2017). Manajemen sumber daya manusia.
- Simamora, Henry, (2006), Manajemen Sumberdaya Manusia. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.
- Sugiyono. (2019). METODE PENELITIAN KUANTITATIF. Bandung: CV. Alfabeta
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sutedi, D., & Kulia, B. (2009). Metodologi Penelitian Pendidikan Bahasa Jepang.
- Turban, E., & Sharda, R. Delen.(2011). Decision Support and Business Intelligence Systems (9th Edition ed).
- Umar, H. (2008). Metode Penelitian untuk skripsi dan tesis Bisnis edisi Kedua. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Widiastuti, Y., Sihwi, S. W., & Sulisty, M. E. (2016). Decision Support System for House Purchasing using KNN (K-Nearest Neighbor) Method. *ITSMART: Jurnal Teknologi dan Informasi*, 5(1), 43-49.
- Wigianti, E. (2017). Jilbab di kalangan jurnalis muslimah Kota Semarang (studi fenomenologi tentang motif dan proses) (Doctoral dissertation, UIN Walisongo).
- Yulianto, A. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta dengan Metode Ahp dan Topsis. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Zahro, H. M., Suyadi, B., & Djaja, S. (2018). Pengaruh Pengalaman Kerja Dan Curahan Jam Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus Pada Home Industry Tas Pita Plastik Bapak Almunir Di Desa Setail Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi Tahun 2017). *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 12(1), 8-14.