

PEMILIHAN PARAMETER *MYERS-BRIGGS TYPE INDICATOR* (MBTI) UNTUK MENENTUKAN PENEMPATAN KARYAWAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHT* (SAW)

Ririn Safitri¹⁾, Andik Adi Suryanto, S.Kom., M.Kom.²⁾, Alfia Nurlifa, S.Kom., M.Kom.³⁾, Nia Maulina Ridiani⁴⁾

Departement of Informatics, PGRI Ronggolawe University
Tuban

e-mail: safitriririn2418@gmail.com¹⁾, andikadisuryanto@gmail.com²⁾, lifa.nurlifa13@gmail.com³⁾,
niamaulinaridiani@gmail.com⁴⁾

* Korespondensi: e-mail: andikadisuryanto@gmail.com

ABSTRAK

Penempatan karyawan merupakan salah satu sumber dari salah satu fungsi terpenting dalam Manajemen Sumber Daya Manusia. Penempatan pegawai yang sesuai dengan harapan, bakat dan kepribadian pegawai, akan mampu meningkatkan motivasi, produktivitas dan kepuasan kerja. Salah satu Pemilihan Parameter MyersBriggs Type Indicator (MBTI) Untuk Menentukan Penempatan Karyawan Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weight (SAW). Tujuan dari penelitian ini membuat aplikasi penempatan pegawai dengan metode SAW adalah agar pegawai dapat melihat hasil berupa ranking yang telah diolah melalui parameter atau Kriteria MBTI.

Pengumpulan data dilakukan dengan berbagai metode, antara lain: metode studi kepustakaan, wawancara dan browsing. Model proses yang digunakan adalah waterfall yang terdiri dari analisis kebutuhan sistem, perancangan, implementasi dan pengujian sistem. Dalam pembentukan sistem, dimulai dari pembentukan proses, tabel, pepembentukan menu dan perancangan antarmuka. Pada tahap implementasi menggunakan PHPMyAdmin untuk membangun database dan PHP untuk teknologi Serverside. Tahap terakhir adalah pengujian sistem yang dilakukan dengan Black Box Test.

Kata Kunci: Penempatan Karyawan, MBTI, SAW, PHP

ABSTRACT

Employee placement is a source of one of the most important functions in Human Resource Management. Appropriate employee placement with the hope, talent and personality of employees, will be able to improve motivation, productivity and job satisfaction. One of the MyersBriggs Type Indicator (MBTI) Parameter Selections To Determine Employee Placement With Using the Simple Additive Weight (SAW) Method. The purpose of this research making an employee placement application using the SAW method is so that employees can see the results in the form of rankings that have been processed through parameters or MBTI Criteria.

Data collection was carried out by various methods, including: study bibliography, interview and browsing methods. The process model used is waterfall which consists of system requirements analysis, design, implementation and test system. In system design, starting from the design process, tables, menu design and interface design. At stage implementation using PHPMyAdmin to build database and PHP for Serverside technology. The final stage is the testing system carried out with the Black Box Test.

Keywords: Employee Placement, MBTI, SAW, PHP

I. PENDAHULUAN

Tes kepribadian atau psikotes adalah suatu kegiatan pengukuran atau penilaian melalui upaya yang sistematis untuk mengungkap aspek-aspek psikologi tertentu dari setiap individu. Salah satu tes kepribadian yang akurat adalah mbti (*myer briggs type indicator*). Dalam mempertimbangkan pekerjaan atau perkuliahan, mengetahui kekuatan dan kelemahan diri, dan menjalin hubungan dengan orang lain dapat menggunakan hasil tes MBTI (Utami & Bahtiar, 2015).

Lamanya waktu seleksi karyawan secara langsung dengan menggunakan tes Psikologi merupakan permasalahan yang sering dihadapi saat penempatan karyawan. Dalam penempatan karyawan secara periodik membutuhkan proses yang lama dan sangat rumit, sehingga dapat terjadi kesalahan pengambilan keputusan oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem untuk proses pemilihan penempatan karyawan. Penempatan karyawan yang tepat sesuai dengan harapan, bakat dan kepribadian karyawan, akan mampu meningkatkan motivasi, produktifitas dan kepuasan kerja. Tes kepribadian menggunakan metode *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) adalah salah satu tes penunjang penempatan karyawan.

Manfaat dari mengetahui tipe kepribadian mbti dengan menggunakan metode saw adalah sebagai salah satu pertimbangan dalam memilih penempatan karyawan, dapat mengetahui kekuatan dan kelemahan pada diri sendiri, serta dapat membantu dalam memperbaiki hubungan individu dengan orang lain karena dapat membantu memahami karakter orang lain (Utami & Bahtiar, 2015).

II. DAN LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Dalam mengambil keputusan yaitu memilih beberapa langkah alternatif yang dapat mencapai satu atau beberapa tujuan yang telah ditetapkan. Mcleod menyimpulkan sistem pendukung keputusan merupakan sistem yang berbasis terstruktur dengan menggunakan data dan model.

2.2 Metode (*Myers-Briggs Type Indicator*) MBTI

MBTI bersandar pada empat dimensi utama yang saling berlawanan (dikotomis). Berikut empat skala kecenderungan mbti:

1. Extrovert (E) Vs. Introvert (I) Ekstrovert Artinya suatu kepribadian yang lebih suka dunia luar sedangkan introvert merupakan kepribadian orang yang suka dunia dalam (diri sendiri).
2. Sensing (S) Vs. Intuition (N) Sensing Memproses suatu data dengan cara berpacuan pada fakta yang praktis, konkrit, realistis dan melihat apa adanya data, sedangkan intuition memproses suatu data dengan melihat model dan hubungan, kesimpulan, konseptual dan melihat kemungkinan apa yang bisa terjadi.
3. Thinking (T) Vs. Feeling (F) Thinking Adalah kepribadian yang selalu menggunakan logika dan kekuatan analisa sebagai acuan mengambil suatu keputusan, sementara feeling adalah kepribadian yang berkaitan perasaan, empati serta nilai-nilai keyakinan.

4. Judging (J) Vs. Perceiving (P) Judging Diartikan sebagai kepribadian orang yang selalu beracuan pada perencanaan sistematis, senantiasa berpikir dan bertindak teratur, sementara tipe perceiving adalah orang-orang yang bersikap luwes, spontan, lentur, dan berjalan secara acak untuk meneliti beragam peluang yang ada (Irawadi & Ismail, 2017).

ISTJ	ISFJ	INFJ	INTJ
ISTP	ISFP	INFP	INTP
ESTP	ESFP	ENFP	ENTP
ESTJ	ESFJ	ENFJ	ENTJ

Gambar 2.2 *Myres-Briggs Type Indicator* (MBTI)

2.3 Metode SAW

Metode saw dikenal sebagai istilah penjumlahan terbobot. Konsep dasar mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif (Dewi, Maya, & Rachmawati, 2009).

Nilai yang lebih besar menunjukkan bahwa alternatif lebih terpilih. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) disarankan untuk menyelesaikan masalah penyeleksian dalam sistem pengambilan keputusan multi proses (Nofriansyah, 2014).

III. METODE PENELITIAN

3.1 Bahan dan Alat Penelitian

1. Bahan Penelitian

Bahan-bahan penelitian yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini adalah:

a. Data Primer

Data primer yaitu data yang berupa jurnal dan artikel serta data mbti yang didapat langsung dari seorang psikolog langsung.

b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dengan mengumpulkan data yang ada dan mempelajari teori yang bersangkutan dengan pengembangan aplikasi sebagai topik pembahasan dari permasalahan yang ada.

2. Alat Penelitian

Alat-alat yang digunakan sebagai berikut :

a. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan yaitu :

1. Laptop LENOVO ideapad320

Processor : intel CORE i3

Memory : 4,00 Gb Ram

System Type : 64 – Bit *Operating System*

b. Perangkat Lunak

Perrangkat Lunak Yang Sebagai Berikut :

1. *Operating System* : *Windows 8 Pro 64-Bit*

2. *Software Editor* : *Notepad++*,

3. *Browser* : *Mozilla Firefox*

4. *Local Server* : *Xampp 3.2.2*

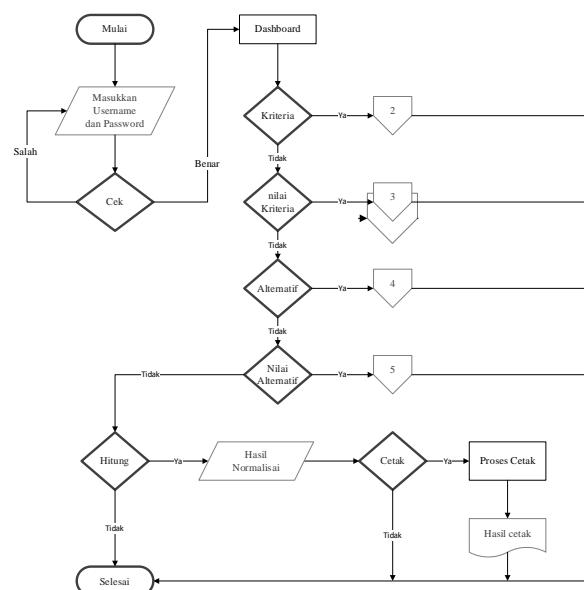
3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem akan menggambarkan gambaran sistem dan arus data yang digunakan. Gambaran sistem arus data ini selanjutnya dapat digunakan untuk mempermudah pembuatan sistem. Pada penelitian ini perancangan sistem dijelaskan dalam bentuk Flowchart, Entity Relational Diagram, dan Data Flow Diagram.

3.2.1 Flowchart Program

Alur penempatan karyawan terdiri dari satu alur.

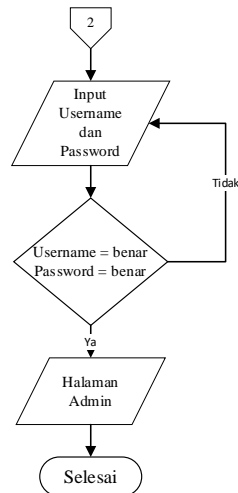
a. Flowchart Admin



Gambar 3.1 Flowchart Admin

Pada flowchart gambar 3.1 flowchart admin menjelaskan jalannya menu utama yang dapat digunakan admin, mulai dari tampilan halaman utama (home) sampai pada pilihan-pilihan menu yang ada pada sistem ini.

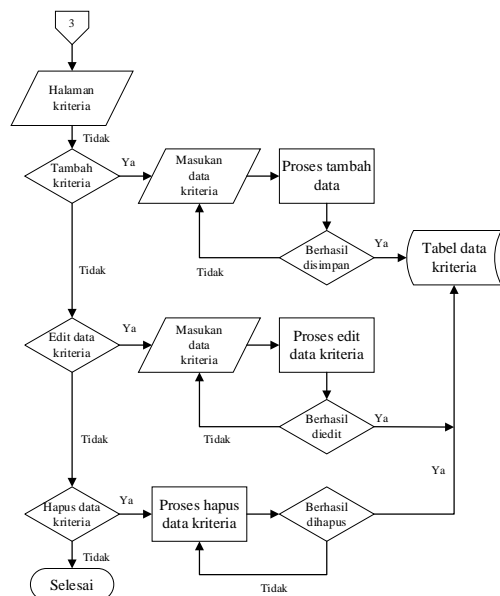
b. Flowchart Login



Gambar 3.2 *Flowchart Login*

Pada flowchart gambar 3.2 flowchart login menjelaskan langkah-langkah dari admin dalam melakukan login untuk masuk pada sistem ini. Dimulai dengan memasukkan username dan juga password yang benar, apabila username dan password salah akan kembali pada halaman login untuk mengisi ulang, sedangkan jika benar akan masuk pada halaman utama (home) admin.

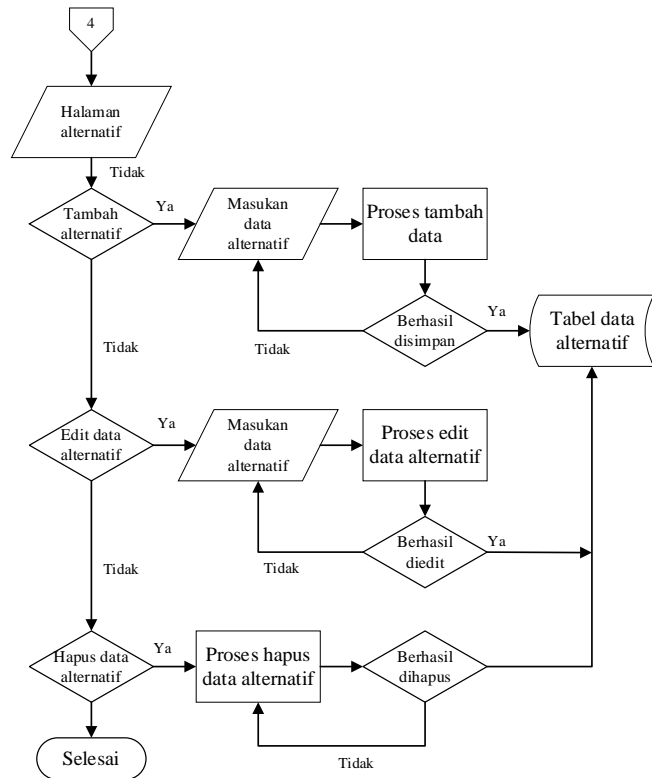
c. Flowchart Kelola Data Kriteria



Gambar 3.3 *Flowchart Kelola Data kriteria*

Pada flowchart gambar 3.3 flowchart kelola data kriteria menjelaskan langkah-langkah dari admin dalam melakukan tambah, edit, dan hapus data kriteria.

d. Flowchart Kelola Data Alternatif



Gambar 3.4 *Flowchart* Kelola Data Alternatif

Pada flowchart gambar 3.4 flowchart kelola data alternatif menjelaskan langkah-langkah dari admin dalam melakukan tambah, edit, dan hapus data alternatif.

3.2.2 Perancangan *Entity Relational Diagram* (ERD)

Entity Relational Diagram pada dasarnya adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan (relasi) antar entitas tersebut.

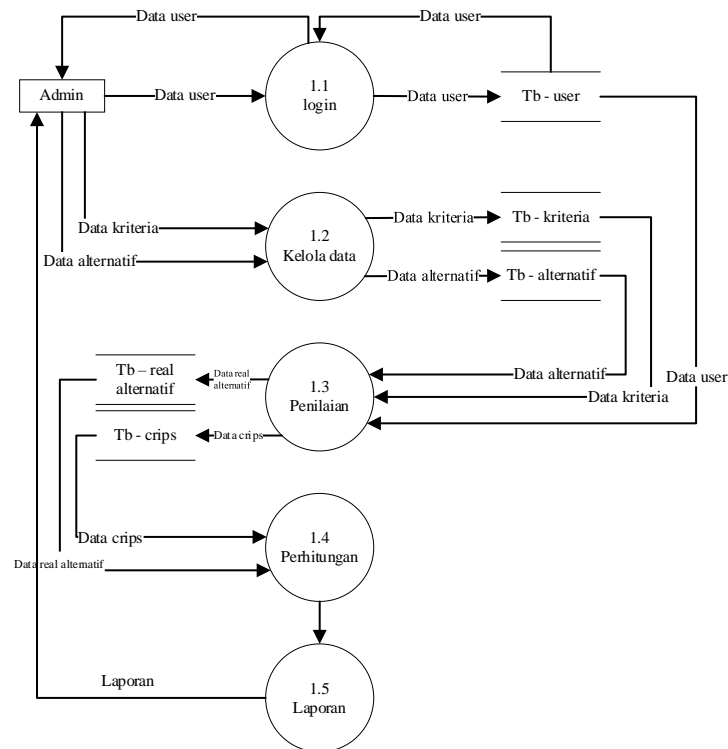


Gambar 3.5 *Entity Relation Diagram* (ERD)

3.2.3 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan proses kerja sistem secara umum. Data Flow Diagram (DFD) menggambarkan masukan dan keluaran data dari entitas ke sistem, maupun dari sistem ke entitas-entitas yang ada.

Dari DFD level 0 pada gambar 3.6 dapat dirincikan lebih lanjut seperti pada gambar 3.8 berikut:

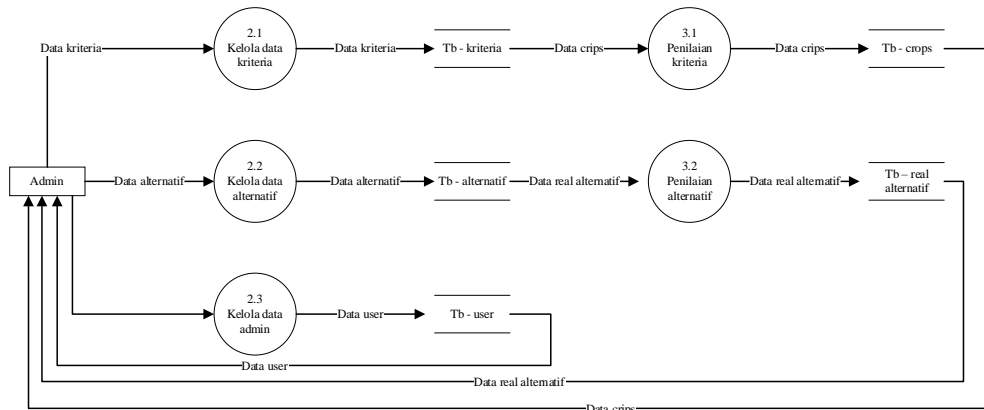


Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 1

Pada gambar 3.6 DFD level 1 pada penempatan karyawan ini terdapat beberapa proses yang mencakup:

1. Proses Login, yaitu proses admin masuk ke dalam sistem agar dapat menggunakan sistem secara utuh sesuai dengan hak aksesnya.
2. Proses Kelola Data, yaitu proses yang digunakan admin untuk mengelola data kriteria dan data alternatif.
3. Proses penilaian, yaitu proses menentukan nilai kepada objek tertentu berdasarkan suatu kriteria tertentu untuk dapat menentukan suatu nilai atau harga suatu objek diperlukan adanya ukuran atau kriteria
4. Proses perhitungan, yaitu proses yang disengaja untuk mengubah satu masukan atau lebih ke dalam hasil tertentu.

Selanjutnya, dari DFD level 1 pada gambar 3.7 dapat dirincikan menjadi DFD level 2 kelola data seperti pada gambar 3.7 berikut:



Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 2

IV. IMPLEMENTASI SISTEM

4.1. Implementasi Program

Pada bagian ini dijelaskan tentang alur kegunaan program yang telah dibuat beserta sceenshot tampilannya. Berikut adalah tampilan halaman-halaman dalam program yang telah dibuat.

1. Halaman *Dasbroad User Biasa*

Pada gambar 4.1 merupakan halaman dashboard user biasa. Halaman ini akan muncul ketika awal membuka web.



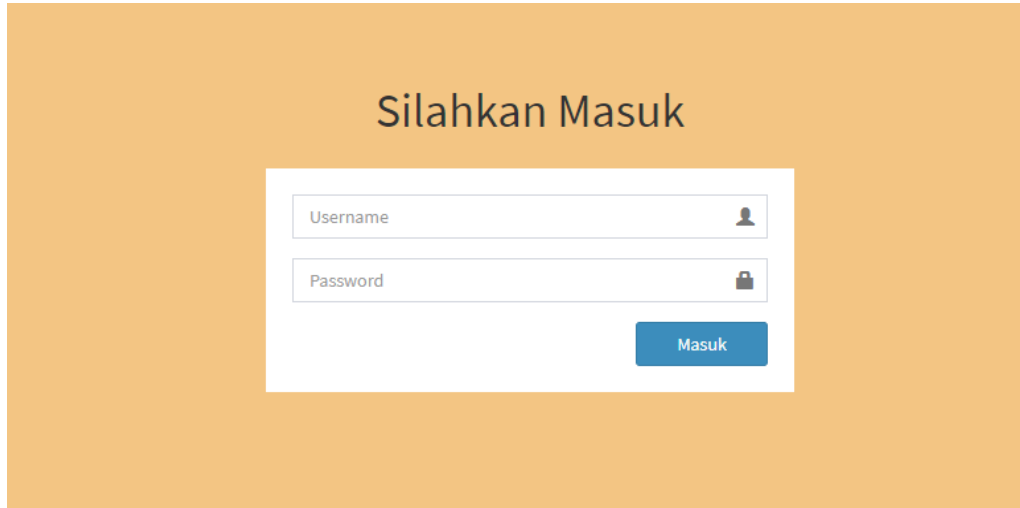
Gambar 4.1 Halaman *Dasbroad User Biasa*

4.1.2. Implementasi Antar Muka User dan Admin

Implementasi antar muka admin menjelaskan tentang halaman-halaman yang digunakan oleh user pengelola, yaitu admin. Admin memiliki hak akses dengan level tertinggi pada sistem ini. Admin dapat mengolah semua data yang ada pada sistem ini. Mulai dari alternatif, kriteria, mengelola perhitungan, juga mengelola profil.

1. Halaman *Login User Admin*

Pada gambar 4.2 merupakan halaman login admin. Sebelum melakukan pengolahan data admin harus login terlebih dahulu sesuai dengan username dan password yang benar.



Gambar 4.2 Halaman *Login Admin*

2. Halaman *Dashboard Admin*

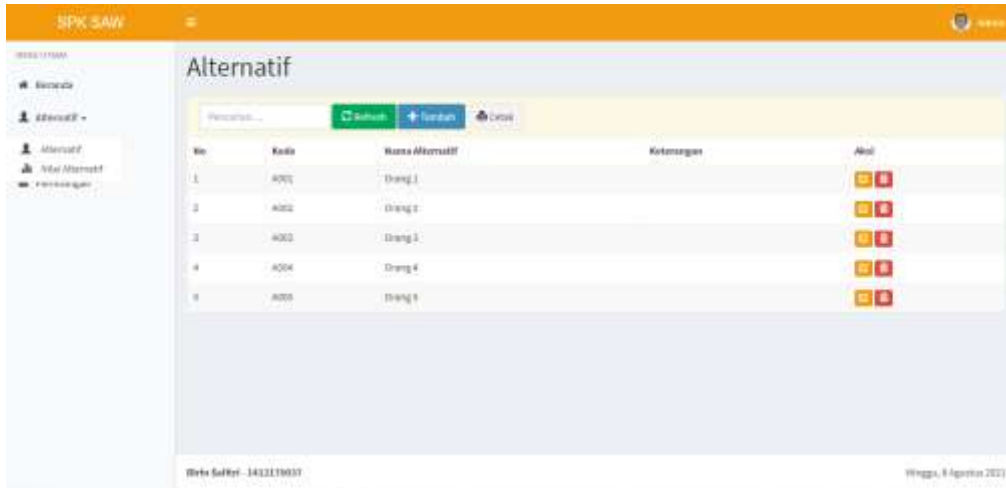
Pada gambar 4.3 merupakan halaman dashboard admin. Halaman ini akan muncul setelah admin berhasil melakukan login. Halaman ini berisi informasi data yang ada.













Gambar 4.3 Halaman *Dashboard Admin*

3. Halaman *Data Alternatif*

Pada gambar 4.4 merupakan halaman data alternatif. Halaman ini berisi data alternatif yang dapat dikelola oleh admin secara penuh.



No	Kode	Nama Alternatif	Keterangan	Aksi
1	A001	Dirang 1		 
2	A002	Dirang 2		 
3	A003	Dirang 3		 
4	A004	Dirang 4		 
5	A005	Dirang 5		 

Gambar 4.4 Halaman Data Alternatif

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengumpulkan data yang digunakan untuk membangun program sistem pendukung keputusan menentukan penempatan karyawan dengan menerapkan metode *Simple Additive Wighting* (SAW), dapat diambil beberapa kesimpulan anatara lain:

1. Sistem pendukung keputusan yang menentukan penempatan karyawan ini di rancang guna memudahkan hrd merekrut karyawan.
2. Dengan adanya sistem pendukung keputusan penempatan karyawan guna memudahkan admin mendapatkan hasil yang akurat.
3. Hasil dari sistem pendukung keputusan ini yaitu berupa gambar besar hasil seleksi dari beberapa karyawan dengan parameter MBTI dengan menggunakan metode SAW.

5.2 Saran

Aplikasi yang dibangun dalam penyelesaian sekripsi jauh dari kata sempurna, maka dari itu aplikasi diharapkan dapat menjadi bahan atau salah satu referensi bagi pembaca dan pengembang lainnya agar dapat terciptanya Rancang bangun sistem pendukung keputusan untuk menentukan penempatan karyawan yang lebih baik lagi. Beberapa saran dari rancang bangun pendukung keputusan untuk menentukan penempatan karyawan diharapkan pengembang selanjutnya dapat mengembangkan aplikasi sistem pendukung keputusan penempatan karyawan.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Binarso, Y. A., Sarwoko, E. A., & Bahtiar, N. (2012). PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO. *Journal Of Informatics And Technology*.
- Dewi, L. Y., Maya, S. R., & Rachmawati, H. (2009). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) STUDI KASUS PT. PERTAMINA RU II DUMAI. *Sistem Informasi, Politeknik Caltex Riau*, 28265.
- Frieyadie. (2016). PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (SAW) DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PROMOSI KENAIKAN JABATAN. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*.
- Indrajani. (2011). *PERANCANGAN BASIS DATA DALAM ALL IN 1*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Irawadi, R., & Ismail, T. (2017). APLIKASI TES KEPRIBADIAN SEBAGAI PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEREKRUTAN KARYAWAN DENGAN METODE MBTI (MYRES-BRIGGS TYPE INDICATOR). *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*.
- Jogianto, H. (2005). *ANALISA & DESAIN : Sistem Informatika Pendekatan Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: ANDI Offset.
- Kadir, A. (2008). *DASAR PEMROGRAMAN WEB DINAMIS MENGGUNAKAN PHP*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Kevin, A. J., & H. A. (2015). Aplikasi Tes Kepribadian Online Berbasis Website Pada Pusat Konseling Dan Pengembangan Pribadi Universitas Kristen Petra. *Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra*.
- Mely, A., & N. F. (2013). Aplikasi Tes Kepribadian Untuk Penempatan Karyawan Menggunakan Metode MBTI (Myers-Briggs Type Indicator) Berbasis Web (Studi Kasus : PT. Winata Putra Mandiri). *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*.
- Muhammad, S., K. R., & Kasmawi. (2018). RANCANG BANGUN WEBSITE TOKO ONLINE MENGGUNAKAN METODE. *Infotekjar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan) E-ISSN :2540-7600*.
- Mustofa, & Majaruni. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *Cahayatech*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.47047/Ct.V7i1.1>.
- Rizka, L., & W. U. (2013). SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB . *IJNS Volume 2 No 2*.
- Suryanto, AA., Gernowo, R., Widodo, A., (2017). Implementasi Metode Multi Attribute Decision Making (MADM) dan Simple Additive Weighting (SAW) dalam Pendukung Keputusan Seleksi Beasiswa Bantuan Biaya Pendidikan., Prosiding Semnas INOTEK Vol. 1 No.1
- Utami, G., & Bahtiar, N. (2015). Aplikasi Pengenalan Kepribadian Tipe Myers Briggs Menggunakan Metode Fuzzy Saw Berbasis Android. *Jurnal Masyarakat Informatika*.
- Yasni, D., & C. D. (2015). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN PEGAWAI BARU . *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA VOL. 8 NO.*
- .