SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PENERIMAAN REWARD PADA KARYAWAN CV. MODHECOM MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Diwi Apriana¹, Chandra Yuliansyah²

E-mail: dapriana102@gmail.com1 chandrayuliansyah1987@gmail.com2

Abstract

Giving bonuses to employees is a form of appreciation given by a company, CV.Modhecom which is located in Bengkulu City currently has problems in providing rewards to its employees, sometimes in giving rewards only based on initial criteria, namely: attendance, years of service, attitude under pressure and discipline and in determining employee rewards are still manual, employees are not satisfied with receiving these rewards. Based on the existing problems, the researcher makes it easy to deal with problems by using the Decision Support System (DSS) method and in order to be able to assist in calculating all the criteria when making a decision, the Simple Additing Weighting (SAW) method is used. After that, so that this research can run on CV. Modhecom then tested users by distributing questionnaires to higher-ups who usually gave an assessment of employees, at the stage of testing the quality of the system researchers used Black-Box testing and the results of hypothesis testing using the TAM model, so that it could be seen how influential the respondents were on convenience, usability and acceptance of the system that has been created. In this study, after testing, it provides convenience results for CV. Modhecom with the evidence that the effect of receiving rewards with the system made reaches 10.4%.

Keywords: Decision Support System, Reward, SAW, and TAM . Model

Abstrak

Memberikan bonus terhadap karyawan adalah bentuk penghargaan yang diberikan oleh suatu perusahaan, CV.Modhecom yang terletak di Kota Bengkulu saat ini memiliki permasalahan dalam memberikan reward kepada karyawannya, terkadang dalam memberikan reward hanya berdasarkan kriteria awal yaitu: kehadiran, masa kerja, sikap dibawah tekanan dan kedisiplinan dan didalam penentuan reward karyawan masih bersifat manual, para karyawan merasa kurang puas dengan penerimaan reward tersebut. Berdasarkan masalah yang ada maka peneliti memberikan kemudahan untuk menghadapi permasalahan dengan menggunakan metode Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dan agar bisa membantu dalam menmperhitungkan segala kriteria pada saat mengambil suatu keputusan maka menggunakan metode Simple Additing Weighting (SAW). Setelah itu agar penelitian ini dapat berjalan pada CV. Modhecom maka dilakukan pengujian terhadap pengguna dengan cara menyebarkan kuisioner kepada para petinggi yang biasanya memberikan penilaian terhadap karyawan, pada tahap pengujian kualitas sistemnya peneliti menggunakan Black-Box testing dan hasil pengujian hipotesa menggunakan model TAM, agar dapat di ketahui seberapa berpengaruh dari responden terhadap kemudahan, kegunaan dan penerimaan sistem yang telah dibuat. Pada penelitian inisetelah dilakukan pengujian memberikan hasil kemudahan bagi CV.Modhecom dengan dibuktikanya pengaruh penerimaan reward dengan sistem yang dibuat mencapai 10,4%.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Reward, SAW, dan Model TAM

PENDAHULUAN

Reward merupakan suatu penghargaan yang penting untuk perusahaan sebab dapat mencerminkan peningkatan suatu perusahaan dalam mempertahankan SDM sebagai golongan pertama dan terpenting didalam menentukan komponen biaya, penghargaan adalah aspekterpenting bagi

karyawan Reward adalah suatu alat mengukur niai karya untuk karyawan (Sulistiyani dan Rosidah, 2003).

Gibson,dkk (2000) Kinerja adalah suatu keberhasilan dari kerja dengan tujuan dari suatu organisasi seperti: efisiensi,efektif dan kualitas. Oleh karena itu dibutuhkan suatu penghargaan yang dapat memotivasi karyawan agar dapat mempersembahkan kinerja terbaik untuk perusahaan tempat

bekerja dengan menunjukan disiplin dan ketekunan dalam pekerjaanya, pada CV.Modhecom biasanya melakukan penilaian kerja setiap satu tahun sekali, namun pihak manager memiliki keterbatasan waktu untuk menilai kinerja karyawan dalam jumlah yang banyak, sebagai contoh biasanya reward dimundurkan hingga Satu bulan lebih karena manager kesulitan untuk menentukan siapa saja yang akan mendapatkan reward. Sistem yang berjalan saat ini hanya dengan nilai prestasi terhadap apa yang telah dikerjakan oleh karyawan dan masih menggunakan proses manual. Diharapkan kedepanya pemilihan dan penilaian dilakukan seperti ini dapat dikurangi atau diganti dengan seluru kriteria bagi semua karyawan, sehingga penerimaan reward dapat dilakukan dengan cepat.

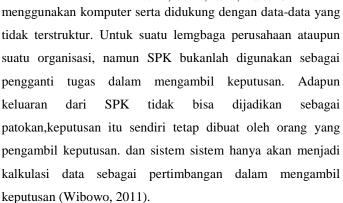
Sebelunya sudah ada penelitian yang selaras dengan penelitian ini yaitu Bariah, H(2017). Dengan judul "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Reward Dan Pushment Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Di Kantor Pajak Pratama Bireuen" dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak kantor pajak Pratama Biruen. Dalam menentukan kriteria penelitian diukur berdasarkan Disiplin kehadiran, Kepatuhan, Laporan SPT tahunan, kinerja karyawan, Uji dan kompetensi.

Berdasarkan penelitain yang terdahulu, maka untuk memecahkan masalah yang ada di CV.Modhecom yaitu dengan memanfaatkan penerapan teknologi informasi. Dalam pengambilan keputusan dengan penggunaan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dan metode yang digunakan yaitu Simple Aditive Weighting (SAW), karena SAW merupakan metode pembobotan langsung selain prosesnya mudah dimengerti, selain itu metode SAW adalah metode yang sering dilakukan pada saat pembobotan dalam penelitian dan hasil dari perhitunganya dapat diterima.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

SPK ialah sebuah proses yang dilakukan dalam mengambil suatu keputusan dan biasanya diolah



B. Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW merupakan suatu metode yang dibuat berdasarkan penjumlahan terbobot dari rating alternatif semua atribut dan jumlah seluru hasil yang diperoleh. Dalam mendapatkan alternatif yaitu dengan menotalkan seluru hasil dari perkalian yang dibandingkan. Dan untuksemua rating atribut harus melalui tahapan normalisasi. (Fishburn, 1967)

Dalam menentukan metode SAW dibutuhkan tahapan normalisasi pada matrix (X) dalam alternatif keputusan yang biasanya dibandingkan (Kusumadewi, 2006)

C. CV. Modhecom

CV modhecom terletak dikota Bengkulu tepatnya jalan Merapi raya, Kebun Tebeng Kota Bengkulu. Modecom adalah perusahaan IT yang bergerak dalam bidang penjualan alat-alat komputer serta bergerak sebagai penjual jasa pemasangan jaringan IT. Dalam pengerjaan yang melibatkan jasa CV. Modhecom mempunyai teknisi yang sudah berpengalaman dibidangnya, serta telah memiliki banyak Konsumen.

D. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, sistem pendukung keputusan penerimaan reward dilakukan terhadap karyawan CV. Modhecom. Metode yang digunakan kuantitatif, dan proses perhitunganya rumusnya telah ditetapkan oleh metode yang akan digunakan dalam mengambil suatu keputesan. Metode Pemilihan Sampel



Populasi yang digunakan pada penelitian ini diambil dari data seluru karyawan CV. Modhecom penelitian ini sampel yang diambil yaitu adalah data seluruh karyawan CV. Modhecom yang bekerja pada tahun 2017/2018. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini nonproability sampling, menggunakan

sampling jenuh atau sensus, karena semua anggota yang ada di CV. Modhecom tersebut dapat digunakan sebagai sampel. Metode ini digunakan karena jumlah seluruh karyawan sedikit atau tidak lebih dari 30 orang.

E. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini instrumensasi proses saat mengumpulkan data yaitu dengan cara menyebarkan kuisioner responden pada penelitian ini adalah petinggi-petinggi yang berwenang

F. Teknik Analisis pengujian Sistem

Dalam penelitian ini mengunakan pengujian Black-Boxuntuk mengukur fungsi-fungsi dari sistem yang dibuat benar atau tidak dan berjalan dengan baik atau tidak. Pengujian Black-Box di aplikasikan setelah tahapan akhir dari pengujian sistem dengan melihat stuktur yang terkontrol agar perhatian berfokus terhadap domain sebuah informasi

G. Hasil dan Pembahasan

Dalam melakukan langkah awal adalah membahas proses pengumpulan data, Data yang digunakan merupakan data karyawan tetap CV.Modhecom, data Penilaian ini diambil dari tahun 2017/2018, untuk atribut yang dijadikan kriteria penilaian ada 4 (empat). Dan nilai dari setiap kriteria ini sudah ditetapkan oleh manager CV.Modhecom adapun kriteria yang dimaksud adalah: masa kerja, tingkat kedisiplinan, sikap dibawah tekanan dan absensi kehadiran.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Dalam penelitian ini akan membahas hasil peritungan menggunakan Metode SAW metode ini akan menghitung dan mengolah data yang sama yaitu 30 karyawan CV.Modhecom. dengan menggunakan metode model proses SAW maka dapat dilihat hasil nama karyawan yang terpilih untuk mendapatkan reward. setelah itu maka penulis akan Mengukur tingkat penerimaanya dengan menggunakan metode Model TAM.

B. Penetapan Kriteria Reward Karyawan

Kriteria yang digunakan untuk Perengkingan Alternatif penilaian karyawan penerimaan reward diperoleh dari wawancara dan diskusi dengan pihak Manager karyawan, hasil wawancara dan diskusi yang dilakukan diperoleh 4 kriteria yang akan menentukan karyawan yang akan mendapat Reward, dapat dilihat pada tabel IV-3 Tabel Kriteria

Kriteria (C)	Keterangan	
C1	Masa Kerja	
C2	Kedisiplinan	
C3	Sikap Dibawah Tekanan	
C4	Kehadiran	

Tabel IV-3 Tabel Kriteria

Berikut keterangan yang ada pada setiap sajian tabel IV-3 mengenai kriteria yang dibuat untuk menentukan reward:

- Masa Kerja: merupakan nilai yang diambil dari tingkat lamanya bekerja di perusahaan CV.Modhecom. semakin lama maka akan semakin besar nilai yang didapat.
- 2. Kedisiplinan : adalah nilai yang diperoleh dari seberapa banyak seorang karyawan tidak melakukan kesalahan.
- 3. Sikap di Bawah Tekanan : Control emosional saat malakukan pekerjaan dibawah tekanan, dan konsistensi bekerja walaupun sedang dalam tekanan



4. Kehadiran : adalah nilai yang diambil dari total absen masuk kerja

C. Proses Pembobotan Kriteria

Dalam pembobotan kriteria ini didapat dari hasil diskusi dengan manager kriteria dan bobot dari masing-masing kriteria tersebut dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam penilaian, dengan metode SAW bahwa yang menjadi prioritas dalam menentukan Penerimaan Reward, adalah Masa Kerja, terlihat 40% alokasi bobot diarahkan ke Masa Kerja dan diikuti Tingkat Kedisiplinan dengan nilai 30% selanjutnya sikap dibawah tekanan 20% dan Absensi Kehadiran dengan nilai masing masing 10%.

D. Menentukan Nilai Awal Data Dan Proses Peritungan Normalisasi Dengan Menggunakan Metode SAW

Proses peritungan menggunakan metode SAW yaitu dengan menentukan jenis kriterianya yang berupa Benefit dan Cost kemudian bobot kriterianya dari setiap alternatif yang ada, setelah itu di lakuka normalisasi yaitu dengan cara :

- 1. Jika kriteria bersifat Cost, maka nilai minimal kriteria dari seluru alternatif dibagi dengan bobot peralternatifnya.
- 2. Jika kriterua bersifat Benefit, maka bobot kriteria peralternatifnya dibagi dengan nilai maksimal yang ada pada alternatifnya.

Data normalisasi didapat dari nilai berdasarkan benefit yang berarti nilai terbesar dibagi dengan nilai tiap-tiap kriteria, maka dapat disimulasikan kepada karyawan CV.Modhecom.

E. Hasil data karyawan CV. Modhecom yang mendapatkan Reward berdasarkan perangkingan menggunakan (SAW)

Berikut data karyawan yang berhak untuk mendapatkan Reward berdasarkan peritungan SAW tabel IV-13:

NO	Jabatan	Nama	Nilai
----	---------	------	-------



		, Maiet 2021	
1	Purchasing	Thina	3,75
		Maryana	
2	ADM	Sherly	3,50
3	Purchasing	Yuri	3,50
4	Teknisi	NurHuda	3,50

Tabel IV-13 Nama Karyawan yang mendapat terward

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dilihat karyawan yang mendapatkan reward dengan nilai terbesar adalah Tina maryana dengan skor nilai yang di dapat menggunakan peritungan SAW yaitu 3,75.

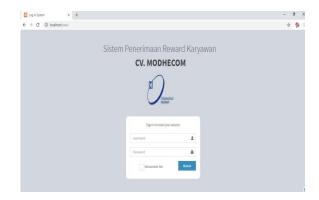
F. Tampilan SPK Penerimaan Reward.

Perancangan SPK dalam menentukan Penerimaan Reward dirancang dalam bentuk aplikasi berbasis web, Adapun tampilan yang ada pada aplikadi ini yaitu, tampilan Login, tampilan laman dashboard atau beranda, tampilan laman account, tampilan karyawan, keriteria, dan hasil dari penilaian, berikut tampilan tahapan untuk menjalankan aplikasi SPK CV. Modhecom.

1. Tampilan Login

Tampilan login merupakan tampilan tahap awal saat ingin membuka program yang ada, kita bisa menginputkan nama dan pasword, lalu ketikan remembermu, dan masuk, jika login yang dilakukan benar maka akan berpindah ke menu beranda tahapa awal aplikasi.

Berikut tampilan aplikasi login CV. Modhecom:

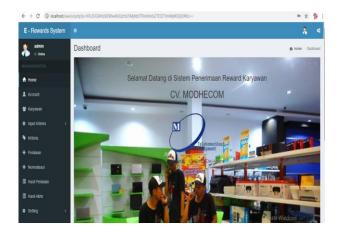


Gambar IV-4 Form Login

Tampilan Laman Dashboard/Beranda

Tampilan laman dashboard ini adalah tampilan menu awal yang ada di aplikasi SPK CV. Modhecom pada tampilan dashboard terdapat sembilan menu tampilan seperti Home, Account, Karyawan, Kriteria, Penilaian, Hasil Penilaian, Setting, Hasil Akhir, dan Admin.

Berikut tampilan halaman form login admindapat dilihat dalam gambar IV-5:



Gambar IV-5 Form Dashboard Admin

Fungsinya admin disini bisa menjalankan semua perintah seperti menghapus data, mengupdate data, menambahkan data, melihat data, mengupdate data yang menjadi penilaian dalam sistem cerdas ini.

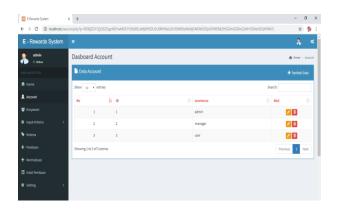
3. Form Data Account

Pada laman tampilan ACCount terdadap beberapa tampilan menu yang disajikan sepertia tombol tambah yang dibuat untuk menambahkan data baru, tombol edit yang digunakan untuk mengedit data yang sudah du entri pada laman account, dan tombol hapus dibuat agar ketika ingin menghapus data yang salah atau tidak jadi ingin dibuat.



JITI, Vol. 4, No. 1, Maret 2021

Fungsi form account ini adalah untuk membuat atau menambahkan data yang akan dijadikan menjadi username pada saat login nantinya.

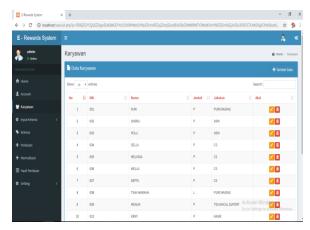


Gambar IV-6 Form Account

4. Tampilan Halaman Data Karyawan

Pada tampilan halaman data karyawan ini dibuat dengan empat tombol fungsi yaitu: tombol tambah data yang digunakan untuk menambahkan data karyawan yang akan dicalonkan mendapatkan reward, tombol edit dibuat untuk mengedit ketika memasukan daftar nama karyawan yang salah, kemudian tombol hapus dibuat agar mempermudah ketika ingin menghapus data karyawan yang tidak jadi dimasukan.

Fungsi form karyawan ini adalah untuk membuat atau menambahkan data-data karyawan yang akan dijadikan sebagai penilaian karyawan.

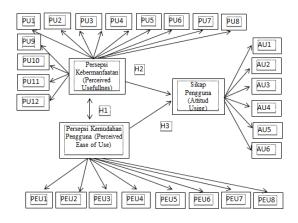


Gambar IV-8 Form Karyawan

G. Pengujian Tingkat Penerimaan TAM

Setelah aplikasi yang dibuat oleh peneliti berjalan maka aplikasi ini diuji dengan menggunakan Model TAM, seperti yang diketahui model TAM dapat mengetahui bagaimana sikap pengguna dalam menggunakan sistem yang telah dibuat yaitu cara mnyebarkan kuisioner kepada seluru petinggi yang dianggap penting seperti manager, owner, dan para petinggi lainya yang biasanya ikut rapat dalam pemilihan penerimaan reward.

Untuk melihat hasilnya maka peneliti menyebarkan kuisioner terhadap petinggi atau pengguna yang akan melakukan pemilihan nantinya guna melihat hasil pengujian validitasi dan uji rea; ibilitasinya nanti. Data yang sudah terkumpul nantinya akan diuji langsung hasilnya menggunakan SPSS. Berikut gambaran dari model kuisioner pengujian TAM yang di buat oleh peneliti gambar IV-21:



Gambar IV-21 Model Kuisioner TAM

1. Pengujian Validitas dan Reabilitas

Dari hasil responden terhadap kuisioner yg terkumpul, maka akan dilakukan pengujian dari kuisioner yang disebarkan guna melihat tingkat kebenaran seberapa validnya aplikasi yang digunakan dan untuk melihat seberapa reliabilitasnya aplikasi ini dibuat.

a) Uji Validitas

b) Sepetri yang diketahui pengujian validitas dilakukan dengan menguji data dari Preceived Usefillnes, pengujian validitas Perceived ease Usefullnes, dan pengujian validitas acceptance model.

1) Pengujian validitas Preceived Usefullnes (PU)

Pada proses uji validasi PU terdapat 12 pertanyaan yang dibuat merujuk r-tabel yang didapat dari nilai N= 15 (df= n-2) makan nilai yang diperoleh dari uji validitas PU yaitu sebesar :0,514 pengujian validitas PU dikatakan valid jika nilai setiap Version Correlation lebih dari nilai R-variabel Yang tentukan.

2) Pengujian validitas Perceived Ease of Usefulness (PEU)

Dalam menguji validasi PEU memiliki delapan pertanyaan yang dibuat yang dimana R- tabel diambil dari nilai N=15 (df= n-2) dari hasil yang diolah kemudian didapatkan nilai validitas PEU sebesar 0,514 yang berarti tingkat validitasi dari delapan pertanyaan PEU dianggap valid.

3) Pengujian Validitas Acceptance of Use (AU)

Pada pengujian validasi AU memiliki pertanyaan sebanyak enam pertanyaan merujuk R-tabel yang didapat deri N=15 (df=n-2) hasil menunjukan nilai sebesar 0,514 tinggkat validitas AU melebihi nilai dari R- Variabel yang ditentukan.

c) Uji Reliabilitas

Jurnal Inovasi Teknik Informatika

Dalam uji reliabilitas pada penelitian CV. Modhecom dibuat untuk mengetahui konsitensi alat ukur yang biasanya menggunakan kuesioner.. seperti yang diketahui untuk nilai batasan dalam menguji reliabilitas pada kuisioner ini dengan nilai 0, 514 adapun pengujian reliabilitas PU, PEU, dan AU adalah sebagai berikut:

1) Uji reliabilitas Preceived Usefullnes (PU)

Dari nilai pengujian yang dilakukan terhadap pertanyaan PU didapatkan dengan nilai cronbach alpha sebesar (0.913) yang di mana nilai reliabilitas PU lebih besar dari nilai r-

JITI, Vol. 4, No. 1, Maret 2021

tabel 0,514 sehingga pengaruh reliabilitas terhadap PU sangat tinggi.

2) Uji reliabilitas Perceived Ease of Usefulness (PEU)

Dari nilai pengujian terhadap PEU yang dilakukan memiliki nilai cronbach alpha sebesar (0.903) yang di mana nilai reliabilitas PEU lebih besar dari nilai r-tabel 0,514 maka dapat dinilai bahwa pengaruh reliabilitas PEU mempunyai reliabilitas yang tinggi.

3) Uji reliabilitas Acceptance of Use (AU)

Dari nilai koefisien reliabilitas (cronbach alpha) sebesar (0.944) yang di mana nilai reliabilitas AU lebih besar dari nilai r-tabel 0,514 maka dapat dipastikan bahwa reliabilitas AU memiliki pengaruh yang tinggi.

d) Pengujian Hipotesa

1) Model summary

Pada model summary maka dapat dilihat pengaruh variabel yang bebas dengan variabel yang terkait. Pada pariabel nilai koefisien yang didapat yaitu $R=0,\,330$ yang berrati menunjukan secara bersama tabel H1 dan H2 memberikan perubahan terhadap variabel H3 sebesar 10,9%

2) ANOVA (analysis of Variance)

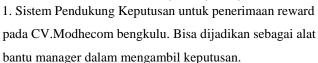
Dalam tabel ANOVA menunjukan bahwa variabel H1 dan H2 secara bersama memberikan pengaruh sebesar 0,514.

3) Uji coefficients regresi secara parsial (UJI T)

Dalam uji secara parsial data memiliki nilai kurang dari 0.05 maka PU dan PEU memberikan pengaruh yang fositif terhadap AU.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan yang ada pada penelitian ini maka ditarik kesimpulan sebagai berikut:



- 2. Dengan menerapkan sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW dapat dijadikan sebagai acuan dalam memilih karyawan yang mendapatkan reward serta menghemat waktu ketika mengambil suatu keputusan dikarenakan penilaian kriterianya telah ditentukan.
- 3. Model sistem informasi sistem pendukung keputusan yang dibuat dapat mempermudah para atasan atau manager dalam mengambil keputusan dibuktikan dengan penyebaran kuisioner menggunakan variabel TAM memberikan hasil nilai sebesar 10,4% yang artinya sistem ini dapat diterima oleh pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

Ambar Teguh Sulistiyani dan Rosidah, 2003,

Manajemen Sumber Daya Manusia, Graha Ilmu:
Yogyakarta.

Bungin, Burhan. 2005.

Metode Penelitian Kuantitatif. Jakarta: Prenadamedia.

Davis, Keith dan John W. Newstrom. 1995.

Perilaku dalam Organisasi. Jakarta: Erlangga. Fishburn, P.C. 1967.

" Additive Utilities with Incomplete Product Set: Application to Priorities and Assignments",

Hasibuan, Malayu S. P. 2007.

Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta :PT Bumi Aksara

Jogiyanto, H.M., 2005,

Analisa dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta Kusumadewi, Sri. (2006)

Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM). Yogyakarta:Graha Ilmu

Kahraman, Cengiz. 2008.

Fuzzy Multicriteria Decision Making: Theory and



Applications with Recent Developments. Turkey: Springer

Marimin, M.Sc., Prof., Dr., Ir (2004).

Teknik dan Aplikasi Pengambil Keputusan Kriteria Majemuk. Jakarta : PT.Gramedia Widiasarana Indonesia

Noor. Juliansyah, 2011,

Metodologi Penelitian, Prenada Media Group, Jakarta

Marimin dan Nurul Maghfiroh. (2010),

Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok. Bogor: Unit Penerbit dan Percetakan IPB Press.

Suciyono, Mardani, 2017

Analisis Perbandingan Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode SAW dan WP dalam Menentukan Posisi Kerja Karyawan (Studi Kasus: Radar TV Tasikmalaya).

Sriwidani, Ningrum, Ramadhan, 2016

Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Pada Pt. Sultra Inti Roda Perkasa Menggunakan Metode Weighted Product (Wp) Dan Simple Additive Weighting (Saw)

Wibowo, Bagus Ari. 2011.

Perancangan dan Implementasi Sistem Pendukung Keputusan untuk Jalan Menggunakan Metode ID3 (Studi Kasus BAPPEDA Kota Salatiga). Universitas Kristen Satya Wacana: Jawa Tengah.

Zulkifli, S. (2017).

Decision Support System Pemberian Bonus Tahunan Pada Karyawan Berdasarkan Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Study Kasus: Stmik Pringsewu). Jurnal TAM (Technology Acceptance Model), 7(0), 67–73. Retrieved from http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/74/74

