

IMPLEMENTASI METODE *MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS* (MFEP) DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN REWARD PEGAWAI PT. MILLENIUM PHARMACON INTERNATIONAL TBK

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi Bilingual

Jenjang Sarjana



Oleh

Heru Prasetyo

09031381419070

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

MARET 2018

**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI METODE MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS
(MFEP) DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN
REWARD PEGAWAI PT. MILLENIUM PHARMACON
INTERNATIONAL TBK**

**Program Studi Sistem Informasi Bilingual
Jenjang Sarjana**

Oleh

**Heru Prasetyo
09031381419070**

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi.



**Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP. 197811172006042001**

Palembang, Maret 2018
Pembimbing I,

**Ali Ibrahim, M.T.
NIP. 198407212010031201**

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 9 Maret 2018

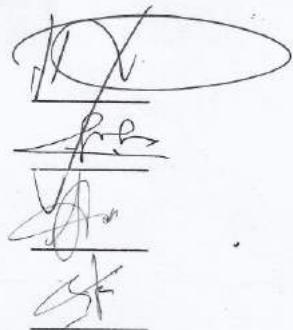
Tim Penguji :

1. Ketua (Pembimbing I) : Ali Ibrahim, M.T

2. Ketua Penguji : Dr. Ermatita, M.Kom

3. Anggota I : Ken Ditha Tania, M.Kom

4. Anggota II : Ari Wedhasmara, M.T.I.



Mengetahui

Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T

NIP 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“ Life is the most difficult exam.

**Many people fail because they try to copy others, not realizing that
everyone has a different question paper. “**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Allah SWT
- Kedua orang tua dan seluruh keluarga
- Teman-teman jurusan Sistem Informasi Bilingual 2014
- Dosen-dosen jurusan Sistem Informasi
- Almamater yang saya banggakan
- Sahabat-sahabat yang saya sayangi

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Heru Prasetyo
NIM : 09031381419070
Program Studi : Sistem Informasi Bilingual
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI METODE *MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS* (MFEP) DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN REWARD PEGAWAI PT. MILLENIUM PHARMACON INTERNATIONAL TBK.

Hasil Pengecekan *iThenticate/Turnitin* : 13%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, Maret 2018
METERAI TEMPAL
018DAEFT3214426
6000
Heru Prasetyo
NIM. 09031381419070

IMPLEMENTASI METODE *MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS* (MFEP) DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN *REWARD* PEGAWAI PT. MILLENIUM PHARMACON INTERNATIONAL TBK.

Oleh

Heru Prasetyo

09031381419070

ABSTRAK

Pemberian *reward* merupakan salah satu cara yang banyak digunakan sebagai sebuah bentuk penghargaan kepada pegawai yang kenerjanya selama ini dapat dianggap memuaskan oleh perusahaan. Begitu juga hal nya dengan PT. Millenium Pharmacon International Tbk yang memberikan *reward* kepada para pegawainya sebagai tanda ucapan terima kasih atas dedikasi pegawai tersebut terhadap perusahaan. Namun pemberian *reward* ini masih bersifat subjektif atau hanya diberikan kepada pegawai yang dianggap berprestasi. Untuk itu diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) yang dapat memperhitungkan segala faktor pendukung dalam pemberian *reward*. Sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) yang diharapkan akan membantu perusahaan menganalisa pegawai manakah yang memiliki prioritas untuk mendapatkan *reward* berdasarkan dengan kinerja dan produktifitasnya.

Kata kunci : *Reward*, Sistem Pendukung Keputusan, *Multifactor Evaluation Process*, Pegawai

IMPLEMENTATION OF MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS (MFEP) METHOD FOR EMPLOYEE REWARDING'S DECISION SUPPORT SYSTEM AT PT. MILLENNIUM PHARMACON INTERNATIONAL TBK.

by

Heru Prasetyo

09031381419070

ABSTRACT

Rewarding is one of the popular way that used as a form of appreciation to employees whose performance can be considered satisfactory by the company. Same case goes to PT. Millenium Pharmacon International Tbk which rewards its employees as an appreciation of their dedication to the company. However this rewards is still subjective or just given to some employees who are considered outstanding. Therefore it needs a Decision Support System (DSS) which be able to compute all of the supporting factors in giving rewards. This decision support system uses Multifactor Evaluation Process (MFEP) method which is expected to help the company to analyze which employees are prioritized to get the rewards based on their performance and productivity.

Keywords: Rewards, Decision Support System, Multifactor Evaluation Process, Employee

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Implementasi Metode *Multifactor Evaluation Process (MFEP)* Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Reward Pegawai PT. Millenium Pharmacon International Tbk.”**.

Pembuatan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi mahasiswa Sistem Informasi sebelum melakukan penyusunan tugas akhir. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini demikian pula selama perkuliahan, penulis tidak terlepas dari petunjuk, bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan secara moril maupun materiil secara langsung maupun tidak langsung, diantaranya yaitu:

1. Bapak Jaidan Jauhari, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
2. Ibu Endang Lestari Ruskan M.T selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Ali Ibrahim, M.T. selaku dosen pembimbing 1 tugas akhir yang banyak meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk dan bimbingan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom, Ibu Ken Ditha Tania, M.Kom dan Bapak Ari Wedhasmara, S.Kom., M.T.I. selaku dosen penguji yang memberikan arahan dan petunjuk dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Seluruh dosen di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya khususnya Jurusan Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu dan membimbing penulis selama proses menyelesaikan studi dan tugas akhir.
 6. Kedua orang tua yaitu Ayah saya Irfantri dan Ibu saya Heni Sriwahyuni, serta kedua adik saya Indie dan Farhan yang selalu memberikan doa dan semangat.
 7. Sahabat-sahabat yang selalu setia mendengar keluh kesah serta memberi dukungan, bantuan, saran dan semangatnya untuk penulis pada proses tugas akhir yaitu Novan, Ikhsan, Yuda, Thomi, Dul, Ryan, Aan, Dirga, Ramaita, Cynthia, Mayang, Asisti, Icha, Villia, dan Viyanka.
 8. Konco-Konco seperjuangan sedari SMA yang selalu ada untuk saya Prima, Fathan, Ariepl, Anthony, Darma, Azis, Vaozi dan Andre.
 9. Seluruh teman-teman Sistem Informasi Bilingual angkatan 2014 yang telah banyak memberikan kesan dan bantuan kepada penulis.
- Akhir kata semoga segala sesuatu yang telah dihasilkan dalam Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi masyarakat, dan kemajuan Ilmu pengetahuan dan teknologi untuk dapat dikembangkan lebih baik lagi.

Palembang, Maret 2018
Penulis,

Heru Prasetyo
NIM. 09031381419070

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	5
2.2 Reward	11
2.3 <i>Multifactor Evaluation Process (MFEP)</i>	13
2.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	21
2.5 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	22
2.6 Kardinalitas (<i>Cardinalitas</i>)	23
2.7 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	24
2.8 MySQL.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Objek Penelitian	26
3.2 Teknik Pengumpulan Data	26
3.3 Metode Pengembangan Sistem	28
3.4 Metode <i>Multifactor Evaluation Process (MFEP)</i>	31

3.5	Analisis Permasalahan.....	40
3.6	Analisis Kebutuhan	46
3.7	Perancangan Logika	50
3.8	Rancangan Interface	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		65
4.1	Hasil	65
4.2	Pembahasan.....	65
4.3	Pengujian Sistem	73
4.4	Hasil Uji Coba.....	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....		78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Ishikawa Diagram	41
Gambar 3.2 Entity Relational Diagram.....	51
Gambar 3.3 DFD Level 0 yang diusulkan	52
Gambar 3.4 DFD Level 1 yang diusulkan	53
Gambar 3.5 DFD Level 2 sub proses 2	55
Gambar 3.6 Diagram Dekomposisi	56
Gambar 3.7 PDFD Level 1	57
Gambar 3.8 PDFD Level 2 sub proses 2	58
Gambar 3.9 Halaman Login Sistem	58
Gambar 3.10 Halaman Data Pegawai (Supervisor).....	59
Gambar 3.11 Halaman Data Bobot Faktor	60
Gambar 3.12 Halaman Data Bobot Nilai Evaluasi Faktor	60
Gambar 3.13 Halaman Input Perhitungan	61
Gambar 3.14 Halaman Hasil Perhitungan	62
Gambar 3.15 Halaman Data Pegawai (Kepala Cabang).....	62
Gambar 3.16 Halaman Validasi Hasil Perhitungan.....	63
Gambar 3.17 Halaman Data Pegawai (Pegawai).....	64
Gambar 3.18 Halaman Laporan Reward Pegawai.....	64
Gambar 4.1 Halaman Login	66
Gambar 4.2 Halaman Dashboard.....	66
Gambar 4.3 Halaman Input Data Pegawai	67
Gambar 4.4 Halaman Data Pegawai (Supervisor).....	68
Gambar 4.5 Halaman Data Bobot Faktor	68
Gambar 4.6 Halaman Data Bobot Nilai Evaluasi Faktor	69
Gambar 4.7 Halaman Input Perhitungan	70
Gambar 4.8 Halaman Hasil Perhitungan	70
Gambar 4.9 Halaman Data Pegawai (Kepala Cabang).....	71
Gambar 4.10 Halaman Validasi Hasil Perhitungan.....	72
Gambar 4.11 Halaman Data Pegawai (Pegawai).....	73
Gambar 4.12 Halaman Laporan Reward Pegawai.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Metode.....	17
Tabel 2.2 Simbol-Simbol dalam ERD (Al Fatta, 2007)	21
Tabel 2.3 Simbol-simbol dalam DFD (Kusrini, 2007).....	23
Tabel 3.1 Bobot Faktor.....	32
Tabel 3.2 Evaluasi Faktor.....	33
Tabel 3.3 Contoh Evaluasi P1	35
Tabel 3.4 Contoh Evaluasi P2	35
Tabel 3.5 Contoh Evaluasi P3	36
Tabel 3.6 Contoh Evaluasi P4	37
Tabel 3.7 Contoh Evaluasi P5	38
Tabel 3.8 Rekomendasi	39
Tabel 3.9 <i>Cause-Effect Anlysis & System Improvement Object</i>	45
Tabel 3.10 Klasifikasi Kebutuhan <i>Nonfunctional</i> berdasarkan PIECES	47
Tabel 3.11 <i>Desirable Requirement</i>	49
Tabel 4.1 Pengujian Blackbox	73

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mengelola kinerja sumber daya manusia merupakan suatu upaya penting yang dilakukan oleh sebuah perusahaan agar tujuan dari perusahaan itu dapat tercapai. Banyak cara yang dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan kinerja atau prestasi kerja para pegawainya. Salah satu cara untuk meningkatkan prestasi kerja, motivasi, dan kepuasan kerja para pegawai adalah melalui pemberian *reward* atau bonus. *Reward* adalah sebuah bentuk pengakuan kepada suatu prestasi tertentu yang diberikan dalam bentuk material dan non material yang diberikan oleh pihak perusahaan kepada pegawai agar mereka dapat bekerja dengan motivasi yang tinggi dan berprestasi dalam mencapai tujuan-tujuan perusahaan.

Kinerja pegawai yang tinggi sangat dibutuhkan oleh sebuah perusahaan, karena kinerja pegawai merupakan modal utama bagi perusahaan untuk berkembang dan bersaing dalam era globalisasi. PT. Millenium Pharmacon adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri farmasi. Tujuan dilakukan pemberian reward terhadap pegawai adalah sebagai tanda ucapan terima kasih dari perusahaan atas dedikasi pegawai tersebut terhadap perusahaan.

Proses pemberian *reward* kepada pegawai merupakan proses yang memerlukan pertimbangan-pertimbangan yang cermat. Dalam proses penentuan pemberian *reward* atau bonus pada PT. Millenium Pharmacon saat ini telah menggunakan bantuan komputer, tetapi penggunaanya belum optimal. Hal ini

menyebabkan pengelolaan data pegawai penerima *reward* tidak efisien terutama dari segi waktu dan banyaknya perulangan proses yang sebenarnya dapat diefisienkan. Pengelolaan data pegawai penerima *reward* yang belum terakumulasi menggunakan *database* secara optimal juga menyebabkan kesulitan dalam pemrosesan data. Sehingga menyebabkan lamanya proses penentuan pegawai yang layak menerima *reward*.

Kebutuhan sebuah sistem pendukung keputusan dirasa sangat perlu guna memenuhi tuntutan akan kebutuhan infomasi. Oleh karena itu, penulisan tugas akhir ini akan membahas tentang sistem pendukung keputusan yang diharapkan akan membantu perusahaan menganalisa pegawai manakah yang memiliki prioritas untuk mendapatkan *reward* berdasarkan dengan kinerja dan produktifitasnya. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *Multifactor Evaluation Process* (MFEP). Dalam metode ini pengambilan keputusan dilakukan dengan memberikan pertimbangan subyektif dan intuitif terhadap faktor yang dianggap penting seperti pemberian bobot nilai pada faktor-faktor yang terlibat dan dianggap penting tersebut.

Di dalam studi litelatur pada jurnal penelitian (Prayogo, 2014) yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Reward Karyawan Menggunakan Metode Profile Matching, di jelaskan bahwa sistem pemberian reward dilakukan dengan membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profile yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan dengan metode *Profile Matching*. Atas dasar tersebut, peneliti mencoba untuk menggunakan metode *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) dalam penelitian ini yang nantinya akan menghasilkan suatu kasus baru yang dapat bermanfaat bagi orang lain.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dari tugas akhir ini adalah merancang sebuah sistem pendukung keputusan pemberian *reward* pada pegawai PT. Millenium Pharmacon dengan menggunakan metode *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) sebagai media kualifikasi agar proses penentuan dan pemberian *reward* dapat dilakukan secara efisien, cepat, dan objektif. Sistem ini juga dapat digunakan sebagai acuan dalam penentuan langkah selanjutnya bagi pegawai yang berprestasi maupun tidak

1.3 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Membantu pihak PT. Millenium Pharmacon dalam memilih pegawai yang akan diberi *reward* secara efektif dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan
2. Dapat membantu mengurangi subyektifitas dan meningkatkan objektifitas dalam pengambilan keputusan.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tugas akhir tidak menyimpang dari permasalahan pokok maka penulis membatasi ruang lingkup dari permasalahan yang akan dibahas yaitu:

1. Sistem pendukung keputusan pemberian *reward* ini hanya sebagai alat bantu bagi perusahaan dalam pengambilan keputusan pemberian *reward* pegawai

2. Sistem ini hanya menangani pemberian *reward* pegawai berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan oleh PT. Millenium Pharmacon
3. Metode sistem pendukung keputusan yang digunakan adalah metode *Multifactor Evaluation Process* (MFEP).

DAFTAR PUSTAKA

- Afrina, M., Ibrahim, A., & Simarmata, T. S. (2016). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PARIWISATA KOTA PALEMBANG BERBASIS MOBILE ANDROID. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, VOL. 8, NO. 2, 1083-1094.
- Aziz, A. (2014). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENYELEKSIAN CALON SISWA BARU DI SMA NEGERI 1 KEJAYAN MENGGUNAKAN METODE MULTI-FACTOR EVALUATION PROCESS (MFEP). *Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknik Informatika Vol 6, No 1*, 1-9.
- Dadan, U. (2001). *Komputerisasi Pengambilan Keputusan*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Djamain, Y., & Christin, H. D. (2015). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN PEGAWAI BARU PT PLN (PERSERO) KANTOR PUSAT MENGGUNAKAN METODE SAW. *Jurnal Teknik Informatika Vol. 8 No. 1*, 40.
- Farber, D. (2012). Applying Multifactor Evaluation Process (MFEP) and Analytical Hierarchy Process (AHP) Analysis Methods To Project Risk Management. *Assessing and managing project risk*.
- Fathansyah. (2002). *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- Febrianto, F., Agus, F., & Kridalaksana, A. H. (2016). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SEPEDA MENGGUNAKAN METODE MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS. *Prosiding Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informatika Vol. 1, No. 1*, 1-7.
- Hamdani, & Selywita, D. (2013). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER OBAT MENGGUNAKAN METODE FUZZY TSUKAMOTO. *Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA Vol. 3 No.1*, 22.
- Hartini, D. C., Ruskan, E. L., & Ibrahim, A. (2013). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Di Kota Palembang Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, VOL. 5, NO. 1, 546-565.
- Ibrahim, A., & Musdiono. (2016). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFISPEMETAAN ZONA BANJIR DI KOTA PALEMBANG BERBASIS ANDROID. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, VOL. 8, NO. 2, 1001-1014.
- Ibrahim, A., Rifai, A., & Oktarina, L. (2016). RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN DATA KEPENDUDUKAN KELURAHANPAHLAWAN BERBASIS WEB. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, VOL. 8, NO. 1, 947-957.
- Kurnia, R. D., Ruskan, E. L., & Ibrahim, A. (2014). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa dan Peningkatan Mutu Lulusan Alumni Fasilkom Unsri Berbasis E-Learning. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, VOL. 6, NO. 1, 645-654.

- Kusrini. (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Mangkunegara, A. P. (2000). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Oetomo, B. S. (2002). *Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Prayogo, L. P. (2014). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN REWARD KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING PADA RUMAH MAKAN PONDOK ALAM. *Jurnal Teknik Informatika*, 1-7.
- Render, B. (2005). *Operation Management*. New Jersey: Prentice Hall.
- Siagian, S. P. (1995). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sutaji, D. (2012). *Sistem Inventory Mini Market dengan jquery*. Yogyakarta: Lokamedia.
- TamalaSari, I. M., & Amelia, D. R. (2015). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN STATUS KARYAWAN KONTRAK MENJADI KARYAWAN TETAP MENGGUNAKAN METODE MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS(MFEP). *Jurnal Online ICT STMIK IKMI – Vol. 14 -No. 2*, 1-10.
- Turban, E. (2005). *Decision Support Systems and Intelligent Systems Edisi Bahasa Indonesia Jilid 1*. Yogyakarta: Andi.
- Whitten, J. (2004). *Metode Desain dan Analisis Sistem Edisi Ke-6*. Yogyakarta: Andi.
- Zulkifli, S. (2016). DECISION SUPPORT SYSTEM PEMBERIAN BONUS TAHUNAN PADA KARYAWAN BERDASARKAN KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model) Volume 7*, 69-70.