**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN**

**PENILAIAN KARYAWAN TERBAIK PADA APOTEK ANNISA 22 MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



Oleh

**ERWANDA LUBIS ANDIEN FIRMANSYAH**

**NIM E31192391**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**2021**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN**

**PENILAIAN KARYAWAN TERBAIK PADA APOTEK ANNISA 22 MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer (A.Md.Kom) Program Studi Manajemen Informatika

Jurusan Teknologi Informasi

# HALAMAN JUDUL

Oleh

**ERWANDA LUBIS ANDIEN FIRMANSYAH**

**NIM E31192391**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**2021**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**

POLITEKNIK NEGERI JEMBER

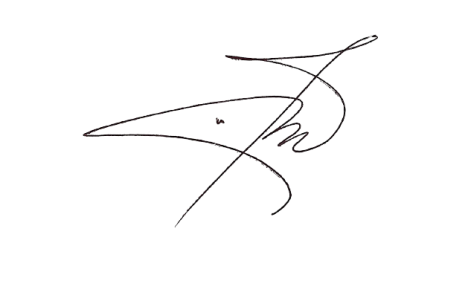
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

HALAMAN PENGESAHAN **PROPOSAL**

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik Apotek Annisa 22 Menggunakan Metode Profile Matching

1. Judul :
2. Identitas Pelaksana :
   1. Nama : Erwanda Lubis Andien Firmansyah
   2. NIM : E31192391
   3. Jurusan/Program Studi : Teknologi Informasi/Manajemen Informatika
3. Lokasi : Politeknik Negeri Jember
4. Identitas Dosen Pembimbing :
   1. Nama : Syamsul Arifin S.Kom, M.Kom
   2. NIP : 19810615 200604 1 002
   3. Jurusan/Program Studi : Teknologi Informasi/Manajemen Informatika
5. Lama Kegiatan : 7 bulan

Jember, 4 Agustus 2021



Pelaksana,

Erwanda Lubis Andien Firmansyah

NIM E31192391

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Syamsul Arifin, S.Kom, M.Cs

NIP. 19810615 200604 1 002

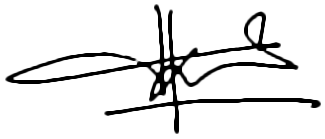


Mengetahui,

Ketua Program Studi Manajemen Informatika

Ika Widiastuti, S.ST, MT

NIP. 19780819 200501 2 001



# DAFTAR ISI

[HALAMAN JUDUL ii](#_Toc81471137)

[HALAMAN PENGESAHAN iii](#_Toc81471138)

[DAFTAR ISI iv](#_Toc81471139)

[DAFTAR GAMBAR vi](#_Toc81471140)

[DAFTAR TABLE vii](#_Toc81471141)

[BAB I. PENDAHULUAN 1](#_Toc81471142)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc81471143)

[1.2 Rumusan Masalah 2](#_Toc81471144)

[1.3 Batasan Masalah 2](#_Toc81471145)

[1.4 Tujuan 2](#_Toc81471146)

[1.5 Manfaat 3](#_Toc81471147)

[BAB II. TINJAUAN PUSTAKA 4](#_Toc81471148)

[2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan 4](#_Toc81471149)

[2.2 Pengertian Metode Profile Matching 4](#_Toc81471150)

[2.3 Pengertian Website 7](#_Toc81471151)

[2.4 Pengertian Apotek 8](#_Toc81471152)

[2.5 Pengertian Karyawan 8](#_Toc81471153)

[*2.6* *State Of Art* 8](#_Toc81471154)

[BAB III. METODOLOGI 9](#_Toc81471155)

[3.1 Waktu dan Tempat 9](#_Toc81471156)

[3.2 Alat dan Bahan 9](#_Toc81471157)

[3.2.1 Alat 9](#_Toc81471158)

[3.2.2 Bahan 10](#_Toc81471159)

[3.3 Metode Pengumpulan Data 10](#_Toc81471160)

[3.3.1 Studi Literatur 10](#_Toc81471161)

[3.3.2 Wawancara 10](#_Toc81471162)

[3.4 Metode Pelaksanaan 11](#_Toc81471163)

[3.4.1 Communication 11](#_Toc81471164)

[3.4.2 Planning 11](#_Toc81471165)

[3.4.3 Modeling 12](#_Toc81471166)

[3.4.4 Construction 12](#_Toc81471167)

[3.4.5 Deployment 12](#_Toc81471168)

[3.5 Perancangan Sistem 12](#_Toc81471169)

[3.5.1 Flow Chart 12](#_Toc81471170)

[3.5.2 Desain Mock Up 14](#_Toc81471171)

[DAFTAR PUSTAKA 17](#_Toc81471172)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1 - 2.1 flowchart profile matching 7](#_Toc81471193)

[Gambar 6 - 3.1 metode waterfall 11](#_Toc81471194)

[Gambar 7 - 3.2 Desain Tampilan Login 14](#_Toc81471195)

[Gambar 8 - 3.3 Desain Tampilan Admin 14](#_Toc81471196)

[Gambar 9 - 3.4 Desain Tampilan Dasboard Admin 15](#_Toc81471197)

[Gambar 10 - 3.5 Desain Tampilan Penilaian 15](#_Toc81471198)

[Gambar 11 - 3.6 Desain Tampilan Form Penilaian 16](#_Toc81471199)

[Gambar 12 - 3.7 Desain Tampilan Hasil Penilan 16](#_Toc81471200)

# DAFTAR TABLE

[Tabel 1 - 3.1 jadwal pelaksanaan penelitian 9](file:///E:\KULIAH\TA\PROPOSAL\PROPOSAL%20GABUNGAN%20Revisi.docx#_Toc81471206)

[Tabel 2 - 3.2 Flowchart 13](file:///E:\KULIAH\TA\PROPOSAL\PROPOSAL%20GABUNGAN%20Revisi.docx#_Toc81471207)

# BAB I. PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Dalam dunia kesehatan tentunya tak lepas dari penyedia kebutuhan kesehatan. Di negara kita penyedia kebutuhan kesehatan baik berupa alat kesehatan maupun obat-obatan disediakan oleh apotek. Apotek merupakan suatu sarana penyedia layanan kesehatan untuk membantu tercapainya sebuah derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Dalam praktiknya apotek menyediakan layanan kesehatan berupa obat-obatan baik yang bisa di beli secara umum maupun harus menggunakan resep dari seorang dokter. Tak hanya itu pada apotek juga seringkali menyediakan sebuah jasa dalam peracikan/peramuan obat yang diresepkan oleh dokter. Selain itu apotek juga menyediakan berbagai alat kesehatan yang dibutuhkan oleh masyarakat maupun rumahsakit. Untuk mendukung kualitas pelayanan pada apotek sebagai penyedia layanan kebutuhan kesehatan dilakukan oleh seorang apoteker yang profesional. Dimana diharapkan kebutuhan kesehatan dapat diberikan secara tapat.

Apotek Annisa 22 merupakan sebuah apotek yang sama seperti pada umumnya, yaitu menyediakan kebutuhan kesehatan baik berupa obat-obatan, alat kesehatan dan kebutuhan kesehatan lainnya. Apotek Annisa 22 memiliki 3 cabang yang terletak di desa Mayangan Kecamatan Gumukmas, desa Sukoreno kecamatan Umbulsari dan desa Pondok Jeruk Kecamatan Jombang Kabupaten Jember. Apotek Annisa 22 juga memiliki karyawan seorang apoteker. Apoteker tersebut bertugas melayani konsumen dalam menemukan maupun meracik obat. Untuk menghasilkan kualitas penyedia layanan kebutuhan kesehatan tentunya harus didukung dengan sebuah apotek yang memiliki apoteker yang memiliki kepandaian. Namun kepandaian saja tidak cukup, sehingga ada kriteria lain seperti kejujuran, kesabaran dan lain-lain. Untuk mewujudkan hal itu, apotek Annisa 22 perlu melakukan penilaian terhadap karyawannya. Namun timbul sebuah permasalahan jika penilaian tersebut dilakukan secara manual. Penilaian secara memiliki beberapa kekurangan, seperti kurangnya subyektifitas, integritas, efektivitas dan lain-lain.

Meninjau dari permasalahan diatas, salah satu solusi yang didapat bisa dilakukan adalah dengan melakukan pengembangan sebuah aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk melakukan penilaian karyawan pada apotek tersebut. Sistem Pendukung Keputusan merupakan suatu sistem yang dapat menggantikan penilaian secara manual menjadi dilakukan oleh sebuah perangkat teknologi. Keuntungan dari penggunaan sistem tersebut diharapkan penilaian dapat dilakukan secara lebih obyektif dan efektif.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas dapat diperoleh beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan pada apotek Annisa 22
2. Bagaimana mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian karyawan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL

## Batasan Masalah

* + 1. Sistem ini dirancang untuk dapat digunakan pada Apotek Annisa 22
    2. Merupakan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (DSS)
    3. Sistem dikembangkan dengan berbasis WEB
    4. Menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan MySql sebagai DBMS

## Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

* + 1. Merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan pada apotek Annisa 22
    2. Mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan menggunakan bahasa Pemrograman PHP dan basis data MySql

## Manfaat

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

* + 1. Manfaat bagi peneliti yaitu mengetahui penerapan profile matching dalam sistem pendukung keputusan penilaian karyawan.
    2. Manfaat bagi Apotek Annisa 22 yaitu dapat membantu proses penilaian karyawan terbaik secara objektif dan meningkatkan mutu dan semangat karyawan.

# BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

## Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah sistem informasi berbasis komputer yang melakukan pendekatan untuk menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu pihak tertentu dalam menangani permasalahan dengan menggunakan data dan model.(Nency Nur Jannah, 2015) dengan kata lain, Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System) merupakan sebuah istilah yang mengacu pada sistem yang memanfaatkan dukungan komputer dalam proses pengambilan sebuah keputusan.

Adapun karakteristik dari Sistem Pendukung Keputusan sebagai berikut:

1. Mendukung proses pengambilan keputusan untuk permasalahan yang terstruktur, semi terstruktur dan tidak terstruktur
2. Manusia tetap menjadi peran utama untuk mengontrol dari sistem tersebut
3. Membutuhkan data sebagai penunjang dan acuan untuk menjalankan sistem

## Pengertian Metode Profile Matching

Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan kelayakan adalah profile matching, “Secara garis besar, proses profile matching merupakan sebuah proses untuk membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensi nya (disebut juga *gap*), semakin kecil nilai *gap* yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk menempati posisi tersebut” (Andreas Handojo, 2003)

Adapun beberapa proses dalam perhitungan metode profile matching, yaitu :

* + 1. Penentuan variable dan aspek-aspek yang dibutuhkan dalam penilaian, kemudian dilanjutkan dengan pendefinisian nilai ideal yang ditetapkan untuk setiap variable, setelah itu dilakukan pemetaan *gap*. *Gap* merupakan selisih setiap nilai data testing terhadap nilai ideal masing-masing variable tersebut. (Gap = nilai minimal – nilai data test)
    2. Kemudian pengonversian nilai *gap* yang dihasilkan ke dalam sebuah nilai yang disebut bobot. Nilai bobot diambil dari tabel nilai gap ke bobot dengan nilai bobot yang sesuai. Bobot dari setiap variable akan dikelompokkan menjadi *Core Factor* (CF) yaitu merupakan kriteria yang paling dibutuhkan dalam penilaian dan juga *Secondary Factor* (CF) adalah merupakan kriteria pendukung selain yang ada pada *Core Factor.* Lalu pengelompokan tersebut dihitung dengan rumus berikut

Nilai rata-rata *Core Factor*

Keterangan :

NCF :Nilai rata-rata *Core Factor*

NC :Jumlah total nilai *Core Factor*

IC :Jumlah item *Core Factor*

Nilai *Secondary Factor*

Keterangan :

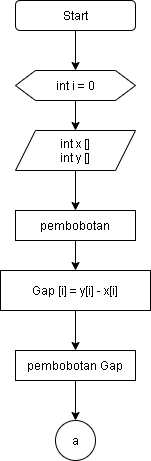
NSF :Nilai rata-rata *Secondary Factor*

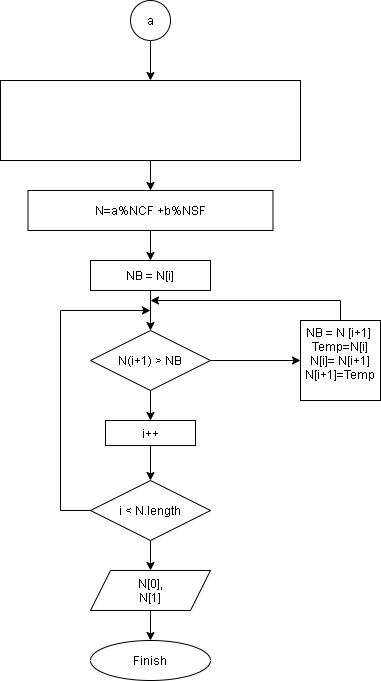
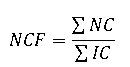
NS :Jumlah total nilai *Secondary Factor*

IS :Jumlah item *Secondary Factor*

Dan tahap akhir dari metode ini adalah proses akumulasi nilai CF dengan SF berdasarkan nilai-nilai variable data.

Berikut merupakan *Flow Chart* dari proses diatas :





Gambar 1 - 2.1 flowchart profile matching

## Pengertian Website

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang berisi informasi yang disimpan di internet yang bisa diakses atau dilihat melalui jaringan internet pada perangkat-perangkat yang bisa mengakses internet itu sendiri seperti komputer. Definisi kata WEB sebenarnya penyederhanaan dari sebuah istilah World Wide Web yang merupakan bagian dari teknologi internet (Rulia Puji Hastanti, 2015)

## Pengertian Apotek

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.51 tahun 2009, tentang Pekerjaan Kefarmasian yang dimaksud dengan Apotek adalah suatu sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukannya praktek kefarmasian oleh apoteker.

## Pengertian Karyawan

Dengan bahasa yang lebih ringkas karyawan atau sumberdaya manusia (SDM) itu, di satu sisi berfungsi sebagai sumberdaya organisasi disamping sumberdaya-sumberdaya organisasi lainnya uang (*money*), mesin (*machine*), bahan baku (material), dan metode (method)] dengan kemampuannya yang leading (berada dimuka) untuk berperan melaksanakan fungsi manajerial (menggerakkan) sumberdaya-sumberdaya organisasi lainnya (uang, mesin, bahan baku, dan metode). (Prof. Dr. H. M. Ma’ruf Abdullah, SH. MM., 2014:7)

## *State Of Art*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Peneliti** | **Judul** | **Hasil** |
| **1** | Heru Purwanto | Penerapan Metode Profile Matching dalam Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan pada PT. Hyundai Mobil Indonesia Cabang Kalimalang | Peneliti hanya menggunakan metode profile matching |
| **2** | Fitriani, Slamin, Nelly Oktavia Adiwijaya. 2016 | Implementasi Logika Fuzzy dan Profile Matching pada Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Pengajar | Kriteria dan nilai ideal bernilai tetap / tidak bisa diubah |

# BAB III. METODOLOGI

## Alat dan Bahan

## Alat

Adapun beberapa alat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
   1. Laptop Asus VivobBook X407UAR
   2. Processor
   3. RAM 4gb DDR4
   4. HDD 1Tera
   5. Mouse
   6. Keyboard eksternal
2. Perangkat Lunak (*SoftWare*)
   1. Sistem Operasi Windows 10
   2. Sublime
   3. XAMPP
   4. Figma
   5. Google Chrome
   6. Microsoft Office
   7. FrameWork CodeIgnitor

## Bahan

Bahan dari penelitian Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan pada Apotek Annisa 22 Menggunakan Metode Profile Matching ini adalah dari beberapa referensi baik e-book maupun artikel yang dapat mendukung penelitian. Sebagai contohnya kita mengambil dari penelitian sebelumnya yang memiliki metode yang memiliki kesamaan.

## Metode Pengumpulan Data

## Studi Literatur

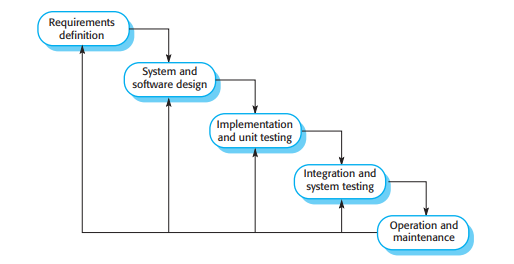
Dalam penelitian, studi literatur sangat dibutuhkan untuk menunjang berhasilnya penelitian tersebut. Studi literatur pada penelitian kali ini mengandalkan referensi penelitian sebelumnya yang mendukung penelitian ini, seperti jurnal, artikel, buku dan lain-lain.

## Wawancara

Pada penelitian ini, wawancara dilakukan untuk menggali informasi dari seorang sumber yang berwenang untuk memberikan informasi. Pada intinya wawancara ini dilakukan untuk mencari tahu masalah yang dihadapi dalam melakukan proses tersebut sebelumnya. Selain itu dalam wawancara ini juga memperdalam mengenai kriteria penilaian yang ada pada apotek tersebut dan tujuannya adalah untuk mengetahui data kriteria tersebut secara akurat, sehingga diharapkan nantinya sistem pendukung keputusan ini dapat diterapkan pada apotek tersebut dengan baik dan sesuai.

## Metode Pelaksanaan

Untuk mempermudah sebuah penelitian dibutuhkan sebuah metode yang dapat menjadi acuan dalam melakukan tahapan-tahapan setiap kegiatan. Dalam penelitian kali ini menggunakan metode waterfall. Menurut Sommervile (2016. H48) “Metode Waterfall ini mengambil aktivitas dari proses mendasar dari specification, development, validation dan mewakilinya terpisah sebagai proses fase seperti requirements specification, software design, implementation, and testing.” Waterfall juga merupakan sebuah metode yang umum digunakan dalam sebuah penelitian. Metode ini memiliki alur yang sangat simple dan mudah difahami. Adapun tahapan-tahapan dari metode waterfall adalah sebagai berikut:



Gambar 6 - 3.1 metode waterfall

## Requirements Definition

Requirement Definition merupakan tahap analisis dan mendefinisikan kebutuhan sistem, kendala dan tujuan pengembangan yang ditetapkan melalui konsultasi dengan pengguna sistem dan kemudian mereka mendefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

## System and Software Design

System and software design merupakan tahap proses desain sistem yang mengalokasikan kebutuhan untuk sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Hal ini membentuk keseluruhan arsitektur dari sistem. Desain perangkat lunak melibatkan pengidentifikasian dan penggambaran abstraksi sistem perangkat lunak dasar dan hubungannya.

## Implementation and Unit Testing

Selama tahap ini, desain perangkat lunak direalisasikan sebagai suatu program atau unit program. Dan bagian unit testing melibatkan verivikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasi nya.

## Integration and System Testing

Integration and system testing merupakan tahap pengintegrasian dari beberapa unit program untuk diuji sebagai sistem yang lengkap dan memastikan bahwa spesifikasi perangkat lunak terpenuhi. Setelah pengujian selesai maka perangkat lunak siap dikirimkan ke pelanggan.

## Operation and Maintenance

Operations dan maintenance biasanya merupakan proses yang paling lama. Sistem tersebut diinstall dan diimplementasikan kepada user. Sedangkan pemeliharaan melibatkan koreksi kesalahan yang tidak ditemukan sebelum fase Operation and maintenance, meningkatkan implementasi sistem dan meningkatkan layanan sistem saat kebutuhan baru ditemukan.

# DAFTAR PUSTAKA

Andreas Handojo, D. H. (2003). Pembuatan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk Proses Kenaikan Jabatan dan Perencanaan Karir pada PT. X. jurnal informatika

Fitriani, Slamin, Nelly Oktavia Adiwijaya. “Implementasi Logika Fuzzy dan Profile Matching pada Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Pengajar”. Jurnal Ilmiah Unej. 2016

Prof. Dr. H. M. Ma’ruf Abdullah, SH. MM. “Manajemen danEvaluasi Kinerja Karyawan”. Perpustakaan Nasional RI: Katalog Dalam Terbitan (KDT). 2014

Duwi Cahya Putri Buani. “Sistem Informasi JAsa Travel (SIJAVEL) Menggunakan Metode Waterfall pada Remember Travel”. Jurnal Sains dan Manajemen. 2020

Nency Nurjannah, Zainal Arifin, Dyna Marisa Khairina. “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBELIAN SEPEDA MOTOR DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT” Jurnal Informatika Mulawarman. 2015

Sommervile Ian. “SOFTWARE ENGINERING” 2016