

LAPORAN SKRIPSI
IMPLEMENTASI METODE KNN, APRIORI, DAN MOVING AVERAGE
UNTUK MENENTUKAN PARFUM REFILL TERBAIK BERDASARKAN
BANYAKNYA PENJUALAN PADA TOKO VILLA PARFUM CABANG
HANKAM BEKASI

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada program Strata satu

(S1) untuk Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik Universitas Darma Persada



Disusun Oleh :

Muhammad Rafiqi Fadli

2017230100

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

JAKARTA

2023

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI METODE KNN, APRIORI, DAN MOVING AVERAGE UNTUK
MENENTUKAN PARFUM REFILL TERBAIK BERDASARKAN BANYAKNYA
PENJUALAN PADA TOKO VILLA PARFUM CABANG HANKAM BEKASI

Disusun oleh :

Nama : Muhammad Rafiqi Fadli

Nim : 2017230100



Adje Kadarsan

Pembimbing Lapangan



Yan Sofyan A.S., S.Kom., M.Kom

Pembimbing Laporan



Adam Arif Budiman, ST., M.Kom

Kajur Teknologi Informasi



LEMBAR PENGUJI SKRIPSI

Laporan SKRIPSI yang berjudul :

“IMPLEMENTASI METODE KNN, APRIORI, & MOVING AVERAGE UNTUK
MENENTUKAN PARFUM REFIL TERBAIK BERDASARKAN
BANYAKNYA PENJUALAN PADA TOKO VILA PARFUM
CABANG HANKAM BEKASI” Ini telah diujikan pada tanggal

21 Agustus 2023

Penguji 1



Bagus Tri Mahardika, MMSI

Penguji 2



Aji Setiawan S.Kom, MMSI

Penguji 3



Timor Setyaningsih, S.T., M.T.I.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Rafiqi Fadli
Nim : 2017230100
Fakultas : Teknik
Jurusan : Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan dan penelitian serta memadukannya dengan buku literatur atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan didalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 21 Agustus 2023


METERAL
TEMPEL
FD653AKX776061168

Muhammad Rafiqi Fadli

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis limpahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Laporan skripsi dengan judul **“IMPLEMENTASI METODE KNN, APRIORI, DAN MOVING AVERAGE UNTUK MENENTUKAN PARFUM REFILL TERBAIK BERDASARKAN BANYAKNYA PENJUALAN PADA TOKO VILLA PARFUM CABANG HANKAM BEKASI”**. Penyusunan laporan skripsi ini bertujuan memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi strata 1 (S1) pada jurusan Teknologi Informasi di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima semua kritik dan saran yang membangun. Dan diharapkan agar Laporan skripsi ini dapat memenuhi syarat yang diperlukan.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan yang sangat berharga dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ade Supriyatna, MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Darma Persada
2. Bapak Adam Arif Budiman, S.T., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi Universitas Darma Persada.
3. Bapak Yan Sofyan A.S, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang

Telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan penyusunan Laporan skripsi ini.

4. Bapak Suzuki Syofian, M. Kom., Bapak Herianto, M. T., Bapak Adam Arif Budiman, S.T., M. Kom., Bapak Aji Setiawan, MMSI., Bapak Bagus Tri Mahardhika, MMSI, Afri Yudha, M. Kom., dan Ibu Timor Setyaningsih, S.T., M.T.I. selaku dosen Teknologi Informasi Universitas Darma Persada.
5. Khususnya penulis ingin mengucapkan terima kasih sebersar-besarnya dan mempersembahkan Laporan Skripsi ini kepada kedua orang tua yang senantiasa selalu memberikan dukungan yang sangat berarti sehingga dapat menyelesaikannya tepat pada waktunya.
6. Narasumber saya bapak Adjie Kadarsan, selaku Kelapa Toko di TOKO VILLA PARFUM CABANG HANKAM BEKASI Products yang telah berbaik hati menyediakan tempat untuk dijadikan studi kasus penelitian untuk penulisan ini.
7. Teman-teman angkatan 2017 Teknologi Informasi, terutama kelompok belajar yang telah mendukung serta membantu dalam penyusunan Laporan Skripsi ini.

Jakarta, 27 Juni 2023

Muhammad Rafiqi Fadli.

ABSTRAK

Rancangan **IMPLEMENTASI METODE KNN, APRIORI, DAN MOVING AVERAGE UNTUK MENENTUKAN PARFUM REFILL TERBAIK BERDASARKAN BANYAKNYA PENJUALAN PADA TOKO VILLA PARFUM CABANG HANKAM BEKASI** . Dibuat dengan aplikasi berbasis website. Tujuannya ialah untuk memudahkan para admin dalam melakukan penyusunan rencana, laporan serta memudahkan bagian atau pihak lain yang ingin melihat kegiatan pengelolaan setiap harinya menggunakan website. Selain itu juga memudahkan pembeli yang tempat tinggalnya jauh dari toko untuk membeli parfum. *Mysql* adalah database yang digunakan dalam studi kasus untuk menyimpan data, sedangkan pengembangan aplikasi menggunakan metode *waterfall* atau biasa disebut dengan air terjun. Pemilihan metode tersebut berdasarkan dengan pencarian referensi dari berbagai sumber.

Kata kunci : pengelolaan, TOKO VILLA PARFUM CABANG HANKAM BEKASI, *Mysql*, *Waterfall*.

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------------------------------|
| COVER JUDUL..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| LEMBAR PENGUJI SKRIPSI | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR | v |
| ABSTRAK..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan Dan Manfaat | 3 |
| 1.4.1 Tujuan..... | 3 |
| 1.4.2 Manfaat | 3 |
| 1.5 Metodologi Penelitian..... | 3 |
| 1.5.1 Metode Pengumpulan Data | 4 |
| 1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem (<i>Waterfall</i>)..... | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II | 7 |
| LANDASAN TEORI..... | 7 |
| 2.1 Kajian Terhadap Penelitian Yang terkait Sebelumnya..... | 7 |
| 2.1.1 Sistem Informasi Pengolahan..... | 7 |
| 2.1.2 Sistem | 7 |
| 2.1.3 Informasi | 7 |
| 2.1.4 Sistem Informasi..... | 7 |
| 2.1.5 Proses Penjualan..... | 7 |
| 2.1.6 Metode Association Rule Mining Algoritma Apriori | 7 |
| 2.1.7 Metode Frequent Pattern Growth..... | 7 |
| 2.2.1 Konsep Dasar Web | 7 |

| | |
|--|----|
| 2.2.2 Perangkat Lunak..... | 7 |
| 2.2.3 HTML..... | 7 |
| 2.2.3 CSS..... | 7 |
| 2.2.4 PHP..... | 7 |
| 2.2.5 Website..... | 7 |
| 2.2.6 Javascript..... | 7 |
| 2.2.7 Bootstrap..... | 7 |
| 2.2.8 JQuery..... | 7 |
| 2.2.9 Mysql..... | 7 |
| 2.3 Pemodelan UML..... | 7 |
| 2.3.1 Use Case Diagram..... | 7 |
| 2.3.2 Activity Diagram..... | 7 |
| 2.3.3 Squence Diagram..... | 7 |
| 2.3.4 Metodologi Pengembangan Sistem..... | 7 |
| BAB III..... | 8 |
| 3.1 Analisis Kebutuhan Sistem..... | 8 |
| 3.1.1 Sebelum Menggunakan Aplikasi..... | 9 |
| 3.2 Perancangan Sistem..... | 9 |
| 3.2.1 Use Case Diagram Admin..... | 10 |
| 3.2.2 Use Case Diagram Karyawan..... | 11 |
| 3.2.3 Use Case Diagram Manager..... | 12 |
| 3.2.4 Use Case Diagram customer..... | 13 |
| 3.2.5 Activity Diagram Hak Akses Admin..... | 14 |
| 3.2.6 Activity Diagram Hak Akses Karyawan..... | 15 |
| 3.2.7 Activity Diagram Hak Akses Manager..... | 16 |
| 3.2.8 Activity Diagram Hak Akses customer..... | 17 |
| BAB IV..... | 38 |
| IMPLEMENTASI SISTEM..... | 38 |
| 4.1 Spesifikasi Sistem..... | 38 |
| 4.2 implementasi Sistem..... | 38 |
| 4.2.1 Tampilan halaman awal login..... | 39 |
| 4.2.2 Halaman Dahsboard..... | 39 |
| 4.2.3 Halaman Data User Admin..... | 40 |
| 4.2.4 Halaman Data Supplier..... | 40 |
| 4.2.5 Halaman Pendataan Input Data Barang..... | 41 |

| | |
|--|----|
| 4.2.6 Halaman Data Analisa Apriori | 41 |
| 4.2.7 Halaman Data Orderan | 42 |
| 4.2.8 Halaman Hasil Data Karyawan | 42 |
| 4.2.9 Halaman Data Manajer | 43 |
| 4.2.10 Halaman Data Pembeli | 43 |
| 4.2.11 Halaman Data Pembayaran | 44 |
| 4.2.12 Halaman Perhitungan Metode Moving Avarage | 44 |
| 4.3 Pengujian..... | 45 |
| BAB V | 50 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 50 |
| 5.1 Kesimpulan | 50 |
| 5.2 Saran | 51 |
| DAFTAR PUSTAKA | 52 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Metodologi Waterfall..... | 25 |
| Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram admin</i> | 32 |
| Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram Petugas</i> | 33 |
| Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Admin Melakukan Login</i> | 34 |
| Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Admin Melakukan Input Data Uset</i> | 35 |
| Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Admin Melakukan Perhitungan Penjualan.</i> | 36 |
| Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Admin Melakukan Logout</i> | 37 |
| Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Petugas Melakukan Login</i> | 38 |
| Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Petugas Input Data Produksi</i> | 39 |
| Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram Admin</i> | 40 |
| Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram Petugas</i> | 41 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.11 Deployment Diagram | 42 |
| Gambar 3.12 Relasi Table..... | 38 |
| Gambar 4.1 Halaman Menu Login..... | 57 |
| Gambar 4.2 Halaman Menu Utama | 58 |
| Gambar 4.3 Halaman Profile Admin | 58 |
| Gambar 4.4 Halaman Pendataan Barang | 59 |
| Gambar 4.5 Halaman Pendataan Input Data Latih | 60 |
| Gambar 4.6 Halaman Pendataan Pengujian | 60 |
| Gambar 4.7 Halaman Data Terinput Pengujian | 61 |
| Gambar 4.8 Halaman Hasil Data | 61 |
| Gambar 4.9 Halaman Hasil Data Admin | 62 |
| Gambar 4.10 Halaman Hasil Data Input | 63 |
| Gambar 4.11 Halaman Metode Apriori | 63 |
| Gambar 4.12 Halaman Hasil Moving Avarage | 64 |
| Gambar 4.13 Halaman Menu Utama Petugas | 65 |
| Gambar 4.14 Halaman Pendataan Data Petugas | 65 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 4.1 Struktur Tabel User | 41 |
| Tabel 4.2 Struktur Tabel Barang..... | 42 |
| Tabel 3.14 Struktur Tabel Data Latih | 42 |
| Tabel 4.4 Struktur Tabel Data Penguji | 43 |

