

Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Pemesanan Pada Rumah Sehat MKK Bersinar

Yuniar Andi Astuti

Manajemen Informatika, Politeknik Unggul LP3M

Email: andyuniar45@gmail.com

ABSTRAK - Rumah Sehat MKK Bersinar merupakan layanan kesehatan yang menyediakan berbagai produk olahan rempah-rempah. Seiring dengan perkembangan usaha, proses pengolahan data pemesanan yang dilakukan secara manual menimbulkan sejumlah kendala, seperti kesalahan pencatatan, lambatnya proses pemesanan, dan kesulitan dalam pengelolaan data pelanggan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi pengolahan data pemesanan yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kualitas layanan di Rumah Sehat MKK Bersinar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode perancangan sistem yang meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat meminimalisir kesalahan, mempercepat proses pemesanan, serta memberikan kemudahan bagi manajemen dalam mengelola data pemesanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang dapat meningkatkan efisiensi operasional Rumah Sehat MKK Bersinar, khususnya dalam pengelolaan data pemesanan dan penyediaan informasi yang akurat serta real-time. Implementasi aplikasi ini diharapkan dapat mendukung pertumbuhan usaha Rumah Sehat MKK Bersinar ke depannya.

Kata Kunci: Aplikasi Pengolahan Data, Pemesanan, Rumah Sehat, Sistem Informasi

ABSTRACT- *Rumah Sehat MKK Bersinar is a healthcare service that provides a variety of processed spice products. Along with the business growth, the manual data processing for orders has posed several challenges, such as recording errors, slow ordering processes, and difficulties in managing customer data. Therefore, this study aims to design an effective and efficient order data processing application to improve service quality at Rumah Sehat MKK Bersinar. The methodology used in this research is a system design approach, including requirements analysis, system design, implementation, and testing. The application is expected to minimize errors, accelerate the ordering process, and provide management ease in handling order data. The research findings indicate that the designed application can enhance the operational efficiency of Rumah Sehat MKK Bersinar, especially in order data management and the provision of accurate, real-time information. Implementing this application is expected to support the future growth of Rumah Sehat MKK Bersinar.*

Keywords: *Data Processing Application, Ordering, Rumah Sehat, Information System*

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, teknologi informasi memegang peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sektor kesehatan. Penggunaan aplikasi berbasis teknologi telah terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional di berbagai lembaga, baik swasta maupun pemerintah. Salah satu penerapan teknologi informasi yang krusial adalah dalam pengelolaan data pemesanan pada institusi kesehatan, seperti Rumah Sehat MKK Bersinar.

Rumah Sehat MKK Bersinar merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan rempah-rempah karo dan berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat. Dalam menjalankan operasionalnya, Rumah Sehat MKK Bersinar menghadapi tantangan dalam pengelolaan data pemesanan produk-produknya berupa berbagai jenis obat-obatan herbal yang diracik sendiri oleh karyawan. Pengelolaan data yang masih manual dan tersebar di berbagai media menyebabkan inefisiensi, rentan terhadap kesalahan, serta membutuhkan waktu yang lebih lama dalam proses administrasi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perancangan aplikasi pengolahan data pemesanan menjadi solusi yang tepat. Aplikasi ini diharapkan dapat mengintegrasikan berbagai proses pemesanan menjadi satu sistem yang terstruktur dan terotomatisasi, sehingga memudahkan staf dalam melakukan tugas administrasi serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses pemesanan dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi pengolahan data pemesanan pada Rumah Sehat MKK Bersinar. Adapun tujuan spesifik dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi kebutuhan sistem dalam pengelolaan data pemesanan di Rumah Sehat MKK Bersinar.
2. Merancang model sistem aplikasi yang mampu mengintegrasikan seluruh proses pemesanan.
3. Mengembangkan aplikasi yang *user-friendly* dan sesuai dengan kebutuhan operasional Rumah Sehat MKK Bersinar.

4. Melakukan uji coba aplikasi untuk memastikan fungsionalitas dan kehandalan sistem.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data pemesanan di Rumah Sehat MKK Bersinar, serta menjadi referensi bagi institusi kesehatan lain yang ingin mengadopsi teknologi serupa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan metode penelitian yang terdiri dari beberapa tahap yang sistematis untuk merancang dan mengembangkan aplikasi pengolahan data pemesanan pada Rumah Sehat MKK Bersinar. Tahapan tersebut meliputi:

1. Studi Literatur

Tahap pertama adalah melakukan studi literatur untuk memahami konsep dan teori yang berkaitan dengan perancangan sistem informasi, pengolahan data pemesanan, serta teknologi yang relevan. Literatur yang dikaji mencakup buku, jurnal, artikel, dan penelitian terdahulu yang terkait dengan topik penelitian ini.

2. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, dilakukan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem yang akan dikembangkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

- Wawancara: Melakukan wawancara dengan pihak manajemen dan staf administrasi Rumah Sehat MKK Bersinar untuk memahami proses bisnis yang berjalan saat ini dan kebutuhan spesifik mereka.
- Observasi: Mengamati langsung proses pemesanan dan pengelolaan data di lapangan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang permasalahan yang ada.
- Kuesioner: Menyebarkan kuesioner kepada pengguna potensial untuk mengumpulkan informasi tambahan mengenai kebutuhan dan harapan mereka terhadap sistem yang baru.

3. Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dilakukan perancangan sistem yang mencakup:

- Perancangan Arsitektur Sistem: Menentukan komponen utama dari sistem, termasuk database dan antarmuka pengguna.
- Perancangan Database: Merancang struktur database yang akan digunakan untuk menyimpan data pemesanan dan informasi lain yang relevan.
- Perancangan Antarmuka Pengguna: Merancang antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan.

4. Pengembangan Aplikasi

Tahap pengembangan aplikasi dilakukan berdasarkan desain yang telah dibuat. Proses pengembangan mencakup:

- Pemilihan Teknologi: Memilih teknologi yang sesuai untuk pengembangan aplikasi, seperti bahasa pemrograman, framework, dan tools lainnya.
- Implementasi: Menulis kode program sesuai dengan desain yang telah dibuat, mengintegrasikan komponen-komponen sistem, dan menguji setiap modul secara individual.

5. Pengujian Sistem

Setelah aplikasi selesai dikembangkan, dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi. Tahap pengujian mencakup:

- Pengujian Fungsional: Menguji setiap fungsi dalam aplikasi untuk memastikan bahwa semuanya berjalan sesuai dengan spesifikasi.
- Pengujian Integrasi: Menguji integrasi antar komponen sistem untuk memastikan bahwa mereka bekerja bersama dengan baik.
- Pengujian Pengguna: Mengajak pengguna potensial untuk mencoba aplikasi dan memberikan umpan balik mengenai kinerja dan kemudahan penggunaan.

6. Implementasi dan Pemeliharaan

Setelah pengujian selesai dan aplikasi telah disempurnakan berdasarkan umpan balik, tahap selanjutnya adalah implementasi di lingkungan operasional Rumah Sehat MKK Bersinar. Pada tahap ini juga dilakukan pelatihan kepada staf untuk memastikan mereka dapat menggunakan sistem dengan baik. Selanjutnya,

dilakukan pemeliharaan dan perbaikan sistem secara berkala berdasarkan umpan balik pengguna dan perubahan kebutuhan organisasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem, berikut adalah gambaran dari diagram konteks yang penulis rancang.



Gambar 4.1. Diagram Konteks

Rancangan Database

Untuk menyimpan data-data inventori dan agar dapat diproses lebih lanjut untuk menghasilkan output sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu dibuat rancangan file. Adapun rancangan file tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tabel Jenis

Tabel jenis digunakan untuk menyimpan semua informasi data jenis barang.

Tabel 4.1 Tabel Jenis

Field Kunci : idjenis

| No | Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Key |
|----|-------------|-----------|--------|-----|
| 1 | IdJenis | Text | 5 | * |
| 2 | JenisBarang | Text | 50 | |

2. Tabel Barang

Tabel Barang digunakan untuk menyimpan semua informasi data barang

Tabel 4.2 Tabel Barang

Field Kunci : IdJenis

| No | Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Key |
|----|------------|-----------|--------|-----|
| 1 | IdJenis | Text | 5 | * |
| 2 | IdBarang | Text | 5 | |
| 3 | Namabarang | Text | 50 | |
| 4 | Jumlah | Number | 8 | |
| 5 | Harga | Number | 8 | |

3. Tabel Pemesanan

Tabel Pemesanan digunakan untuk menyimpan semua informasi barang yang di pesan

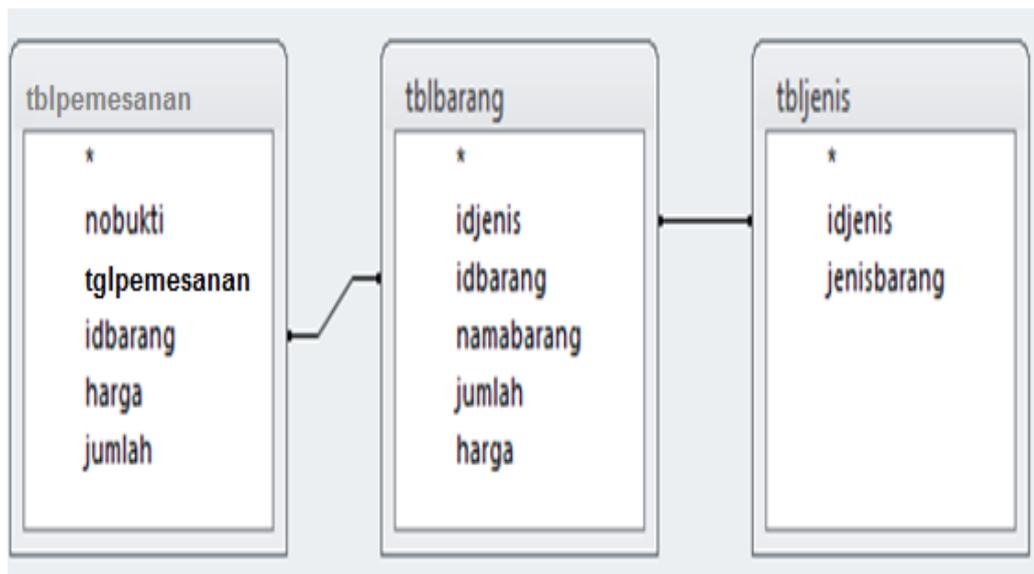
Tabel 4.3 Tabel Pemesanan

Field Kunci : Nobukti

| No | Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Key |
|----|--------------|-----------|--------|-----|
| 1 | NoBukti | text | 5 | * |
| 2 | TanggalPesan | datetime | 8 | |
| 3 | Idbarang | Text | 5 | |
| 5 | Harga | int | 8 | |
| 6 | Jumlah | int | 8 | |

Tabel Relasi

Relasi adalah hubungan antara tabel yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata. Relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan lainnya yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur mengatur operasi suatu *database*. Untuk relasi tabel dari tabel-tabel yang dirancang adalah sebagai berikut :



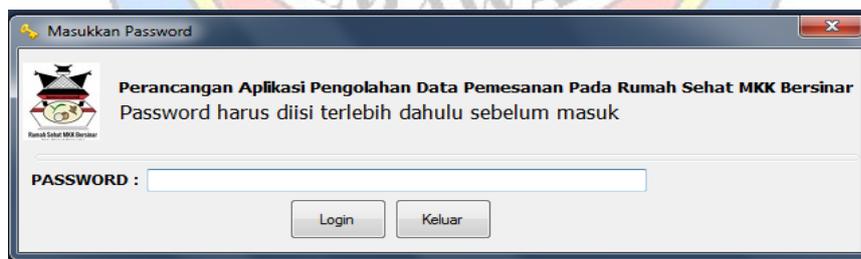
Gambar 4.3 Relasi antar Tabel

Tampilan Hasil

Berikut ini merupakan tampilan hasil dari sistem informasi pembelian barang yang rancang, berikut keterangannya.

1. Tampilan Form Login

Form Login merupakan tampilan pertama yang akan muncul pada sistem informasi pembelian barang untuk masuk ke dalam sistem.



Gambar 4.18 Tampilan Form Login

2. Tampilan Menu Utama

Menu utama merupakan awal dimulainya proses informasi atau desain yang akan ditampilkan.



Gambar 4.19 Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Menu File Master

Menu File merupakan bagian dari menu utama yang terdiri dari data jenis barang dan data barang serta menu keluar.



Gambar 4.20 Tampilan Menu File Master

4. Tampilan Menu File Transaksi

Menu Transaksi merupakan bagian dari menu utama yang terdiri dari data pembelian barang



Gambar 4.21 Tampilan Menu File Transaksi

5. Tampilan Menu File Laporan

Menu Laporan merupakan bagian dari menu utama yang digunakan untuk menampilkan berbagai jenis laporan yang terdapat pada sistem, seperti laporan daftar jenis, laporan daftar barang, laporan pembelian.



Gambar 4.22 Tampilan Menu Laporan

6. Tampilan Form Input Data Pemesanan Barang

Form ini berfungsi untuk mengelola data pemesanan Barang yang akan di simpan pada tabel Input Data pemesanan Barang.



Gambar 4.25 Tampilan Form Input Data Pemesanan Barang

7. Tampilan Laporan Pemesanan Barang

Halaman ini merupakan format Laporan Pemesanan Barang yang dilakukan berdasarkan bulan dan tahun

RUMAH SEHAT MKK BERSINAR
Laporan Pemesanan
Bulan : Juni/2021
No Bukti : NP003

| No | ID Barang | Jenis Barang | Nama Barang | Beli | Jlh Barang | Stok | Harga | Total |
|----|-----------|--------------|-------------|------|------------|------|--------------------|------------------|
| 1 | IP004 | BOTOL | MINYAK URUT | 2 | 15 | 17 | Rp 25.000 | Rp 50.000 |
| 2 | IP001 | PLASTIK | PARAM | 2 | 2 | 4 | Rp 20.000 | Rp 40.000 |
| | | | | | | | TOTAL BIAYA | Rp 90.000 |

No Bukti : NP004

| No | ID Barang | Jenis Barang | Nama Barang | Beli | Jlh Barang | Stok | Harga | Total |
|----|-----------|--------------|-------------|------|------------|------|--------------------|------------------|
| 3 | IP004 | BOTOL | MINYAK URUT | 2 | 15 | 17 | Rp 25.000 | Rp 50.000 |
| 4 | IP002 | PAKET | DUKUP | 1 | 4 | 5 | Rp 40.000 | Rp 40.000 |
| | | | | | | | TOTAL BIAYA | Rp 90.000 |

Medan, 28/06/2021
Diketahui Oleh,

Beruulihen, Br. Ginting

Gambar 4.28 Tampilan Laporan Pemesanan Barang

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dilakukan perancangan sistem yang mencakup arsitektur sistem, perancangan database, serta perancangan antarmuka pengguna. Desain yang dibuat memastikan bahwa semua proses pemesanan dan administrasi dapat terintegrasi dalam satu sistem yang terstruktur dan mudah digunakan oleh staf administrasi dan karyawan lainnya di Rumah Sehat MKK Bersinar.

DAFTAR PUSTAKA

- Azar Susanto.2013. *Membangun Aplikasi Web dan Sistem informasi*. Graha Ilmu: Yogyakarta
- Edwin, Chriss .2013. *Pemesanan dan Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*: Yogyakarta
- Hendrayudi. 2014. *Pengertian Aplikasi Yogyakarta*.Sistem Informatika
- Hartati, Diah .2011. “*Perancangan DFD (Data Flow Diagram) pemerintah kotamadya Jakarta Barat Berbasis Web*:. Jakarta : Informatika Bekasi
- Gelinas, Dull. 2012. *Sistem Informasi Penjualan*.Yogyakarta
- Jogiyanto .2011. *Perencanaan dan Pembuatan Sketsa* Bekasi: Dunia Komputer
- Kadir. 2014. *Pengertian Aplikasi*.Yogyakarta : Informatika
- Kadir, Abdul .2008. *Dasar Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Andi: Yogyakarta
- Rahmadi .2014. *pengolahan data*.jakarta

Reynold,. 2010. *Definisi Informasi Menurut Para ahli*. Tugas Akhir. Jakarta: Universitas Mercubuana Jakarta.

Syofian Assuri. 2012. *Pengertian Penjualan Dunia Bisnis* .Jakarta Barat

Syifaun Nafisah,S. 2011. *Komputer Grafik*. Yogyakarta: Sistem Informatika

