

Dokumentasi Awal Proyek Pengembangan Basis Data Kaifada Shop 4

Nama Klien

Kaifada Shop 4

Alamat Klien

Jl. Raya Dungus No.17, Ngrayung, Mojopurno, Kec. Wungu, Kabupaten Madiun, Jawa Timur 63181

Kontak utama

Nama Kontak Utama: Bapak khrisna

Jabatan: Kepala Toko

Email: kaifadamart@gmail.com

Telepon: +62-831-9276-9696

Kontak Tambahan

Nama Kontak Tambahan: Bapak Dwi

Jabatan: Kepala Toko Kaifada Mart 1

Email: -

Telepon: +62 857-0630-4818

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Proyek

Sistem basis data untuk aplikasi manajemen inventaris dibutuhkan agar setiap data terkait inventaris, seperti stok barang, riwayat transaksi pembelian dan penjualan, serta informasi pemasok, dapat diakses dan diolah secara cepat dan akurat. Selain itu, sistem ini juga akan membantu dalam proses pengambilan keputusan bisnis, seperti kapan harus memesan barang baru, barang apa saja yang memiliki perputaran cepat, dan barang yang jarang terjual.

1.2. Tujuan Proyek

- Meningkatkan efisiensi operasional, terutama dalam hal pemantauan dan pengendalian stok barang.
- Meminimalisir kesalahan manusia (human error) dalam pencatatan dan pengelolaan barang.
- Mempercepat proses pelaporan, baik untuk kebutuhan internal maupun eksternal.
- Mempermudah akses informasi yang akurat dan real-time untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen.

1.3. Ruang Lingkup proyek

- **Termasuk:** Desain basis data
- **Tidak Termasuk:** Pengembangan perangkat keras baru, pelatihan staf, promosi, tidak ada pelayanan after sell

2. Analisis Kebutuhan

2.1. Kebutuhan Pengguna

- **Pengguna Utama:** Kepala Toko, Kasir, owner.
- **Kebutuhan:** membuat laporan stok, penjualan dan pembelian, kemampuan untuk merekap stok yang ada, dan system transaksi yang terintegrasi dengan stok barang

2.2. Kebutuhan Sistem

- **Teknis:** DBMS yang digunakan adalah MySQL secara lokal.
- **Fungsional:**
 - **User Story 1 :**
Sebagai Kepala Toko, saya ingin memperbarui data stok barang baru yang diterima oleh karyawan, sehingga saya dapat memantau dan merencanakan harga baru barang dengan mudah.
 - **User Story 2 :**
Sebagai kasir, saya ingin melayani pembelian dengan data yang sama dengan yang diinputkan kepala toko.
 - **User Story 3 :**
Sebagai Owner, saya ingin memantau kegiatan transaksi penjualan maupun pembelian toko. Sehingga, saya dapat menentukan rencana terbaik untuk toko tersebut.

3. Desain Basis Data

3.1. Model Konseptual

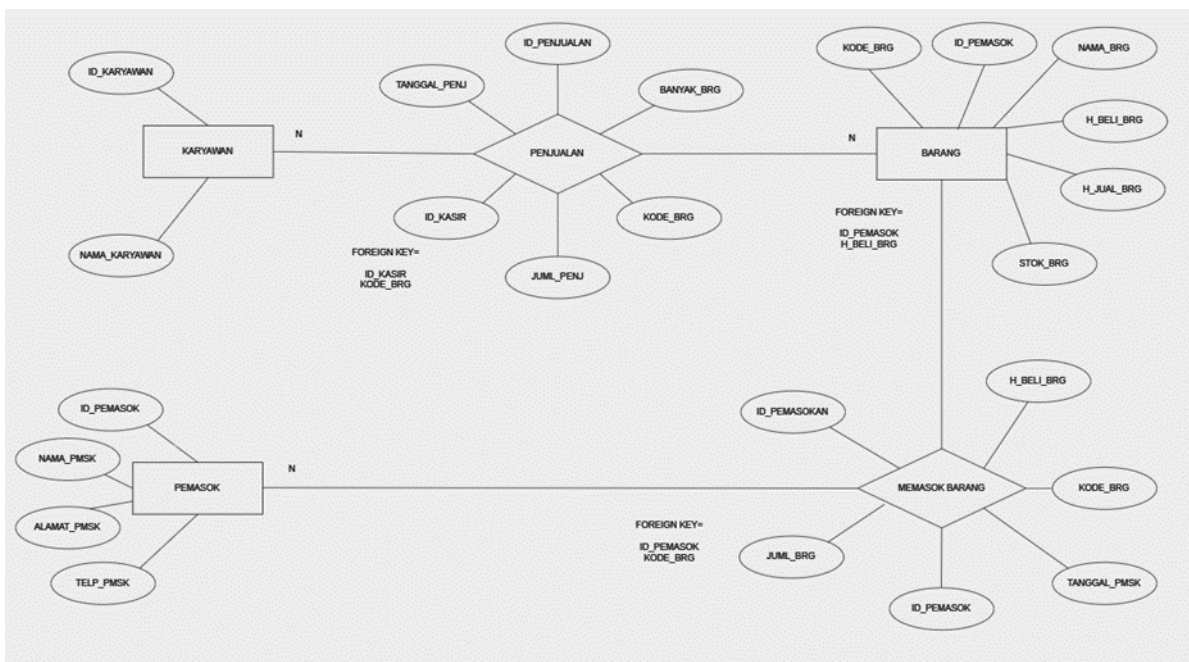
- **Entitas:** Barang, Pemasok, Transaksi Penjualan, Transaksi Pembelian
- **Hubungan:** Barang dipasok oleh Pemasok, Pembelian dari Pemasok akan di catat di Transaksi Pembelian, dan Transaksi Penjualan di catat di Transaksi Penjualan

3.2. Model Logis

Tabel:

- Barang (kode_barang, nama_brg, h_jual_brg, h_beli_brg, stok_brg),
- Pemasok (id_pemasok, nama_pemasok, alamat_pemasok, telp_pemasok),
- Transaksi Pembelian (id_pembelian, id_pemasok, kode_brg, tgl_beli, banyak_pembelian, h_beli_brg),
- Transaksi Penjualan (no_transaksi, kode_brg, h_jual_brg, banyak_transaksi, tgl_transaksi).

3.3. Model Fisik



❖ TABEL KARYAWAN

ID_KARYAWAN	NAMA_KARYAWAN
201	RIFI
202	VIKI
203	HANAFI

❖ TABEL PEMASOK

ID_PEMASOK	NAMA_PMSK	ALAMAT_PMSK	TELP_PMSK
111	MAYORA	JAKARTA	08888888
112	WALSS	SURABAYA	08889999
113	CITRA MANDIRI	BANDUNG	09999888

❖ TABEL BARANG

KODE_BRG	NAMA_BRG	STOK_BRG	H_JUAL_BRG
88091	ROMA KELAPA	20	15000
97034	BANANA ICE CREAM	15	7000
11075	LULUR BENGKOANG 30Mg	5	21000

❖ TABEL PEMASOKAN

ID_PEMASOKAN	ID_PEMASOK	TANGGAL_PMSK	JUMLAH_BAYAR

❖ TABEL DETAIL PEMASOKAN

NO	KODE_BRG	JUML_BRG	ID_PEMASOKAN	H_BELI_BRG

❖ TABEL PENJUALAN

ID_PENJUALAN	ID_KARYAWAN	TANGGAL_PENJ	TOTAL_BAYAR

❖ TABEL DETAIL PENJUALAN

NO	KODE_BRG	JUML_BRG	TANGGAL_PENJ	H_JUAL_BRGs

- **Indeks:** Indeks pada kolom kode_barang, id_pemasok, id_pembelian, no_transaksi untuk mewakili data dari baris itu sendiri
- **Optimasi:** Penggunaan banyak table agar memudahkan untuk mengolah data secara valid

4. Rencana Pengembangan

4.1. Jadwal Proyek

Tahapan	Deskripsi	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai
Perencanaan	Identifikasi kebutuhan dan ruang lingkup	01/10/2024	07/10/2024
Desain Basis Data	Membuat model ERD dan skema tabel	08/10/2024	21/10/2024
Implementasi	Pengembangan dan konfigurasi basis data	22/10/2024	04/11/2024
Pengujian	Uji coba dan validasi sistem	05/11/2024	12/11/2024
Pelatihan	Pelatihan pengguna dan dokumentasi	13/11/2024	15/11/2024
Implementasi Akhir	Peluncuran sistem dan pemeliharaan awal	16/11/2024	20/11/2024

4.2. Sumber Daya

- **Perangkat Keras:** PC
- **Perangkat Lunak:** MySQL,MySQL Workbench, PHP.
- **Personel:** programmer, database administrator, replicator.

5. Manajemen Risiko

5.1. Identifikasi Risiko

- **Risiko:** Data Hilang atau Rusak, Downtime, Resistensi Pengguna Akhir, Kurangnya Keamanan Data
- **Mitigasi:** Terapkan kebijakan backup data secara rutin, Lakukan uji ketahanan sistem (stress testing) sebelum peluncuran, Buat antarmuka yang ramah pengguna dan sederhana, Terapkan sistem Autentikasi Satu Faktor (SFA) dan kontrol akses berbasis peran (RBAC).

5.2. Rencana Kontingensi

- **Data Hilang atau Rusak**
 - Terapkan kebijakan backup data secara rutin.
- **Downtime**
 - Gunakan server redundan atau load balancing.
 - Lakukan uji ketahanan sistem (stress testing) sebelum peluncuran.
- **Resistensi Pengguna Akhir**
 - Sediakan pelatihan intensif dan panduan pengguna.
 - Libatkan pengguna dalam proses pengembangan untuk meningkatkan adopsi.
 - Buat antarmuka yang ramah pengguna dan sederhana.
- **Kurangnya Keamanan Data**
 - Terapkan sistem Autentikasi Satu Faktor (SFA) dan kontrol akses berbasis peran (RBAC)

6. Penutup

6.1. Kesimpulan

Proyek ini bertujuan untuk menyediakan system terstruktur di Kaifada Mart yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, terutama dalam hal pemantauan dan pengendalian stok barang, Meminimalisir kesalahan manusia (human error) dalam pencatatan dan pengelolaan barang, Mempercepat proses pelaporan, baik untuk kebutuhan internal maupun eksternal, Mempermudah akses informasi yang akurat dan real-time untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen. Dengan system ini diharapkan operasional kaifada mart lebih terorganisir.

6.2. Dokumentasi Tambahan