

LAPORAN TUGAS
TUGAS PENGENALAN HARDWARE
KONSEP TEKNOLOGI INFORMASI



Kelompok 2

Nama: Abid Rafi'ul

Adia sandra A.A

Yesica F.A.P.A

JURUSAN TEKNIK
PROGRAM STUDY TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MADIUN
2024

Dokumentasi Awal Proyek Pengembangan Basis Data

Toko Risky Bawang dan Palawija

Nama Klien :

Toko Risky Bawang dan Palawija

Alamat Klien :

Jl. Wuni No.50, Kejuron, Kec. Taman, Kota Madiun, Jawa Timur

Kontak Utama

Nama Kontak Utama	: Nur Afia Afifatin
Jabatan	: Ketua Tim Audit
Email	: -
Telepon	085179706521

Kontak Tambahan

Nama Kontak Utama	: Riska
Jabatan	: Staff Pembukuan
Email	: -
Telepon	083838603459

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Proyek

Proyek ini bertujuan untuk mengembangkan basis data untuk aplikasi manajemen data penjualan, pemasukan, stock barang dan data barang terjual. Saat ini perusahaan mengalami kesulitan karna masih menggunakan sistem manual dengan adanya proyek ini diharapkan lebih efisien dan akurat

1.2. Tujuan Proyek

- Membangun basis data yang terstruktur dengan baik untuk melacak pendapatan dan pengeluaran toko
- Meningkatkan efisiensi dalam melacak barang laku dan stock barang

1.3. Ruang Lingkup Proyek

- **Termasuk** :
 - Desain basis data yang mencakup pengeluaran pemasukan
 - stok barang
- **Tidak Termasuk** :
 - Pelatihan staff
 - Pelayanan konsumen
 - Pemarkiran motor

2. Analisis Kebutuhan

2.1. Kebutuhan Pengguna

- Pengguna Utama: Tim Audit, Staff Gudang, Tim Pembukuan, Pemilik Toko
- **Kebutuhan** : Audit data transaksi, Input data transaksi, Dashboard performa toko, Data stok barang, Pencatatan penjualan sederhana

2.2. Kebutuhan Sistem

1. Teknis

DBMS yang digunakan (MySQL), kapasitas penyimpanan, kecepatan akses data.

2. Fungsional

User story:

1. Tim supplier

User story:

"Sebagai tim suplyer, saya bertugas mengirimkan stok barang ke gudang toko , saya ingin dapat mengakses data pengiriman, sehingga saya dapat memastikan bahwa semua barang barang yang saya kirim terperinci dan dapat dipertanggung jawab kan data nya"

2. Staf Gudang

User Story:

"Sebagai staf gudang, saya ingin dapat melihat stok barang secara real-time dan mendapatkan notifikasi jika stok mendekati batas minimum, sehingga saya bisa mengatur pemesanan ulang tepat waktu dan menghindari kekurangan stok."

Penjelasan: Staf gudang membutuhkan akses langsung dan terkini ke informasi stok barang. Fitur notifikasi untuk stok rendah membantu mereka dalam mengelola inventaris dan memastikan ketersediaan barang yang cukup.

3. Tim Pembukuan

User Story:

"Sebagai seorang akuntan, saya ingin dapat mengakses laporan keuangan bulanan yang dihasilkan dari basis data secara otomatis, sehingga saya bisa memantau kinerja keuangan perusahaan dan menyusun laporan dengan lebih efisien."

Penjelasan: Tim pembukuan membutuhkan akses ke laporan keuangan yang dihasilkan secara otomatis untuk memantau dan menganalisis kinerja keuangan perusahaan. Laporan yang teratur dan otomatis membantu mereka dalam pekerjaan akuntansi dan pelaporan.

4. Akuntan

User story:

"Sebagai Akuntan, saya ingin dapat mengakses data untuk melihat detail barang masuk dan terjual juga mengakses laporan keuangan dan data penjualan, sehingga saya dapat memastikan data barang masuk dan keluar secara terperinci dan akurat dan juga agar saya dapat memantau arus kas dan menyusun laporan keuangan yang akurat"

5. Tim Audit

User Story:

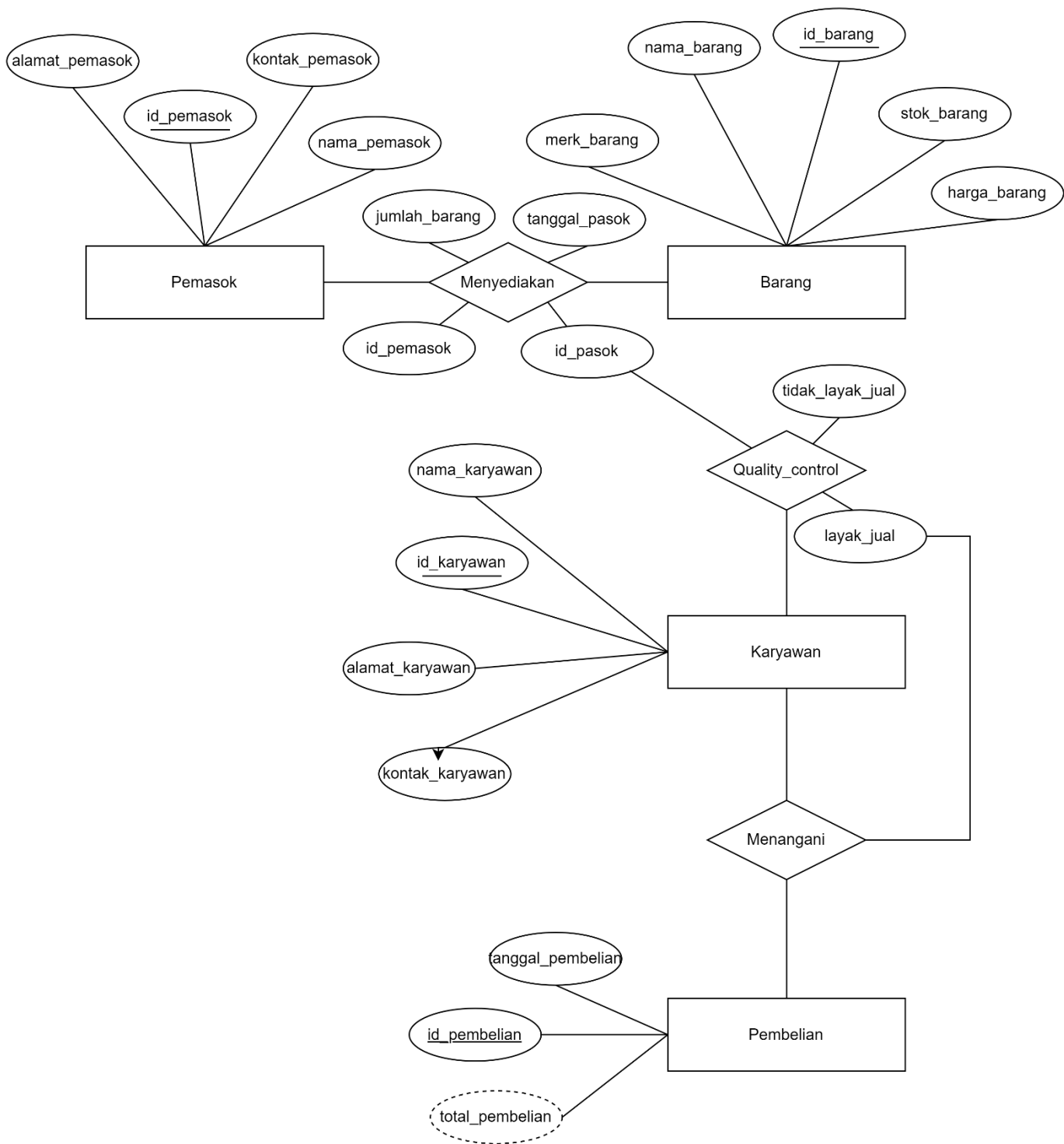
"Sebagai seorang auditor, saya ingin dapat mengakses riwayat perubahan data dalam basis data, sehingga saya dapat memastikan bahwa semua perubahan tercatat dengan baik dan sesuai dengan kebijakan audit."

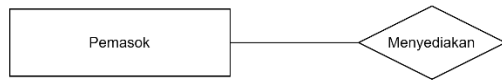
Penjelasan: Tim audit memerlukan fitur yang memungkinkan mereka untuk melacak dan memverifikasi riwayat perubahan data. Ini penting untuk kepatuhan dan audit trail, memastikan bahwa semua perubahan yang dilakukan pada data dapat dipertanggungjawabkan dan sesuai dengan regulasi atau kebijakan internal.

3. Desain Basis Data

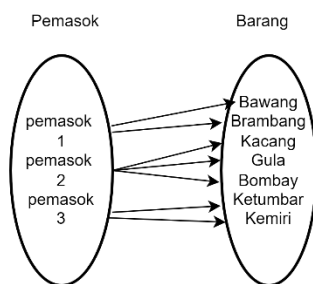
3.1. Model Konseptual

- **Entitas** : Pemasok, Barang, Karyawan, Pembelian
- **Hubungan** :
 - Pemasok memasok barang
 - Barang di kelola karyawan
 - Karyawan menangani pembelian

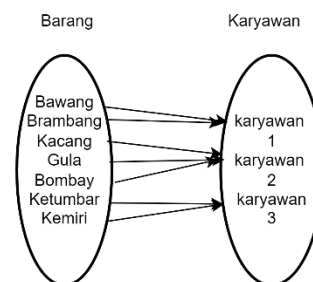




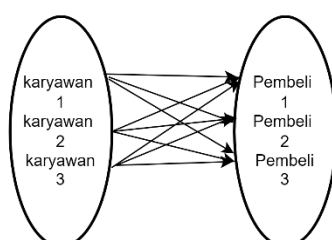
satu ke banyak



banyak ke satu



banyak ke banyak



3.2. Model Logis

Pemasok : id_pemasok(PK), Alamat_pemasok, Kontak_pemasok

Barang : id_barang(PK), Nama_barang, Stok_barang

Karyawan : id_karyawan(PK), Nama_karyawan, alamat_karyawan, kontak_karyawan

Tabel Pemasok

Id_pemasok	Alamat_pemasok	Kontak_pemasok	Nama_pemasok
P071	Jl. Kemuning blok B no 19 Madiun Kota	089696536058	Romly
P072	Jl.Antasari blok D no 01 Madiun Kota	081233890501	Burhan
P073	Jl. Ahmad Yani No 08 Madiun Kota	085608156331	Roy
P074	Jl. Pahlawan No 18 Madiun Kota	087209872761	Shendy

Tabel barang

Id_barang(PK)	Nama_barang	Stok_barang	Id_karyawan	Id_pemasok	Id_pemasok	Tanggal_pemasok	Jumlah_barang	Layak_jual	Tidak_layak_jual
B081	Bawang	42kg	K017	P071	S0505	15-09-2024	90kg	67kg	23kg
B082	Kacang	68kg	K018	P072	S0506	09-09-2024	100kg	89kg	11kg
B083	Ketumbar	41kg	K019	P073	S0507	13-09-2024	70kg	66kg	4kg
B084	Gula	140kg	K018	P072	S0508	09-09-2024	160kg	141kg	19kg
B085	Kemiri	45kg	K019	P073	S0509	13-09-2024	65kg	54kg	9kg
B086	Bawang merah	73kg	K017	P071	S0510	15-09-2024	80kg	73kg	7kg
B087	Bombay	65kg	K018	P072	S0511	09-09-2024	70kg	56kg	14kg

Tabel Merk

Nama_barang	Merk_barang	Harga_barang
Bawang	SC	Rp.30.500
Bawang	CT	RP.31.800
Kacang	India	RP. 24.600
Kacang	Java	RP.24.000
Gula	Cilacap	RP.14.200
Ketumbar	LOSS	RP.20.000
Kemiri	Putih Makassar	RP.46.500
Kemiri	Belah Makassar	RP.46.300
Kemiri	Super Medan	RP.47.000
Kemiri	Belah Medan	RP.46.500

Tabel Karyawan

Id_karyawan	Nama_karyawan	Alamat_karyawan	Kontak_karyawan
K017	Yanto	Jl. Sumberbening 03	085944768907
K018	Sarmin	Jl. Jati Siwur 14	088227470984
K019	Lastri	Jl. Manggis 04	088191130624

Tabel Pembelian

Id_pembelian	Tanggal_pembelian	Id_barang	Merk_barang	Total_pembelian
B00438	20-09-2024	B081, B082	CT, Java	Rp. 55.800
B00439	21-09-2024	B085	Putih Makassar	Rp. 46.500

3.3. Model Fisik

Detailkan model fisik basis data, termasuk jenis indeks yang digunakan dan optimasi kinerja.

- **Indeks:** Indeks pada kolom ID_Barang untuk mempercepat pencarian.

Optimasi: Penggunaan teknik partitioning untuk tabel besar