

TUGAS 1

PENGERTIAN

Pengertian Basis Data

Basis data (database) adalah kumpulan data yang tersimpan secara sistematis dalam sebuah sistem komputer sehingga dapat dikelola, diakses, dan diperbarui dengan mudah. Basis data digunakan untuk menyimpan berbagai jenis informasi yang dapat diolah dan digunakan kembali sesuai kebutuhan pengguna.

Dalam suatu sistem basis data, data dikelompokkan dalam tabel yang memiliki hubungan satu sama lain. Untuk mengelola data tersebut, digunakan perangkat lunak yang disebut Database Management System (DBMS), seperti MySQL, PostgreSQL, atau Microsoft SQL Server.

Pengertian Basis data dalam Keuangan

Basis data keuangan adalah jenis basis data yang dirancang khusus untuk menyimpan dan mengelola informasi keuangan suatu perusahaan atau organisasi. Basis data ini mencatat berbagai transaksi keuangan, seperti pemasukan, pengeluaran, aset, kewajiban, dan laporan keuangan.

Basis data keuangan sangat penting dalam dunia bisnis karena membantu perusahaan dalam melakukan pencatatan keuangan secara sistematis, meningkatkan akurasi laporan keuangan, serta mempermudah proses audit dan analisis keuangan.

TABEL KEUANGAN

1.1 Tabel Pemasukan

ID Transaksi	Tanggal	Deskripsi	Kategori
INC001	2025-03-01	Penjualan Produk	Penjualan
INC002	2025-03-04	Investasi Modal	Investasi

1.2 Tabel Pengeluaran

ID Transaksi	Tanggal	Deskripsi	Kategori	Jumlah (Rp)	Metode Pembayaran	Akun
EXP001	2025-03-02	Pembelian Bahan	Operasional	25.000.000	Kartu kredit	Beban
EXP002	2025-03-03	Pembayaran Gaji	SDM	100.000.000	Transfer Bank	Gaji
EXP003	2025-03-05	Pembayaran Pajak	Pajak	15.000.000	Transfer Bank	Pajak

1.3 Tabel Aset

ID Aset	Nama Aset	Kategori	Nilai (Rp)	Tanggal Akuisisi	Metode Pembayaran	Akun
AT001	Mesin Produksi	Aset Tetap	120.000.000	2025-03-06	Transfer Bank	Aset
AT002	Kendaraan Operasional	Aset Tetap	200.000.000	2025-03-10	Leasing	Aset

1.4 Tabel Kewajiban

ID Kewajiban	Deskripsi	Kategori	Jumlah (Rp)	Jatuh Tempo	Metode Pembayaran	Akun
LIA001	Pinjaman Bank	Utang Jangka Panjang	300.000.000	2026-03-01	Giro	Kewajiban
LIA002	Hutang Usaha	Utang Jangka Pendel	50.000.000	2025-04-01	Transfer Bank	Kewajiban

1.5 Tabel Arus Kas

ID Arus Kas	Tanggal	Deskripsi	Jenis	Jumlah (Rp)
CF001	2025-03-01	Penjualan Produk	Pemasukan	75.000.000
CF002	2025-03-02	Pembayaran Gaji	Pengeluaran	100.000.000
CF003	2025-03-03	Investasi Modal	Pemasukan	500.000.000
CF004	2025-03-04	Pembayaran Pajak	Pengeluaran	15.000.000

1.6 Tabel Anggaran

ID Anggaran	Kategori	Jumlah Anggaran (Rp)	Realisasi (Rp)	Selisih (Rp)
BGT001	Gaji Karyawan	500.000.000	480.000.000	20.000.000
BGT002	Pembelian Bahan	100.000.000	95.000.000	5.000.000
BGT003	Pajak Perusahaan	50.000.000	50.000.000	0

TUGAS 2

Entity Relationship Model

Entity Relationship model adalah model yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar Data dalam suatu sistem. Dalam sistem keuangan, ERM Membantu memetakan bagaimana data seperti pelanggan, transaksi, rekening, dan pembayaran saling terhubung.

Model ini terdiri dari :

- **Entitas** : Objek utama yang menyimpan data (misalnya, Pelanggan, Transaksi, Rekening)
- **Atribut** : Informasi yang dimiliki oleh entitas (misal nama pelanggan, jumlah transaksi, saldo rekening).
- **Relasi** : Hubungan antara entitas (Misalnya, satu pelanggan bisa memiliki banyak rekening atau melakukan Banyak transaksi)

Diagram Entity Relationship

Diagram Entity Relationship adalah bentuk visual dari ERM yang menggambarkan struktur data dan hubungan antar entitas dalam bentuk diagram.

Komponen utama Diagram Entity Relationship :

- **Persegi** untuk entitas : (Misalnya, **Pelanggan, Transaksi**)
- **Oval** Untuk atribut : (Misalnya Nama, saldo, Jumlah).
- **Belah Ketupat (Diamond)** : untuk hubungan (Misalnya, melakukan transaksi, Memiliki rekening)

Dengan Menggunakan ERM (Entity Relationship Model) dan ERD (Entity Relationship Diagram), Sistem keuangan bisa lebih mudah dipahami, dianalisis, dan dikembangkan agar lebih efisien dalam pengelolaan dat

TABEL GABUNGAN

ID Akun	Nama Akun	Kategori
A01	Kas	Uang Tunai
A02	Piutang	Uang yang dipinjam
A03	Modal	Modal Awal
A04	Pendapatan	Uang Masuk
A05	Biaya Operasional	Pengeluaran

ID Transaksi	Tanggal	Jenis Transaksi	Jumlah
T01	10-03-2025	Pemasukan	500.000
T02	11-03-2025	Pengeluaran	200.000
T03	12-03-2025	Pemasukan	300.000
T04	13-03-2025	Pengeluaran	150.000

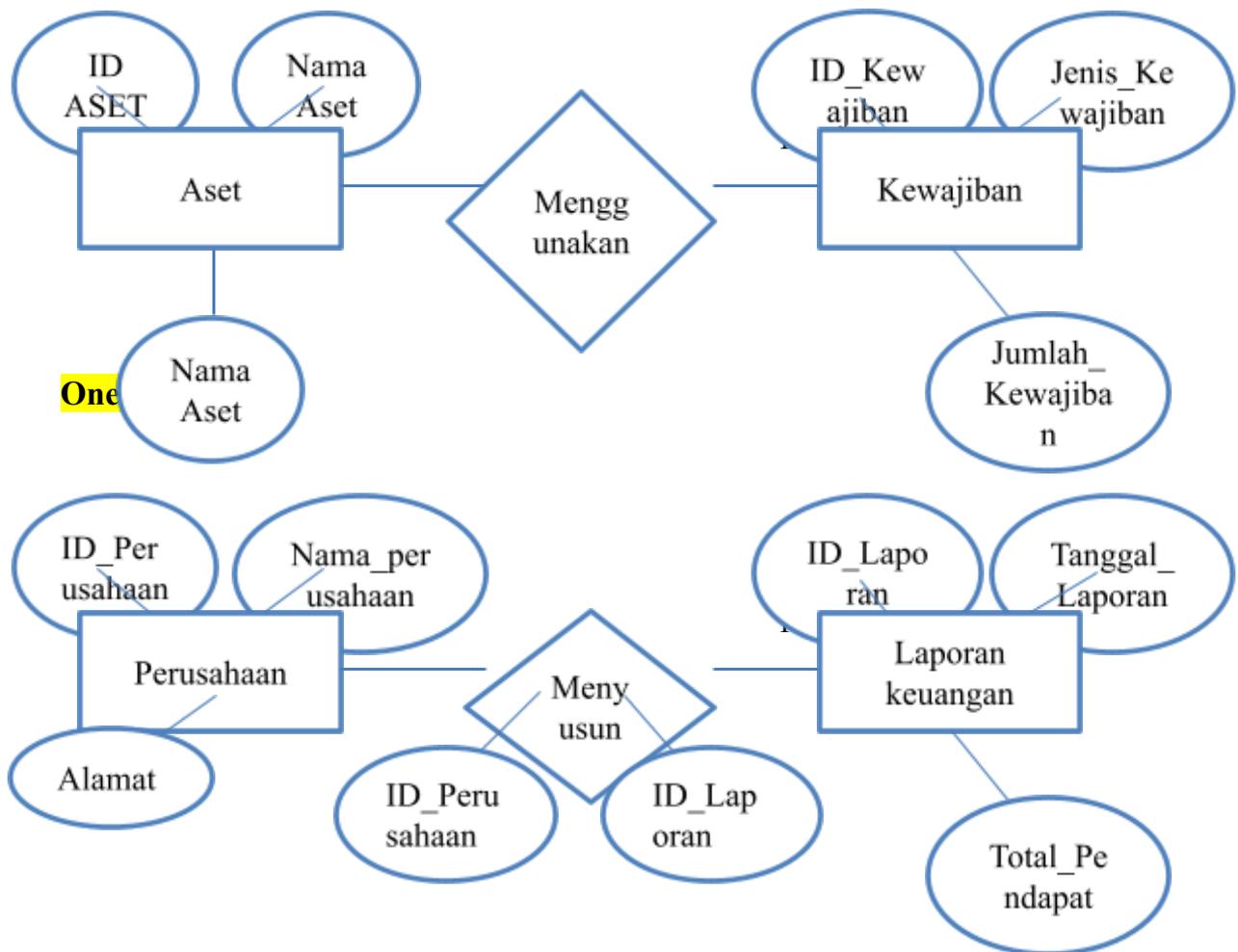
ID Perusahaan	Nama Perusahaan	Alamat
P01	PT Sejahterah	Jakarta
P02	CV Makmur	Bandung
P03	UD Jaya	Surabaya
P04	PT Berkah	Yogyakarta

ID Karyawan	Nama Karyawan	Jabatan
K01	Budi	Finance
K02	Siti	Accounting
K03	Agus	Manager
K04	Rina	Staff

ID TRX	Tanggal	ID Akun	Nama Akun	Kategori	ID Company	Nama Company	ID Employ	Nam
T01	10-03-2025	A01	Kas	Uang tunai	P01	PT Sejahtera	K01	Budi
T02	11-03-2025	A02	Piutan	Uang pinjaman	P02	CV Makmur	K02	Siti
T03	12-03-2025	A03	Pendapatan	Uang masuk	P03	UD Jaya	K03	Agus
T04	13-03-2025	A04	Biaya Opera	pengeluaran	P04	PT Berkah	K04	Rina

Diagram Entity Relationship

One-to-One :



Many-To-Many :

