

# Algoritma Dasar Global WaruMate

*Simple Logic Model - 'Sistem Kompleks dengan Otak Sederhana'*

Konsep Dasar:

WaruMate bekerja seperti asisten warung digital dengan 3 kemampuan utama:

1. Mengingat -> Menyimpan data di database (menu, transaksi, laporan)
  2. Berpikir -> Memproses data sesuai logika sederhana
  3. Beraksi -> Menampilkan hasil ke pengguna melalui GUI
- 

## ALGORITMA UTAMA WARUMATE (VERSI SEDERHANA)

---

1. Mulai program
2. Siapkan database dan tabel (menu, transaksi, detail\_transaksi)
3. Tampilkan Menu Utama (Kelola Menu / Transaksi / Laporan)
4. Tunggu input pengguna
5. Jika pengguna memilih 'Kelola Menu':
  - a. Tampilkan form input menu
  - b. Pengguna mengisi data (nama, harga, stok, kategori)
  - c. Validasi data:
    - Jika salah -> tampilkan error -> kembali ke menu utama
    - Jika benar -> simpan ke database -> tampilkan daftar menu
  - d. Kembali ke menu utama
6. Jika pengguna memilih 'Transaksi':
  - a. Tampilkan daftar menu
  - b. Pengguna memilih menu & jumlah
  - c. Cek stok di database
    - Jika stok tidak cukup -> tampilkan pesan -> ulangi input

- Jika stok cukup -> tambahkan ke keranjang
- d. Pengguna memilih metode pembayaran (Cash / Non-Cash)
- e. Hitung total harga
- f. Simpan data transaksi ke database (tanggal, total, metode\_pembayaran)
- g. Kurangi stok menu di database
- h. Tampilkan ringkasan transaksi & total pembayaran
- i. Kembali ke menu utama

7. Jika pengguna memilih 'Laporan':

- a. Ambil semua transaksi hari ini dari database
- b. Hitung jumlah transaksi dan total pendapatan
- c. Kelompokkan berdasarkan metode pembayaran (Cash / Non-Cash)
- d. Tampilkan laporan di layar
- e. Kembali ke menu utama

8. Jika pengguna menutup aplikasi:

- a. Tutup koneksi database
- b. Selesai

---

INTI STRUKTUR LOGIKA:

Input -> Proses -> Output

Setiap fitur WaruMate mengikuti alur yang sama, hanya berbeda pada jenis datanya.

---

STRUKTUR DASAR FITUR:

- Kelola Menu : Input data makanan, validasi, simpan, tampilkan daftar
- Transaksi : Pilih menu, cek stok, hitung total, simpan transaksi
- Laporan : Ambil data transaksi, hitung total, tampilkan rekap harian

---

OOP STRUKTUR SEDERHANA:

class DatabaseHandler -> Mengatur koneksi database

```
class MenuManager    -> Mengatur data menu  
class TransaksiManager -> Mengatur transaksi dan stok  
class LaporanManager  -> Mengatur laporan harian  
class WaruMateApp     -> Menampilkan GUI dan menghubungkan semuanya
```

---

## KESIMPULAN:

Meski terlihat kompleks, WaruMate hanya menjalankan logika sederhana:

1. Menerima input dari pengguna
2. Memproses sesuai kondisi (if / loop / perhitungan)
3. Menyimpan dan menampilkan hasil

Inilah alasan WaruMate disebut 'sistem kompleks dengan otak sederhana'.