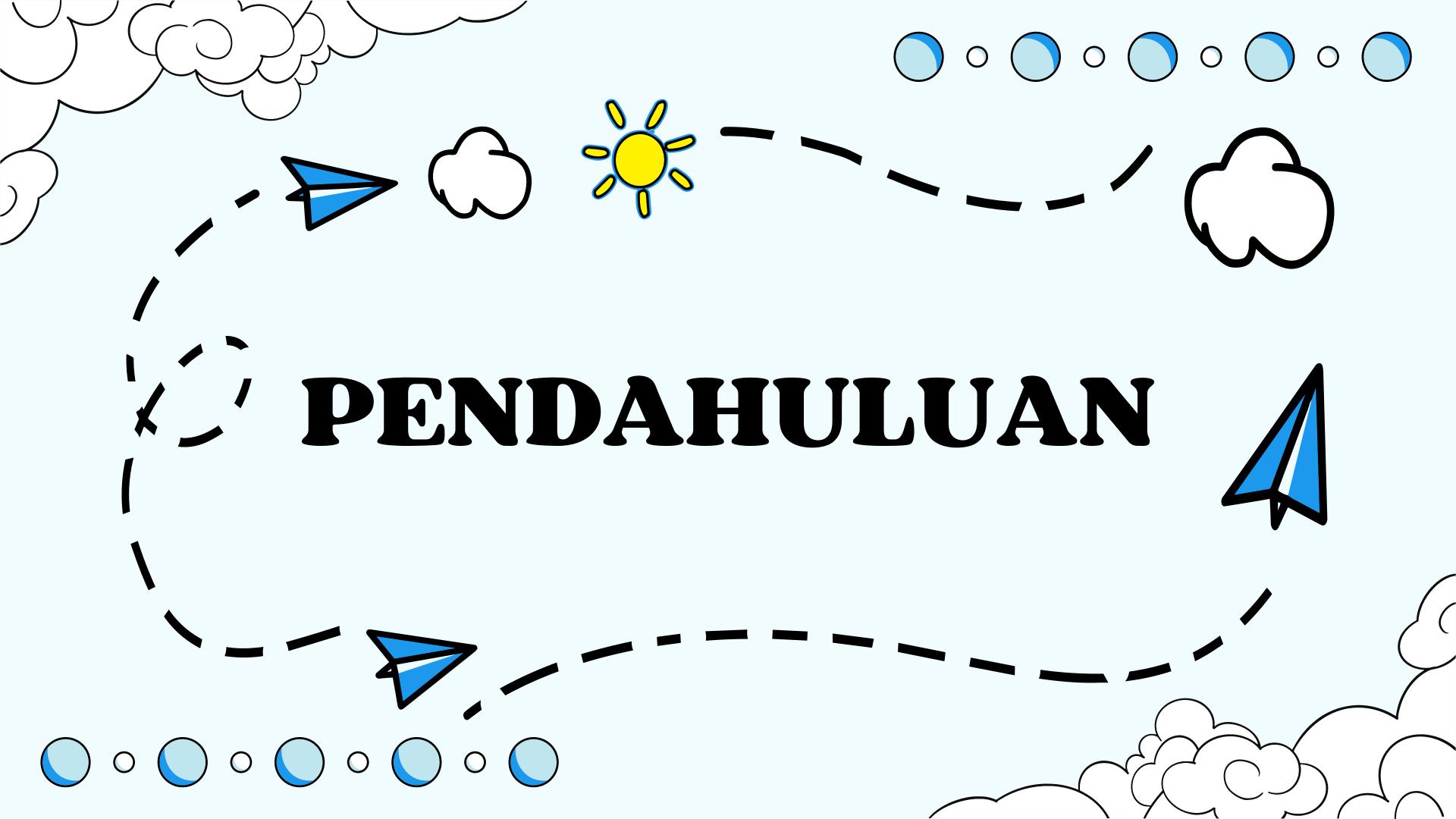




- Tiurma Grace Angelina (2311104078)
- Dhiemas Tulus Ikhsan (2311104046)
- Izzaty Zahara Br Barus (2311104052)
- Rengganis Tantri Pramudita (2311104065)
- Naura Aisha Zahira (2311104065)



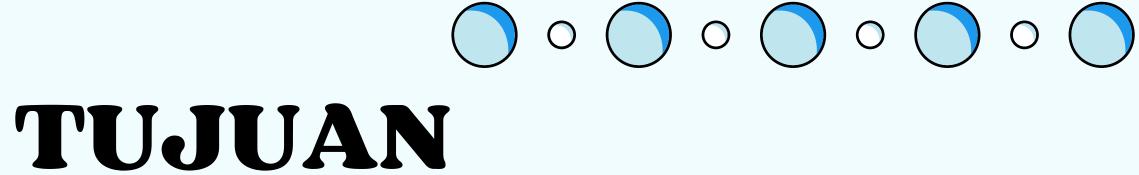


PT Indomarco Prismatama (Indomaret) menghadapi tantangan pengelolaan persediaan yang membutuhkan solusi berbasis perangkat lunak terintegrasi. Berdasarkan analisis proses bisnis sebelumnya, sistem manajemen persediaan dipilih sebagai topik utama proyek ini.



### Tantangan Proses Bisnis:

- Pengendalian stok yang akurat
- Minimalisasi barang kadaluarsa
- Optimasi distribusi barang
- Pencegahan overstocking dan understocking



- Mengimplementasikan konsep Pemrograman Berorientasi
  Objek menggunakan Java melalui NetBeans JDK.
- Merancang sistem berbasis objek yang mencakup arsitektur perangkat lunak untuk manajemen persediaan.
- Membantu penyelesaian masalah persediaan melalui pengelolaan stok real-time dan otomatisasi proses pemesanan ulang.





Indolnventory merupakan sebuah aplikasi berbasis web yang dirancang untuk mengelola inventaris secara efisien di jaringan ritel besar seperti Indomaret. Aplikasi ini membantu meminimalkan masalah yang terkait dengan pengelolaan stok, seperti keterlambatan pengiriman, barang kadaluarsa, dan ketidaksesuaian jumlah stok. Dengan fitur yang mendukung pemantauan inventaris real-time, pengelolaan pesanan, dan pelaporan stok, Indolnventory bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pelanggan.



- Pantau Stok Real-Time
  - Menampilkan stok barang secara langsung.
  - Memberikan peringatan jika stok hampir habis atau barang mendekati kadaluarsa.
- Atur Pemesanan Barang
  - Membuat pemesanan ulang otomatis.
  - Melacak status pesanan hingga barang tiba di toko.



- Cek Barang Kedaluwarsa
  - Menandai barang yang mendekati atau sudah kedaluwarsa.
  - Memberikan saran tindakan, seperti diskon atau pembuangan.
- Sinkronisasi dengan Sistem POS
  - O Mengupdate stok berdasarkan transaksi penjualan.



- Laporan dan Analisis
  - Membuat laporan stok dan pengeluaran.
  - Memberikan prediksi untuk menghindari kelebihan atau kekurangan stok.
- Kelola Pengiriman
  - Menjadwalkan dan melacak pengiriman barang.
- Manajemen Pengguna
  - Memberikan akses sesuai peran (admin, manajer, staf).
  - Mencatat aktivitas pengguna.



#### Kegunaan

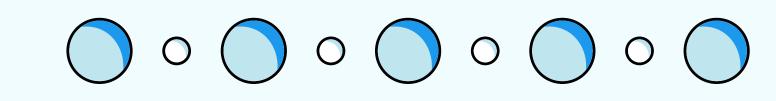
- Hemat Waktu dan Efisien: Proses stok, pemesanan, dan pengiriman jadi otomatis dan lebih cepat.
- Kurangi Kerugian: Barang kadaluarsa bisa diantisipasi lebih awal.
- Tingkatkan Layanan: Stok barang selalu tersedia untuk pelanggan.
- Dukung Keputusan: Laporan dan prediksi membantu manajer membuat strategi yang lebih baik.
- Sistem Terintegrasi: Semua pengelolaan inventaris ada dalam satu aplikasi.



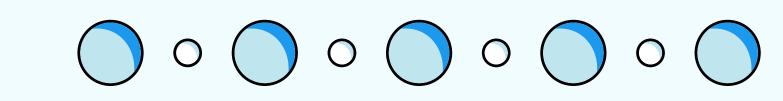
#### Teknologi yang Digunakan:

- Bahasa Pemrograman: Java
- IDE: NetBeans
- Database: MySQL dengan JDBC untuk konektivitas
- Antarmuka Pengguna: Swing atau JavaFX

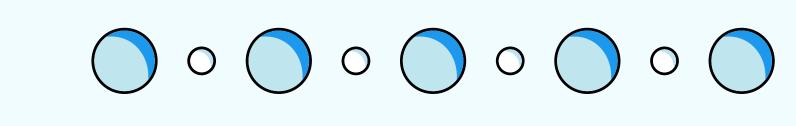




- 1. Pemantauan Stok Real-Time
  - Visualisasi stok di seluruh toko dan pusat distribusi melalui dashboard interaktif.
  - Peringatan otomatis untuk stok yang mendekati batas minimum atau barang mendekati kadaluarsa.
- 2. Pengelolaan Pemesanan Barang
  - Sistem otomatis untuk membuat pesanan ulang berdasarkan ambang batas stok.
  - Pelacakan status pemesanan dari pembuatan hingga pengiriman barang ke toko.

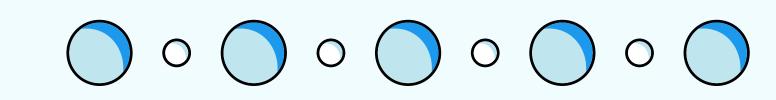


- 3. Pelacakan Barang Kadaluarsa
  - Identifikasi barang dengan tanggal kadaluarsa mendekat dan saran untuk langkah selanjutnya (diskon atau penghapusan).
- 4. Integrasi Sistem POS
  - Sinkronisasi data transaksi dari sistem POS untuk memperbarui jumlah stok secara otomatis.



- 5. Laporan Analitik dan Pelaporan Keuangan
  - Menyediakan laporan harian, mingguan, dan bulanan tentang status stok, pengeluaran, serta efisiensi logistik.
  - Analisis prediktif untuk menghindari overstocking atau understocking.

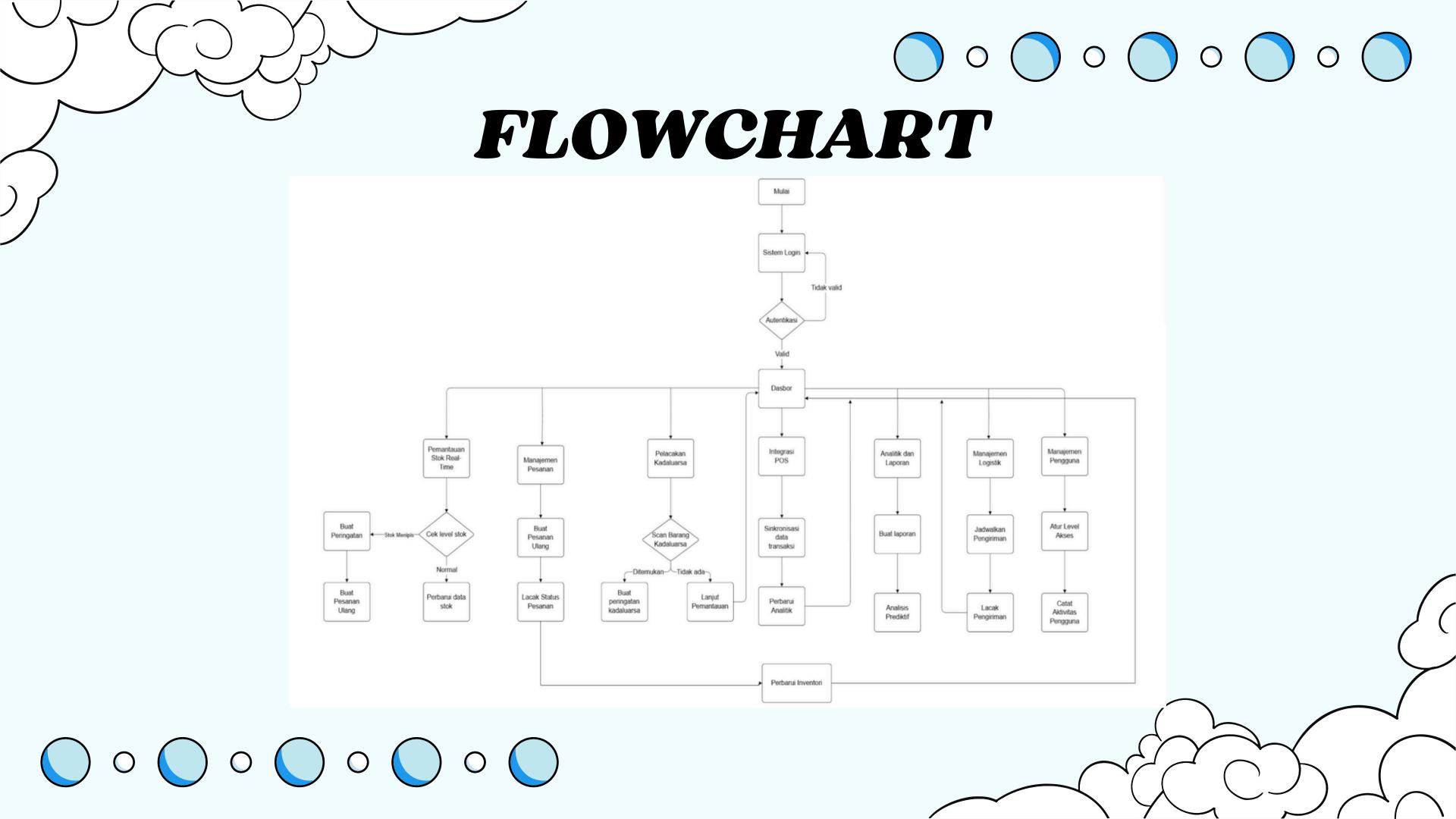


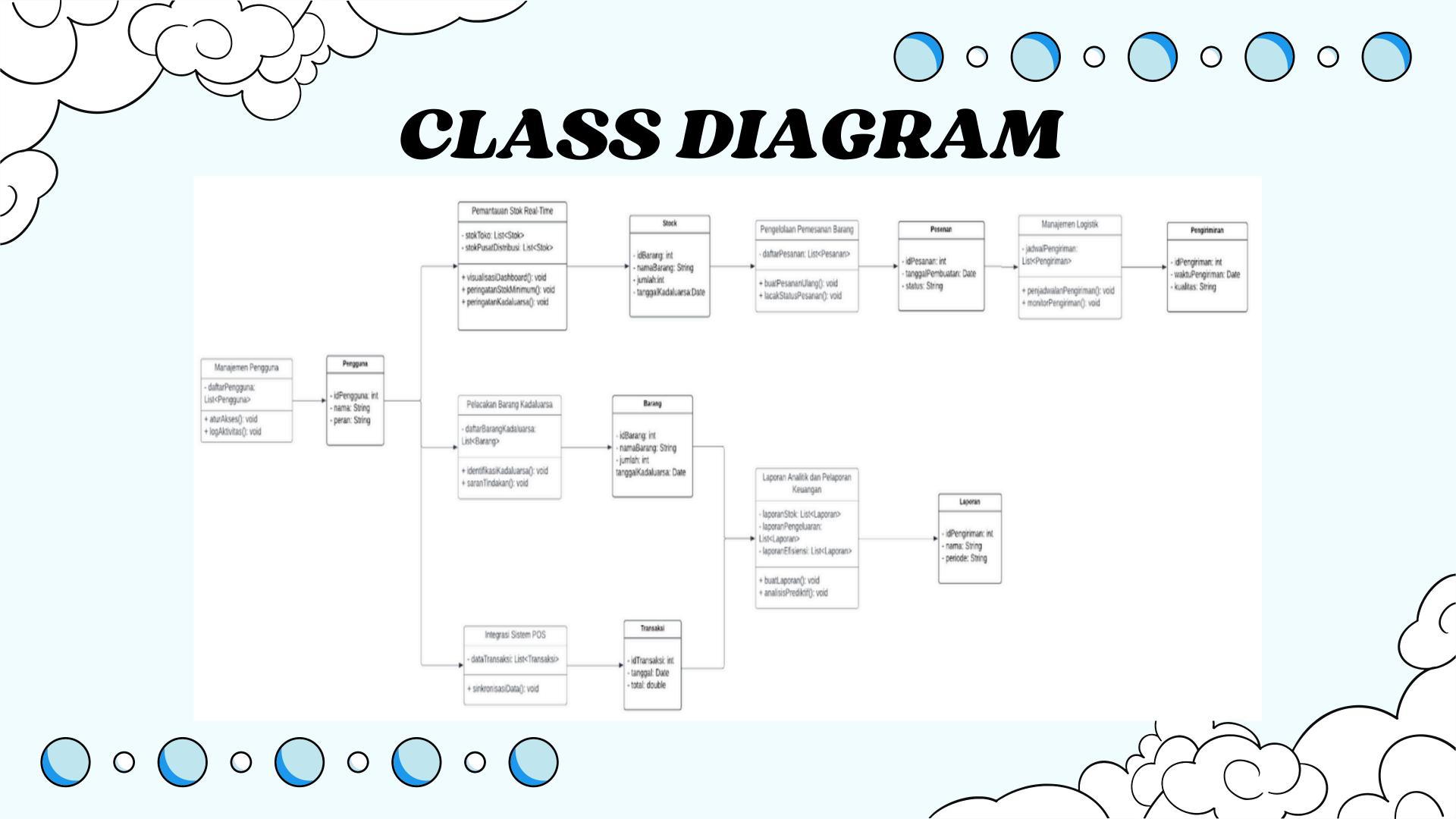


- 6. Manajemen Logistik
  - Penjadwalan pengiriman dan pelacakan pengiriman barang dari pusat distribusi ke toko.
  - Sistem untuk memonitor waktu dan kualitas pengiriman.
- 7. Manajemen Pengguna
  - Akses berbasis peran (admin, manajer toko, staf gudang).
  - Log aktivitas pengguna untuk memantau setiap tindakan yang dilakukan.



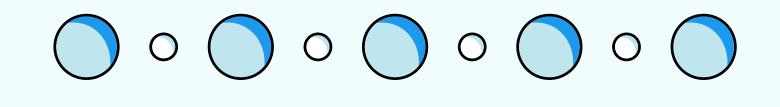




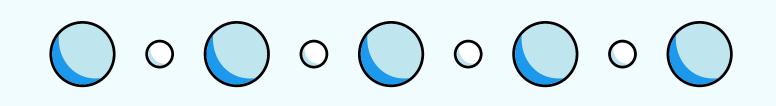




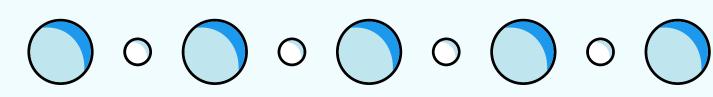




Program ini membantu mengelola stok barang, pesanan, pengiriman, dan laporan, mirip seperti aplikasi inventaris di toko.







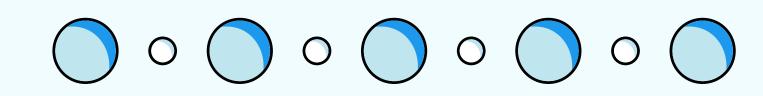
## PENJELASAN PROGRAM

- Tampilan Program (GUI): Menggunakan Java Swing sebagai tampilan. Terdapat beberapa menu utama:
  - Pemantauan Stok
  - Pemesanan
  - Laporan
  - Logistik

- Bagian-Bagian Program (Paket):
  - barang
  - pengguna
  - laporan
  - pengiriman
  - pesanan
  - stok
  - transaksi

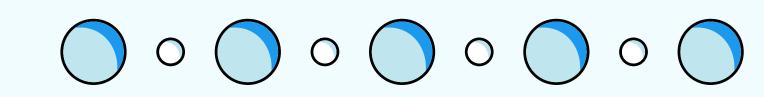






## CARA KERJA PROGRAM

- Stok: Program menyimpan data stok dan stok minimum. Ada fitur untuk melihat stok, mengatur stok minimum, dan (seharusnya) menambah stok.
- Pesanan: Program mencatat pesanan dan status pengirimannya (misalnya, "Belum Dikirim"). Ada fitur untuk membuat pesanan dan mengubah status pengiriman.
- Logistik: Program menyimpan rute pengiriman dan punya fitur untuk menambah dan melihat rute.



# CARA KERJA PROGRAM

- Laporan: Program membuat laporan analitik dan keuangan.
- Database: Program terhubung ke database untuk menyimpan dan mengambil data.
- Navigasi: Pengguna bisa berpindah antar menu dengan mudah.
- Cara Menjalankan: Program dijalankan melalui kelas MainApp yang menampilkan tampilan program ke pengguna.

