

DOKUMENTASI USE CASE DIAGRAM

Sistem Informasi Manajemen LPG (SIM4LON)

1. GAMBARAN UMUM

Use Case Diagram ini menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem SIM4LON untuk mengelola distribusi gas LPG dari Agen ke Pangkalan hingga ke Konsumen akhir.

2. AKTOR

Sistem memiliki **3 aktor utama**:

No	Aktor	Deskripsi	Hak Akses
1	Admin	Administrator sistem	Full access ke semua fitur termasuk master data dan monitoring
2	Operator	Staff operasional agen	Akses operasional: pesanan, stok, pembayaran
3	Pangkalan	Pemilik/pengelola pangkalan LPG	Hanya akses data milik sendiri

3. DAFTAR USE CASE

3.1 Use Case yang Diakses SEMUA AKTOR

Use Case	Deskripsi
Login	Masuk ke sistem dengan email dan password. Sistem menggunakan single-session (1 device per user).
Kelola Profil	Melihat dan mengubah data profil pengguna (nama, foto, no. telepon).

3.2 Use Case ADMIN Only

Use Case	Deskripsi
Kelola Pengguna	CRUD data pengguna (Admin, Operator). Termasuk aktivasi/nonaktifkan akun.
Kelola Pangkalan	CRUD data pangkalan. Dapat membuat akun login untuk pangkalan baru.
Kelola Supir	CRUD data driver/sopir yang bertugas mengirim LPG ke pangkalan.
Lihat Log Aktivitas	Memonitor seluruh aktivitas sistem untuk keperluan audit.
Kelola Perencanaan	Membuat perencanaan alokasi LPG bulanan untuk setiap pangkalan.

3.3 Use Case ADMIN + OPERATOR

Use Case	Deskripsi
Kelola Dashboard	Melihat ringkasan KPI: pesanan hari ini, stok, pendapatan.
Kelola Pesanan	Mengelola pesanan LPG dari pangkalan.
Buat Pesanan	Membuat pesanan baru (<i>include dari Kelola Pesanan</i>).
Lihat Pesanan	Melihat daftar dan detail pesanan (<i>include dari Kelola Pesanan</i>).
Update Status	Mengubah status pesanan: DRAFT → DIPROSES → SIAP_KIRIM → DIKIRIM → SELESAI.
Assign Driver	Menugaskan driver ke pesanan (<i>extend dari Update Status</i>).
Kelola Pembayaran	Mencatat pembayaran dari pangkalan (tunai/transfer).
Cetak Nota	Mencetak nota/invoice untuk pangkalan (<i>extend dari Kelola Pembayaran</i>).
Kelola Stok	Mengelola stok LPG agen.
Catat Penerimaan	Mencatat stok masuk dari SPBE (<i>include dari Kelola Stok</i>).
Catat Penyaluran	Mencatat stok keluar ke pangkalan (<i>include dari Kelola Stok</i>).
Kelola Laporan	Melihat dan mengunduh berbagai laporan (penjualan, stok, pembayaran).

3.4 Use Case PANGKALAN Only

Use Case	Deskripsi
Kelola Penjualan	Mencatat penjualan LPG ke konsumen akhir.
Kelola Konsumen	CRUD data konsumen (nama, NIK, KK untuk verifikasi subsidi).
Buat Order ke Agen	Membuat pesanan LPG ke agen untuk mengisi stok pangkalan.

4. RELASI ANTAR USE CASE

4.1 Include Relationships

Include artinya use case utama **selalu membutuhkan** use case yang di-include.

Use Case Utama	Include	Keterangan
Kelola Stok	→ Catat Penerimaan	Setiap kelola stok pasti melibatkan pencatatan penerimaan
Kelola Stok	→ Catat Penyaluran	Setiap kelola stok pasti melibatkan pencatatan penyaluran
Kelola Pesanan	→ Buat Pesanan	Kelola pesanan mencakup membuat pesanan baru
Kelola Pesanan	→ Lihat Pesanan	Kelola pesanan mencakup melihat daftar pesanan

4.2 Extend Relationships

Extend artinya use case extension **opsional**, dipanggil hanya dalam kondisi tertentu.

Use Case Utama	Extension Point	Use Case Extension	Kondisi
Update Status	Assign Driver	Assign Driver	Ketika status berubah ke SIAP_KIRIM atau DIKIRIM
Kelola Pembayaran	Cetak Nota	Cetak Nota	Ketika user memilih untuk mencetak nota

5. MATRIKS AKSES

Use Case	Admin	Operator	Pangkalan
Login	✓	✓	✓
Kelola Profil	✓	✓	✓
Kelola Pengguna	✓	✗	✗
Kelola Pangkalan	✓	✗	✗
Kelola Supir	✓	✗	✗
Lihat Log Aktivitas	✓	✗	✗
Kelola Perencanaan	✓	✗	✗
Kelola Dashboard	✓	✓	✗
Kelola Pesanan	✓	✓	✗
Update Status	✓	✓	✗
Kelola Pembayaran	✓	✓	✗
Kelola Stok	✓	✓	✗
Kelola Laporan	✓	✓	✗
Kelola Penjualan	✗	✗	✓
Kelola Konsumen	✗	✗	✓
Buat Order ke Agen	✗	✗	✓

6. ALUR STATUS PESANAN

```
DRAFT → MENUNGGU_PEMBAYARAN → DIPROSES → SIAP_KIRIM → DIKIRIM → SELESAI
      ↓
      [Assign Driver]
```

7. CATATAN PENTING

1. **Single-Session Login:** Hanya 1 device aktif per user
 2. **Multi-Tenant:** Pangkalan hanya melihat data miliknya
 3. **Audit Trail:** Semua aktivitas dicatat di Log Aktivitas
 4. **Extension Points:** Ditampilkan dalam use case (Assign Driver, Cetak Nota)
-

Dokumen ini menjelaskan Use Case Diagram SIM4LON

Sistem Informasi Manajemen LPG 4 Jalur Online