

Setiap proses membutuhkan data input, menghasilkan data output, dan melibatkan perintah DDL, DML, serta DQL.

A. Proses - Proses Utama Sistem

NO	Nama Proses	Deskripsi	Data Input	Data Output
1	Tambah Pelanggan Baru	Pelanggan baru mendaftar di sistem	Nama, No. Telepon, Email	ID Pelanggan baru
2	Tambah Produk Baru	Admin menambah produk baru ke katalog	Nama Kue, Kategori, Harga, Deskripsi, Stok	ID Produk baru
3	Tambah Alamat Baru	Pelanggan menambahkan alamat pengiriman	ID Pelanggan, Alamat, Kecamatan, Kota, Kode Pos, Catatan	ID Alamat baru
4	Buat Pesanan Baru	Sistem membuat pesanan pelanggan	ID Pelanggan, ID Alamat, Tanggal Kirim, Metode Pembayaran, Catatan	ID Pesanan baru
5	Tambah Item Pesanan	Menambahkan produk ke daftar pesanan	ID Produk, ID Produk, Jumlah, Catatan	ID Detail Pesanan
6	Update Status Pesanan	Admin mengubah status pesanan	ID Pesanan, Status	Pesan "Status updated"
7	Update Stok Produk	Admin memperbarui stok produk	ID Produk, Stok Baru	Pesan "Stok updated"
8	Laporan Penjualan Harian	Menampilkan laporan penjualan berdasarkan tanggal	Tanggal Pesan	Laporan kategori & total penjualan
9	Cek Stok Menipis	Menampilkan daftar produk yang stoknya di bawah 10		Daftar nama produk & stok
10	Riwayat Pesanan Pelanggan	Menampilkan seluruh riwayat transaksi pelanggan	ID Pelanggan	Tabel riwayat pesanan pelanggan

B. Layar Input & Output yang Dibutuhkan oleh Sistem

NO.	Jenis Layar	Fungsi	Data yang Ditampilkan
1	Form Input Pelanggan	Registrasi pelanggan baru	Nama, Telepon, Email
2	Form Produk	Tambah / edit produk	Nama kue, kategori, harga, stok
3	Form Alamat	Tambah alamat pengiriman	Alamat lengkap, kecamatan, kota
4	Form Pesanan	Buat pesanan baru	Pelanggan, alamat, tanggal, metode bayar
5	Form Item Pesanan	Tambah produk ke pesanan	Produk, jumlah, catatan
6	Dashboard Admin	Monitoring stok & laporan	Daftar produk, stok menipis, total penjualan
7	Laporan Harian	Rekap penjualan per tanggal	Kategori, total item, total penjualan
8	Riwayat Pelanggan	Daftar riwayat pembelian	ID pesanan, tanggal, status, total harga

C. Kebutuhan DDL, DML, DQL

DDL (Data Definition Language) digunakan untuk membuat struktur tabel dan view:

- CREATE TABLE pelanggan (...)
- CREATE TABLE produk_kue (...)
- CREATE TABLE alamat_pengiriman (...)
- CREATE TABLE pesanan (...)
- CREATE TABLE detail_pesanan (...)
- CREATE VIEW view_pesanan_lengkap
- CREATE VIEW view_detail_pesanan_lengkap

DML (Data Manipulation Language) digunakan untuk manipulasi data (Insert, Update, Delete):

INSERT:

- pelanggan → sp_tambah_pelanggan
- produk_kue → sp_tambah_produk
- alamat_pengiriman → sp_tambah_alamat
- pesanan → sp_buat_pesanan
- detail_pesanan → sp_tambah_item_pesanan

UPDATE:

- pesanan.total_harga (otomatis setelah tambah item)
- produk_kue.stok → sp_update_stok
- pesanan.status_pesanan → sp_update_status_pesanan

DQL (Data Query Language)

Digunakan untuk menampilkan laporan atau pencarian data:

- sp_laporan_harian(p_tanggal)
- sp_cek_stok_menipis()
- sp_riwayat_pelanggan(p_id_pelanggan)
- SELECT * FROM view_pesanan_lengkap
- SELECT * FROM produk_kue WHERE stok < 10

NO	Nama Procedure	Jenis	Parameter	Fungsi
1	sp_tambah_pelanggan	DML	p_nama , p_telepon p_email	Tambah pelanggan baru
2	sp_tambah_produk	DML	p_nama_kue , p_kategori , p_harga , p_deskripsi , p_stok	Tambah produk baru
3	sp_tambahAlamat	DML	p_id_pelanggan, p_alamat, p_kecamatan, p_kota, p_kode_pos, p_catatan	Tambah alamat pelanggan
4	sp_buat_pesanan	DML	p_id_pelanggan, p_id_alamat, p_tanggal_kirim, p_metode_bayar, p_catatan	Membuat Pesanan baru
5	sp_tambah_item_pesanan	DML	p_id_pesanan, p_id_produk, p_jumlah, p_catatan	Menambah item kel Pesanan
6	sp_update_status_pesanan	DML	p_id_pesanan, p_status	Mengubah Status pesanan
7	sp_update_stok	DML	p_id_produk, p_stok_baru	Memperbarui Stok produk
8	sp_laporan_harian	DQL	p_tanggal	Menampilkan laporan penjualan harian
9	sp_cek_stok_menipis	DQL	-	Menampilkan produk stok sedikit
10	sp_riwayat_pelanggan	DQL	p_id_pelanggan	Menampilkan riwayat pesanan pelanggan

D. Hasil Implementasi & Output

NO.	Stored Procedure	Contoh Hasil Output
1	sp_tambah_pelanggan	id_baru = 3
2	sp_tambah_produk	id_baru = 5
3	sp_tambah_alamat	id_baru = 2
4	sp_buat_pesanan	id_pesanan_baru = 4
5	sp_tambah_item_pesanan	id_detail_baru = 6
6	sp_update_status_pesanan	"Status updated"
7	sp_update_stok	"Stok updated"
8	sp_laporan_harian	daftar kategori + total_item + total_penjualan
9	sp_cek_stok_menipis	daftar nama produk stok < 10
10	sp_riwayat_pelanggan	daftar seluruh pesanan pelanggan id 1