**Sistem Manajemen Stok dan Transaksi Perusahaan Fashion**

Sebuah perusahaan fashion yang sedang berkembang berencana untuk menerapkan sistem informasi guna mengelola alur pembelian, penyimpanan, dan penjualan produk secara lebih sistematis. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dalam pencatatan stok, mempermudah pemantauan transaksi, serta memastikan ketersediaan barang sesuai permintaan pasar.

Produk yang ditawarkan oleh perusahaan dicatat dalam tabel **Produk**, yang berisi informasi penting seperti **ID Produk, Nama Produk, Harga Produk**, serta **Deskripsi Produk**. Data ini berguna untuk mengidentifikasi setiap produk yang tersedia dan membedakannya berdasarkan jenis, harga, serta informasi tambahan lainnya yang relevan. Setelah produk tersedia, stok dari produk tersebut akan dicatat dalam tabel **Stok**, yang berisi **ID Stok, Nama Stok, Jumlah Stok**, dan **Tanggal Masuk Stok**. Data ini penting untuk memantau ketersediaan barang serta mengetahui kapan stok terakhir kali diperbarui atau diterima.

Untuk memastikan produk tersimpan dengan baik, perusahaan memiliki fasilitas penyimpanan berupa gudang, yang dikelola dalam tabel **Gudang**. Gudang ini memiliki atribut seperti **ID Gudang, Nama Gudang, Lokasi Gudang**, dan **Kapasitas Gudang**, yang memungkinkan perusahaan mengatur distribusi penyimpanan barang secara optimal. Relasi antara **Stok** dan **Gudang** memastikan bahwa setiap produk ditempatkan sesuai dengan kapasitas dan lokasi yang telah ditentukan. Untuk mempermudah pencarian barang, satu stok hanya akan disimpan di satu gudang tertentu, tetapi dalam satu gudang dapat terdapat banyak jenis stok yang berbeda. Dengan sistem ini, perusahaan dapat mengoptimalkan ruang penyimpanan serta mempercepat proses pengambilan stok saat dibutuhkan.

Guna menjaga ketersediaan produk, perusahaan perlu melakukan kerja sama dengan berbagai **Supplier**, yang menyediakan produk dalam jumlah besar sesuai dengan kebutuhan bisnis. Informasi mengenai supplier dicatat dalam tabel **Supplier**, yang berisi atribut **ID Supplier, Nama Supplier, Alamat Supplier**, dan **Kontak Supplier**. Dengan adanya data ini, perusahaan dapat dengan mudah menghubungi supplier tertentu untuk melakukan pemesanan ulang atau menegosiasikan harga serta kualitas produk yang ditawarkan.

Setiap transaksi pembelian yang dilakukan oleh perusahaan dari supplier dicatat dalam tabel **PembelianStok**, yang menyimpan informasi seperti **ID Pembelian, Tanggal Pembelian, Waktu Pembelian**, dan **Total Biaya**. Relasi antara **Supplier** dan **PembelianStok** menunjukkan bahwa satu supplier dapat melakukan banyak transaksi pembelian stok, tergantung pada kebutuhan perusahaan. Selain itu, karena dalam satu transaksi pembelian dapat mencakup lebih dari satu produk, maka relasi antara **PembelianStok** dan **Produk** memungkinkan setiap pembelian mencatat berbagai jenis produk yang diterima. Namun, tidak semua produk harus selalu dibeli dalam setiap transaksi. Jika dalam evaluasi stok perusahaan memutuskan bahwa suatu produk masih tersedia dalam jumlah yang cukup, maka produk tersebut tidak perlu dipesan ulang dalam transaksi pembelian berikutnya.

Setelah produk tersedia di gudang, perusahaan dapat menjualnya kepada pelanggan melalui transaksi yang dicatat dalam tabel **Transaksi**. Setiap transaksi memiliki informasi seperti **ID Transaksi, Tanggal Transaksi, Waktu Transaksi**, dan **Total Transaksi**, yang memastikan pencatatan data penjualan dilakukan secara akurat. Data ini memungkinkan perusahaan untuk memantau tren penjualan, mengetahui produk mana yang paling diminati, serta mengevaluasi performa bisnis secara keseluruhan.

Setiap transaksi penjualan ditangani oleh seorang pegawai, yang informasinya dicatat dalam tabel **Pegawai**. Pegawai memiliki atribut **ID Pegawai, Nama Pegawai, Jabatan Pegawai**, dan **NoHP Pegawai**. Pegawai bertanggung jawab untuk menangani transaksi yang dilakukan pelanggan, memberikan informasi terkait produk, serta memastikan proses pembelian berjalan dengan lancar. Dengan adanya sistem ini, perusahaan dapat mengetahui pegawai mana yang menangani transaksi tertentu, sehingga dapat meningkatkan akuntabilitas dalam proses penjualan.

Di sisi lain, pelanggan yang melakukan pembelian juga dicatat dalam tabel **Pelanggan**, yang berisi informasi **ID Pelanggan, Nama Pelanggan, Email Pelanggan**, dan **NoHP Pelanggan**. Dengan menyimpan data pelanggan, perusahaan dapat membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan setia, mengirimkan promosi atau diskon khusus, serta meningkatkan layanan pelanggan berdasarkan riwayat transaksi yang telah dilakukan. Relasi antara **Transaksi** dan **Pelanggan** menunjukkan bahwa setiap pelanggan dapat melakukan lebih dari satu transaksi dalam sistem, memungkinkan pencatatan riwayat pembelian yang lebih rinci.

