**Praktikum Implementasi Struktur Data**

**Soal Jurnal: Singly Linked List**

Pak Mukidi berencana untuk membuka sebuah toserba. Karena terkenal akan kehandalan mahasiswa D3 Teknik Informatika, Beliau ingin dibuatkan sebuah aplikasi untuk menunjang pencatatan jual-beli dengan mengimplementasikan Single Linked List. Setiap barang yang ada pada toserba tersebut memiliki properties antara lain: kode barang, nama barang, stok, harga, dan satuan barang (kg, liter, buah, dll). Fungsionalitas program yang diinginkan Pak Mukidi adalah, sebagai berikut:

1. Input Data Barang (Nilai max : 10) Kode barang dapat berupa huruf, angka atau kombinasi keduanya. Stok barang akan berkurang bila terjadi transaksi pembelian barang tersebut.
2. Hapus Data Barang (Nilai max : 10) Hapus data barang beradasarkan masukan berupa IDBarang.
3. Lihat Data Barang (Nilai max : 10) Menampilkan seluruh data barang dalam bentuk tabel dengan kolom: kode barang, nama barang, stok, harga, dan satuan.
4. Transaksi Penjualan (Nilai max : 20) User diminta memasukkan kode barang dan jumlah barang yang dibeli. Apabila kode barang ditemukan, transaksi penjualan akan mengurangi stok barang, menampilkan harga yang harus dibayar oleh pembeli. Apabila kode barang tidak ditemukan, muncul feedback ke user.
5. Sort Data Barang (Nilai Bonus max : 20) Menampilkan seluruh data barang dalam bentuk tabel, terurut berdasarkan stok, mulai dari stok terkecil. Namun, dapat pula mengurutkan data barang berdasarkan (1) kode barang; (2) nama barang; (3) harga atau (4) jumlah barang yang sudah terjual.