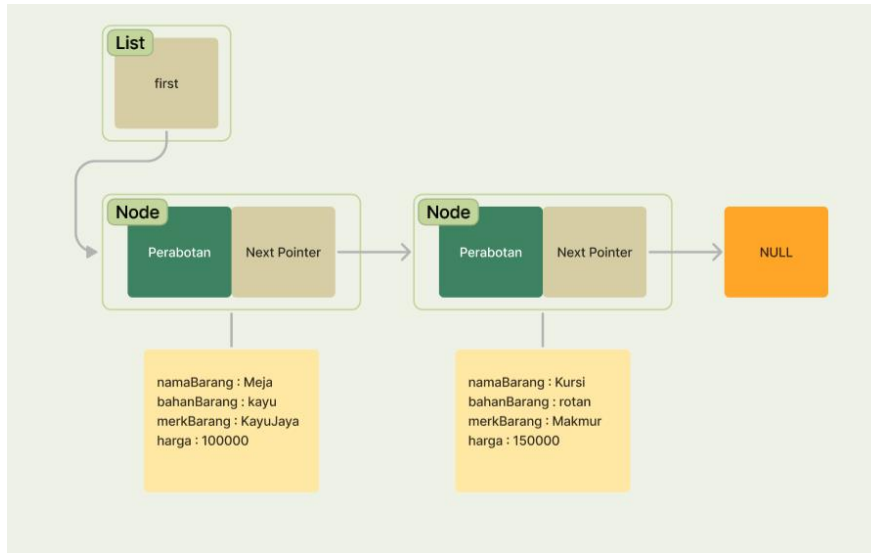


UGD Tipe A

Perabotan

Anda diminta untuk membuat sebuah program yang dapat melakukan pencatatan transaksi terkait dengan toko perabotan. Diagram dari pencatatan toko tersebut dapat dilihat sebagai berikut:



Pada header.h

```
typedef struct Node *address;

typedef struct {
    string namaBarang;
    string bahanBarang;
    string merk;
    int harga;
} Perabotan;

typedef struct Node{
    Perabotan P;
    address next;
} tNode;

typedef struct{
    address first;
} List;
```

Pada main.c

```
int main(int argc, char *argv[]) {
    List L;

    ....|
```

Untuk membuat program tersebut terdapat ketentuan yang harus dipenuhi yaitu:

1. Input data (30)

Program akan meminta inputan yaitu namaBarang, bahanBarang, merk dan harga. Pada inputan **bahanBarang**, bahan yang bisa diinputkan hanyalah kayu / rotan saja, jika di luar itu maka program akan mengeluarkan error handling dan meminta inputan **bahanBarang** kembali.

Selanjutnya program akan memasukan inputan pengguna ke dalam list, jika **bahanBarang** adalah **kayu** maka program akan memasukan inputan ke dalam list dari **depan**, sedangkan jika **bahanBarang** adalah **rotan** maka program akan memasukan inputan ke dalam list dari **belakang**.

2. Bayar (25)

Jika list masih kosong maka akan mengeluarkan error handling, jika sudah terisi maka program akan menampilkan harga dari salah satu data perabotan (paling depan / belakang) dalam list (bebas terserah kalian), lalu program akan meminta inputan nilai uang yang akan kita inputkan, jika uang yang kita bayarkan kurang dari harga perabotan tersebut, maka program akan meminta inputan ulang, jika pas / lebih maka pembayaran berhasil dan perabotan tersebut dihapus dari list.

3. Tampil Perabotan (20)

Jika list masih kosong maka akan mengeluarkan error handling. Program akan menampilkan semua node dalam list tersebut

4. Cari Perabotan (20)

Program akan menampilkan satu node sesuai dengan namaBarang yang user inputkan, jika namaBarang yang dicari pada list tersebut tidak ada maka program akan mengeluarkan error handling.

5. Exit (5)

Tampilkan nama dan NPM praktikan

Bonus

1. Bayar barang modifikasi (+5)

Jika list masih kosong keluarkan error handling. Ubahlah menu 2 yaitu bayar barang, menjadi bayar barang modifikasi di mana program akan meminta inputan berupa bahanBarang apa yang akan dibayar (kayu / rotan), jika inputan adalah **kayu** maka akan lakukan **deletefirst**, keluarkan error handling ketika tidak ada **bahanBarang kayu** pada list tersebut, jika **rotan** maka delete last, keluarkan error handling ketika tidak ada **bahanBarang rotan** pada list tersebut.

2. Riwayat pembelian (+10)

Jika riwayat pembelian masih kosong keluarkan error handling. Program akan menampilkan data data yang telah **dibayar** pada menu 2

Ketentuan : gunakanlah list baru untuk menampung data data tersebut. Untuk insert data bebas dapat menggunakan insert first atau insert last!

NB :

- Nomor bonus yang diambil dapat ditulis pada bagian main.c paling atas!
- Bonus laporan dapat diambil jika praktikan dapat menyelesaikan bonus 1 dan bonus 2 (praktikan tetap mengumpulkan, namun kumpul cover saja)

Tugas

Selesaikan UGD dan kedua bonus di atas!

Laporan

Jelaskan secara singkat algoritma program kalian + berikan contoh penerapan linked list dalam kehidupan sehari – hari!

Ketentuan UGD

- File dibagi menjadi 3 (main, source, header)
- Wajib menggunakan konsep linked list!, jika tidak UGD 0

Format penamaan file

UGD	UGD6_X_YYYY
Tugas	TGS6_X_YYYY
Laporan	LAP6_X_YYYY

Ketentuan penamaan:

- Untuk UGD bonus format penamaan tetap sama dengan UGD
- X (kelas)
- Y (4 digit terakhir NPM praktikan)