

Nama : Tangguh Laksana

NIM : 1302210025

Kelas : SE-45-01

Output

```
===== MENU =====
1. Menambahkan N data baru
2. Menampilkan semua data
3. Jumlah Data
Pilihan anda : 1
Jumlah data yang akan di tambahkan : 2
Masukan ID Faktur : 11
Masukan NO Rumah : A11
Masukan Luas : 200

Masukan ID Faktur : 12
Masukan NO Rumah : A12
Masukan Luas : 300

===== MENU =====
1. Menambahkan N data baru
2. Menampilkan semua data
3. Jumlah Data
Pilihan anda : 2
ID Faktur : 12
NO Rumah : A12
Luas : 300

ID Faktur : 11
NO Rumah : A11
Luas : 200

===== MENU =====
1. Menambahkan N data baru
2. Menampilkan semua data
3. Jumlah Data
Pilihan anda : 3
Jumlah Data Penjualan Rumah : 2
===== MENU =====
1. Menambahkan N data baru
2. Menampilkan semua data
3. Jumlah Data
Pilihan anda : 0
Selamat Tinggal
```

DLL.h

```
1  #ifndef DLL_H_INCLUDED
2  #define DLL_H_INCLUDED
3  #include <iostream>
4  using namespace std;
5
6  struct penjualan_rumah{
7      int id_faktur;
8      int luas;
9      string nomor_rumah;
10 };
11
12 typedef penjualan_rumah infotype;
13 typedef struct element *adr;
14
15 struct element {
16     infotype info;
17     adr next,prev;
18 };
19
20 struct List{
21     adr first,last;
22 };
23
24 void createList_1302210025(List &A);
25 adr newElement_1302210025(infotype x);
26 void insertFirst_1302210025(List &A,adr p);
27 void show_1302210025(List A);
28 int jumlahData_1302210025(List A);
29 #endif
```

DLL.cpp

```
15 #include "DLL.h"
14 #include <iostream>
13 #include <ostream>
12
11 void createList_1302210025(List &A){
10     (A).first = NULL;
9     (A).last = NULL;
8 }
7
6 adr newElement_1302210025(infotype x){
5     adr P = new element;
4     (P)->info = x;
3     (P)->next = NULL;
2     (P)->prev = NULL;
1     return P;
6
1 void insertFirst_1302210025(List &A,adr p){
2     adr q = (A).first;
3     if(q == NULL){
4         (A).first = p;
5         (A).last = p;
6     }else{
7         ((A).first)->prev = p;
8         (p)->next = q;
9         (A).first = p;
10    }
11 }
12 void show_1302210025(List A){
13     if((A).first != NULL){
14         adr p= (A).first;
15         while (p!=NULL) {
16             auto x = (p)->info; >: infotype
17             cout << "ID Faktur : " << x.id_faktur << endl;
18             cout << "NO Rumah : " << x.nomor_rumah << endl;
19             cout << "ID Faktur : " << x.luas << endl;
20             cout << endl;
21             p = (p)->next;
22         }
23         cout << endl;
24     }else{
25         cout << "List Kosong" << endl;
26     }
27 }
28 int jumlahData_1302210025(List A){
29     int ans=0;
30     adr p = (A).first;
31     while (p != NULL) {
32         ans++;
33         p = (p)->next;
34     }
35     return ans;
36 }
37
```

Main.cpp

```
#include "DLL.h"
1 #include "DLL.cpp"
2 #include <iostream>
3 #include <ostream>
4 int main(){
5     List A;
6     adr pp;
7     int x=1;
8     createlist_1302210025(A);
9     while (x != 0) {
10         cout << "==== MENU =====" << endl;
11         cout << "1. Menambahkan N data baru" << endl;
12         cout << "2. Menampilkan semua data" << endl;
13         cout << "3. Jumlah Data" << endl;
14         cout << "Pilihan anda : ";
15         cin >> x ;
16
17         if(x == 1){
18             int n;
19             cout << "Jumlah data yang akan di tambahkan : ";
20             cin >> n;
21             infotype xx;
22             for(int i=1;i<=n;i++){
23                 cout << "Masukan ID Faktur : ";
24                 cin >> xx.id_faktur;
25                 cout << "Masukan NO Rumah : ";
26                 cin >> xx.nomor_rumah;
27                 cout << "Masukan Luas : ";
28                 cin >> xx.luas;
29                 cout << endl;
30                 adr p = newElement_1302210025(xx); *x: xx
31                 insertFirst_1302210025(A,p);
32             }
33         }else if(x == 2){
34             show_1302210025(A);
35         }else if(x == 3){
36             cout << "Jumlah Data Penjualan Rumah : " << jumlahData_1302210025(A) << endl;
37         }else if(x == 0){
38             cout << "Selamat Tinggal " << endl;
39         }else{
40             cout << "Pilihan Tidak Tersedia " << endl;
41         }
42     }
43 }
44 }
```