TUGAS BESAR STRUKTUR DATA TEORI

Nama: ADRI ALBERT P

Nim : 3125111160

Listing Program:

```
#include <iostream>
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
#include <windows.h>
using namespace std;
int pilih; void pilihan();
void insert_data();
void hapus_data();
void cetak_data();
struct node
int nomorinduk;
char nama [40];
char gender [20];
float nilai;
node *prev, *next;
};
node *baru, *head=NULL, *tail=NULL, *help, *del;
main()
{
do
{
system("cls");
cout<<"\t\t\t\t\t========"<<endl;
cout<<"\t\t\t\t\tDATA NILAI MAHASISWA UTY"<<endl;</pre>
cout<<"\t1. INSERT DATA"<<endl;
cout<<"\t2. HAPUS DATA"<<endl;
cout<<"\t3. CETAK DATA"<<endl;
cout<<"\t4. EXIT"<<endl;
cout<<"\tPilihan (1 - 4): ";
cin>>pilih;
cout<<endl<<endl;
pilihan();
while(pilih!=4);
void pilihan()
if(pilih==1)
```

```
insert_data();
else if(pilih==2)
hapus data();
else if(pilih==3)
cetak_data();
else
{
 cout<<"EXIT\n";
 cout<<"\t\tAplikasi ini dibuat untuk memenuhi tugas struktur data\n\n";
 cout<<"\t\t\tADRI ALBERT PANGESTU (3125111160)\n";
void buat_baru()
{
baru = new(node);
cout<<"Masukkan Nomor Induk : ";cin>>baru->nomorinduk;
cout<<"Masukkan Nama : ";cin>>baru->nama;
cout<<"Masukkan Gender : ";cin>>baru->gender;
cout<<"Masukkan Nilai : ";cin>>baru->nilai;
cout<<"\n\t---Data telah dimasukkan---";
cout<<"\n\nPRESS ENTER TO CONTINUE...";
getch();
baru->prev=NULL;
baru->next=NULL;
}
void insert_data()
buat_baru();
if(head==NULL)
head=baru;
tail=baru;
}
else
 baru->next=head;
 head->prev=baru;
 head=baru;
}
cout<<endl<<endl;
void hapus_data()
int hapus, nomorinduk;
if(head==NULL)
 cout<<"\nLinked List kosong, \nPenghapusan tidak dapat dilakukan"<<endl;</pre>
}
else
 hapus=head->nomorinduk;
```

```
cout<<"\nData yang dihapus adalah ";</pre>
 cin>>nomorinduk;
 del = head;
 head = head->next;
 delete del;
}
void cetak_data()
{
if (head==NULL)
cout<<"\nData tidak dapat ditemukan!"<<endl;</pre>
 help=head;
 while(help!=NULL)
 cout<<" Nomor Induk : "<<help->nomorinduk;
 cout<<" Nama: "<<help->nama;
 cout<<" Gender: "<<help->gender;
 cout<<" Nilai: "<<help->nilai<<endl;
 help=help->next;
}
getch();
}
```

Output Program

1. Insert Data

2. Hapus Data

```
DATA NILAI MAHASISWA UTY

1. INSERT DATA
2. HAPUS DATA
3. CETAK DATA
4. EXIT
Pilihan (1 - 4) : 2

Data yang dihapus adalah 2
```

3. Cetak Data / Menampilkan Data

```
C\Users\abet\Documents\TugasSD.LinkedList.exe

DATA NILAI MAHASISWA UTY

1. INSERT DATA
2. HAPUS DATA
3. CETAK DATA
4. EXIT
Pilihan (1 - 4) : 3

Nomor Induk : 3456 Nama : joni Gender : wanita Nilai : 90
Nomor Induk : 1234 Nama : abet Gender : laki2 Nilai : 30
```

4. Exit

```
DATA NILAI MAHASISWA UTY

1. INSERT DATA
2. HAPUS DATA
3. CETAK DATA
4. EXIT
Pilihan (1 - 4) : 4

EXIT

Aplikasi ini dibuat untuk memenuhi tugas struktur data

ADRI ALBERT PANGESTU (3125111160)

Process exited after 2.996 seconds with return value 0

Press any key to continue . . .
```

```
5. Jika Data Kosong

© C\Users\abe\Documents\Tugas\D.LinkedList.exe
                                                                                                                                                                                           \Box \times
                                                                        DATA NILAI MAHASISWA UTY
                    1. INSERT DATA
2. HAPUS DATA
3. CETAK DATA
4. EXIT
Pilihan (1 - 4) : 3
        Data tidak dapat ditemukan!
```