

Nama : Kharismaharani Aisyah Putri

Kelas : D4 Manajemen Informatika 19'A

NIM : 19051397015

1. Double Linked List Non Circular

- a. Perhatikan script code double linked list non circular berikut ini dan tuliskan urutan langkah output nodenya!

```
Tenia Wahyuningrum www.st3telkom.ac.id

#include<iostream>
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
#include<stdlib.h>

typedef struct node
{
    int data;
    node* prev;
    node* next;
};

int main()
{
    node *head;
    node *tail;
    node *n;

    n= new node;
    n->data = 1;
    n->prev=NULL;
    head = n;
    tail = n;

    n= new node;
    n->data = 2;
    n->prev = tail;
    tail->next = n;
    tail=n;

    n=new node;
    n->data = 3;
    n->prev = tail;
    tail->next= n;
    tail=n;

    tail->next=NULL;

    tail = head ;

    while( tail!= NULL ){
        cout << "Data : " << tail->data << endl;
        tail = tail->next;
    }

    system("PAUSE");
    return 0;
}

Tenia Wahyuningrum www.st3telkom.ac.id
```

Output :

```
Double Linked List 1.cpp
Data : 1
Data : 2
Data : 3
Press any key to continue . . .

Kharismaharani A. P. (015)
D4 Manajemen Informatika 19'A
```

b. Tuliskan keluarannya, jika ditambahkan statement berikut!



Tuliskan keluarannya, jika ditambahkan statement berikut !

```
n=new node;
n->data=50;
n->prev=NULL;
n->next = head;
head->prev = n;
head = n;

tail->next=NULL;

tail = head ;

while( tail!= NULL ){
    cout << "Data : " << tail->data << endl;
    tail = tail->next;
}

system("PAUSE");
return 0;
}
```

Tenia Wahyuningrum www.st3telkom.ac.id



Output :

Pada script, tertera bahwa data 50 menjadi head.

Sehingga outputnya menjadi :



c. Tuliskan keluarannya, jika ditambahkan statement berikut!

 **Tuliskan keluarannya, jika ditambahkan statement berikut !** 

```
node *bantu, *bantu2;

n=new node;
n->data=9;
n->prev=NULL;
n->next=NULL;
bantu = head;

while(bantu->data != 2)
{
    bantu = bantu->next;
}

bantu2 = bantu->next;
n->next = bantu2;
bantu2->prev = n;
bantu->next = n;
n->prev = bantu;

tail->next=NULL;
tail = head ;

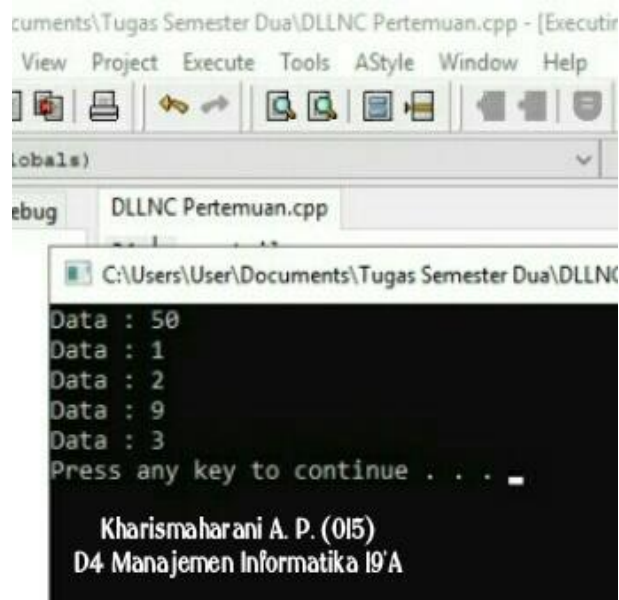
while( tail!= NULL ){
    cout << "Data : " << tail->data << endl;
    tail = tail->next;
}

system("PAUSE");
return 0;
}
```


Tenia Wahyuningrum www.st3telkom.ac.id

Output :


Pada script, tertera bahwa menambahkan data 9 berada di tengah.
Sehingga script menjadi :




d. Tuliskan keluarannya, jika ditambahkan statement berikut!



Telkom
Foundation



STT Telkommatika
TELKOM



Telkom
Indonesia

Tenia Wahyuningrum

www.st3telkom.ac.id

Tenia Wahyuningrum

Tenia Wahyuningrum

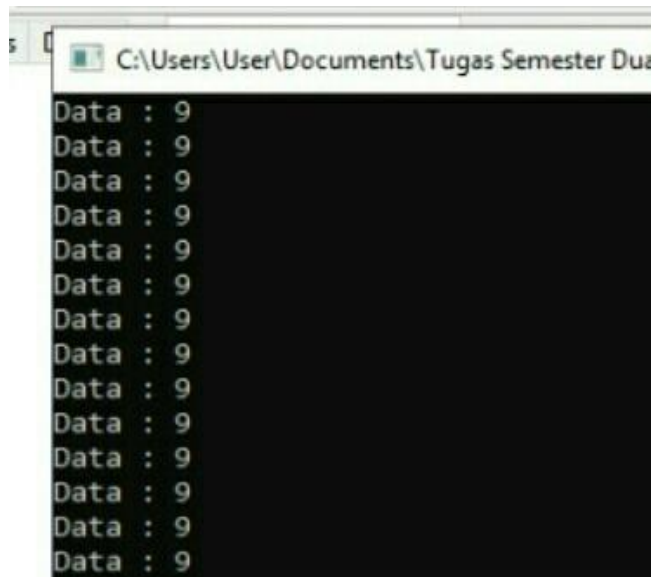
www.st3telkom.ac.id

Tenia Wahyuningrum

Output :




Pada script tertera bahwa head (data 50) dihapus, dan data 9 looping.

Sehingga output menjadi :



2. Perhatikan script code double linked list non circular berikut ini dan tuliskan urutan langkah output nodenya!

Tenia Wahyuningrumwww.st3telkom.ac.id



```
#include<iostream>
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
#include<stdlib.h>

//linked list circular
typedef struct node{
    int data;
    node* prev;
    node* next;
};

int main()
{
    node* head;
    node* tail;
    node* n;
    node* bantu;

    n = new node;
    n->next = n;
    n->prev = n;
    n->data = 5;

    head = tail = n;

    n = new node;
    n->next = n;
    n->prev = n;
    n->data = 8;

    tail->next = n;
    n->prev = tail;
    tail = n;

    tail->next = head;
    head->prev = tail;

    bantu = head;
    do
    {
        cout<<bantu->data;
        bantu = bantu->next;
    } while(bantu!=head);

    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

Tenia Wahyuningrumwww.st3telkom.ac.id

Output :

Pada script, tertera bahwa adanya node baru dengan data 5, 8 dan 9.

