

Nama : Helmi Efendi Lubis

Kelas : IF-46-08

NIM : 1301223338

Tugas Pendahuluan Modul 12

Header

```
flight.cpp x main.cpp x flight.h x
1  #ifndef FLIGHT_H_INCLUDED
2  #define FLIGHT_H_INCLUDED
3
4  #include <iostream>
5  using namespace std;
6
7  struct jadwalPenerbangan{
8      string Kode;
9      string Jenis;
10     string Tanggal;
11     string Waktu;
12     string Asal;
13     string Tujuan;
14     int Kapasitas;
15 };
16
17 typedef struct elemenJadwal *adr_JadwalP;
18
19 typedef jadwalPenerbangan infotype;
20
21 struct elemenJadwal {
22     infotype info;
23     adr_JadwalP next;
24 };
25
```

```
flight.cpp x main.cpp x flight.h x
14     int Kapasitas;
15 };
16
17 typedef struct elemenJadwal *adr_JadwalP;
18
19 typedef jadwalPenerbangan infotype;
20
21 struct elemenJadwal {
22     infotype info;
23     adr_JadwalP next;
24 };
25
26 struct ListJadwal {
27     adr_JadwalP First;
28 };
29
30 void createListJadwal_1301223338(ListJadwal &L);
31 adr_JadwalP createElemenJadwal_1301223338(infotype X);
32 void insertLastJ_1301223338(ListJadwal &L, adr_JadwalP P);
33 void showJadwal_1301223338(ListJadwal L);
34 void deleteFirstJ_1301223338(ListJadwal &L, adr_JadwalP &P);
35 bool searchJ_1301223338(ListJadwal L, string dari, string ke, string jadwal);
36
37
38 #endif // FLIGHT_H_INCLUDED
39
```

Source

```

flight.cpp x main.cpp x flight.h x
1  #include "flight.h"
2
3  void createListJadwal_1301223338(ListJadwal &L){
4      L.First = NULL;
5  }
6
7  adr_JadwalP createElemenJadwal_1301223338(infotype X){
8      adr_JadwalP p = new elemenJadwal;
9      p->info = X;
10     p->next = NULL;
11     return p;
12 }
13
14 void insertLastJ_1301223338(ListJadwal &L, adr_JadwalP P){
15     adr_JadwalP q;
16     if(L.First == NULL){
17         L.First = P;
18     }else {
19         q = L.First;
20         while(q->next != NULL){
21             q = q->next;
22         }
23         q->next = P;
24     }
25 }
26

```

```

flight.cpp x main.cpp x flight.h x
25 }
26
27 void showJadwal_1301223338(ListJadwal L){
28     adr_JadwalP p;
29     if(L.First == NULL){
30         cout << "List Kosong" << endl;
31     }else {
32         p = L.First;
33         while(p != NULL){
34             cout << "Kode: " << p->info.Kode << "   Jenis: " << p->info.Jenis << "   Tanggal: " << p->info.Tanggal << "   Waktu: " << p->info.Waktu << "   Asal: " << p->info.Asal << endl;
35             p = p->next;
36         }
37     }
38 }
39

```

```

flight.cpp x main.cpp x flight.h x
40 void deleteFirstJ_1301223338(ListJadwal &L, adr_JadwalP &P){
41     adr_JadwalP temp;
42     if(L.First == NULL){
43         P = NULL;
44     }else {
45         P = L.First;
46         temp = L.First;
47         while(P->next != NULL){
48             temp = P;
49             P = P->next;
50         }
51         temp->next = NULL;
52         //L.First = L.First->next;
53         //P->next = NULL;
54     }
55 }
56

```

```

flight.cpp x main.cpp x flight.h x
48     temp = P;
49     P = P->next;
50 }
51     temp->next = NULL;
52     //L.First = L.First->next;
53     //P->next = NULL;
54 }
55 }
56
57 bool searchJ_1301223338(ListJadwal L, string dari, string ke, string jadwal){
58     adr_JadwalP p;
59     if(L.First == NULL){
60         return false;
61     }else {
62         p = L.First;
63         while(p != NULL && p->info.Asal != dari && p->info.Tujuan != ke && p->info.Tanggal != jadwal){
64             p = p->next;
65         }
66         if(p == NULL){
67             return false;
68         }else {
69             return true;
70         }
71     }
72 }
73

```

Main

```

flight.cpp | main.cpp | flight.h |
1 | #include <iostream>
2 | #include "flight.h"
3 |
4 | using namespace std;
5 |
6 | int main()
7 | {
8 |     ListJadwal L;
9 |     int n;
10 |     infotype x;
11 |     adr_JadwalP temp;
12 |
13 |     createListJadwal_1301223338(L);
14 |     cin >> n;
15 |
16 |     while (n >= 1){
17 |         cout << "Masukkan kode: "; cin >> x.Kode;
18 |         cout << "Masukkan jenis: "; cin >> x.Jenis;
19 |         cout << "Masukkan tanggal: "; cin >> x.Tanggal;
20 |         cout << "Masukkan waktu: "; cin >> x.Waktu;
21 |         cout << "Masukkan asal: "; cin >> x.Asal;
22 |         cout << "Masukkan tujuan: "; cin >> x.Tujuan;
23 |         cout << "Masukkan kapasitas: "; cin >> x.Kapasitas;
24 |         temp = createElemenJadwal_1301223338(x);
25 |         insertLastJ_1301223338(L, temp);

```

```

flight.cpp | main.cpp | flight.h |
15 |
16 |     while (n >= 1){
17 |         cout << "Masukkan kode: "; cin >> x.Kode;
18 |         cout << "Masukkan jenis: "; cin >> x.Jenis;
19 |         cout << "Masukkan tanggal: "; cin >> x.Tanggal;
20 |         cout << "Masukkan waktu: "; cin >> x.Waktu;
21 |         cout << "Masukkan asal: "; cin >> x.Asal;
22 |         cout << "Masukkan tujuan: "; cin >> x.Tujuan;
23 |         cout << "Masukkan kapasitas: "; cin >> x.Kapasitas;
24 |         temp = createElemenJadwal_1301223338(x);
25 |         insertLastJ_1301223338(L, temp);
26 |         n = n - 1;
27 |     }
28 |
29 |     cout << "\nSebelum delete:" << endl;
30 |     showJadwal_1301223338(L);
31 |
32 |     deleteFirstJ_1301223338(L, temp);
33 |     cout << "\nSesudah delete:" << endl;
34 |     showJadwal_1301223338(L);
35 |
36 |     cout << boolalpha << searchJ_1301223338(L, "surabaya", "malang", "9-Desember-2022") << endl;
37 | }
38 |

```

Output

```

E:\Kuliah Semester 3\std\struktur-data\tp modul 12\tpmod12\bin\Debug\tpmod12.exe
3
Masukkan kode: qc680
Masukkan jenis: airbus-a320
Masukkan tanggal: 8-desember-2022
Masukkan waktu: 04.55
Masukkan asal: jakarta
Masukkan tujuan: denpasar
Masukkan kapasitas: 180
Masukkan kode: qc250
Masukkan jenis: atr-72600
Masukkan tanggal: 9-desember-2022
Masukkan waktu: 12.55
Masukkan asal: surabaya
Masukkan tujuan: malang
Masukkan kapasitas: 25
Masukkan kode: qc250
Masukkan jenis: atr-72600
Masukkan tanggal: 9-desember-2022
Masukkan waktu: 19.55
Masukkan asal: malang
Masukkan tujuan: surabaya
Masukkan kapasitas: 25

Sebelum delete:
Kode: qc680  Jenis: airbus-a320  Tanggal: 8-desember-2022  Waktu: 04.55  Asal: jakarta  Tujuan: denpasar  Kapasitas: 180
Kode: qc250  Jenis: atr-72600  Tanggal: 9-desember-2022  Waktu: 12.55  Asal: surabaya  Tujuan: malang  Kapasitas: 25
Kode: qc250  Jenis: atr-72600  Tanggal: 9-desember-2022  Waktu: 19.55  Asal: malang  Tujuan: surabaya  Kapasitas: 25

Sesudah delete:
Kode: qc680  Jenis: airbus-a320  Tanggal: 8-desember-2022  Waktu: 04.55  Asal: jakarta  Tujuan: denpasar  Kapasitas: 180
Kode: qc250  Jenis: atr-72600  Tanggal: 9-desember-2022  Waktu: 12.55  Asal: surabaya  Tujuan: malang  Kapasitas: 25
true

Process returned 0 (0x0)   execution time : 70.460 s
Press any key to continue.

```