

NAMA : SHANIA RAHMALIA

NIM : 103032300018

KELAS : IT-47-04

Main.cpp

```
main.cpp X flight.h X flight.cpp X
1  #include "flight.h"
2  int main()
3  {
4      ListJadwal L;
5      int n;
6      infotype X;
7      createListJadwal_103032300018(L);
8      // minta inputan jadwal Penerbangan sebanyak n kali
9      cin >> n;
10     for (int i = 0; i < n; i++){
11         cout << endl << "Masukkan Data Penerbangan ke-" << i+1 << endl;
12         cout << "Kode Penerbangan : ";
13         cin >> X.Kode;
14         cout << endl << "Jenis Penerbangan : ";
15         cin >> X.Jenis;
16         cout << endl << "Tanggal Penerbangan : ";
17         cin >> X.Tanggal;
18         cout << endl << "Waktu Penerbangan : ";
19         cin >> X.Waktu;
20         cout << endl << "Asal Penerbangan : ";
21         cin >> X.Asal;
22         cout << endl << "Tujuan Penerbangan : ";
23         cin >> X.Tujuan;
24         cout << endl << "Kapasitas Penerbangan : ";
25         cin >> X.Kapasitas;
26         adr_jadwalP P = createElemenJadwal_103032300018(X);
27         InsertLastJ_103032300018(L, P);
28     }
29     cout << endl << "===== SEBELUM DELETE FIRST =====< endl;
30     ShowJadwal_103032300018(L);
31     cout << endl << "===== SETELAH DELETE FIRST =====< endl;
32     adr_jadwalP P;
33     // delete Jadwal penerbangan
34     DeleteFirstJ_103032300018(L, P);
35     ShowJadwal_103032300018(L);
36     // Cari jadwal penerbangan dari surabaya ke malang tanggal 9 Desember 2022
37     P = SearchJ_103032300018(L, "Surabaya", "Malang", "2022-12-9");
38     if (P != NULL){
39         cout << endl << "===== DATA YANG DICARI =====< endl;
40         cout << endl << "Kode Penerbangan : " << P->info.Kode << endl;
41         cout << "Jenis Penerbangan : " << P->info.Jenis << endl;
42         cout << "Tanggal Penerbangan : " << P->info.Tanggal << endl;
43         cout << "Waktu Penerbangan : " << P->info.Waktu << endl;
44         cout << "Asal Penerbangan : " << P->info.Asal << endl;
45         cout << "Tujuan Penerbangan : " << P->info.Tujuan << endl;
46         cout << "Kapasitas Penerbangan : " << P->info.Kapasitas << endl;
47     }else{
48         cout << "Data tidak ditemukan" << endl;
49     }
50 }
51
```

## Flight.cpp

```
1  #include "flight.h"
2  void createListJadwal_103032300018(ListJadwal &L){
3      L.First = NULL;
4  }
5  adr_jadwalP createElemenJadwal_103032300018(infotype X){
6      adr_jadwalP P = new elemenJadwal;
7      P->info = X;
8      P->next = NULL;
9      return P;
10 }
11 void InsertLastJ_103032300018(ListJadwal &L, adr_jadwalP P){
12     if (L.First == NULL){
13         L.First = P;
14     }else{
15         adr_jadwalP Q = L.First;
16         while(Q->next != NULL){
17             Q = Q->next;
18         }
19         Q->next = P;
20     }
21 }
22 void ShowJadwal_103032300018(ListJadwal L){
23     if (L.First == NULL){
24         cout << "KOSONG" << endl;
25     }else{
26         adr_jadwalP P = L.First;
27         while(P != NULL){
28             cout << P->info.Kode << ", ";
29             cout << P->info.Jenis << ", ";
30             cout << P->info.Tanggal << ", ";
31             cout << P->info.Waktu << ", ";
32             cout << P->info.Asal << ", ";
33             cout << P->info.Tujuan << ", ";
34             cout << P->info.Kapasitas << endl;
35             P = P->next;
36         }
37     }
38 }
39 void DeleteFirstJ_103032300018(ListJadwal &L, adr_jadwalP &P){
40     if (L.First == NULL){
41         cout << endl << "KOSONG" << endl;
42     }else if (L.First->next == NULL){
43         P = L.First;
44         L.First = NULL;
45     }else{
46         P = L.First;
47         L.First = P->next;
48         P->next = NULL;
49     }
50 }
51 adr_jadwalP SearchJ_103032300018(ListJadwal L, string dari, string ke, string tanggal){
52     adr_jadwalP P = L.First;
53     while(P != NULL){
54         if (P->info.Asal == dari && P->info.Tujuan == ke && P->info.Tanggal == tanggal){
55             return P;
56         }
57         P = P->next;
58     }
59     return NULL;
60 }
61 }
```

## Flight.h

```
main.cpp x flight.h x flight.cpp x
1  #ifndef MLL_H_INCLUDED
2  #define MLL_H_INCLUDED
3  #include <iostream>
4  using namespace std;
5  struct jadwalPenerbangan{
6      string Kode, Jenis, Tanggal, Waktu, Asal, Tujuan;
7      int Kapasitas;
8  };
9  typedef struct jadwalPenerbangan infotype;
10 typedef struct elemenJadwal *adr_jadwalP;
11 struct elemenJadwal{
12     infotype info;
13     adr_jadwalP next;
14 };
15 struct ListJadwal{
16     adr_jadwalP First;
17 };
18 void createListJadwal_103032300018(ListJadwal &L);
19 adr_jadwalP createElemenJadwal_103032300018(infotype X);
20 void InsertLastJ_103032300018(ListJadwal &L, adr_jadwalP P);
21 void ShowJadwal_103032300018(ListJadwal L);
22 void DeleteFirstJ_103032300018(ListJadwal &L, adr_jadwalP &P);
23 adr_jadwalP SearchJ_103032300018(ListJadwal L, string dari, string ke, string tanggal);
24
25
26 #endif // MLL_H_INCLUDED
27
```

## Output

3

Masukkan Data Penerbangan ke-1

Kode Penerbangan : SKSA

Jenis Penerbangan : Bisnis

Tanggal Penerbangan : 2023-09-12

Waktu Penerbangan : 19:30

Asal Penerbangan : Bandung

Tujuan Penerbangan : Jakarta

Kapasitas Penerbangan : 30

Masukkan Data Penerbangan ke-2

Kode Penerbangan : AOXM

Jenis Penerbangan : Ekonomi

Tanggal Penerbangan : 2021-02-14

Waktu Penerbangan : 13:30

Asal Penerbangan : Bekasi

Tujuan Penerbangan : Cibaduyut

Kapasitas Penerbangan : 99

Masukkan Data Penerbangan ke-3

Kode Penerbangan : LZKQ

Jenis Penerbangan : Premium

Tanggal Penerbangan : 2022-12-9

Waktu Penerbangan : 19:10

Asal Penerbangan : Surabaya

Tujuan Penerbangan : Malang

Kapasitas Penerbangan : 120

```
===== SEBELUM DELETE FIRST =====
SKSA, Bisnis, 2023-09-12, 19:30, Bandung, Jakarta, 30
AOXM, Ekonomi, 2021-02-14, 13:30, Bekasi, Cibaduyut, 99
LZKQ, Premium, 2022-12-9, 19:10, Surabaya, Malang, 120

===== SETELAH DELETE FIRST =====
AOXM, Ekonomi, 2021-02-14, 13:30, Bekasi, Cibaduyut, 99
LZKQ, Premium, 2022-12-9, 19:10, Surabaya, Malang, 120

===== DATA YANG DICARI =====

Kode Penerbangan : LZKQ
Jenis Penerbangan : Premium
Tanggal Penerbangan : 2022-12-9
Waktu Penerbangan : 19:10
Asal Penerbangan : Surabaya
Tujuan Penerbangan : Malang
Kapasitas Penerbangan : 120

Process returned 0 (0x0)   execution time : 2.583 s
Press any key to continue.
```