

Nama: Muhammad Arif Syahrudin

NIM: 241011400651

Kelas: 03TLP016

TUGAS PERTEMUAN KE-13 (Aplikasi Pemutar Lagu)

1. PROGRAM APLIKASI PEMUTAR LAGU

```
2. #include <iostream>
3. #include <string>
4.
5. using namespace std;
6.
7. struct Lagu {
8.     string judul;
9.     string penyanyi;
10.    int tahun_rilis;
11.    Lagu* next;
12.};
13.
14. Lagu* head = NULL;
15. Lagu* nowPlaying = NULL;
16.
17. void tambahLagu(string judul, string penyanyi, int tahun_rilis){
18.     Lagu* newNode = new Lagu();
19.     newNode->judul = judul;
20.     newNode->penyanyi = penyanyi;
21.     newNode->tahun_rilis = tahun_rilis;
22.
23.     if(head==NULL){
24.         head = newNode;
25.         head->next = head;
26.     } else{
27.         Lagu* temp = head;
28.         while(temp->next != head){
29.             temp = temp->next;
30.         }
31.         temp->next = newNode;
32.         newNode->next = head;
33.     }
34. }
35.
36. void tampilkanPlaylist(){
37.     if(head==NULL){
38.         cout << "playlist masih kosong.\n";
39.         return;
40.     }
```

```
41.
42.     Lagu* temp = head;
43.     cout << "===== DAFTAR PLAYLIST =====\n";
44.     cout << "Judul | Band/Penyanyi | Tahun Rilis\n";
45.     do{
46.         cout << "- " << temp->judul << " | " << temp->penyanyi << " | "
47.             << temp->tahun_rilis << endl;
48.         temp = temp->next;
49.     } while (temp != head);
50.     cout << endl;
51. }
52.
53. void mulaiPutar(){
54.     if(head == NULL){
55.         cout << "Playlist kosong, tambahkan lagu dulu\n";
56.         return;
57.     }
58.     nowPlaying = head;
59.     cout << "Memutar lagu: " << nowPlaying->judul << " | " <<
60.         nowPlaying->penyanyi << endl;
61. }
62. void laguBerikutnya(){
63.
64.     if(nowPlaying == NULL){
65.         cout << "blm ada lagu yang diputar\n";
66.         return;
67.     }
68.     nowPlaying = nowPlaying->next;
69.     cout << "Lanjut ke lagu berikutnya: " << nowPlaying->judul << " | "
70.         << nowPlaying->penyanyi << endl;
71. }
72. void hapusLagu(int posisi){
73.     if(head == NULL){
74.         cout << "Playlist kosong, tidak ada yang bisa dihapus\n";
75.         return;
76.     }
77.
78.     if(head->next == head){
79.         cout << "lagu (" << head->judul << " | " << head->penyanyi <<
80.             ") berhasil dihapus\n";
81.         delete head;
82.         head = NULL;
83.         nowPlaying = NULL;
84.         return;
85.     }
```

```

85.     if (posisi == 1){
86.         Lagu* temp = head;
87.
88.         Lagu* last = head;
89.         while(last->next != head){
90.             last = last->next;
91.         }
92.         head = head->next;
93.         last->next = head;
94.
95.         if(nowPlaying == temp){
96.             nowPlaying = head;
97.         }
98.         cout << "lagu Pertama(" << temp->judul << " | " << temp-
    >penyanyi << ") berhasil dihapus\n";
99.         delete temp;
100.        } else if (posisi==2) {
101.            Lagu* current = head;
102.
103.            while(current->next->next != head){
104.                current = current->next;
105.            }
106.            Lagu* hapus = current->next;
107.            current->next = head;
108.
109.            if(nowPlaying == hapus){
110.                nowPlaying = head;
111.            }
112.            cout << "lagu terakhir (" << hapus->judul << hapus-
    >penyanyi << ") berhasil dihapus\n";
113.            delete hapus;
114.        }
115.        else {
116.            cout << "Posisi tidak valid! Gunakan 1 untuk pertama, 2
    untuk terakhir\n";
117.        }
118.
119.
120.    }
121.
122.    void hapusPlaylist(){
123.        if(head == NULL) return;
124.
125.        Lagu* current = head;
126.        Lagu* nextNode;
127.
128.        do {
129.            nextNode = current->next;

```

```
130.         delete current;
131.         current = nextNode;
132.     } while(current != head);
133.
134.     head = NULL;
135.     nowPlaying = NULL;
136. }
137.
138. int main(){
139.     int pilihan;
140.     string judul;
141.     string penyanyi;
142.     int tahun_rilis;
143.
144.     do{
145.         cout << "===== MENU PEMUTAR MUSIK =====\n";
146.         cout << "1. Tambahkan musik ke playlist\n";
147.         cout << "2. Tampilkan Playlist\n";
148.         cout << "3. Putar lagu pertama\n";
149.         cout << "4. Putar lagu berikutnya\n";
150.         cout << "5. Hapus lagu\n";
151.         cout << "6. hapus playlist\n";
152.         cout << "7. Keluar\n";
153.         cout << "Pilihan Menu: "; cin >> pilihan;
154.         cin.ignore();
155.         switch(pilihan){
156.             case 1:
157.                 cout << "Masukkan judul lagu: ";
158.                 getline(cin, judul);
159.                 cout << "Nama Band/Penyanyi: ";
160.                 getline(cin, penyanyi);
161.                 cout << "Masukkan tahun: ";
162.                 cin >> tahun_rilis;
163.                 tambahLagu(judul, penyanyi, tahun_rilis);
164.                 break;
165.             case 2:
166.                 tampilanPlaylist();
167.                 break;
168.             case 3:
169.                 mulaiPutar();
170.                 break;
171.             case 4:
172.                 laguBerikutnya();
173.                 break;
174.             case 5:
175.                 int pos;
176.                 cout << "hapus lagi (1 (lagu pertama) / 2 (lagu terakhir))";
```

```
177.             cin >> pos;
178.             hapusLagu(pos);
179.             break;
180.         case 6:
181.             hapusPlaylist();
182.             break;
183.         case 7:
184.             cout << "Keluar aplikasi - Enjoy your life! -";
185.             break;
186.         default:
187.             cout << "pilihan tidak valid!\n";
188.     }
189.
190.
191. } while (pilihan != 7);
192. return 0;
193. }
194.
```

Output:

1. **MENU PEMUTAR LAGU DAN MENAMBAHKAN LAGU KE PLAYLIST HINGGA 8 LAGU**

```
C:\Arif\projek coding\tes\circularLinkedList>mp3
===== MENU PEMUTAR MUSIK =====
1. Tambahkan musik ke playlist
2. Tampilkan Playlist
3. Putar lagu pertama
4. Putar lagu berikutnya
5. Hapus lagu
6. hapus playlist
7. Keluar
Pilihan Menu: 1
Masukkan judul lagu: Aquiesce
Nama Band/Penyanyi: Oasis
Masukkan tahun: 1995
===== MENU PEMUTAR MUSIK =====
1. Tambahkan musik ke playlist
2. Tampilkan Playlist
3. Putar lagu pertama
4. Putar lagu berikutnya
5. Hapus lagu
6. hapus playlist
7. Keluar
Pilihan Menu: 1
Masukkan judul lagu: Don't back in anger
Nama Band/Penyanyi: Oasis
Masukkan tahun: 1996
===== MENU PEMUTAR MUSIK =====
1. Tambahkan musik ke playlist
2. Tampilkan Playlist
3. Putar lagu pertama
4. Putar lagu berikutnya
5. Hapus lagu
6. hapus playlist
7. Keluar
Pilihan Menu: 1
Masukkan judul lagu: Yesterday
Nama Band/Penyanyi: the Beatles
Masukkan tahun: 1965
```

```
Pilihan Menu: 2
===== DAFTAR PLAYLIST =====
Judul | Band/Penyanyi | Tahun Rilis
- Aquiesce | Oasis | 1995
- Don't back in anger | Oasis | 1996
- Yesterday | the Beatles | 1965
- Don't Go Away | Oasis | 1997
- Hey Jude | The Beatles | 1968
- Stand By Me | John Lennon | 1975
- The Masterplan | Oasis | 1998
- Legendary | Bon Jovi | 2024
```

2. MEMUTAR LAGU PLAYLIST DENGAN BERULANG KALI DARI LAGU KE 1-2-3-4-5-6-7-8-1

```
Pilihan Menu: 3
Memutar lagu: Aquiesce | Oasis
===== MENU PEMUTAR MUSIK =====
1. Tambahkan musik ke playlist
2. Tampilkan Playlist
3. Putar lagu pertama
4. Putar lagu berikutnya
5. Hapus lagu
6. hapus playlist
7. Keluar
Pilihan Menu: 4
Lanjut ke lagu berikutnya: Don't back in anger | Oasis
===== MENU PEMUTAR MUSIK =====
1. Tambahkan musik ke playlist
2. Tampilkan Playlist
3. Putar lagu pertama
4. Putar lagu berikutnya
5. Hapus lagu
6. hapus playlist
7. Keluar
Pilihan Menu: 4
Lanjut ke lagu berikutnya: Yesterday | the Beatles
```

3. MENGHAPUS LAGU DARI DAFTAR PLAYLIST

```
===== MENU PEMUTAR MUSIK =====
1. Tambahkan musik ke playlist
2. Tampilkan Playlist
3. Putar lagu pertama
4. Putar lagu berikutnya
5. Hapus lagu
6. hapus playlist
7. Keluar
Pilihan Menu: 5
hapus lagi (1 (lagu pertama) / 2 (lagu terakhir))1
lagu Pertama(Aquiesce | Oasis) berhasil dihapus
===== MENU PEMUTAR MUSIK =====
1. Tambahkan musik ke playlist
2. Tampilkan Playlist
3. Putar lagu pertama
4. Putar lagu berikutnya
5. Hapus lagu
6. hapus playlist
7. Keluar
Pilihan Menu: 5
hapus lagi (1 (lagu pertama) / 2 (lagu terakhir))2
lagu terakhhir (LegendaryBon Jovi) berhasil dihapus
```

```
Pilihan Menu: 2
===== DAFTAR PLAYLIST =====
Judul | Band/Penyanyi | Tahun Rilis
- Don't back in anger | Oasis | 1996
- Yesterday | the Beatles | 1965
- Don't Go Away | Oasis | 1997
- Hey Jude | The Beatles | 1968
- Stand By Me | John Lennon | 1975
- The Masterplan | Oasis | 1998
```

4. MENGHAPUS PLAYLIST (MENGHAPUS SEMUA LAGU) DAN MEAMPILKAN BAHWA
PLAYLIST KOSONG

```
===== MENU PEMUTAR MUSIK =====
1. Tambahkan musik ke playlist
2. Tampilkan Playlist
3. Putar lagu pertama
4. Putar lagu berikutnya
5. Hapus lagu
6. hapus playlist
7. Keluar
Pilihan Menu: 6
===== MENU PEMUTAR MUSIK =====
1. Tambahkan musik ke playlist
2. Tampilkan Playlist
3. Putar lagu pertama
4. Putar lagu berikutnya
5. Hapus lagu
6. hapus playlist
7. Keluar
Pilihan Menu: 2
playlist masih kosong.
```