



Laporan Pemrograman Sistem Pengerjaan Proyek Sistem Atrian Tiket

SEMESTER GANJIL TA. 2022/2023

DISUSUN OLEH:

13321007	Albert Pangabea
13321025	Jesica Panjaitan
13321008	Dion Manurung
13321023	Cristian Sagala

**INSTITUT TEKNOLOGI DEL
FAKULTAS VOKASI
DIII TEKNOLOGI KOMPUTER
DESEMBER 2022**

IPC Sistem Antrian Tiket Menggunakan Shared Memory

Sistem antrian layanan Bank BRI ini adalah sebuah sistem Asumsi client yang datang ke bank yang sedang mengantri untuk mendapat layanan bank .

Sistem ini dikembangkan dan digunakan dengan komputer di Linux dengan skrip Bahasa C .

1. Cara Menggunakan Sistem :

- Untuk menggunakan sistem ini, buka terminal dalam mode layar penuh
- Jalankan perintah dibawah ini untuk memulai :

```
[root@localhost ~]# gcc game.c -lpthread
[root@localhost ~]# ./game
sh: color: command not found
sh: cls: command not found
```

```
===== PROGRAM ANTRIAN C++ =====
=====
!1. Tambah Antrian          !
!2. Panggil Antrian         !
!3. Lihat daftar antrian    !
!4. Format                  !
!5. Exit                   !
=====
Choose ! _
```

Apabila Sudah berhasil maka akan muncul 5 Menu secara berurut

```
===== PROGRAM ANTRIAN C++ =====
=====
!1. Tambah Antrian          !
!2. Panggil Antrian         !
!3. Lihat daftar antrian    !
!4. Format                  !
!5. Exit                   !
=====
Choose !
```

Keterangan :

1. Menu 1 digunakan untuk penambah no antrian client yang masuk ke bank

```
Choose ? 1

-----
|          NO. ANTRIAN          |
|              1              |
|-----|
|          Silahkan Mengantri  |
| Menunggu 0 Antrian !!        |
sh: cls: command not found
|-----|

===== PROGRAM ANTRIAN C++ =====
=====
|1. Tambah Antrian             |
|2. Panggil Antrian            |
|3. Lihat daftar antrian       |
|4. Format                      |
|5. Exit                       |
=====
Choose ? _
```

Keterangan :

“ketika seorang client sudah masuk ke bank maka akan mengambil no antrian lalu menunggu antrian sebelumnya “

2. Menu 2 digunakan untuk memanggil no antrian yang sudah di tambah dari menu 1

```
===== PROGRAM ANTRIAN C++ =====
=====
|1. Tambah Antrian             |
|2. Panggil Antrian            |
|3. Lihat daftar antrian       |
|4. Format                      |
|5. Exit                       |
=====
Choose ? 2

=====
No. Antri : 1

=====
sh: cls: command not found
Silahkan Dipanggil ?

===== PROGRAM ANTRIAN C++ =====
=====
|1. Tambah Antrian             |
|2. Panggil Antrian            |
|3. Lihat daftar antrian       |
|4. Format                      |
|5. Exit                       |
=====
Choose ? _
```

Keterangan :

“setelah client mendapat no antrianya maka di menu 2 akan melakukan pemanggilan no antrian sesuai berapa jumlah antrian yang sudah tambah “

3. Menu 3 digunakan untuk melihat daftar antrian yang belum dipanggil dari antrian yang di tambah

```
===== PROGRAM ANTRIAN C++ =====
=====
11. Tambah Antrian           |
12. Panggil Antrian          |
13. Lihat daftar antrian     |
14. Format                    |
15. Exit                     |
=====
Choose ! 3

sh: cls: command not found
=====

No. Antri : 2

=====
=====

No. Antri : 3

=====
sh: cls: command not found

===== PROGRAM ANTRIAN C++ =====
=====
11. Tambah Antrian           |
12. Panggil Antrian          |
13. Lihat daftar antrian     |
14. Format                    |
15. Exit                     |
=====
Choose ! _
```

Ketrangan :

“pada menu tiga pengguna sistem dapat melihat daftar antrian dari client yang masuk ke bank yang dimana jika sudah ada 1 atau lebih nomor antrian maka akan di tampilkan dengan memilih menu 3, begitu juga sebaliknya jika memang no semua nomor antrian sudah di panggil -lalu pengguna memilih menu 3 maka akan menampilkan daftar antrian kosong .

4. Menu 4 digunakan untuk menghapus semua daftar no antrian yang sudah di panggil

```
===== PROGRAM ANTRIAN C++ =====
=====
11. Tambah Antrian          |
12. Panggil Antrian         |
13. Lihat daftar antrian    |
14. Format                   |
15. Exit                     |
=====
Choose ! 4

sh: cls: command not found
Antrian dikosongkan !

===== PROGRAM ANTRIAN C++ =====
=====
11. Tambah Antrian          |
12. Panggil Antrian         |
13. Lihat daftar antrian    |
14. Format                   |
15. Exit                     |
=====
Choose !
```

Keterangan :

“pada inputan ke 4 yaitu format dimana jika memilih menu ini maka data yang dimasukan akan terhapus dari data yang sebelumnya yang sudah di tambahkan deprogram antrian tiket”

5. Menu 5 digunakan untuk keluar dari sistem

```
===== PROGRAM ANTRIAN C++ =====
=====
11. Tambah Antrian          |
12. Panggil Antrian         |
13. Lihat daftar antrian    |
14. Format                   |
15. Exit                     |
=====
Choose ! 5

[root@localhost ~]#
```

Keterangan :

“pada menu kelima yaitu exit dimana setelah client selesai mengakses sistem dari program antrian tiket ini, maka client bisa keluar dari program yang berjalan dengan memasukan input pilihan 5”

Maka akan muncul pemberitahuan bahwa x telah menang dan Hasil akhir dari permainan
Jika ingin bermain Kembali kita dapat memilih Y dan jika tidak pilih n

2. Code

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h> //MENGUNAKAN SYSTEM("CLS")
#include <stdbool.h> //MENGUNAKAN BOOLEAN
#define MAX 1000    // MAKSIMAL NOMOR ANTRIAN

int nomer[MAX];
int head = -1, tail = -1;
int a;
bool IsEmpty()
{ // FUNGSI UNTUK MENUNJUKAN JIKA TAIL = -1
    if (tail == -1)
    {
        return true;
    }
    else
    {
        return false;
    }
}
bool IsFull()
{ // FUNGSI UNTUK MENUNJUKAN JIKA TAIL = MAX-1
    if (tail == MAX - 1)
    {
        return true;
    }
    else
    {
        return false;
    }
}
void AntrianMasuk(int no)
{
    if (IsEmpty())
    {
        head = tail = 0;
    }
    else
    {
        tail++;
    }
    nomer[tail] = no;
}
void AntrianKeluar()
{
    if (IsEmpty())
    {

```

```

        printf("Antrian sudah kosong ! ");
        getchar();
    }
    else
    {
        for (a = head; a < tail; a++)
        {
            nomer[a] = nomer[a + 1];
        }
        tail--;
        if (tail == -1)
        {
            head = -1;
        }
    }
}

void Clear()
{
    head = tail = -1;
}

void View()
{
    if (IsEmpty())
    {
        printf("Antrian kosong ! ");
    }
    else
    {
        system("cls");
        for ( a = head; a <= tail; a++)
        {
            printf("=====\n");
            printf("\n No. Antri : %d\n", nomer[a]);
            printf("\n=====\n");
        }
    }
}

int main()
{
    system("color 79");
    int choose, p = 1, urut;
    do
    {
        system("cls");
        printf("\n\n===== PROGRAM ANTRIAN C++ =====");
        printf("\n=====");
        printf("\n|1. Tambah Antrian          |");
        printf("\n|2. Panggil Antrian          |");
        printf("\n|3. Lihat daftar antrian     |");
        printf("\n|4. Format                    |");
        printf("\n|5. Exit                     |");
        printf("\n=====");
    }

```

```

printf("\nChoose ! ");
scanf("%d", &choose);
printf("\n\n");
if (choose == 1)
{
    if (IsFull())
    {
        printf("Antrian sudah penuh, mohon tunggu beberapa
saat lagi ");
    }
    else
    {
        urut = p;
        AntrianMasuk(urut);
        printf("\t-----\n");
        printf("\t|          NO. ANTRIAN          |\n");
        printf("\t|          %d          |\n", p);
        printf("\t-----\n");
        printf("\t|          Silahkan Mengantri          |\n");
        printf("\tMenunggu %d Antrian ||\n", tail);
        printf("\t-----");
        p++;
    }
}
else if (choose == 2)
{
    printf("=====\n");
    printf("No. Antri : %d\n", nomer[head]);
    printf("\n=====\n");
    AntrianKeluar();
    printf("Silahkan Dipanggil !");
}
else if (choose == 3)
{
    View();
}
else if (choose == 4)
{
    Clear();
    printf("Antrian dikosongkan ! ");
}
else if (choose == 5)
{
}
else
{
    printf("Masukan anda salah ! \n");
}
getchar();
} while (choose != 5);
return 0;

```


