LAPORAN PRAKTIKUM POSTTEST 3 ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT



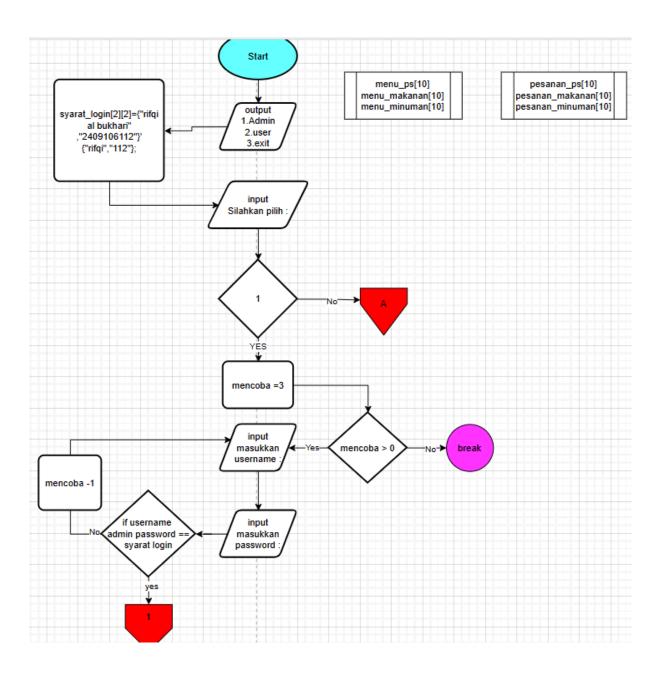
Disusun oleh:

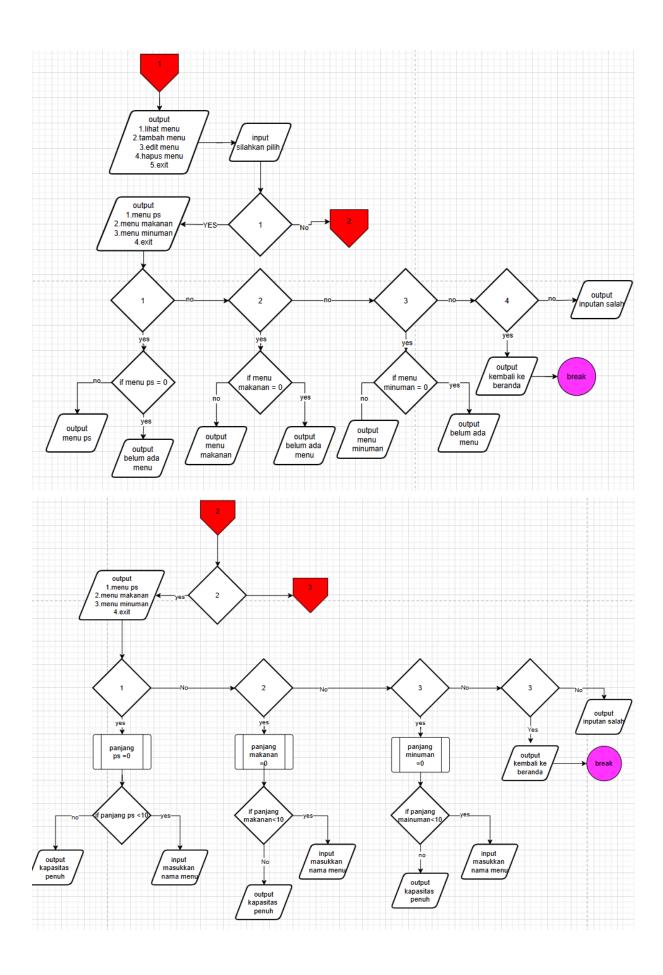
Rifqi Al Bukhari (2409106112)

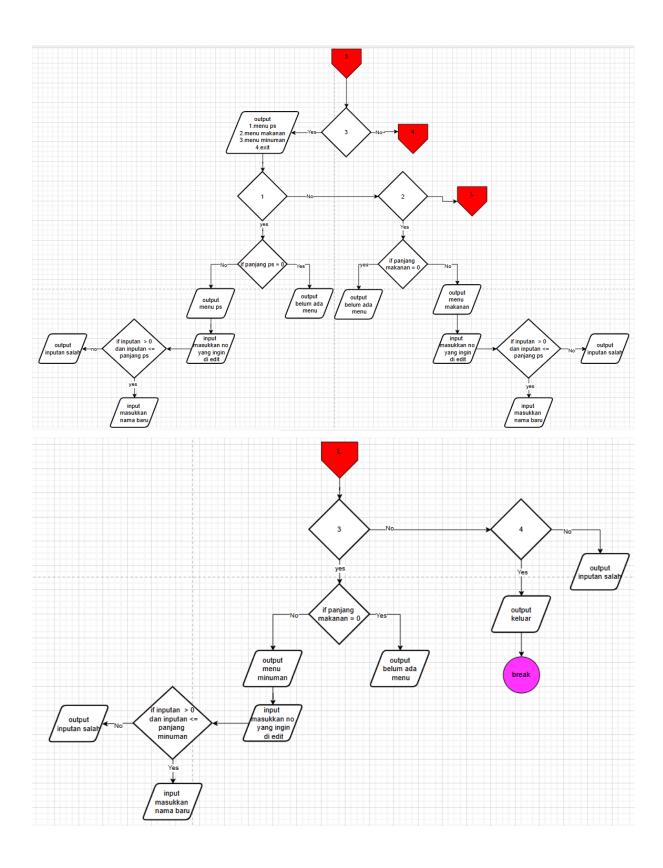
Kelas (C2 '24)

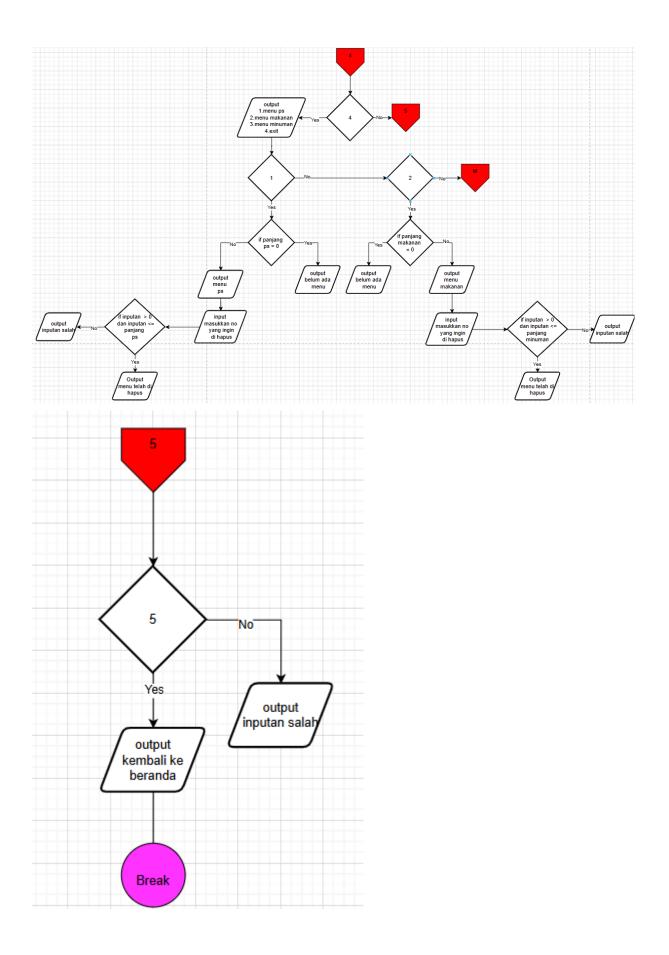
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

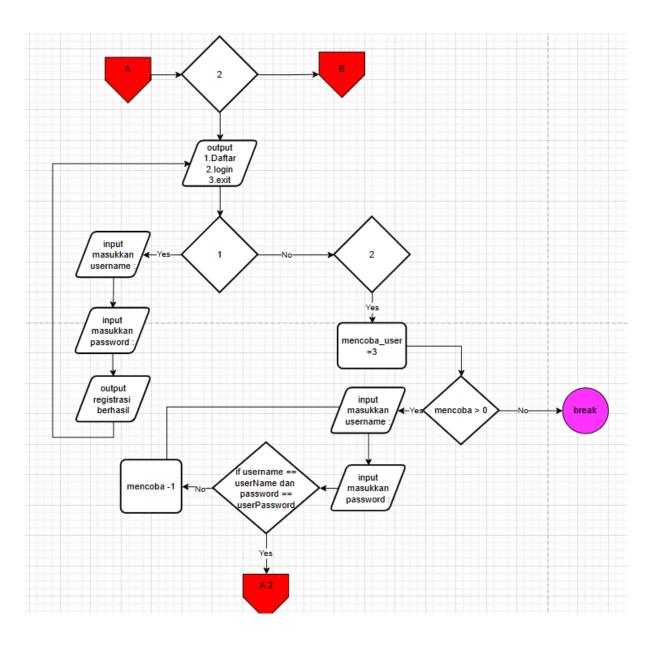
1. Flowchart

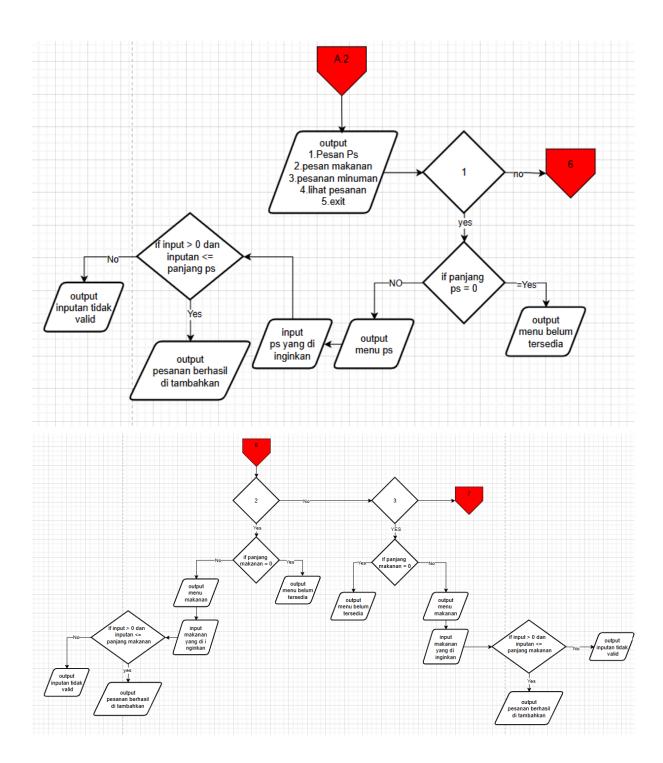


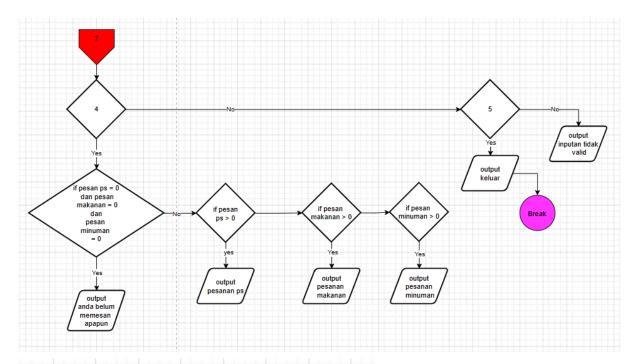


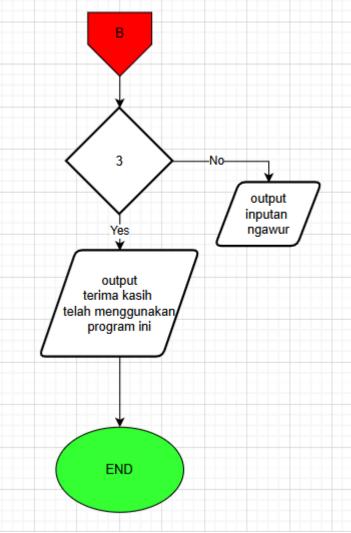












2. Analisis Program

Program ini merupakan sistem manajemen dan menu pemesanan yang memiliki dua peran utama, yaitu admin dan pengguna . Secara ringkas, tujuan dan manfaat utamanya adalah:

1. Manajemen Menu oleh Admin:

Admin dapat melihat, menambah, mengedit, dan menghapus berbagai jenis menu (seperti menu PS, makanan, dan minuman). Hal ini berguna untuk mengelola ketersediaan produk yang akan dipesan.

2. Registrasi dan Pemesanan oleh Pengguna:

Pengguna dapat mendaftar dan masuk ke dalam sistem untuk melakukan pemesanan. Setelah login, mereka dapat memilih menu yang diinginkan, sehingga memudahkan proses pemesanan dan pencatatan pesanan.

3. Pengaturan Akses:

Dengan fitur login untuk admin dan pengguna, program ini menjaga keamanan serta membedakan fungsi dan hak akses antara pengelola dan pemesan, sehingga setiap pihak hanya dapat mengakses fitur yang sesuai dengan mengizinkannya.

3. Source Code

1. menu utama pada menu utama user atau admin di suruh memilih menjadi user atau admin.

```
while (true){
  menu:
   endl;
   cout << "| " << "[1] ADMIN " << endl;</pre>
   cout << "| " << "[2] USER " << endl;</pre>
   cout << " | " << "[3] EXIT " << endl;
   endl;
   cout << "silahkan pilih : ";</pre>
   cin >> pilih_1;
   if (cin.fail()){
      cin.clear();
      cin.ignore(1000, '\n');
      cout << "inputan salah" << endl;</pre>
      cout << endl;</pre>
   cout << endl;</pre>
```

2. fitur login admin dan menu admin

pada fitur ini menunjukkan fitur yang tersedia bagi admin seperti melihat menu,menambahkan menu,mengeditdan menghapus.selain itu admin juga di minta memasukkan username dan password sesuai dengan yang telah di tetapkan.

```
if(username == Syarat_Login[i][0] && password ==
Syarat_Login[i][1] ){
                   login_sukses = true;
                   break;
               }
           }if(login_sukses){
               cout << endl;</pre>
               cout << "login sukses" << endl;</pre>
               cout << endl;</pre>
           while (true){
               menu_admin:
               cout << "====== HALO ADMIN GANTENG =======
\n";
               cout << "| " << "[2] tambah menu " << endl;;</pre>
               cout << "| " << "[3] edit menu " << endl;</pre>
               cout << "| " << "[4] hapus menu " << endl;;</pre>
               cout << "| " << "[5] exit " << endl;</pre>
               << endl;
               cout << "silahkan pilih : ";</pre>
               cin >> pilih_2;
               if (cin.fail()){
                   cin.clear();
                   cin.ignore(1000, '\n');
                   cout << "inputan salah" << endl;</pre>
                   cout << endl;</pre>
               switch (pilih_2)
               case 1:{
                   while (true)
                   cout << "====== LIHAT MENU ========\n";</pre>
                   cout << "| " << "[1] MENU PS " << endl;</pre>
                   cout << "| " << "[2] MENU MEKANAN " << endl;</pre>
```

```
cout << "| " << "[3] MENU MINUMAN " << endl;</pre>
                    cout << "| " << "[4] EXIT " << endl;</pre>
                    cout << "========" <<
endl;
                    cout << "silahkan pilih : ";</pre>
                    cin >> pilih_4;
                    if (cin.fail()){
                       cin.clear();
                       cin.ignore(1000, '\n');
                       cout << "inputan salah" << endl;</pre>
                        cout << endl;</pre>
                    switch (pilih_4)
                   case 1:{
                       if(panjang_ps == 0){
                            cout << "belum ada menu" << endl;</pre>
                            cout << endl;</pre>
                                             break;
                         }else{
                            cout << endl;</pre>
                            cout << "----" << endl;</pre>
                           for(int i =0; i < panjang_ps; i++){</pre>
                                cout << "| " << "no " << i + 1 << ": "
<< menu_ps[i].nama_menu << " |" << endl; }
                        }cout << "----" << endl;</pre>
                         cout << endl;</pre>
                        break;
                   case 2:{
                        if(panjang_makanan == 0){
                            cout << "belum ada menu" << endl;</pre>
                            cout << endl;</pre>
                                             break;
                         }else{
                            cout << endl;</pre>
                            cout << "----" << endl;</pre>
                            for(int i =0; i < panjang_makanan; i++){</pre>
                                << menu_makanan[i].nama_menu << " |" << endl; }</pre>
```

```
}cout << "----" << endl;</pre>
                           cout << endl;</pre>
                           break;
                     case 3:{
                          if(panjang_minuman == 0){
                              cout << "belum ada menu" << endl;</pre>
                              cout << endl;</pre>
                                                 break;
                           }else{
                              cout << endl;</pre>
                              cout << "-----" << endl;</pre>
                              for(int i =0; i < panjang_minuman; i++){</pre>
                                   cout << "| " << "no " << i + 1 << ": "
<< menu_minuman[i].nama_menu << " | " << endl;
                           }cout << "----" << endl;</pre>
                           cout << endl;</pre>
                           break;
                      case 4:{
                          cout << endl;</pre>
                          cout << "keluar" << endl;</pre>
                          cout << endl;</pre>
                          goto menu_admin;
                          break;
                     default:
                      cout << endl;</pre>
                      cout << "inputan salah" << endl;</pre>
                      cout << endl;</pre>
                     break;
                 }
                 case 2:{
                     while (true)
                      cout << "======= TAMBAH MENU ========\n";</pre>
                      cout <<" | " << "[1] MENU PS \n";</pre>
                      cout <<"| " << "[2] MENU MEKANAN \n";</pre>
```

```
cout <<"| " << "[3] MENU MINUMAN \n";</pre>
                     cout <<"| " << "[4] EXIT \n";</pre>
                     cout << "========" <<
endl;
                     cout << "silahkan pilih : ";</pre>
                     cin >> pilih_5;
                     if (cin.fail()){
                          cin.clear();
                          cin.ignore(1000, '\n');
                          cout << "inputan salah" << endl;</pre>
                          cout << endl;</pre>
                     switch (pilih_5)
                     case 1:{
                          if(panjang_ps < kapasitas_menu){</pre>
                              cout << "masukkan nama menu : ";</pre>
                              cin.ignore();
                              getline(cin,
menu_ps[panjang_ps].nama_menu);
                              panjang ps++;
                              cout << "menu berhasil di tambahkan" <<</pre>
endl;
                              cout << endl;</pre>
                              break;
                              else{
                              cout << "kapasitas penuh " << endl;</pre>
                              cout << endl;</pre>
                              break;
                     case 2:{
                          if(panjang_makanan < kapasitas_menu){</pre>
                              cout << "masukkan nama menu : ";</pre>
                              cin.ignore();
                              getline(cin,
menu_makanan[panjang_makanan].nama_menu);
```

```
panjang_makanan++;
                                 cout << "menu berhasil di tambahkan" <</pre>
endl;
                                 cout << endl;</pre>
                                 break;
                                 else{
                                 cout << "kapasitas penuh " << endl;</pre>
                                 cout << endl;</pre>
                                 break;
                       case 3:{
                            if(panjang_minuman < 10){</pre>
                            cout << "masukkan nama menu : ";</pre>
                            cin.ignore();
getline(cin,menu_minuman[panjang_minuman].nama_menu);
                            panjang_minuman++;
                            cout << "menu berhasil di tambahkan" << endl;</pre>
                            cout << endl;</pre>
                            break;
                       } else{
                            cout << "kapasitas penuh " << endl;</pre>
                            cout << endl;</pre>
                            break;
                       case 4:{
                            cout << endl;</pre>
                            cout << "keluar" << endl;</pre>
                            cout << endl;</pre>
                            goto menu_admin;
                            break;
                       }
                       default:
                       cout << endl;</pre>
```

```
cout << "inputan salah" << endl;</pre>
                          cout << endl;</pre>
                          break;
                 case 3:{
                     while (true)
                     cout << "====== EDIT MENU =======\n";</pre>
                     cout << "| " << "[1] MENU PS \n";</pre>
                     cout << "| " << "[2] MENU MEKANAN \n";</pre>
                     cout << "| " << "[3] MENU MINUMAN \n";</pre>
                     cout << "| " << "[4] EXIT \n";</pre>
                     cout << "========" <<
endl;
                     cout << "silahkan pilih : ";</pre>
                     cin >> pilih 6;
                     if (cin.fail()){
                         cin.clear();
                         cin.ignore(1000, '\n');
                         cout << "inputan salah" << endl;</pre>
                         cout << endl;</pre>
                     switch (pilih_6)
                     case 1:{
                          if (panjang_ps == 0){
                              cout << "tidak ada menu yang bisa di</pre>
update" << endl;
                              cout << endl;</pre>
                              break;
                          }else{
                              for(int i = 0; i < panjang_ps; i++){</pre>
                                  cout << "menu ke " << i + 1 << ": " <<
menu_ps[i].nama_menu << endl;</pre>
                          }
```

```
cout << "masukkan nomor buah yang akan di ubah</pre>
                           cin >> index;
                           if(index > 0 && index <= panjang_ps){</pre>
                                cout << " masukkan nama menu baru ";</pre>
                                cin.ignore();
                                getline(cin, menu_ps[index-1].nama_menu);
                                cout << "menu berhasil di ubah" << endl;</pre>
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                           }else{
                                cout << "inputan tidak valid" << endl;</pre>
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                           }
                      case 2:{
                           if (panjang_makanan == 0){
                                cout << "tidak ada menu yang bisa di</pre>
update" << endl;
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                           }else{
                                for(int i = 0; i < panjang_makanan; i++){</pre>
                                    cout << "menu ke " << i + 1 << ": " <<</pre>
menu_makanan[i].nama_menu << endl;</pre>
                                   }
                           cout << "masukkan nomor buah yang akan di ubah</pre>
                           cin >> index;
                           if(index > 0 && index <= panjang makanan){</pre>
                                cout << " masukkan nama menu baru ";</pre>
                                cin.ignore();
                                getline(cin,
menu makanan[index-1].nama menu);
                                cout << "menu berhasil di ubah" << endl;</pre>
                                cout << endl;</pre>
```

```
break;
                            }else{
                                cout << "inputan tidak valid" << endl;</pre>
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                       case 3:{
                            if (panjang_minuman == 0){
                                cout << "tidak ada menu yang bisa di</pre>
update" << endl;
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                            }else{
                                for(int i = 0; i < panjang_minuman; i++){</pre>
                                     cout << "menu ke " << i + 1 << ": " <<</pre>
menu_minuman[i].nama_menu << endl;</pre>
                            cout << "masukkan nomor buah yang akan di ubah</pre>
                            cin >> index;
                            if(index > 0 && index <= panjang_minuman){</pre>
                                cout << " masukkan nama menu baru ";</pre>
                                cin.ignore();
                                getline(cin,
menu_minuman[index-1].nama_menu);
                                cout << "menu berhasil di ubah" << endl;</pre>
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                            }else{
                                 cout << "inputan tidak valid" << endl;</pre>
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                       }
                       case 4:{
                            cout << endl;</pre>
                            cout<< "keluar" << endl;</pre>
                            cout << endl;</pre>
                            goto menu_admin;
```

```
break;
                       default:
                       cout << "inputan salah \n";</pre>
                           break;
                  }
                  case 4:{
                      while (true)
                       cout << "====== HAPUS MENU =======\n";</pre>
                       cout << "[1] MENU PS \n";</pre>
                      cout << "[2] MENU MEKANAN \n";</pre>
                       cout << "[3] MENU MINUMAN \n";</pre>
                       cout << "[4] EXIT \n";</pre>
                       cout << "silahkan pilih : ";</pre>
                       cin >> pilih_7;
                       if (cin.fail()){
                           cin.clear();
                           cin.ignore(1000, '\n');
                           cout << "inputan salah" << endl;</pre>
                           cout << endl;</pre>
                      switch (pilih_7)
                       case 1:{
                           if (panjang_ps == 0){
                                cout << "tidak ada menu yang bisa di hapus"</pre>
<< endl;
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                           }else{
                                for(int i = 0; i < panjang_ps; i++){</pre>
                                    cout << "menu ke " << i + 1 << ": " <<</pre>
menu_ps[i].nama_menu << endl;</pre>
```

```
cout << "masukkan nomor buah yang akan di Hapus</pre>
                           cin >> index;
                           if(index > 0 && index <= panjang_ps){</pre>
                                for(int i = index - 1; i < panjang_ps - 1;</pre>
i++){
                                    menu_ps[i] = menu_ps[i + 1];
                                panjang_ps--;
                                cout << "menu berhasil di hapus\n";</pre>
                                cout << endl;</pre>
                               break;
                           }else{
                                cout << "inputan tidak valid \n";</pre>
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                      case 2:{
                           if (panjang_makanan == 0){
                                cout << "tidak ada menu yang bisa di hapus"</pre>
<< endl;
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                           }else{
                                for(int i = 0; i < panjang_makanan; i++){</pre>
                                    cout << "menu ke " << i + 1 << ": " <<</pre>
menu_makanan[i].nama_menu << endl;</pre>
                           cout << "masukkan nomor buah yang akan di Hapus</pre>
  ";
                           cin >> index;
                           if(index > 0 && index <= panjang_makanan){</pre>
                                for(int i = index - 1; i < panjang_makanan</pre>
 1; i++){
                                    menu_makanan[i] = menu_makanan[i + 1];
```

```
panjang_makanan--;
                                cout << "menu berhasil di hapus\n";</pre>
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                           }else{
                                cout << "inputan tidak valid \n";</pre>
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                       case 3:{
                           if (panjang_minuman == 0){
                                cout << "tidak ada menu yang bisa di hapus"</pre>
<< endl;
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                           }else{
                                for(int i = 0; i < panjang_minuman; i++){</pre>
                                    cout << "menu ke " << i + 1 << ": " <<
menu_minuman[i].nama_menu << endl;</pre>
                                }
                           cout << "masukkan nomor buah yang akan di Hapus</pre>
                           cin >> index;
                           if(index > 0 && index <= panjang_minuman){</pre>
                                for(int i = index - 1; i < panjang_minuman</pre>
 1; i++){
                                    menu_minuman[i] = menu_minuman[i + 1];
                                panjang_minuman--;
                                cout << "menu berhasil di hapus\n";</pre>
                                cout << endl;</pre>
                                break;
                           }else{
                                cout << "inputan tidak valid \n";</pre>
                                cout << endl;</pre>
                                break;
```

```
}case 4:{
                       cout << endl;</pre>
                       cout << "keluar" << endl;</pre>
                       cout << endl;</pre>
                       goto menu_admin;
                       break;
                   default:
                   cout << endl;</pre>
                   cout << "inputan salah \n";</pre>
                   cout << endl;</pre>
                       break;
              case 5:{
                   cout << endl;</pre>
                   cout << "KEMBALI KE BERANDA" << endl;</pre>
                   cout << endl;</pre>
                   goto menu;
                   break;
              default:{
                   cout << endl;</pre>
                   cout << "inputan apa tu bang?" << endl;</pre>
                   cout << endl;</pre>
                   break;
    else {
         mencoba--;
         cout << "login gagal, batas percobaan " << mencoba << endl;</pre>
}if(!login_sukses){
    keluar:
```

```
cout << "anda sudah melewati batas gagal anda, program
berhenti" << endl;
    break;
    return 0;
}</pre>
```

3. fitur login user dan menu user pada fitur ini menunjukkan menu yang tersedia bagi user yaitu memesan ps,memesan makanan dan minuman. selain itu user juga di minta melakukan pendaftaran dan login.

```
else if(pilih_1 == 2){
        int pilihUser;
       bool userLoggedIn = false;
        string userName, userPassword;
       while(true){
            cout << "[1] Daftar (Register)" << endl;</pre>
            cout << "[2] Login" << endl;</pre>
            cout << "[3] Kembali ke Beranda" << endl;</pre>
            cout << "Silahkan pilih : ";</pre>
            cin >> pilihUser;
            if(cin.fail()){
                cin.clear();
                cin.ignore(1000, '\n');
                cout << "Inputan salah\n" << endl;</pre>
                continue;
            if(pilihUser == 1){
                if(isi < 10){
                    cout << "Masukkan username: ";</pre>
                    cin >> userName;
                    cout << "Masukkan password: ";</pre>
                    cin >> userPassword;
                    user[isi].username = userName;
                    user[isi].password = userPassword;
                    isi++;
                    cout << "Registrasi berhasil! Silakan login.\n" <<</pre>
endl;
```

```
} else {
                     cout << "Kapasitas pengguna penuh.\n" << endl;</pre>
                 }
            else if(pilihUser == 2){
                 while(mencoba_user > 0 && !userLoggedIn){
                 cout << "Masukkan username: ";</pre>
                 cin >> userName;
                 cout << "Masukkan password: ";</pre>
                 cin >> userPassword;
                 bool found = false;
                 for(int i = 0; i < mencoba; i++){
                     if(user[i].username == userName && user[i].password
== userPassword){
                         found = true;
                         break;
                 if(found){
                     userLoggedIn = true;
                     cout << "Login berhasil!\n" << endl;</pre>
                     break;
                 else{
                     mencoba_user--;
                     cout << "login gagal. sisa percobaan :" <<</pre>
mencoba_user << endl;</pre>
            if(!login_sukses){
                 goto keluar;
            else if(pilihUser == 3){
                break;
            else{
                 cout << "Inputan salah.\n" << endl;</pre>
            }
        while(userLoggedIn){
            cout << "====== HALO PEMBELI =======  << endl;</pre>
```

```
cout << "[1] Pesan PS" << endl;</pre>
             cout << "[2] Pesan Makanan" << endl;</pre>
             cout << "[3] Pesan Minuman" << endl;</pre>
             cout << "[4] Lihat Pesanan" << endl;</pre>
             cout << "[5] exit" << endl;</pre>
             cout << "Silahkan pilih : ";</pre>
             cin >> pilih_3;
             if(cin.fail()){
                 cin.clear();
                 cin.ignore(1000, '\n');
                 cout << "Inputan salah\n" << endl;</pre>
                 continue;
             switch(pilih_3){
                 case 1:
                      if(panjang_ps == 0){
                           cout << "Belum ada menu PS tersedia.\n" <<</pre>
endl;
                      } else {
                           cout << "\n==== Daftar Menu PS ====" << endl;</pre>
                           for(int i = 0; i < panjang_ps; i++){</pre>
                               cout << i+1 << ". " << menu_ps[i].nama_menu</pre>
<< endl;
                           cout << "Pilih nomor menu PS yang diinginkan:</pre>
                           cin >> index;
                           if(index > 0 && index <= panjang_ps){</pre>
                               pesanan_ps[pesan_ps++] = menu_ps[index-1];
                               cout << "Pesanan berhasil ditambahkan!\n"</pre>
<< endl;
                          } else {
                               cout << "Nomor tidak valid.\n" << endl;</pre>
                      break;
                 case 2:
                      if(panjang_makanan == 0){
                           cout << "Belum ada menu Makanan tersedia.\n" <<</pre>
endl;
                      } else {
```

```
cout << "\n==== Daftar Menu Makanan ====" <<</pre>
endl;
                          for(int i = 0; i < panjang_makanan; i++){</pre>
                               cout << i+1 << ". " <<
menu_makanan[i].nama_menu << endl;</pre>
                          cout << "Pilih nomor menu Makanan yang</pre>
diinginkan: ";
                          cin >> index;
                          if(index > 0 && index <= panjang_makanan){</pre>
                               pesanan_makanan[pesan_makanan++] =
menu_makanan[index-1];
                               cout << "Pesanan berhasil ditambahkan!\n"</pre>
<< endl;
                          } else {
                               cout << "Nomor tidak valid.\n" << endl;</pre>
                      }
                      break;
                 case 3:
                      if(panjang_minuman == 0){
                          cout << "Belum ada menu Minuman tersedia.\n" <<</pre>
end1;
                      } else {
                          cout << "\n==== Daftar Menu Minuman ====" <<</pre>
endl;
                          for(int i = 0; i < panjang_minuman; i++){</pre>
                               cout << i+1 << ". " <<
menu_minuman[i].nama_menu << endl;</pre>
                          cout << "Pilih nomor menu Minuman yang</pre>
diinginkan: ";
                          cin >> index;
                          if(index > 0 && index <= panjang_minuman){</pre>
                               pesanan_minuman[pesan_minuman++] =
menu minuman[index-1];
                               cout << "Pesanan berhasil ditambahkan!\n"</pre>
<< endl;
                          } else {
                               cout << "Nomor tidak valid." << endl;</pre>
```

```
break;
                 case 4:
                     cout << "\n======= DAFTAR PESANAN ANDA
if(pesan_ps == 0 && pesan_makanan == 0 &&
pesan_minuman == 0){
                          cout << "Anda belum memesan apa pun." << endl;</pre>
                      } else {
                          if(pesan_ps > 0){
                              cout << "Pesanan PS:" << endl;</pre>
                              for(int i = 0; i < pesan_ps; i++){</pre>
                                   cout << i+1 << ". " <<
pesanan_ps[i].nama_menu << endl;
                              }
                              cout << endl;</pre>
                          if(pesan_makanan > 0){
                              cout << "Pesanan Makanan:" << endl;</pre>
                              for(int i = 0; i < pesan_makanan; i++){</pre>
                                   cout << i+1 << ". " <<
pesanan_makanan[i].nama_menu << endl;</pre>
                              cout << endl;</pre>
                          if(pesan_minuman > 0){
                              cout << "Pesanan Minuman:" << endl;</pre>
                              for(int i = 0; i < pesan_minuman; i++){</pre>
                                   cout << i+1 << ". " <<
pesanan_minuman[i].nama_menu << endl;</pre>
                              }
                              cout << endl;</pre>
                     break;
                 case 5:
                     cout << "Exit berhasil.\n" << endl;</pre>
                     userLoggedIn = false;
                     break;
                 default:
                     cout << "Inputan salah.\n" << endl;</pre>
                     break;
```

```
}
}
}
```

4. fitur program berhenti

fitur ini berfungsi untuk mengehrntikan program ketika admin atau pengguna ingin menghentikan program.

```
else if(pilih_1 == 3){
    cout << "TERIMAKASIH MENGGUNAKAN PROGRAM INI !^_^! \n";
    cout << "program berhenti \n";
    break;
}else{
    cout << "inputan ngawur" << endl;
    cout << endl;
}

return 0;
}</pre>
```

4. Uji Coba dan Hasil Output

4.1 Uji Coba

A. INPUTAN NORMAL

- pada bagian ini menunjukkan bagaimana program berjalan dengan benar.

B. inputan Random

Bagian 1. inputan berupa huruf dan angka pada bagan fitur login yang melebihi dari angka yang di tentukan dan hasil dari hal tersebut yaitu berupa output "inputan salah,silahkan pilih menu yang tersedia".

Bagian 2. inputan berupa angka tetapi yang sebenarnya harus di input adalah berupa username dan password yang telah di tentukan. hasilnya adalah "!username atau password salah!".

bagian 3. inputan berupa huruf tetapi yang sebenarnya harus di input adalah berupa angka yang ingin di verifikasi dan hasilnya adalah "inputan salah".

bagian 4. inputan berupa huruf tetapi yang seharusnya di input adalah angka dalam pilihan menu yang tersedia dan hasilnya adalah "inputan salah,silahkan pilih menu yang tersedia".

bagian 5. inputan melebihi dari pilihan menu dan hasilnya adalah "inputan salah,silahkan pilih menu yang tersedia".

4.2 Hasil Output

A. INPUTAN NORMAL

```
======= HALO ADMIN GANTENG ========
 [1] Lihat MENU
 [2] tambah menu
 [3] edit menu
 [4] hapus menu
 [5] exit
_____
silahkan pilih : 2
====== TAMBAH MENU =======
[1] MENU PS
 [2] MENU MEKANAN
[3] MENU MINUMAN
[4] EXIT
______
silahkan pilih : 1
masukkan nama menu : ps 2
menu berhasil di tambahkan
====== TAMBAH MENU =======
[1] MENU PS
[2] MENU MEKANAN
[3] MENU MINUMAN
 [4] EXIT
_____
silahkan pilih : 1
masukkan nama menu : ps 5
menu berhasil di tambahkan
```

```
======== HALO ADMIN GANTENG =========
 [1] Lihat MENU
 [2] tambah menu
 [3] edit menu
 [4] hapus menu
 [5] exit
  -----
silahkan pilih : 1
======= LIHAT MENU =========
[1] MENU PS
 [2] MENU MEKANAN
 [3] MENU MINUMAN
 [4] EXIT
_____
silahkan pilih : 1
 no 1: ps 2
  no 2: ps 5
```

```
======= HALO ADMIN GANTENG ========
 [1] Lihat MENU
 [2] tambah menu
 [3] edit menu
 [4] hapus menu
 [5] exit
           :============
silahkan pilih : 3
[1] MENU PS
 [2] MENU MEKANAN
 [3] MENU MINUMAN
 [4] EXIT
  -----
silahkan pilih : 1
menu ke 1: ps 2
menu ke 2: ps 5
masukkan nomor buah yang akan di ubah : 2
masukkan nama menu baru ps 3
menu berhasil di ubah
======== LIHAT MENU ==========
 [1] MENU PS
 [2] MENU MEKANAN
 [3] MENU MINUMAN
_____
silahkan pilih : 1
 no 1: ps 2
  no 2: ps 3
```

```
======= HALO ADMIN GANTENG ========
 [1] Lihat MENU
 [2] tambah menu
 [3] edit menu
 [4] hapus menu
 [5] exit
_____
silahkan pilih : 4
====== HAPUS MENU =======
[1] MENU PS
[2] MENU MEKANAN
[3] MENU MINUMAN
[4] EXIT
silahkan pilih : 1
menu ke 1: ps 2
menu ke 2: ps 3
masukkan nomor buah yang akan di Hapus : 2
menu berhasil di hapus
```

```
======= HALO ADMIN GANTENG ========
 [1] Lihat MENU
 [2] tambah menu
 [3] edit menu
 [4] hapus menu
  [5] exit
silahkan pilih : 4
====== HAPUS MENU =======
[1] MENU PS
[2] MENU MEKANAN
[3] MENU MINUMAN
[4] EXIT
silahkan pilih : 1
menu ke 1: ps 2
menu ke 2: ps 3
masukkan nomor buah yang akan di Hapus : 2
menu berhasil di hapus
```

========= HALO ADMIN GANTENG ======== [1] Lihat MENU [2] tambah menu [3] edit menu [4] hapus menu [5] exit
silahkan pilih : 5 KEMBALI KE BERANDA
======================================

```
[1] ADMIN
 [2] USER
 [3] EXIT
silahkan pilih : 2
[1] Daftar (Register)
[2] Login
[3] Kembali ke Beranda
Silahkan pilih : 1
Masukkan username: rifqi
Masukkan password: 112
Registrasi berhasil! Silakan login.
======= MENU USER ========
[1] Daftar (Register)
[2] Login
[3] Kembali ke Beranda
Silahkan pilih : 2
Masukkan username: rifqi
Masukkan password: 112
Login berhasil!
```

======================================	
[1] ADMIN	
[2] USER	
[3] EXIT	
silahkan pilih : 3	
TERIMAKASIH MENGGUNAKAN PROGRAM INI !^_^! program berhenti	
PS D:\Praktikum-Apl\Kelas>	

5. GIT

1. Perintah ini akan membuat folder .git di dalam direktori proyek.

```
RIFQI@LAPTOP-TUDSUV32 MINGW64 /d/Praktikum - apl (master)
$ git init
Reinitialized existing Git repository in D:/Praktikum - apl/.git/
```

2. mempersiapkan file untuk commit dan menambahkan semua perubahan

```
RIFQI@LAPTOP-TUDSUV32 MINGW64 /d/Praktikum - apl (master)
$ git add .
```

3. Menghubungkan repository lokal dengan repository jarak jauh.

```
RIFQI@LAPTOP-TUDSUV32 MINGW64 /d/Praktikum - apl (master)
$ git remote add origin https://github.com/112RifqiAlBukhari/Praktikum-Apl.git
error: remote origin already exists.
```

4. untuk menyimpan perubahan yang sudah masuk ke dalam staging area dengan memberikan pesan deskriptif dalam satu baris.

```
RIFQI@LAPTOP-TUDSUV32 MINGW64 /d/Praktikum-Apl (master)

$ git commit -m "posttest 3"
[master e18e589] posttest 3

4 files changed, 1423 insertions(+)
create mode 100644 Kelas/pertemuan_3.cpp
create mode 100644 Kelas/pertemuan_3.exe
create mode 100644 Postest/post-test apl 3/2409106112_RifqiAlbukhari_PT_3.cpp
create mode 100644 Postest/post-test apl 3/2409106112_RifqiAlbukhari_PT_3.exe
```

5. untuk mengunggah commit dari branch master di repository lokal ke repository remote (misalnya GitHub, GitLab, atau Bitbucket).

```
RIFQI@LAPTOP-TUDSUV32 MINGW64 /d/Praktikum-Apl (master)

$ git push
Enumerating objects: 12, done.
Counting objects: 100% (12/12), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (9/9), done.
Writing objects: 100% (9/9), 898.88 KiB | 2.55 MiB/s, done.
Total 9 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 1 local object.
To https://github.com/112RifqiAlBukhari/Praktikum-apl.git
6d8807e..e18e589 master -> master
```