LAPORAN PRAKTIKUM POSTTEST 5 ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR

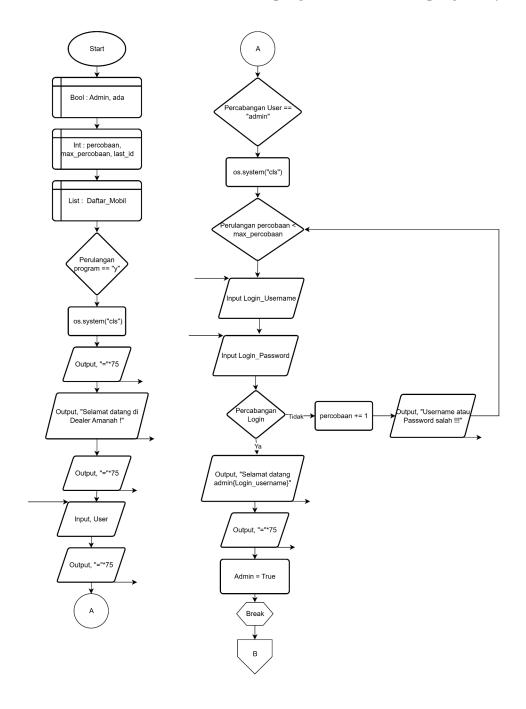


Disusun oleh: Muhammad Rafli Adila Risdi Saputra (2509106013) Kelas (A1'25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

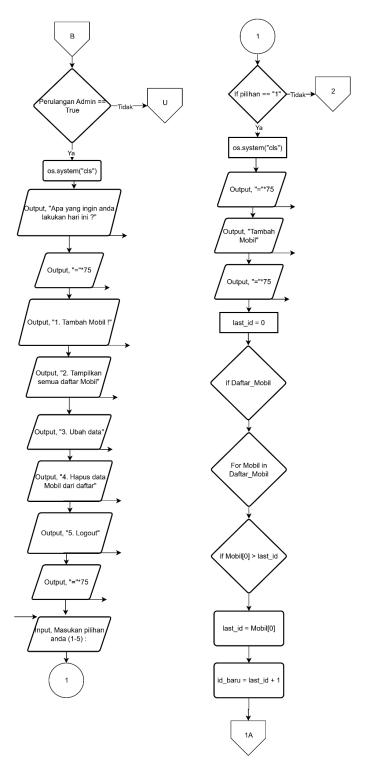
1. Flowchart

Untuk memudahkan memahami alur program maka urutan programnya seperti ini :



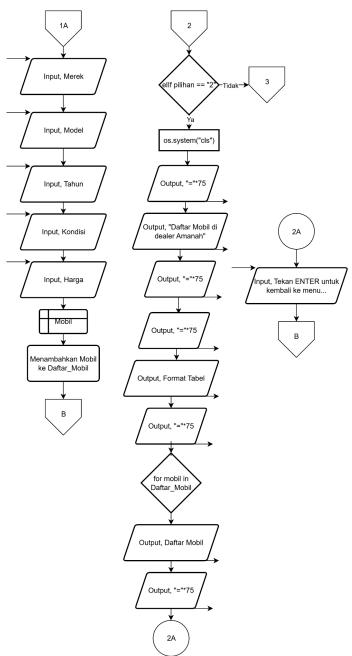
- 1. Start.
- 2. Deklarasi data dengan tipe data bool, int, dan list.
- 3. **Perulangan program**, jika ya maka lanjut dan jika tidak, program akan berakhir.
- 4. os.system("cls"), untuk membersihkan layar.

- 5. Output "="*75.
- 6. Output "Selamat datang di Dealer Amanah!".
- 7. Output "="*75.
- 8. Input, User
- 9. **Output "="*75,** lalu ke **A**.
- 10. Dari A, ke Percabangan User jika admin.
- 11. Membersihkan layar.
- 12. Perulangan percobaan login.
- 13. Input Login Username.
- 14. Input Login Password.
- 15. **Percabangan Login**, **jika username dan password** benar maka akan lanjut dan jika salah maka akan ulang.
- 16. Output "Selamat datang admin{username}".
- 17. Output "="*75.
- 18. Admin menjadi True.
- 19. Break, dari perulangan percobaan login, lalu ke B.

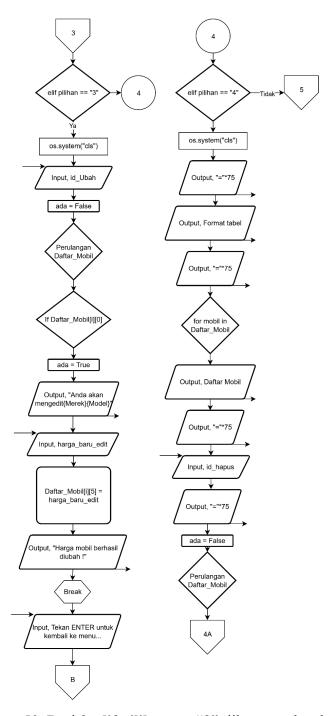


- 20. Dari **B**, Ke **perulangan Admin**, jika benar program akan masuk ke **menu Admin**. Dan jika salah program akan masuk ke menu pelanggan ke U.
- 21. Membersihkan layar.
- 22. Output, "Apa yang ingin anda lakukan hari ini?".
- 23. Output "="*75.
- 24. Output Menu Admin.
- 25. Output "="*75.
- 26. Input pilihan dari menu admin, dan ke 1.

- 27. **Percabangan jika pilihan == "1"**, jika tidak ke **2**.
- 28. Membersihkan layar.
- 29. Output "="*75.
- 30. Output "Tambah Mobil".
- 31. Output "="*75.
- 32. last id = 0.
- 33. If Daftar Mobil, untuk ke tipe data Daftar Mobil.
- 34. Perulangan Mobil di Daftar_Mobil.
- 35. Jika **Mobi**l di indeks ke[0], > **last id.**
- 36. Maka last id = last id + 1.
- 37. $id_baru = last_id$, lalu ke 1A.

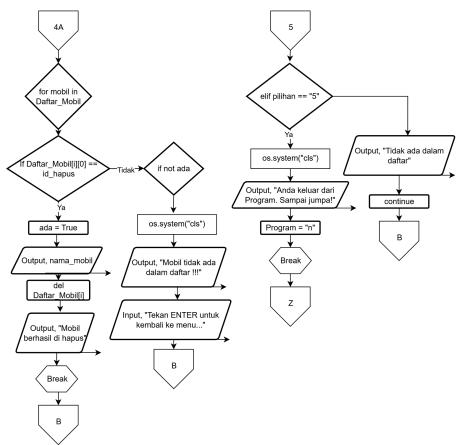


- 38. Dari 1A, Input Merek, Model, Tahun, Kondisi, Harga.
- 39. Deklarasi Mobil.
- 40. Menambahkan Mobil ke Daftar_Mobil, lalu ke B.
- 41. Dari 2, elif pilihan == "2", jika ya maka lanjut, dan jika tidak akan ke 3.
- 42. Membersihkan layar.
- 43. Output "="*75.
- 44. Output "Daftar Mobil di dealer Amanah".
- 45. Output "="*75.
- 46. Output format tabel.
- 47. Output Daftar Mobil.
- 48. **Output "="*75**, lalu ke **2A**.
- 49. Dari 2A, Input Enter untuk kembali ke Menu, ke B.



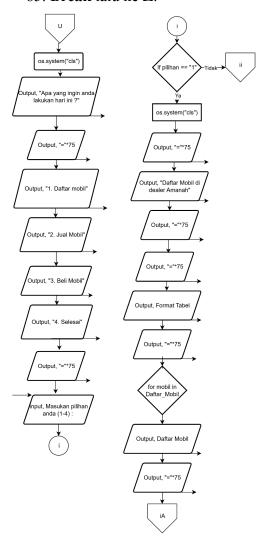
- 50. Dari **3**, **elif pilihan == "3"**, jika ya maka akan lanjut dan jika tidak akan ke **4**.
- 51. Membersihkan layar.
- 52. Input Ubah.
- 53. ada = false.
- 54. Perulangan Daftar_Mobil,
- 55. If Daftar Mobil[0], maka ada = True
- 56. Lalu Output "Anda akan mengedit[Merek][Model]"
- 57. Input harga baru edit
- 58. Output "Harga mobil berhasil diubah!"
- 59. Break
- 60. Input Enter untuk kembali ke Menu., lalu ke B.

- 61. Lalu dari **4**, **elif pilihan == "4"**, jika iya maka program akan lanjut dan jika tidak maka akan ke **5**.
- 62. Membersihkan layar.
- 63. Output "="*75.
- 64. Output format tabel.
- 65. Output "="*75.
- 66. for Mobil in Daftar Mobil, untuk perulangan Daftar mobil.
- 67. Output Daftar Mobil, menampilkan isi dari list Daftar Mobil.
- 68. Input id hapus, input nomor ID yang ingin di hapus.
- 69. Output "="*75.
- 70. ada = false.
- 71. Perulangan Daftar_Mobil, lalu ke 4A.



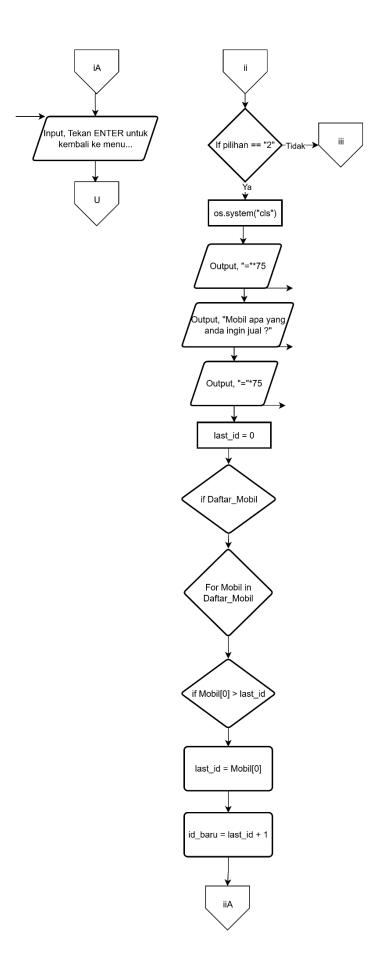
- 72. Dari 4A, for mobil in Daftar Mobil, perulangan di Daftar Mobil.
- 73. If Daftar_Mobil[i][0] == id_hapus, percabangan untuk inputan dari id_hapus ada dalam Daftar_Mobil. Jika iya maka akan lanjut dan jika tidak akan ke percabangan if not ada.
- 74. Jika benar, maka ada menjadi **True**.
- 75. Output nama mobil, menampilkan merek dan model mobil yang ingin dihapus.
- 76. Proses, penghapusan mobil dari Daftar Mobil.
- 77. Output, "Mobil berhasil di hapus", lalu break dan ke B.
- 78. Dari if not ada, lalu membersihkan layar.
- 79. Output, "Mobil tidak ada dalam daftar !!!"

- 80. **Input**, Enter untuk kembali ke menu, ke **B**.
- 81. Dari 5, elif pilihan == "5", jika ya maka, program akan lanjut dan jika tidak maka akan menampilkan "Tidak ada dalam daftar", lalu continue dan ke B.
- 82. Jika pilihan == "5", maka akan membersihkan layar.
- 83. Lalu, menampilkan "Anda keluar dari program. Terima kasih. Sampai Jumpa!".
- 84. **Program** = "n", untuk mengubah **Program** yang sebelumnya = "y", menjadi = "n". Agar memberhentikan program dan mengeluarkan dari **perulangan Program**.
- 85. Break lalu ke Z.

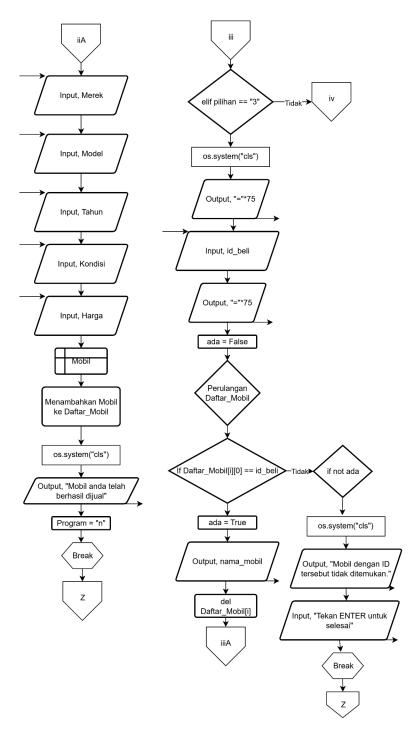


- 86. Dari U, akan ke menu pelanggan.
- 87. Membersihkan layar
- 88. Output "="*75.
- 89. Output menu pelanggan.
- 90. **Input** pilihan, dari pelanggan. Lalu ke i.
- 91. Dari i, if pilihan == "1". Jika benar maka akan lanjut, dan jika salah maka akan ke ii.
- 92. Jika benar, maka akan membersihkan layar.
- 93. Lalu, Output "="*75.
- 94. Output "Daftar Mobil di Dealer Amanah".

- 95. Output "="*75.
- 96. Output "="*75.
- 97. Output Format tabel.
- 98. Output "="*75.
- 99. For mobil in Daftar_Mobil, untuk perulangan pada Daftar_Mobil.
- 100. Daftar_Mobil.
- 101. Output "="*75, lalu ke iA.

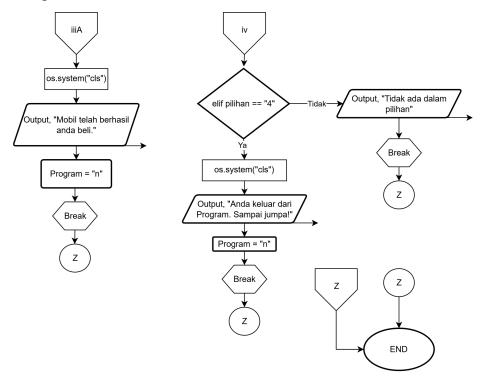


- 102. Dari iA, Input Enter untuk kembali ke menu, dan ke U.
- 103. Dari ii, if pilihan == "2", jika benar maka akan lanjut dan jika salah maka akan ke iii.
- 104. Jika benar, maka akan membersihkan layar.
- 105. Lalu, Output "="*75.
- 106. Output "Mobil apa yang ingin anda jual?".
- 107. Output "="*75.
- 108. $last_id = 0$, deklarasi dari 0.
- 109. Percabangan untuk Daftar Mobil.
- 110. Perulangan Mobil di Daftar Mobil.
- 111. **Jika Mobil[0]** > **last_id**. Disini untuk memastikan bahwa indeks Mobil tidak lebih besar atau sama dengan last_id. Hal ini dilakukan agar mencegah indeks yang sama.
- 112. **last_id** = **Mobil[0]**, memastikan nilai dari **last_id** tersedia (ID yang belum ada) di Mobil[0].
- 113. **id baru = last id + 1**. Agar mencegah ID yang sama. Lalu ke **iiA**.



- 114. Dari iiA, Input Merek, Model, Tahun, Kondisi dan Harga dari mobil yang ingin dijual pelanggan.
- 115. Lalu, deklarasi Mobil dan Proses menambahkan Mobil ke Daftar_Mobil.
- 116. Membersihkan layar.
- 117. Output "Mobil anda telah berhasil dijual".
- 118. **Program = "n"**, mengubah nilai **Program** agar berhenti dari **perulangan Program**. Lalu **break** dan ke **Z**.
- 119. Dari iii, elif pilihan == "3", jika benar maka akan lanjut, dan jika salah maka akan ke iv.
- 120. Jika benar, maka akan **membersihkan layar**.

- 121. Output "="*75.
- 122. Input id beli.
- 123. Output "="*75.
- 124. ada = false, deklarasi awal ada dengan nilai false.
- 125. Lalu ke perulangan Daftar Mobil.
- 126. **Percabangan apakah Daftar_Mobil**[i][0] = id_beli. Apakah ada dari **Daftar_Mobil** dengan indeks [i] [0] dengan id_beli. Jika ada maka akan lanjut dan jika tidak maka akan ke **if not ada**.
- 127. Jika benar, maka ada = True. Mengubah nilai ada menjadi True.
- 128. Lalu, Output nama mobil.
- 129. Hapus dari Daftar_Mobil dengan indeks [i]. Lalu ke iiiA.
- 130. Dari if not ada, akan membersihkan layar lalu, Output "Mobil dengan ID tersebut tidak ditemukan".
- 131. **Input** Enter untuk kembali selesai, lalu **break** dan ke **Z**.



- 132. Dari iiiA, membersihkan layar.
- 133. Output "Mobil telah berhasil anda beli".
- 134. Mengubah nilai **Program** menjadi "n", agar berhenti perulangan dari **Program**.
- 135. **Break**, lalu ke **Z**.
- 136. Dari iv, elif pilihan == "4". Jika benar maka akan lanjut dan jika salah, maka akan menampilkan "Tidak ada dalam pilihan", lalu Break dan ke Z.
- 137. Jika benar, maka program akan membersihkan layar.
- 138. Output "Anda keluar dari Program. Sampai jumpa!".
- 139. Mengubah nilai **Program** menjadi "n", agar berhenti **perulangan dari Program**. Lalu **Break**, dan ke **Z**.
- 140. Dari **Z**, untuk On-page dan Off-page, maka akan ke **End**.
- 141. End, Program selesai.

2. Deskripsi Singkat Program

Tujuan program ini dibuat agar dapat memudahkan user dalam jual beli mobil. Program ini memiliki fitur user Admin dan user pelanggan. Untuk user admin, dapat membuat, membaca, mengubah dan menghapus data. Sedangkan user pelanggan, hanya dapat membaca data, membeli(menghapus data) dan menjual(membuat/menambahkan data) mobil.

3. Source Code

```
while Program == "y":
   percobaan = 0
   max_percobaan = 3
   os.system("cls")
   print("="*75)
   print("Selamat datang di Dealer Amanah !")
   print("="*75)
   User = input("Sebelum lanjut, anda akan masuk sebagai (admin /
pelanggan) : ")
   print("="*75)
   if User == "admin":
       os.system("cls")
       while percobaan < max percobaan:
            Login_Username = input("Masukkan username Admin : ")
            Login_Password = input("Masukan password Admin : ")
            if Login Username == "Rafli" and Login Password == "013":
                    print(f"Selamat datang admin {Login_Username}")
                    print("="*75)
                    Admin = True
                    break
            else:
                percobaan += 1
                print("Username atau Password salah !!!")
       while Admin == True :
                        os.system("cls")
```

```
print("Apa yang ingin anda lakukan hari ini ?")
                        print("="*75)
                        print("1. Tambah Mobil") # Create
                        print("2. Tampilkan semua daftar Mobil") # Read
                        print("3. Ubah data") # Update
                        print("4. Hapus data Mobil dari daftar") #
                        print("5. Logout")
                        print("="*75)
                        pilihan = input("Masukan pilihan anda (1-5) : ")
                        if pilihan == "1": # Create
                            os.system("cls")
                            print("="*75)
                            print("Tambah Mobil")
                            print("="*75)
                            last id = 0
                            if Daftar_Mobil: # Agar tau kalau
                                for Mobil in Daftar Mobil:
                                    if Mobil[0] > last_id:
                                        last_id = Mobil[0]
                            id_baru = last_id + 1
                            Merek = input("Masukkan Merek: ")
                            Model = input("Masukkan Model: ")
                            Tahun = int(input("Masukkan Tahun (Angka):
"))
                            Kondisi = input("Masukkan Kondisi
(Baru/Bekas): ")
                            Harga = int(input("Masukkan Harga (Angka,
tanpa titik/koma): "))
                            Mobil = [id_baru, Merek, Model, Tahun,
Kondisi, Harga]
                            Daftar Mobil.append(Mobil)
                        elif pilihan == "2": # Read
                            os.system("cls")
                            print("="*75)
                            print("Daftar Mobil di dealer Amanah")
                            print("="*75)
```

```
print("=" * 75)
                            print(f"{'ID':<5} | {'Merek':<10} |</pre>
{'Model':<10} | {'Tahun':<6} | {'Kondisi':<7} | {'Harga (Rp.)':<20}")
                            print("=" * 75)
                            for mobil in Daftar Mobil:
                                print(f"{mobil[0]:<5} | {mobil[1]:<10} |</pre>
{mobil[2]:<10} | {mobil[3]:<6} | {mobil[4]:<7} | {mobil[5]:<20} ")
                                print("=" * 75)
                            input("Tekan ENTER untuk kembali ke
menu...")
                        elif pilihan == "3": # Update
                            os.system("cls")
                            id_Ubah = int(input("Masukan ID Mobil yang
ingin anda ubah (dalam bentuk angka): "))
                            ada = False
                            for i in range(len(Daftar Mobil)):
                                if Daftar_Mobil[i][0] == id_Ubah:
                                     ada = True
                                     print(f"Anda akan mengedit:
{Daftar_Mobil[i][1]} {Daftar_Mobil[i][2]}")
                                    harga_baru_edit =
int(input("Masukkan Harga (Angka): "))
                                     Daftar_Mobil[i][5] = harga_baru_edit
                                     print("Harga mobil berhasil diubah
                                     break
                            input("Tekan ENTER untuk kembali ke
menu...")
                        elif pilihan == "4": # Delete
                            os.system("cls")
                            print("=" * 75)
                            print(f"{'ID':<5} | {'Merek':<10} |</pre>
{'Model':<10} | {'Tahun':<6} | {'Kondisi':<7} | {'Harga (Rp.)':<20}")
                            print("=" * 75)
```

```
for mobil in Daftar_Mobil:
                                 print(f"{mobil[0]:<5} | {mobil[1]:<10} |</pre>
{mobil[2]:<10} | {mobil[3]:<6} | {mobil[4]:<7} | {mobil[5]:<20} ")</pre>
                             print("="*75)
                             id_hapus = int(input("Silahkan masukan no.
mobil yang ingin anda hapus (dalam bentuk angka): "))
                             print("="*75)
                             ada = False
                             for i in range(len(Daftar_Mobil)):
                                     if Daftar_Mobil[i][0] == id_hapus:
                                         ada = True
                                         nama mobil =
f"{Daftar_Mobil[i][1]} {Daftar_Mobil[i][2]}"
                                         del Daftar_Mobil[i] # Hapus
                                         print("Mobil berhasil di
hapus.")
                                         break
                            if not ada:
                                 os.system("cls")
                                 print("Mobil tidak ada dalam daftar
!!!")
                                 input("Tekan ENTER untuk kembali ke
menu...")
                        elif pilihan == '5':
                             os.system("cls")
                             print("Anda keluar dari Program. Sampai
jumpa!")
                             Program = "n"
                             break
                        else:
                             print("Tidak ada dalam daftar")
                             continue
```

```
else:
        os.system("cls")
        print("="*75)
        print("Apa yang ingin anda lakukan hari ini ?")
        print("="*75)
        print("1. Daftar mobil")
        print("2. Jual Mobil") # Sama aja kayak menambahkan
        print("3. Beli Mobil") # Kalo ini, sama kayak menghapus
        print("4. Selesai")
        print("="*75)
        pilihan = input("Masukan pilihan anda (1-4) : ")
        if pilihan == "1": # tampilin daftar
            os.system("cls")
            print("="*75)
            print("Daftar Mobil di dealer Amanah")
            print("="*75)
            print("=" * 75)
            print(f"{'ID':<5} | {'Merek':<10} | {'Model':<10} |</pre>
{'Tahun':<6} | {'Kondisi':<7} | {'Harga (Rp.)':<20}")
            print("=" * 75)
            for mobil in Daftar Mobil:
                print(f"{mobil[0]:<5} | {mobil[1]:<10} | {mobil[2]:<10}</pre>
| {mobil[3]:<6} | {mobil[4]:<7} | {mobil[5]:<20} ")
                print("=" * 75)
            input("Tekan ENTER untuk kembali ke menu...")
        elif pilihan == "2":
            os.system("cls")
            print("="*75)
            print("Mobil apa yang anda ingin jual ?")
            print("="*75)
            last_id = 0
            if Daftar Mobil:
                for Mobil in Daftar_Mobil:
                    if Mobil[0] > last_id:
                            last_id = Mobil[0]
            id_baru = last_id + 1
```

```
Merek = input("Masukkan Merek: ")
            Model = input("Masukkan Model: ")
            Tahun = int(input("Masukkan Tahun (Angka): "))
            Kondisi = input("Masukkan Kondisi (Baru/Bekas): ")
            Harga = int(input("Masukkan Harga (Angka, tanpa titik/koma):
"))
            Mobil = [id_baru, Merek, Model, Tahun, Kondisi, Harga]
            Daftar_Mobil.append(Mobil)
            os.system("cls")
            print("Mobil anda telah berhasil dijual !")
        elif pilihan == "3":
            os.system("cls")
            id_beli = int(input("Silahkan masukan no. mobil yang ingin
anda beli (dalam bentuk angka): "))
            print("="*75)
            ada = False
            for i in range(len(Daftar_Mobil)):
                if Daftar_Mobil[i][0] == id_beli:
                    ada = True
                    nama_mobil = f"{Daftar_Mobil[i][1]}
{Daftar_Mobil[i][2]}"
                    del Daftar Mobil[i] # Beli mobil
                    os.system("cls")
                    print("Mobil telah berhasil anda beli.")
                    Program = "n"
                    break
            if not ada: # Jika tidak ada dalam daftar
                os.system("cls")
                print("Mobil dengan ID tersebut tidak ditemukan.")
                input("Tekan ENTER untuk selesai...")
                break
        elif pilihan == '4':
            os.system("cls")
            print("Anda keluar dari Program. Sampai jumpa!")
            Program = "n"
            break
```

```
else:
print("Tidak ada dalam pilihan")
break
```

4. Hasil Output

Untuk Menu Admin pilihan 1

Untuk Menu Admin pilihan 2

```
Daftar Mobil di dealer Amanah
ID
     Merek
                Model
                            | Tahun | Kondisi | Harga (Rp.)
     Toyota
                | Yaris
                            2011
                                    Bekas
                                             130000000
                | City
     Honda
                            2005
                                    Bekas
                                             70000000
                            2025
     Daihatsu
                Ayla
                                    Baru
                                             160000000
                            23
                                             32
```

Untuk Menu Admin pilihan 3

```
Masukan ID Mobil yang ingin anda ubah (dalam bentuk angka): 1
Anda akan mengedit: Toyota Yaris
Masukkan Harga (Angka): 23
Harga mobil berhasil diubah !
Tekan ENTER untuk kembali ke menu...
```

Untuk Menu Admin pilihan 4

ID	Merek	Model	Tahun	Kondisi	 Harga (Rp.)
					23 160000000 32 23
					dalam bentuk angka):

Untuk Menu Admin pilihan 5

Anda keluar dari Program. Sampai jumpa!

Untuk Menu Pelanggan pilihan 1

	ar Mobil di de		h
ID	Merek	Model	1 1 0 (17
1	Toyota	Yaris	2011 Bekas 130000000
2	Honda	City	2005 Bekas 70000000
3	Daihatsu	Ayla	2025 Baru 16000000
	======= n ENTER untuk		menu

Untuk Menu Pelanggan pilihan 2

Mobil anda telah berhasil dijual !

Untuk Menu Pelanggan pilihan 3

Mobil telah berhasil anda beli.

Untuk Menu Pelanggan pilihan 4

Anda keluar dari Prog<u>r</u>am. Sampai jumpa!

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Init

PS C:\praktikum-apd> git init

git Init digunakan untuk menginisialisasikan semua file yang ada di folder tersebut.

5.2 GIT Add

PS C:\praktikum-apd> git add .

Git add . digunakan untuk menandai semua perubahan yang ada. (.) artinya semua file yang ada di folder tersebut.

5.3 GIT Commit

PS <u>C:\praktikum-apd</u>> git commit -m "Alhamdulillah, -1 jam sebelum deadline."

Git commit digunakan untuk menandai perubahan dan (-m) yang artinya message atau pesan. Pesannya "Testing".

5.4 GIT Push

PS C:\praktikum-apd> git push

Git push digunakan untuk mengunggah semua perubahan dari penyimpanan lokal ke penyimpanan server.