

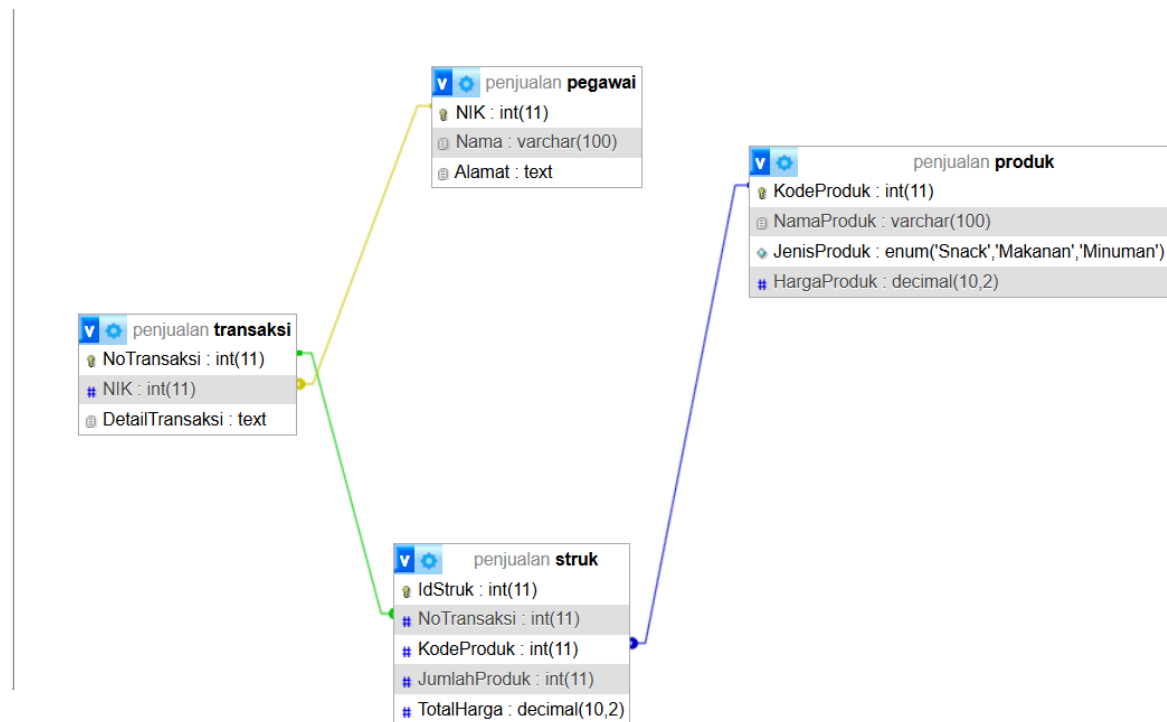
Nama : Firmanti Alhilma Salsabila

NPM : 5320411286

Makul : Pemrograman Berorientasi Objek VIII

Tugas Database Penjualan

Tabel Relasi



1. Mengkoneksikan database

```
challenge.py > connect_to_db
1  import mysql.connector
2
3  # Fungsi untuk koneksi ke database
4  def connect_to_db():
5      try:
6          return mysql.connector.connect(
7              host="localhost",
8              user="root",
9              password="",
10             database="penjualan"
11         )
12     except mysql.connector.Error as err:
13         print(f"Error: {err}")
14         return None
15
```

2. Membuat database dan tabel (Pegawai, Transaksi, Struk, Produk)

```
16 # Membuat database dan tabel
17 def setup_database():
18     try:
19         db = mysql.connector.connect(
20             host="localhost",
21             user="root",
22             password=""
23         )
24         cursor = db.cursor()
25         cursor.execute("CREATE DATABASE IF NOT EXISTS penjualan")
26         cursor.execute("USE penjualan")
27
28         # Tabel Pegawai
29         cursor.execute("""
30             CREATE TABLE IF NOT EXISTS Pegawai (
31                 NIK INT PRIMARY KEY,
32                 Nama VARCHAR(100) NOT NULL,
33                 Alamat TEXT NOT NULL
34             )
35         """)
36
37         # Tabel Transaksi
38         cursor.execute("""
39             CREATE TABLE IF NOT EXISTS Transaksi (
40                 NoTransaksi INT PRIMARY KEY,
41                 NIK INT NOT NULL,
42                 DetailTransaksi TEXT,
43                 FOREIGN KEY (NIK) REFERENCES Pegawai(NIK) ON DELETE CASCADE
44             )
45         """)
46
47         # Tabel Produk
48         cursor.execute("""
49             CREATE TABLE IF NOT EXISTS Produk (
50                 KodeProduk INT PRIMARY KEY,
51                 NamaProduk VARCHAR(100) NOT NULL,
52                 JenisProduk ENUM('Snack', 'Makanan', 'Minuman') NOT NULL,
53                 HargaProduk DECIMAL(10, 2) NOT NULL
54             )
55         """)
56
57         # Tabel Struk
58         cursor.execute("""
59             CREATE TABLE IF NOT EXISTS Struk (
60                 IdStruk INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
61                 NoTransaksi INT NOT NULL,
62                 KodeProduk INT NOT NULL,
63                 JumlahProduk INT NOT NULL,
64                 TotalHarga DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
65                 FOREIGN KEY (NoTransaksi) REFERENCES Transaksi(NoTransaksi) ON DELETE CASCADE,
66                 FOREIGN KEY (KodeProduk) REFERENCES Produk(KodeProduk) ON DELETE CASCADE
67             )
68         """)
69
70         print("Database dan tabel berhasil dibuat sesuai struktur.")
71         db.close()
72     except mysql.connector.Error as err:
73         print(f"Error: {err}")
74
```

3. Validasi Input

```
75 # Validasi Input
76 def validasi_angka(prompt):
77     while True:
78         try:
79             return int(input(prompt))
80         except ValueError:
81             print("Input salah! Masukkan angka yang valid.")
82
83 def validasi_string(prompt):
84     while True:
85         data = input(prompt)
86         if data.isalpha():
87             return data
88         else:
89             print("Input salah! Hanya boleh huruf.")
90
```

4. Validasi Produk

```
90
91 def validasi_jenis_produk():
92     while True:
93         print("\nPilih Jenis Produk:")
94         print("1. Snack")
95         print("2. Makanan")
96         print("3. Minuman")
97         pilihan = input("Masukkan pilihan (1/2/3): ")
98
99         if pilihan == "1":
100             return "Snack"
101         elif pilihan == "2":
102             return "Makanan"
103         elif pilihan == "3":
104             return "Minuman"
105         else:
106             print("Pilihan tidak valid, coba lagi.")
107
```

5. Fungsi Menambahkan Pegawai

```
108
109 def add_pegawai(nik, nama, alamat):
110     db = connect_to_db()
111     if db is None:
112         return
113     cursor = db.cursor()
114     try:
115         sql = "INSERT INTO Pegawai (NIK, Nama, Alamat) VALUES (%s, %s, %s)"
116         cursor.execute(sql, (nik, nama, alamat))
117         db.commit()
118         print("Pegawai berhasil ditambahkan!")
119     except mysql.connector.Error as err:
120         print(f"Error: {err}")
121     finally:
122         db.close()
```

6. Fungsi Menambahkan Produk

```
123
124 def add_produk(kode_produk, nama_produk, jenis_produk, harga_produk):
125     db = connect_to_db()
126     if db is None:
127         return
128     cursor = db.cursor()
129     try:
130         sql = "INSERT INTO Produk (KodeProduk, NamaProduk, JenisProduk, HargaProduk) VALUES (%s, %s, %s, %s)"
131         cursor.execute(sql, (kode_produk, nama_produk, jenis_produk, harga_produk))
132         db.commit()
133         print("Produk berhasil ditambahkan!")
134     except mysql.connector.Error as err:
135         print(f"Error: {err}")
136     finally:
137         db.close()
```

7. Fungsi menambahkan Transaksi

```
138
139 def add_transaksi(no_transaksi, nik, detail_transaksi):
140     db = connect_to_db()
141     if db is None:
142         return
143     cursor = db.cursor()
144     try:
145         sql = "INSERT INTO Transaksi (NoTransaksi, NIK, DetailTransaksi) VALUES (%s, %s, %s)"
146         cursor.execute(sql, (no_transaksi, nik, detail_transaksi))
147         db.commit()
148         print("Transaksi berhasil ditambahkan!")
149     except mysql.connector.Error as err:
150         print(f"Error: {err}")
151     finally:
152         db.close()
```

8. Fungsi Menambahkan Struk

```
153
154 def add_struk(no_transaksi, kode_produk, jumlah_produk):
155     db = connect_to_db()
156     if db is None:
157         return
158     cursor = db.cursor()
159     try:
160         cursor.execute("SELECT HargaProduk FROM Produk WHERE KodeProduk = %s", (kode_produk,))
161         result = cursor.fetchone()
162         if not result:
163             print("Produk tidak ditemukan.")
164             return
165         harga_produk = result[0]
166         total_harga = harga_produk * jumlah_produk
167
168         sql = """
169             INSERT INTO Struk (NoTransaksi, KodeProduk, JumlahProduk, TotalHarga)
170             VALUES (%s, %s, %s, %s)
171         """
172         cursor.execute(sql, (no_transaksi, kode_produk, jumlah_produk, total_harga))
173         db.commit()
174         print("Struk berhasil ditambahkan!")
175     except mysql.connector.Error as err:
176         print(f"Error: {err}")
177     finally:
178         db.close()
```

9. Fungsi Menampilkan Data

```
179
180 def tampilkan_data(query, headers):
181     db = connect_to_db()
182     if db is None:
183         return
184     cursor = db.cursor()
185     try:
186         cursor.execute(query)
187         results = cursor.fetchall()
188         print("\n" + headers)
189         for row in results:
190             print(row)
191     except mysql.connector.Error as err:
192         print(f"Error: {err}")
193     finally:
194         db.close()
195
```

10. Fungsi Menghapus Data

```
195
196 def hapus_data_tabel(tabel, kolom, id_value):
197     db = connect_to_db()
198     if db is None:
199         return
200     cursor = db.cursor()
201     try:
202         sql = f"DELETE FROM {tabel} WHERE {kolom} = %s"
203         cursor.execute(sql, (id_value,))
204         db.commit()
205         print(f>Data dari tabel {tabel} berhasil dihapus!")
206     except mysql.connector.Error as err:
207         print(f>Error: {err}")
208     finally:
209         db.close()
```

11. Fungsi menambahkan data awal saat program baru dijalankan, menambahkan data awal untuk pegawai, produk, transaksi dan struk.

```
210
211 def populate_initial_data():
212     db = connect_to_db()
213     if db is None:
214         return
215     cursor = db.cursor()
216
217     try:
218         # Tambahkan data awal untuk Pegawai
219         pegawai_data = [
220             (101, "Firmanti", "Jl. Magelang"),
221             (102, "Alhilma", "Jl. Kaliurang"),
222             (103, "Salsa", "Jl. Adisucipto"),
223             (104, "Bila", "Jl. Palagan"),
224             (105, "Cici", "Jl. Solo"),
225         ]
226         cursor.executemany("INSERT IGNORE INTO Pegawai (NIK, Nama, Alamat) VALUES (%s, %s, %s)", pegawai_data)
227
228         # Tambahkan data awal untuk Produk
229         produk_data = [
230             (201, "Keripik Pisang", "Snack", 50000.00),
231             (202, "Bakso", "Makanan", 25000.00),
232             (203, "Matcha Latte ", "Minuman", 48000.00),
233             (204, "Americano", "Minuman", 30000.00),
234             (205, "Cilok", "Snack", 12000.00),
235         ]
236         cursor.executemany("INSERT IGNORE INTO Produk (KodeProduk, NamaProduk, JenisProduk, HargaProduk) VALUES (%s, %s, %s, %s)", produk_data)
237
238         # Tambahkan data awal untuk Transaksi
239         transaksi_data = [
240             (301, 101, "Pembelian Keripik Pisang dan Matcha Latte"),
241             (302, 102, "Pembelian Bakso dan Cilok"),
242             (303, 103, "PembelianAmericano"),
243             (304, 104, "Pembelian Bakso dan Matcha Latte"),
244             (305, 105, "Pembelian Keripik Pisang"),
245         ]
246         cursor.executemany("INSERT IGNORE INTO Transaksi (NoTransaksi, NIK, DetailTransaksi) VALUES (%s, %s, %s)", transaksi_data)
247
```

```

247
248 # Tambahkan data awal untuk Struk
249 struk_data = [
250     (301, 201, 2), # NoTransaksi 301, KodeProduk 201, Jumlah 2
251     (302, 202, 1), # NoTransaksi 302, KodeProduk 202, Jumlah 1
252     (302, 205, 3), # NoTransaksi 302, KodeProduk 205, Jumlah 3
253     (303, 204, 1), # NoTransaksi 303, KodeProduk 204, Jumlah 1
254     (304, 203, 4), # NoTransaksi 304, KodeProduk 203, Jumlah 4
255 ]
256
257 for no_transaksi, kode_produk, jumlah_produk in struk_data:
258     cursor.execute("SELECT HargaProduk FROM Produk WHERE KodeProduk = %s", (kode_produk,))
259     result = cursor.fetchone()
260     if result:
261         harga_produk = result[0]
262         total_harga = harga_produk * jumlah_produk
263         cursor.execute(
264             "INSERT IGNORE INTO Struk (NoTransaksi, KodeProduk, JumlahProduk, TotalHarga) VALUES (%s, %s, %s, %s)",
265             (no_transaksi, kode_produk, jumlah_produk, total_harga)
266         )
267
268
269 db.commit()
270 print("Data awal berhasil ditambahkan!")
271
272 except mysql.connector.Error as err:
273     print(f"Error: {err}")
274
275 finally:
276     db.close()
277

```

12. Menu Pegawai

```

278
279 # Menu Utama dan Sub-Menu
280 def menu_pegawai():
281     while True:
282         print("\n--- Menu Pegawai ---")
283         print("1. Tambah Pegawai")
284         print("2. Tampilkan Pegawai")
285         print("3. Hapus Pegawai")
286         print("4. Kembali ke Menu Utama")
287
288         choice = input("Pilih menu: ")
289
290         if choice == "1":
291             nik = validasi_angka("Masukkan NIK Pegawai: ")
292             nama = validasi_string("Masukkan Nama Pegawai: ")
293             alamat = input("Masukkan Alamat Pegawai: ")
294             add_pegawai(nik, nama, alamat)
295
296         elif choice == "2":
297             query = "SELECT * FROM Pegawai"
298             headers = "--- Data Pegawai ---\nNIK | Nama | Alamat"
299             tampilkan_data(query, headers)
300
301         elif choice == "3":
302             nik = validasi_angka("Masukkan NIK Pegawai yang ingin dihapus: ")
303             hapus_data_tabel("Pegawai", "NIK", nik)
304
305         elif choice == "4":
306             break
307
308         else:
309             print("Pilihan tidak valid! Coba lagi.")
310

```

13. Menu Produk

```
313 def menu_produk():
314     while True:
315         print("\n--- Menu Produk ---")
316         print("1. Tambah Produk")
317         print("2. Tampilkan Produk")
318         print("3. Hapus Produk")
319         print("4. Kembali ke Menu Utama")
320
321         choice = input("Pilih menu: ")
322
323         if choice == "1":
324             kode_produk = validasi_angka("Masukkan Kode Produk: ")
325             nama_produk = input("Masukkan Nama Produk: ")
326             jenis_produk = validasi_jenis_produk()
327             harga_produk = float(input("Masukkan Harga Produk: "))
328             add_produk(kode_produk, nama_produk, jenis_produk, harga_produk)
329
330         elif choice == "2":
331             query = "SELECT * FROM Produk"
332             headers = "--- Data Produk ---\nKode | Nama | Jenis | Harga"
333             tampilkan_data(query, headers)
334
335         elif choice == "3":
336             kode_produk = validasi_angka("Masukkan Kode Produk yang ingin dihapus: ")
337             hapus_data_tabel("Produk", "KodeProduk", kode_produk)
338
339         elif choice == "4":
340             break
341
342         else:
343             print("Pilihan tidak valid! Coba lagi.")
344
```

14. Menu Transaksi

```
345
346 def menu_transaksi():
347     while True:
348         print("\n--- Menu Transaksi ---")
349         print("1. Tambah Transaksi")
350         print("2. Tampilkan Transaksi")
351         print("3. Hapus Transaksi")
352         print("4. Kembali ke Menu Utama")
353
354         choice = input("Pilih menu: ")
355
356         if choice == "1":
357             no_transaksi = validasi_angka("Masukkan No Transaksi: ")
358             nik = validasi_angka("Masukkan NIK Pegawai yang melakukan transaksi: ")
359             detail_transaksi = input("Masukkan detail transaksi: ")
360             add_transaksi(no_transaksi, nik, detail_transaksi)
361
362         elif choice == "2":
363             query = "SELECT * FROM Transaksi"
364             headers = "--- Data Transaksi ---\nNoTransaksi | NIK | Detail"
365             tampilkan_data(query, headers)
366
367         elif choice == "3":
368             no_transaksi = validasi_angka("Masukkan No Transaksi yang ingin dihapus: ")
369             hapus_data_tabel("Transaksi", "NoTransaksi", no_transaksi)
370
371         elif choice == "4":
372             break
373
374         else:
375             print("Pilihan tidak valid! Coba lagi.")
376
```

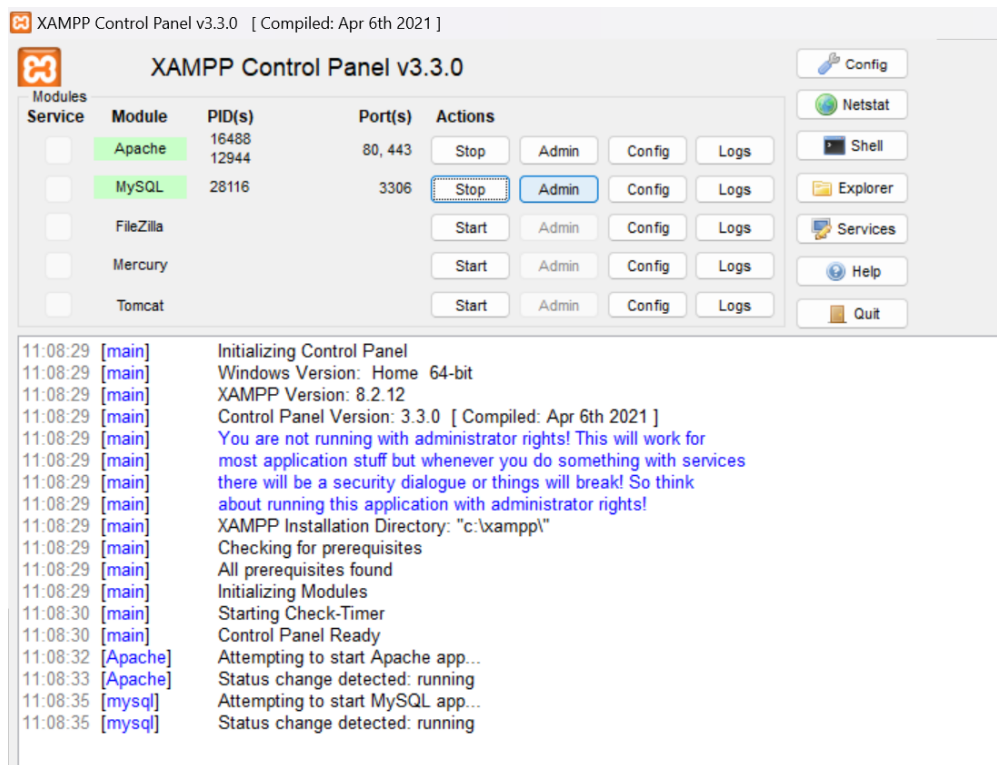

15. Menu Struk

```
378 def menu_struk():
379     while True:
380         print("\n--- Menu Struk ---")
381         print("1. Tambah Struk")
382         print("2. Tampilkan Struk")
383         print("3. Hapus Struk")
384         print("4. Kembali ke Menu Utama")
385
386         choice = input("Pilih menu: ")
387
388         if choice == "1":
389             no_transaksi = validasi_angka("Masukkan No Transaksi: ")
390             kode_produk = validasi_angka("Masukkan Kode Produk: ")
391             jumlah_produk = validasi_angka("Masukkan Jumlah Produk: ")
392             add_struk(no_transaksi, kode_produk, jumlah_produk)
393
394         elif choice == "2":
395             query = """
396             SELECT
397                 s.IdStruk,
398                 s.NoTransaksi,
399                 p>NamaProduk,
400                 s.JumlahProduk,
401                 s.TotalHarga
402             FROM Struk s
403             JOIN Produk p ON s.KodeProduk = p.KodeProduk
404             """
405             headers = "--- Data Struk ---\nIdStruk | NoTransaksi | NamaProduk | Jumlah | TotalHarga"
406             tampilkan_data(query, headers)
407
408         elif choice == "3":
409             id_struk = validasi_angka("Masukkan ID Struk yang ingin dihapus: ")
410             hapus_data_tabel("Struk", "IdStruk", id_struk)
411
412         elif choice == "4":
413             break
414
415         else:
416             print("Pilihan tidak valid! Coba lagi.")
417
```

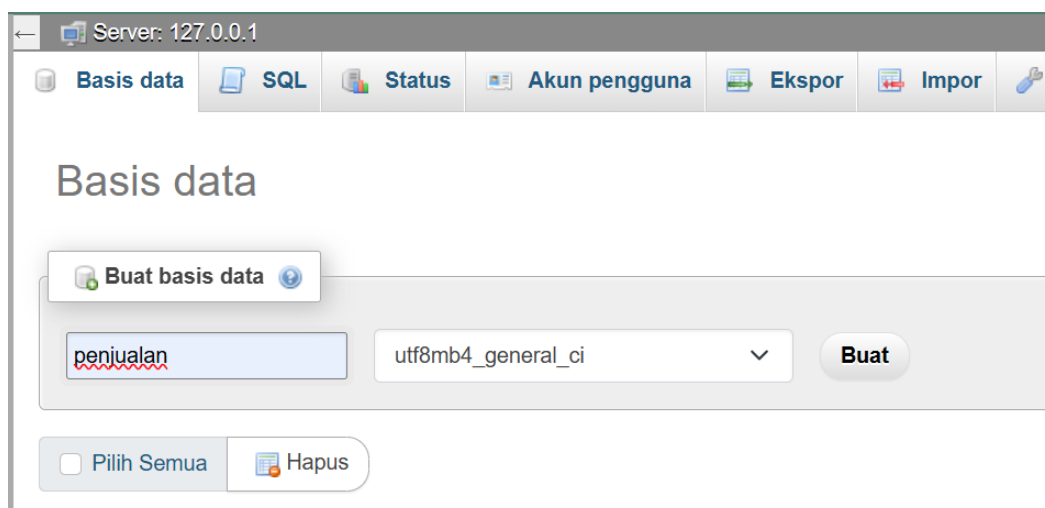
16. Menu Utama

```
418
419 def main_menu():
420     while True:
421         print("\n--- Menu Utama ---")
422         print("1. Pegawai")
423         print("2. Produk")
424         print("3. Transaksi")
425         print("4. Struk")
426         print("5. Keluar")
427
428         choice = input("Pilih menu: ")
429
430         if choice == "1":
431             menu_pegawai()
432         elif choice == "2":
433             menu_produk()
434         elif choice == "3":
435             menu_transaksi()
436         elif choice == "4":
437             menu_struk()
438         elif choice == "5":
439             print("Terima kasih telah menggunakan sistem!")
440             break
441         else:
442             print("Pilihan tidak valid!")
443
444
445
446 if __name__ == "__main__":
447     setup_database()
448     populate_initial_data()
449     main_menu()
```

17. Mengaktifkan xampp



18. Buat Database penjualan



19. Menjalankan Codingan python

Hasil running menu utama pada terminal python

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS  SEARCH ERROR

PS C:\file semester 3\pbo praktik\perpuluh> & C:/Users/LENOVO/AppData/Local/Programs/Python/Python39-6/Python.exe C:\file semester 3\pbo praktik\perpuluh\main.py

Database dan tabel berhasil dibuat sesuai struktur.
Data awal berhasil ditambahkan!

--- Menu Utama ---
1. Pegawai
2. Produk
3. Transaksi
4. Struk
5. Keluar
Pilih menu:
```

Pada localhost

Server: 127.0.0.1 » Database: penjualan

Struktur SQL Cari Kueri Ekspor Impor Operasi Hak Akses Routine Event Trigger

Filters

Mengandung kata:

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban
<input type="checkbox"/> pegawai		5	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> produk		5	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> struk		5	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KB	-
<input type="checkbox"/> transaksi		5	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
4 tabel	Jumlah	20	InnoDB	utf8mb4_general_ci	112.0 KB	0 B

☐ Pilih Semua Dengan pilihan:

20. Melihat data awal pegawai pada terminal

```
PS C:\file semester 3\pbo praktik\perpuluh> & C:/Users/LENOVO/AppData/Local/Programs/Python/Python312/

Database dan tabel berhasil dibuat sesuai struktur.
Data awal berhasil ditambahkan!

--- Menu Utama ---
1. Pegawai
2. Produk
3. Transaksi
4. Struk
5. Keluar
Pilih menu: 1

--- Menu Pegawai ---
1. Tambah Pegawai
2. Tampilkan Pegawai
3. Hapus Pegawai
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 2

--- Data Pegawai ---
NIK | Nama | Alamat
(101, 'Firmanti', 'Jl. Magelang')
(102, 'Alhilma', 'Jl. Kaliurang')
(103, 'Salsa', 'Jl. Adisucipto')
(104, 'Bila', 'Jl. Palagan')
(105, 'Cici', 'Jl. Solo')

--- Menu Pegawai ---
1. Tambah Pegawai
2. Tampilkan Pegawai
3. Hapus Pegawai
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: █
```

Melihat data pegawai awal pada localhost

Server: 127.0.0.1 » Database: penjualan » Tabel: pegawai

Jelajahi Struktur SQL Cari Tambahkan Eks

✓ Menampilkan baris 0 - 4 (total 5, Pencarian dilakukan dalam 0,0005 detik.)

`SELECT * FROM `pegawai``

☐ Profil [\[Edit dikotak \]](#) [\[Ubah \]](#) [\[Jelaskan SQL \]](#) [\[Buat kode PHP \]](#) [\[Segarkan \]](#)

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 ▾ | Saring baris:

Extra options

				NIK	Nama	Alamat
<input type="checkbox"/>				101	Firmanti	Jl. Magelang
<input type="checkbox"/>				102	Alhilma	Jl. Kaliurang
<input type="checkbox"/>				103	Salsa	Jl. Adisucipto
<input type="checkbox"/>				104	Bila	Jl. Palagan
<input type="checkbox"/>				105	Cici	Jl. Solo

21. Menambahkan data pegawai dan validasi input

Pada terminal

```
--- Menu Pegawai ---
1. Tambah Pegawai
2. Tampilkan Pegawai
3. Hapus Pegawai
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 1
Masukkan NIK Pegawai: 106
Masukkan Nama Pegawai: Jefri
Masukkan Alamat Pegawai: Jl. Colombo
Pegawai berhasil ditambahkan!

--- Menu Pegawai ---
1. Tambah Pegawai
2. Tampilkan Pegawai
3. Hapus Pegawai
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 1
Masukkan NIK Pegawai: Syifa
Input salah! Masukkan angka yang valid.
Masukkan NIK Pegawai: 107
Masukkan Nama Pegawai: Syifa
Masukkan Alamat Pegawai: Jl. Padjajaran
Pegawai berhasil ditambahkan!

--- Menu Pegawai ---
1. Tambah Pegawai
2. Tampilkan Pegawai
3. Hapus Pegawai
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 2

--- Data Pegawai ---
NIK | Nama | Alamat
(101, 'Firmanti', 'Jl. Magelang')
(102, 'Alhilma', 'Jl. Kaliurang')
(103, 'Salsa', 'Jl. Adisucipto')
(104, 'Bila', 'Jl. Palagan')
(105, 'Cici', 'Jl. Solo')
(106, 'Jefri', 'Jl. Colombo')
(107, 'Syifa', 'Jl. Padjajaran')
```

Pada localhost

`SELECT * FROM `pegawai``

☐ Profil [\[Edit dikotak \]](#) [\[Ubah \]](#) [\[Jelaskan SQL \]](#) [\[Buat kode PHP \]](#) [\[Segarkan \]](#)

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: Saring baris:

Extra options

				NIK	Nama	Alamat
<input type="checkbox"/>				101	Firmanti	Jl. Magelang
<input type="checkbox"/>				102	Alhilma	Jl. Kaliurang
<input type="checkbox"/>				103	Salsa	Jl. Adisucipto
<input type="checkbox"/>				104	Bila	Jl. Palagan
<input type="checkbox"/>				105	Cici	Jl. Solo
<input type="checkbox"/>				106	Jefri	Jl. Colombo
<input type="checkbox"/>				107	Syifa	Jl. Padjajaran

22. Menghapus Pegawai “nik 106”

Pada terminal

```
--- Menu Pegawai ---
1. Tambah Pegawai
2. Tampilkan Pegawai
3. Hapus Pegawai
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 3
Masukkan NIK Pegawai yang ingin dihapus: 106
Data dari tabel Pegawai berhasil dihapus!

--- Menu Pegawai ---
1. Tambah Pegawai
2. Tampilkan Pegawai
3. Hapus Pegawai
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 
```

Pada localhost

`SELECT * FROM `pegawai``

☐ Profil [\[Edit dikotak \]](#) [\[Ubah \]](#) [\[Jelaskan SQL \]](#) [\[Buat kode PHP \]](#) [\[Segala \]](#)

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 ▾ | Saring baris: ()

Extra options

				NIK	Nama	Alamat
<input type="checkbox"/>				101	Firmanti	Jl. Magelang
<input type="checkbox"/>				102	Alhilma	Jl. Kaliurang
<input type="checkbox"/>				103	Salsa	Jl. Adisucipto
<input type="checkbox"/>				104	Bila	Jl. Palagan
<input type="checkbox"/>				105	Cici	Jl. Solo
<input type="checkbox"/>				107	Syifa	Jl. Padjajaran

23. Kembali ke menu utama

```
--- Menu Pegawai ---
1. Tambah Pegawai
2. Tampilkan Pegawai
3. Hapus Pegawai
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 4

--- Menu Utama ---
1. Pegawai
2. Produk
3. Transaksi
4. Struk
5. Keluar
Pilih menu: 
```

24. Melihat data awal produk

Pada terminal

```
--- Menu Utama ---
1. Pegawai
2. Produk
3. Transaksi
4. Struk
5. Keluar
Pilih menu: 2

--- Menu Produk ---
1. Tambah Produk
2. Tampilkan Produk
3. Hapus Produk
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 2

--- Data Produk ---
Kode | Nama | Jenis | Harga
(201, 'Keripik Pisang', 'Snack', Decimal('50000.00'))
(202, 'Bakso', 'Makanan', Decimal('25000.00'))
(203, 'Matcha Latte ', 'Minuman', Decimal('48000.00'))
(204, 'Americano', 'Minuman', Decimal('30000.00'))
(205, 'Cilok', 'Snack', Decimal('12000.00'))
```

Pada localhost

`SELECT * FROM `produk``

☐ Profil [[Edit dikotak](#)] [[Ubah](#)] [[Jelaskan SQL](#)] [[Buat kode PHP](#)] [[Segarkan](#)]

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Sort by key:

Extra options

				KodeProduk	NamaProduk	JenisProduk	HargaProduk
<input type="checkbox"/>		Ubah		Salin		Hapus	201 Keripik Pisang Snack 50000.00
<input type="checkbox"/>		Ubah		Salin		Hapus	202 Bakso Makanan 25000.00
<input type="checkbox"/>		Ubah		Salin		Hapus	203 Matcha Latte Minuman 48000.00
<input type="checkbox"/>		Ubah		Salin		Hapus	204AmericanoMinuman30000.00
<input type="checkbox"/>		Ubah		Salin		Hapus	205CilokSnack12000.00

25. Menambahkan data produk

Pada terminal

```
--- Menu Produk ---
1. Tambah Produk
2. Tampilkan Produk
3. Hapus Produk
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 1
Masukkan Kode Produk: 206
Masukkan Nama Produk: BengBeng

Pilih Jenis Produk:
1. Snack
2. Makanan
3. Minuman
Masukkan pilihan (1/2/3): 1
Masukkan Harga Produk: 2000
Produk berhasil ditambahkan!
```

Pada Localhost

`SELECT * FROM `produk``

☐ Profil [\[Edit dikotak \]](#) [\[Ubah \]](#) [\[Jelaskan SQL \]](#) [\[Buat kode PHP \]](#) [\[Segarkan \]](#)

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: | Saring baris: | Sort by key

Extra options

				KodeProduk	NamaProduk	JenisProduk	HargaProduk
<input type="checkbox"/>		Ubah		Salin		Hapus	201 Keripik Pisang Snack 50000.00
<input type="checkbox"/>		Ubah		Salin		Hapus	202 Bakso Makanan 25000.00
<input type="checkbox"/>		Ubah		Salin		Hapus	203 Matcha Latte Minuman 48000.00
<input type="checkbox"/>		Ubah		Salin		Hapus	204 Americano Minuman 30000.00
<input type="checkbox"/>		Ubah		Salin		Hapus	205 Cilok Snack 12000.00
<input type="checkbox"/>		Ubah		Salin		Hapus	206 BengBeng Snack 2000.00

☐ Pilih Semua | Dengan pilihan: Ubah Salin Hapus Ekspor

26. Menghapus Produk

Pada Terminal

```
--- Menu Produk ---
1. Tambah Produk
2. Tampilkan Produk
3. Hapus Produk
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 3
Masukkan Kode Produk yang ingin dihapus: 206
Data dari tabel Produk berhasil dihapus!

--- Menu Produk ---
1. Tambah Produk
2. Tampilkan Produk
3. Hapus Produk
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 
```

Pada localhost

`SELECT * FROM `produk``

☐ Profil [\[Edit dikotak \]](#) [\[Ubah \]](#) [\[Jelaskan SQL \]](#) [\[Buat kode PHP \]](#) [\[Segarkan \]](#)

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: Saring baris: Sort by

Extra options

			KodeProduk	NamaProduk	JenisProduk	HargaProduk	
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	201	Keripik Pisang	Snack	50000.00
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	202	Bakso	Makanan	25000.00
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	203	Matcha Latte	Minuman	48000.00
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	204	Americano	Minuman	30000.00
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	205	Cilok	Snack	12000.00

27. Validasi input

```
--- Menu Produk ---
1. Tambah Produk
2. Tampilkan Produk
3. Hapus Produk
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 1
Masukkan Kode Produk: caca
Input salah! Masukkan angka yang valid.
Masukkan Kode Produk: caca
Input salah! Masukkan angka yang valid.
```

28. Kembali ke menu utama

```
--- Menu Produk ---
1. Tambah Produk
2. Tampilkan Produk
3. Hapus Produk
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 4

--- Menu Utama ---
1. Pegawai
2. Produk
3. Transaksi
4. Struk
5. Keluar
Pilih menu: 
```

29. Menampilkan Data awal Transaksi

Pada Terminal

```
--- Menu Utama ---
1. Pegawai
2. Produk
3. Transaksi
4. Struk
5. Keluar
Pilih menu: 3

--- Menu Transaksi ---
1. Tambah Transaksi
2. Tampilkan Transaksi
3. Hapus Transaksi
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 2

--- Data Transaksi ---
NoTransaksi | NIK | Detail
(301, 101, 'Pembelian Keripik Pisang dan Matcha Latte')
(302, 102, 'Pembelian Bakso dan Cilok')
(303, 103, 'PembelianAmericano')
(304, 104, 'Pembelian Bakso dan Matcha Latte')
(305, 105, 'Pembelian Keripik Pisang')

--- Menu Transaksi ---
1. Tambah Transaksi
2. Tampilkan Transaksi
3. Hapus Transaksi
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 
```

Pada Localhost

`SELECT * FROM `transaksi``

☐ Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini | Sort by k

Extra options

	NoTransaksi	NIK	DetailTransaksi
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	301	101	Pembelian Keripik Pisang dan Matcha Latte
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	302	102	Pembelian Bakso dan Cilok
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	303	103	PembelianAmericano
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	304	104	Pembelian Bakso dan Matcha Latte
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	305	105	Pembelian Keripik Pisang

31. Menghapus Transaksi

Pada Terminal

```
--- Menu Transaksi ---
1. Tambah Transaksi
2. Tampilkan Transaksi
3. Hapus Transaksi
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 3
Masukkan No Transaksi yang ingin dihapus: 306
Data dari tabel Transaksi berhasil dihapus!

--- Menu Transaksi ---
1. Tambah Transaksi
2. Tampilkan Transaksi
3. Hapus Transaksi
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 
```

Pada localhost

```
SELECT * FROM `transaksi`
```

☐ Profil [[Edit dikotak](#)] [[Ubah](#)] [[Jelaskan SQL](#)] [[Buat kode PHP](#)] [[Segarkan](#)]

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: | Saring baris: [Sort](#)

Extra options

			NoTransaksi	NIK	DetailTransaksi
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	301	101 Pembelian Keripik Pisang dan Matcha Latte
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	302	102 Pembelian Bakso dan Cilok
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	303	103 PembelianAmericano
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	304	104 Pembelian Bakso dan Matcha Latte
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	305	105 Pembelian Keripik Pisang

32. Kembali Ke menu utama

```
--- Menu Transaksi ---
1. Tambah Transaksi
2. Tampilkan Transaksi
3. Hapus Transaksi
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 4

--- Menu Utama ---
1. Pegawai
2. Produk
3. Transaksi
4. Struk
5. Keluar
Pilih menu: █
```

33. Menampilkan Data struk awal

Pada terminal

```
--- Menu Utama ---
1. Pegawai
2. Produk
3. Transaksi
4. Struk
5. Keluar
Pilih menu: 4

--- Menu Struk ---
1. Tambah Struk
2. Tampilkan Struk
3. Hapus Struk
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 2

--- Data Struk ---
IdStruk | NoTransaksi | NamaProduk | Jumlah | TotalHarga
(1, 301, 'Keripik Pisang', 2, Decimal('100000.00'))
(2, 302, 'Bakso', 1, Decimal('25000.00'))
(3, 302, 'Cilok', 3, Decimal('36000.00'))
(4, 303, 'Americano', 1, Decimal('30000.00'))
(5, 304, 'Matcha Latte ', 4, Decimal('192000.00'))
```

Pada localhost

`SELECT * FROM `struk``

☐ Profil ☐ Edit dikotak ☐ Ubah ☐ Jelaskan SQL ☐ Buat kode PHP ☐ Segarkan

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini | Sort by key: Tidak ada

Extra options

				IdStruk	NoTransaksi	KodeProduk	JumlahProduk	TotalHarga
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	1	301	201	2	100000.00
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	2	302	202	1	25000.00
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	3	302	205	3	36000.00
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	4	303	204	1	30000.00
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	5	304	203	4	192000.00

34. Menambahkan data struk

Pada Terminal

```
--- Menu Struk ---
1. Tambah Struk
2. Tampilkan Struk
3. Hapus Struk
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 1
Masukkan No Transaksi: 304
Masukkan Kode Produk: 205
Masukkan Jumlah Produk: 2
Struk berhasil ditambahkan!

--- Menu Struk ---
1. Tambah Struk
2. Tampilkan Struk
3. Hapus Struk
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 2

--- Data Struk ---
IdStruk | NoTransaksi | NamaProduk | Jumlah | TotalHarga
(1, 301, 'Keripik Pisang', 2, Decimal('100000.00'))
(2, 302, 'Bakso', 1, Decimal('25000.00'))
(3, 302, 'Cilok', 3, Decimal('36000.00'))
(4, 303, 'Americano', 1, Decimal('30000.00'))
(5, 304, 'Matcha Latte ', 4, Decimal('192000.00'))
(6, 304, 'Cilok', 2, Decimal('24000.00'))

Menu Struk
```

Pada localhost

```
SELECT * FROM `struk`
```

☐ Profil [[Edit dikotak](#)] [[Ubah](#)] [[Jelaskan SQL](#)] [[Buat kode PHP](#)] [[Segarkan](#)]

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: | Saring baris: | Sort by key:

Extra options

<input type="checkbox"/>				1	301	201	2 100000.00
<input type="checkbox"/>				2	302	202	1 25000.00
<input type="checkbox"/>				3	302	205	3 36000.00
<input type="checkbox"/>				4	303	204	1 30000.00
<input type="checkbox"/>				5	304	203	4 192000.00
<input type="checkbox"/>				6	304	205	2 24000.00

35. Menghapus Data Struk

Pada terminal

```
--- Menu Struk ---
1. Tambah Struk
2. Tampilkan Struk
3. Hapus Struk
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 3
Masukkan ID Struk yang ingin dihapus: 6
Data dari tabel Struk berhasil dihapus!

--- Menu Struk ---
1. Tambah Struk
2. Tampilkan Struk
3. Hapus Struk
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 2

--- Data Struk ---
IdStruk | NoTransaksi | NamaProduk | Jumlah | TotalHarga
(1, 301, 'Keripik Pisang', 2, Decimal('100000.00'))
(2, 302, 'Bakso', 1, Decimal('25000.00'))
(3, 302, 'Cilok', 3, Decimal('36000.00'))
(4, 303, 'Americano', 1, Decimal('30000.00'))
(5, 304, 'Matcha Latte ', 4, Decimal('192000.00'))
```

Pada localhost

`SELECT * FROM `struk``

☐ Profil [\[Edit kotak \]](#) [\[Ubah \]](#) [\[Jelaskan SQL \]](#) [\[Buat kode PHP \]](#) [\[Segarkan \]](#)

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: | Saring baris: | Sort by key:

Extra options

<input type="checkbox"/>				1	301	201	2 100000.00
<input type="checkbox"/>				2	302	202	1 25000.00
<input type="checkbox"/>				3	302	205	3 36000.00
<input type="checkbox"/>				4	303	204	1 30000.00
<input type="checkbox"/>				5	304	203	4 192000.00

36. Kembali ke menu utama

```

--- Menu Struk ---
1. Tambah Struk
2. Tampilkan Struk
3. Hapus Struk
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 4

--- Menu Utama ---
1. Pegawai
2. Produk
3. Transaksi
4. Struk
5. Keluar
Pilih menu: 

```

37. Keluar program

```

--- Menu Struk ---
1. Tambah Struk
2. Tampilkan Struk
3. Hapus Struk
4. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 4

--- Menu Utama ---
1. Pegawai
2. Produk
3. Transaksi
4. Struk
5. Keluar
Pilih menu: 5

Terima kasih telah menggunakan sistem!

```