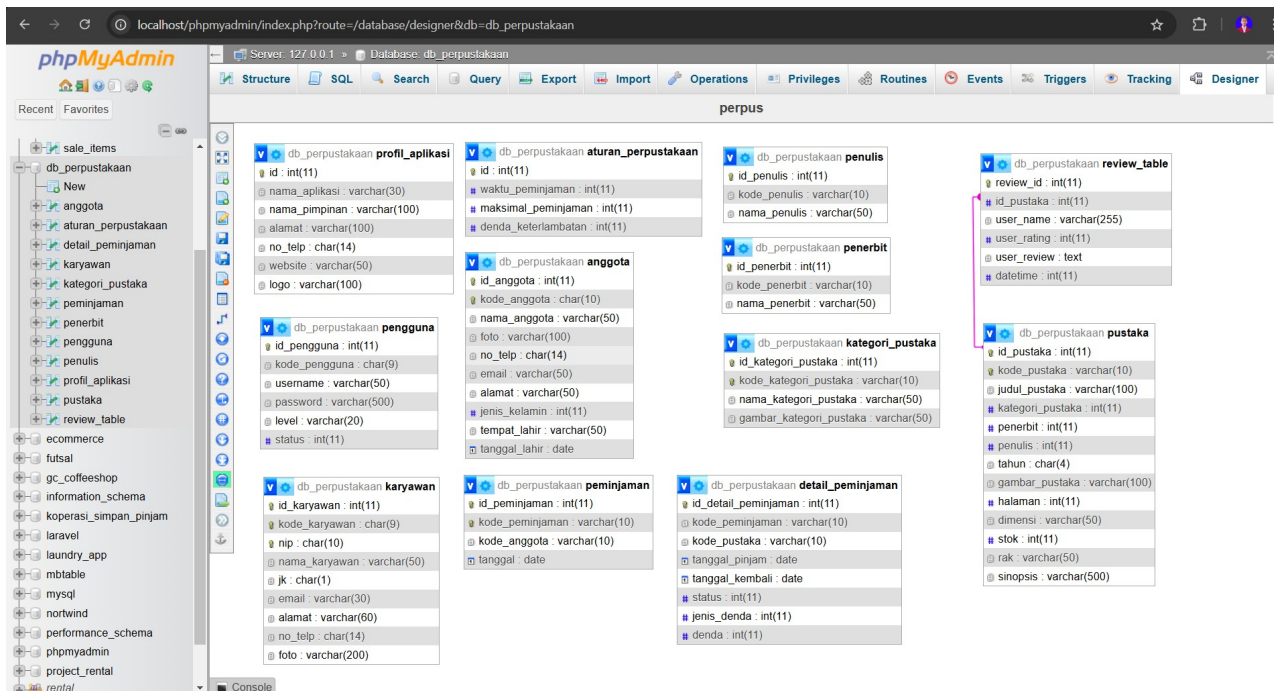


Nama : Maulana Abdul Fattah

NIM : 22.01.53.0005

## Aplikasi Sistem Perpustakaan



### 1. Tabel anggota

Tabel ini menyimpan data anggota perpustakaan, termasuk kolom seperti kode\_anggota (kode unik untuk setiap anggota), nama\_anggota, foto, no\_telp, email, alamat, jenis\_kelamin, tempat\_lahir, dan tanggal\_lahir. Kolom foto memiliki default value foto\_default.png jika anggota belum memiliki foto.

### 2. Tabel aturan\_perpustakaan

Tabel ini menyimpan aturan umum perpustakaan, seperti waktu\_peminjaman (jumlah hari maksimal peminjaman buku), maksimal\_peminjaman (jumlah buku maksimal yang bisa dipinjam), dan denda\_keterlambatan (biaya denda per hari keterlambatan).

### 3. Tabel detail\_peminjaman

Tabel ini mencatat detail peminjaman setiap buku, dengan kolom kode\_peminjaman (mengidentifikasi transaksi peminjaman), kode\_pustaka (kode buku yang dipinjam), tanggal\_pinjam, tanggal\_kembali, status (status peminjaman), jenis\_denda, dan denda (jika ada denda karena keterlambatan).

### 4. Tabel karyawan

Tabel ini menyimpan data karyawan perpustakaan, termasuk kode\_karyawan, nip (Nomor Induk Pegawai), nama\_karyawan, jk (jenis kelamin), email, alamat, no\_telp, dan foto.

5. **Tabel kategori\_pustaka**  
Tabel ini menyimpan kategori buku, seperti kode\_kategori\_pustaka dan nama\_kategori\_pustaka. Kategori dapat berupa “Bisnis”, “Komputer”, “Novel”, dll.
6. **Tabel peminjaman**  
Tabel ini menyimpan informasi umum mengenai peminjaman, seperti kode\_peminjaman (ID transaksi), kode\_anggota (anggota yang meminjam), dan tanggal peminjaman.
7. **Tabel penerbit**  
Tabel ini menyimpan data penerbit buku, termasuk kode\_penerbit dan nama\_penerbit.
8. **Tabel pengguna**  
Tabel ini menyimpan data pengguna sistem, seperti kode\_pengguna, username, password, level (level akses pengguna, seperti “Anggota” atau “Karyawan”), dan status (status aktif atau tidak).
9. **Tabel penulis**  
Tabel ini menyimpan data penulis buku dengan kolom kode\_penulis dan nama\_penulis.
10. **Tabel profil\_aplikasi**  
Tabel ini menyimpan informasi profil aplikasi perpustakaan, termasuk nama\_aplikasi, nama\_pimpinan, alamat, no\_telp, website, dan logo.
11. **Tabel pustaka**  
Tabel ini menyimpan informasi buku yang ada di perpustakaan. Kolom-kolomnya antara lain kode\_pustaka, judul\_pustaka, kategori\_pustaka (yang terhubung ke tabel kategori\_pustaka), penerbit dan penulis (terhubung ke tabel penerbit dan penulis), dan beberapa atribut lain yang mendetailkan kondisi dan jumlah buku.
12. **Table review\_table** yang berisi ulasan (review) dari pengguna tentang buku dalam perpustakaan dengan ID pustaka atau buku yang diulas (integer), mengacu ke ID buku dalam Tabel\_pustaka.

## contoh implementasinya menggunakan php-crud-api.

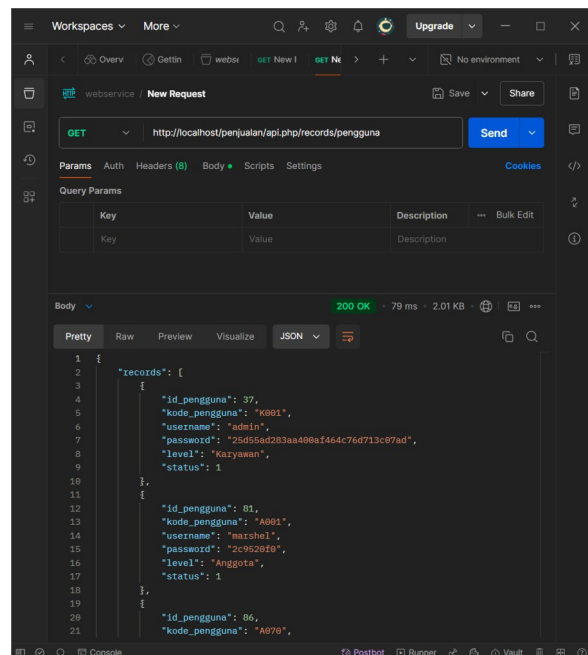
### GET

Tujuan: Metode ini digunakan untuk mengambil data dari database.

#### Implementasi:

- Anda dapat mengambil semua data atau data spesifik berdasarkan ID.
- Permintaan ini biasanya menggunakan metode **GET**.

```
localhost/penjualan/api.php/records/pengguna  
Pretty-print  
{  
  "records": [  
    {  
      "id_pengguna": 37,  
      "kode_pengguna": "K001",  
      "username": "admin",  
      "password": "25d55ad283aa400af464c76d713c07ad",  
      "level": "Karyawan",  
      "status": 1  
    },  
    {  
      "id_pengguna": 81,  
      "kode_pengguna": "A001",  
      "username": "marshal",  
      "password": "2c9528f6",  
      "level": "Anggota",  
      "status": 1  
    },  
    {  
      "id_pengguna": 86,  
      "kode_pengguna": "A070",  
      "username": "",  
      "password": "",  
      "level": "Anggota",  
      "status": 1  
    },  
    {  
      "id_pengguna": 87,  
      "kode_pengguna": "A074",  
      "username": "",  
      "password": "",  
      "level": "Anggota",  
      "status": 1  
    },  
    {  
      "id_pengguna": 88,  
      "kode_pengguna": "A075",  
      "username": "",  
      "password": "",  
      "level": "Anggota",  
      "status": 1  
    },  
    {  
      "id_pengguna": 89,  
      "kode_pengguna": "A076",  
      "username": "midya",  
      "password": "9146bfc9",  
      "level": "Anggota",  
      "status": 1  
    }  
  ]  
}
```

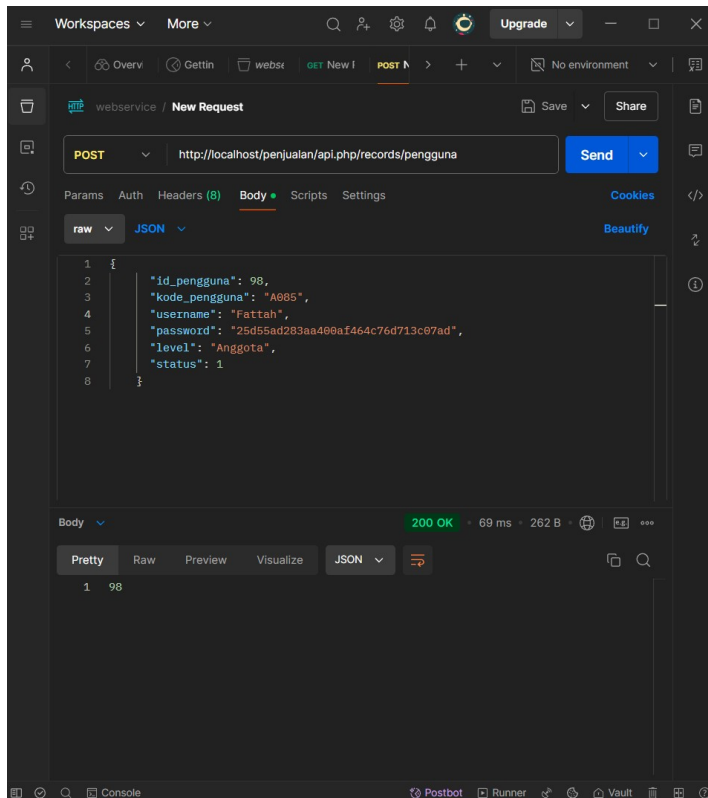


# POST

**Tujuan:** Metode ini digunakan untuk menambahkan data baru ke dalam database.

## Implementasi:

- Dalam konteks API, Anda akan mengirimkan data dalam body permintaan menggunakan metode **POST**.
- Data ini akan diinsert ke dalam tabel yang ditentukan di database.



```
},
{
  "id_pengguna": 97,
  "kode_pengguna": "A084",
  "username": "toni",
  "password": "25d55ad283aa400af464c76d713c07ad",
  "level": "Anggota",
  "status": 1
}
]
```

Data Terakhir Sebelum Ditambah

```
status : 1
},
{
  "id_pengguna": 98,
  "kode_pengguna": "A085",
  "username": "Fattah",
  "password": "25d55ad283aa400af464c76d713c07ad",
  "level": "Anggota",
  "status": 1
}
]
```

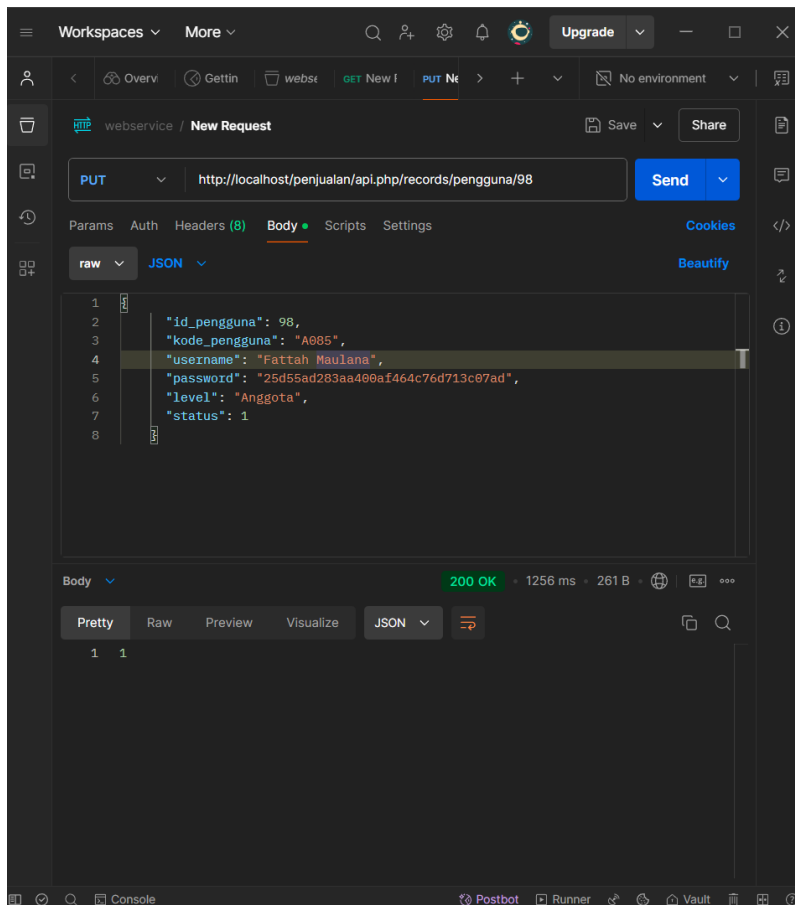
Sesudah Diupdate

# PUT

**Tujuan:** Metode ini digunakan untuk memperbarui data yang sudah ada di database.

**Implementasi:**

- Anda akan mengirimkan data baru untuk field yang ingin diupdate menggunakan metode **PUT**.
- Permintaan ini biasanya termasuk ID dari record yang ingin diperbarui.



```
    status : 1
  },
  {
    "id_pengguna": 98,
    "kode_pengguna": "A085",
    "username": "Fattah",
    "password": "25d55ad283aa400af464c76d713c07ad",
    "level": "Anggota",
    "status": 1
  }
]
```

Sebelum Diperbarui

```
{
  "id_pengguna": 98,
  "kode_pengguna": "A085",
  "username": "Fattah Maulana",
  "password": "25d55ad283aa400af464c76d713c07ad",
  "level": "Anggota",
  "status": 1
}
]
```

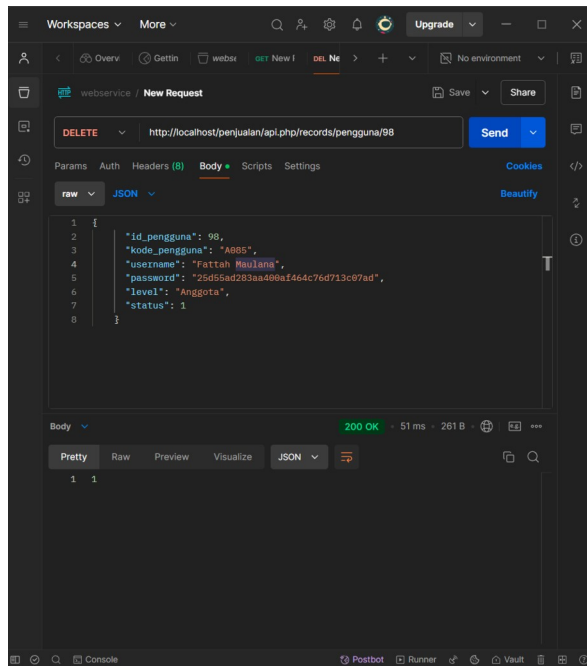
Sesudah Diperbarui

# DELETE

**Tujuan:** Metode ini digunakan untuk menghapus data dari database.

**Implementasi:**

- Anda akan menghapus data berdasarkan ID menggunakan metode **DELETE**.
- Permintaan ini akan menghapus record yang sesuai dari tabel.



Perintah Hapus Data

```
{
  "id_pengguna": 92,
  "kode_pengguna": "A079",
  "username": "Fahmi",
  "password": "41851c2c",
  "level": "Anggota",
  "status": 1
},
{
  "id_pengguna": 93,
  "kode_pengguna": "A080",
  "username": "tes",
  "password": "25d55ad2",
  "level": "Anggota",
  "status": 1
},
{
  "id_pengguna": 94,
  "kode_pengguna": "A081",
  "username": "da",
  "password": "5ca2aa845c8cd5ace6b016841f100d82",
  "level": "Anggota",
  "status": 1
},
{
  "id_pengguna": 95,
  "kode_pengguna": "A082",
  "username": "mo",
  "password": "25d55ad283aa400af464c76d713c07ad",
  "level": "Anggota",
  "status": 1
},
{
  "id_pengguna": 96,
  "kode_pengguna": "A083",
  "username": "resti",
  "password": "25d55ad283aa400af464c76d713c07ad",
  "level": "Anggota",
  "status": 1
},
{
  "id_pengguna": 97,
  "kode_pengguna": "A084",
  "username": "tonil",
  "password": "25d55ad283aa400af464c76d713c07ad",
  "level": "Anggota",
  "status": 1
}
}
```

Hasil Data Terhapus