

IMPLEMENTASI REST API



Dosen Pengampu:

Andi Iwan Nurhidayat, S. Kom., M. T

Disusun Oleh:

Ibnu Salim H	22091397043
Dara Lembayung Kinasih	22091397050
Putri Rizki Alifia	22091397073

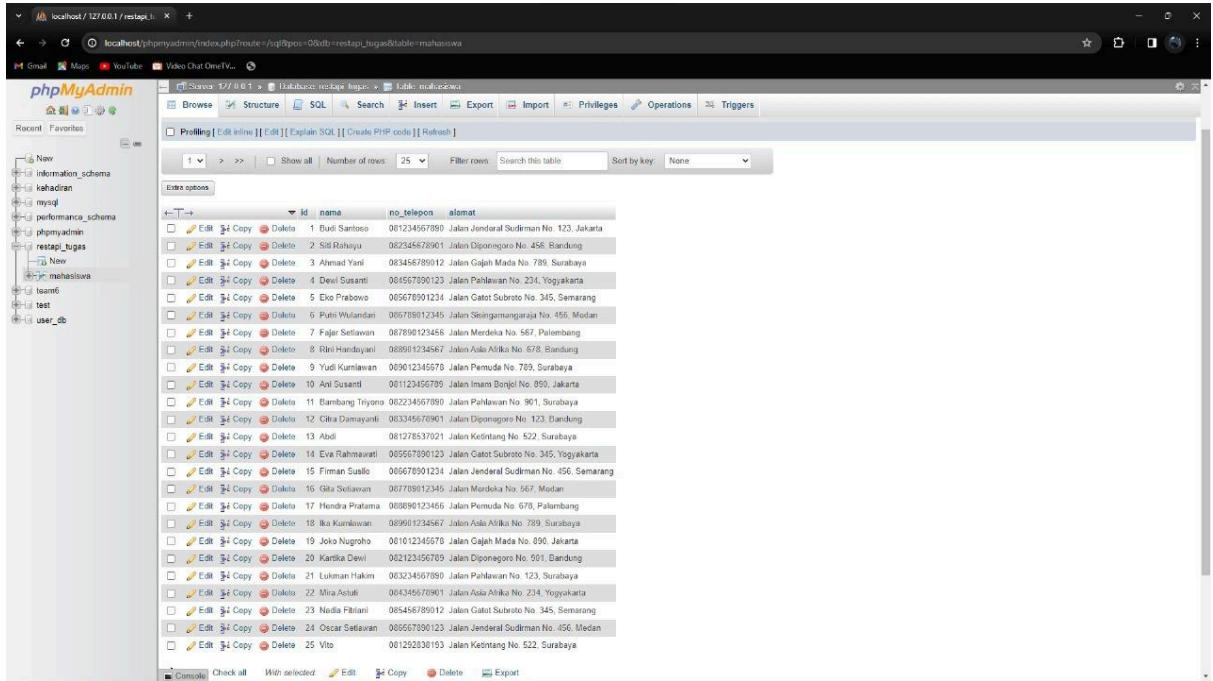
**MATA KULIAH PEMROGRAMAN API
PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
2024**

A. Pendahuluan

REST API memungkinkan sistem yang berbeda untuk berkomunikasi antar satu sama lain, yaitu melalui permintaan dan respons HTTP, yang berisi representasi sumber daya, seperti dokumen XML atau JSON.

Laporan ini membahas implementasi REST API untuk mengelola data mahasiswa. REST API ini terdiri dari beberapa endpoint yang mendukung operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk entitas mahasiswa.

B. Database REST API untuk DB dalam connection.php



The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'restapi_tugas' database selected. The 'mahasiswa' table is displayed in the main pane. The table has columns: id, nama, no_telepon, and alamat. The data consists of 25 rows, each with a unique ID and details about a student. The table is sorted by 'id' in ascending order.

		id	nama	no_telepon	alamat
<input type="checkbox"/>	Edit	1	Budi Santoso	081234567890	Jalan Jendral Sudirman No. 123, Jakarta
<input type="checkbox"/>	Edit	2	Siti Rahayu	082345678901	Jalan Diponegoro No. 456, Bandung
<input type="checkbox"/>	Edit	3	Ahmad Yani	083456789012	Jalan Gajah Mada No. 789, Surabaya
<input checked="" type="checkbox"/>	Edit	4	Dewi Susanti	084567890123	Jalan Panahuan No. 234, Yogyakarta
<input type="checkbox"/>	Edit	5	Eko Prabowo	085678901234	Jalan Gatot Subroto No. 345, Semarang
<input type="checkbox"/>	Edit	6	Putri Wulandari	086789012345	Jalan Stegengmanggaraja No. 456, Medan
<input type="checkbox"/>	Edit	7	Fajar Setiawan	087890123456	Jalan Merdeka No. 567, Palembang
<input type="checkbox"/>	Edit	8	Rita Handayani	088901234567	Jalan Asia Afrika No. 678, Bandung
<input type="checkbox"/>	Edit	9	Yudi Kurniawan	089012345678	Jalan Pemuda No. 769, Surabaya
<input type="checkbox"/>	Edit	10	Andi Susandi	081123456789	Jalan Imam Bonjol No. 990, Jakarta
<input type="checkbox"/>	Edit	11	Bambang Triyono	082234567890	Jalan Panahuan No. 901, Surabaya
<input type="checkbox"/>	Edit	12	Citra Damayanti	083345678901	Jalan Diponegoro No. 123, Bandung
<input type="checkbox"/>	Edit	13	Abdi	081234567891	Jalan Kedinting No. 522, Surabaya
<input type="checkbox"/>	Edit	14	Eva Rahnavati	085567890123	Jalan Gatot Subroto No. 345, Yogyakarta
<input type="checkbox"/>	Edit	15	Firman Sulis	086678901234	Jalan Jendral Sudirman No. 456, Semarang
<input type="checkbox"/>	Edit	16	Gita Seliavani	087789012345	Jalan Merdeka No. 567, Medan
<input type="checkbox"/>	Edit	17	Hendra Pratama	08890123456	Jalan Pemuda No. 678, Palembang
<input type="checkbox"/>	Edit	18	Ika Kurniawati	089901234567	Jalan Asia Afrika No. 789, Surabaya
<input type="checkbox"/>	Edit	19	Joko Nugroho	081012345678	Jalan Gajah Mada No. 890, Jakarta
<input type="checkbox"/>	Edit	20	Kartika Dewi	082123456789	Jalan Diponegoro No. 901, Bandung
<input type="checkbox"/>	Edit	21	Lukman Hakim	083234567890	Jalan Panahuan No. 123, Surabaya
<input type="checkbox"/>	Edit	22	Mira Astuti	084345678901	Jalan Asia Afrika No. 234, Yogyakarta
<input type="checkbox"/>	Edit	23	Nadia Fitriani	085456789012	Jalan Gatot Subroto No. 345, Semarang
<input type="checkbox"/>	Edit	24	Oscar Satuwan	085567890123	Jalan Jendral Sudirman No. 456, Medan
<input type="checkbox"/>	Edit	25	Vito	08125230153	Jalan Kedinting No. 522, Surabaya

C. Membuat Code PHP dengan Format connection.php untuk Menghubungkan Database MySQL



```
<?php

define('HOST', 'localhost');
define('USER', 'root');
define('PASSWORD', '');
define('DB', 'restapi_tugas');

$connection = mysqli_connect( HOST, USER, PASSWORD, DB );

if (! $connection) {
    die('Koneksi gagal: ' . mysqli_connect_error());
}

?>
```

Code PHP diatas memiliki fungsi untuk membuat koneksi ke database MySQL menggunakan MySQLi atau MySQL Improved extension.

D. Membuat Code PHP baru dengan Format data.php



```
<?php
require_once('connection.php');

$method = $_SERVER['REQUEST_METHOD'];

if ($method === 'PUT' || $method === 'DELETE') {
    parse_str(file_get_contents("php://input"), $input_vars);
}

switch ($method) {
    case 'GET':
        $id = isset($_GET['id']) ? $_GET['id'] : null;

        if ($id !== null) {
            $query = "SELECT * FROM Mahasiswa WHERE id = $id";
        } else {
            $query = "SELECT * FROM Mahasiswa";
        }

        $result = mysqli_query($connection, $query);

        $data = array();

        if ($result && mysqli_num_rows($result) > 0) {
            while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
                $data[] = $row;
            }
        }

        mysqli_close($connection);

        if (isset($_SERVER['HTTP_USER_AGENT']) && strpos($_SERVER['HTTP_USER_AGENT'], 'Mozilla') !== false) {
            echo "<!DOCTYPE html>";
            echo "<html lang='en'>";
            echo "<head>";
            echo "<meta charset='UTF-8'>";
            echo "<meta name='viewport' content='width=device-width, initial-scale=1.0'>";
            echo "<title>Data Mahasiswa</title>";
            echo "</head>";
            echo "<body>";
            echo "<h1>Data Mahasiswa</h1>";
            echo "<table border='1'>";
            echo "<tr><th>ID</th><th>Nama</th><th>No. Telepon</th><th>Alamat</th></tr>";

            foreach ($data as $item) {
                echo "<tr>";
                echo "<td>" . $item["id"] . "</td>";
                echo "<td>" . $item["nama"] . "</td>";
                echo "<td>" . $item["no_telepon"] . "</td>";
                echo "<td>" . $item["alamat"] . "</td>";
                echo "</tr>";
            }

            echo "</table>";
            echo "</body>";
            echo "</html>";
        } else {
            header('Content-Type: application/json');
            echo json_encode($data);
        }
        break;
}
```

GET /data: Mengambil semua data mahasiswa.

GET /data/{id}: Mengambil data mahasiswa berdasarkan ID.

```
case 'POST':
    $nama = isset($_POST['nama']) ? $_POST['nama'] : null;
    $no_telepon = isset($_POST['no_telepon']) ? $_POST['no_telepon'] : null;
    $alamat = isset($_POST['alamat']) ? $_POST['alamat'] : null;

    if ($nama && $no_telepon && $alamat) {
        $query = "SELECT MAX(id) AS max_id FROM Mahasiswa";
        $result = mysqli_query($connection, $query);
        $row = mysqli_fetch_assoc($result);
        $max_id = $row['max_id'];

        $new_id = $max_id + 1;

        $query = "INSERT INTO Mahasiswa (id, nama, no_telepon, alamat) VALUES ('$new_id', '$nama',
        '$no_telepon', '$alamat')";

        if (mysqli_query($connection, $query)) {
            echo "Data Mahasiswa berhasil ditambahkan.";
        } else {
            echo "Gagal menambahkan data Mahasiswa: " . mysqli_error($connection);
        }
    } else {
        echo "Data Mahasiswa tidak lengkap.";
    }
}
break;
```

POST /data: Menambahkan data mahasiswa baru.

Parameter : nama, no_telepon, alamat.

```
case 'PUT':
    $id = isset($input_vars['id']) ? $input_vars['id'] : null;
    $nama = isset($input_vars['nama']) ? $input_vars['nama'] : null;
    $no_telepon = isset($input_vars['no_telepon']) ? $input_vars['no_telepon'] : null;
    $alamat = isset($input_vars['alamat']) ? $input_vars['alamat'] : null;

    if ($id && $nama && $no_telepon && $alamat) {
        $query = "UPDATE Mahasiswa SET nama='$nama', no_telepon='$no_telepon', alamat='$alamat'
        WHERE id=$id";

        if (mysqli_query($connection, $query)) {
            echo "Data Mahasiswa berhasil diperbarui.";
        } else {
            echo "Gagal memperbarui data Mahasiswa: " . mysqli_error($connection);
        }
    } else {
        echo "Data Mahasiswa tidak lengkap.";
    }
}
break;
```

PUT /data/{id}: Memperbarui data mahasiswa berdasarkan ID.

Parameter : nama, no_telepon, alamat.

```

    case 'DELETE':
        $id = isset($input_vars['id']) ? $input_vars['id'] : null;

        if ($id) {
            $query = "DELETE FROM Mahasiswa WHERE id=$id";

            if (mysqli_query($connection, $query)) {
                echo "Data Mahasiswa berhasil dihapus. ";

                $query_update = "UPDATE Mahasiswa SET id = id - 1 WHERE id > $id";
                if (mysqli_query($connection, $query_update)) {
                    echo "ID data-data yang lebih besar dari ID yang dihapus telah diperbarui.";
                } else {
                    echo "Gagal memperbarui ID data-data yang lebih besar dari ID yang dihapus: " . mysqli_error($connection);
                }
            } else {
                echo "Gagal menghapus data Mahasiswa: " . mysqli_error($connection);
            }
        } else {
            echo "ID Mahasiswa tidak diberikan.";
        }
        break;

        default:
            echo "Metode tidak didukung.";
    }
?>

```

`DELETE /data/{id}`: Menghapus data mahasiswa berdasarkan ID.

E. Test Uji Coba

1. Tampilan web data.php dengan link yang sudah diperbaiki tidak ada .php

The screenshot shows a web browser window with the title 'Data Mahasiswa'. The page displays a table with 25 rows of student information, each containing columns for ID, Name, Phone Number, and Address. The data includes various names like Budi Santoso, Siti Rahayu, Ahmad Yani, Dewi Susanti, Eko Prabowo, Dina Wulandari, Dina Setiawan, Rina Handayani, Iridi Kurniawati, Ani Susanti, Bambang Tryono, Cinta Damayanti, Abdifitri, Eva Rahmawati, Iman Suasilo, Endra Pratama, Ika Komawati, Joko Nugroho, Kartika Dewi, Lukman Hakim, Mira Astuti, Nadia Fitriani, Oscar Setiawan, and Vito. The address column contains details such as 'Jalan Jenderal Sudirman No. 123, Jakarta', 'Jalan Diponegoro No. 456, Bandung', and 'Jalan Gajah Mada No. 789, Surabaya'.

ID	Nama	No. Telepon	Alamat
1	Budi Santoso	081234567890	Jalan Jenderal Sudirman No. 123, Jakarta
2	Siti Rahayu	082345678901	Jalan Diponegoro No. 456, Bandung
3	Ahmad Yani	083456789012	Jalan Gajah Mada No. 789, Surabaya
4	Dewi Susanti	084567890123	Jalan Pahlawan No. 234, Yogyakarta
5	Eko Prabowo	085678901234	Jalan Gator Subroto No. 345, Semarang
6	Dina Wulandari	086789012345	Jalan Sisingmangaraja No. 456, Medan
7	Dina Setiawan	087890123456	Jalan Merdeka No. 367, Palembang
8	Rina Handayani	088901234567	Jalan Asia Afrika No. 678, Bandung
9	Iridi Kurniawati	089012345678	Jalan Pemuda No. 789, Surabaya
10	Ani Susanti	081123456789	Jalan Iman Bonjol No. 890, Jakarta
11	Bambang Tryono	082234567890	Jalan Pahlawan No. 901, Surabaya
12	Cinta Damayanti	083345678901	Jalan Diponegoro No. 123, Bandung
13	Abdi	08127837021	Jalan Ketutang No. 322, Surabaya
14	Eva Rahmawati	08567890123	Jalan Gator Subroto No. 345, Yogyakarta
15	Iman Suasilo	086678901234	Jalan Jenderal Sudirman No. 456, Semarang
16	Gita Setiawan	087789012345	Jalan Merdeka No. 367, Medan
17	Endra Pratama	088890123456	Jalan Pemuda No. 678, Palembang
18	Ika Komawati	089901234567	Jalan Asia Afrika No. 789, Surabaya
19	Joko Nugroho	081012345678	Jalan Gajah Mada No. 890, Jakarta
20	Kartika Dewi	082123456789	Jalan Diponegoro No. 901, Bandung
21	Lukman Hakim	083234567890	Jalan Pahlawan No. 123, Surabaya
22	Mira Astuti	084245678901	Jalan Asia Afrika No. 234, Yogyakarta
23	Nadia Fitriani	085456789012	Jalan Gator Subroto No. 345, Semarang
24	Oscar Setiawan	086567890123	Jalan Jenderal Sudirman No. 456, Medan
25	Vito	081292838193	Jalan Ketutang No. 322, Surabaya

2. Pengetesan web dengan mengubah link menjadi data/2 untuk mengambil data dengan id 2



A screenshot of a web browser window titled "Data Mahasiswa". The URL in the address bar is "localhost/testapitugas/data/2". The page displays a table with three columns: "ID", "Nama", and "Alamat". There is one row of data with ID 2, Name Sini Rahayu, and Address Jalan Diponegoro No. 456, Bandung.

ID	Nama	No. Telepon	Alamat
2	Sini Rahayu	082345678901	Jalan Diponegoro No. 456, Bandung

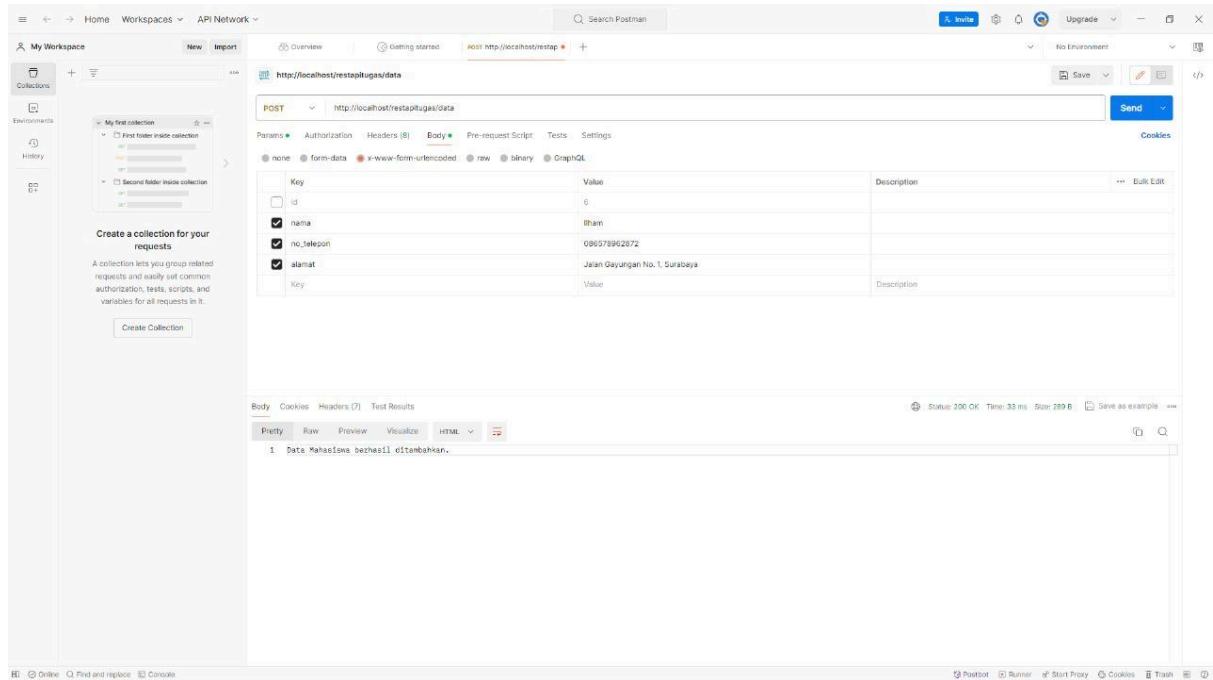
3. Pengetesan data/10



A screenshot of a web browser window titled "Data Mahasiswa". The URL in the address bar is "localhost/testapitugas/data/10". The page displays a table with three columns: "ID", "Nama", and "Alamat". There is one row of data with ID 10, Name Ami Susanti, and Address Jalan Imam Bonjol No. 890, Jakarta.

ID	Nama	No. Telepon	Alamat
10	Ami Susanti	081122456789	Jalan Imam Bonjol No. 890, Jakarta

4. Percobaan fungsi POST

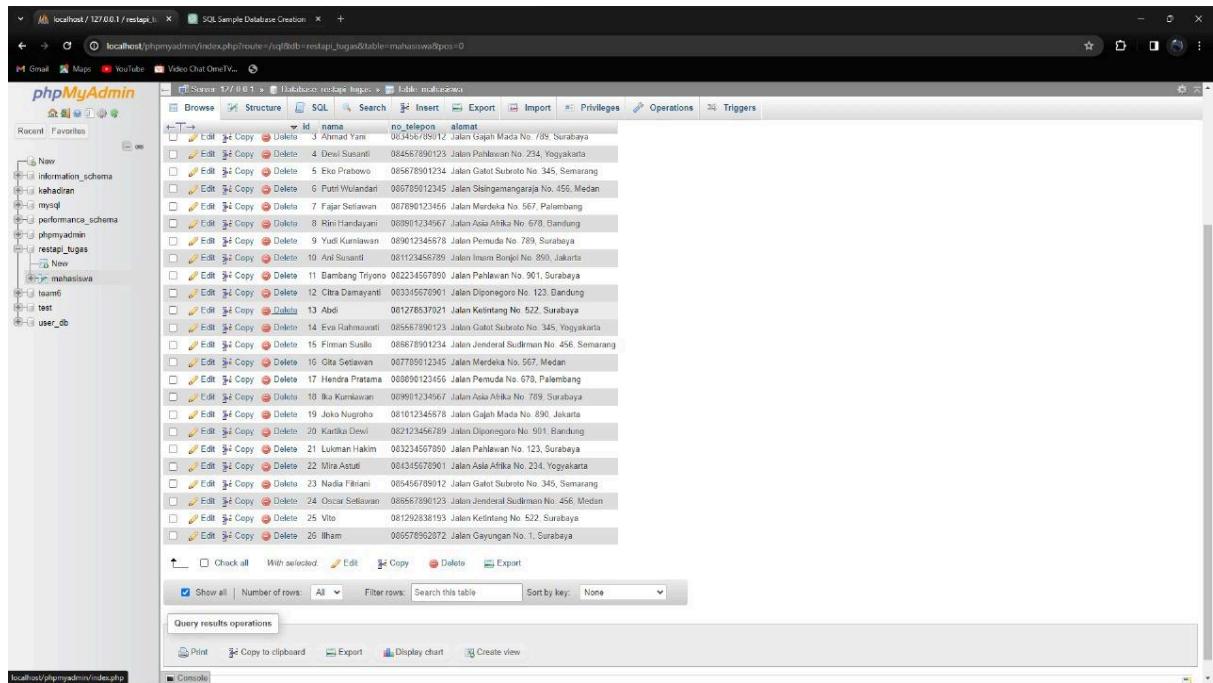


The screenshot shows the Postman interface with a collection named "My Workspace". A POST request is being made to `http://localhost:restapi/tugas/data`. The request body is defined as follows:

Key	Value	Description
<code>id</code>	6	
<code>nama</code>	Ilham	
<code>no_telp</code>	086578962872	
<code>alamat</code>	Jalan Gayungan No.1, Surabaya	
Key	Value	Description

The response status is 200 OK, and the body of the response is "Data Mahasiswa berhasil ditambahkan."

5. Percobaan fungsi POST sukses dalam phpmyadmin



The screenshot shows the phpMyAdmin interface connected to the `restapi_tugas` database. The `mahasiswa` table is selected. The data grid displays the following columns: `id`, `name`, `no_telp`, and `alamat`. The data is as follows:

id	name	no_telp	alamat
1	Aldila Yani	08654867890123	Jalan Gajah Mada No. /89, Surabaya
2	Dewi Susanti	0845678901233	Jalan Pancaharjo No. 234, Yogyakarta
3	Eko Prabowo	085678901234	Jalan Gatot Subroto No. 345, Semarang
4	Putri Wulandari	0876543212345	Jalan Stengengmengraja No. 455, Medan
5	Fajar Setiawan	087896123456	Jalan Merdeka No. 167, Palembang
6	Rini Handayani	089961234567	Jalan Asia Afrika No. 679, Bandung
7	Yudi Kurniawan	089012345678	Jalan Pemuda No. 789, Surabaya
8	Andi Susanti	081123456789	Jalan Imam Bonjol No. 990, Jakarta
9	Bambang Triyono	082234567890	Jalan Pancaharjo No. 901, Surabaya
10	Citra Damayanti	083345678901	Jalan Diponegoro No. 123, Bandung
11	Iku Kurniawan	089961234567	Jalan Asia Afrika No. 789, Surabaya
12	Abdi	081276537021	Jalan Keinting No. 522, Surabaya
13	Eva Rahmawati	08567890123	Jalan Gatot Subroto No. 345, Yogyakarta
14	Firman Sulistiyo	086878901234	Jalan Jendral Sudirman No. 456, Semarang
15	Gita Setiawan	087765012345	Jalan Merdeka No. 567, Medan
16	Hendra Pratama	089650123456	Jalan Pemuda No. 678, Palembang
17	Ika Kurniawan	089961234567	Jalan Asia Afrika No. 789, Surabaya
18	Joko Nugroho	081012345678	Jalan Gajah Mada No. 890, Jakarta
19	Kartika Dewi	081234567890	Jalan Diponegoro No. 901, Bandung
20	Lukman Hakim	083234567890	Jalan Pancaharjo No. 123, Surabaya
21	Mira Astuti	084315678901	Jalan Asia Afrika No. 234, Yogyakarta
22	Nadia Fitriani	085467890123	Jalan Gatot Subroto No. 345, Semarang
23	Oscar Sellaawan	088657890123	Jalan Jendral Sudirman No. 456, Medan
24	Vita	081298381913	Jalan Keinting No. 522, Surabaya
25	Ilham	086578962872	Jalan Gayungan No. 1, Surabaya

6. Percobaan Fungsi POST sukses dalam web localhost

The screenshot shows a table titled "Data Mahasiswa" with columns: ID, Nama, No. Telepon, and Alamat. The data includes various students from different cities like Jakarta, Bandung, Surabaya, and Medan.

ID	Nama	No. Telepon	Alamat
1	Budi Santoso	081234567890	Jalan Jenderal Sudirman No. 123, Jakarta
2	Siti Rahayu	082345678901	Jalan Diponegoro No. 456, Bandung
3	Ahmad Yani	083456789012	Jalan Gajah Mada No. 789, Surabaya
4	Dewi Susanti	084567890123	Jalan Pahlawan No. 234, Yogyakarta
5	Eko Prabowo	085678901234	Jalan Gato Subroto No. 345, Semarang
6	Purni Wulandari	086789012345	Jalan Sungaianggarang No. 456, Medan
7	Gita Setiawan	087890123456	Jalan Merdeka No. 367, Palembang
8	Rina Handayani	088901234567	Jalan Asia Afrika No. 678, Bandung
9	Vida Kurniawati	089012345678	Jalan Pemuda No. 789, Surabaya
10	Ani Susanti	081123456789	Jalan Imam Bonjol No. 890, Jakarta
11	Bambang Trysno	082234567890	Jalan Pahlawan No. 901, Surabaya
12	Citra Dianyana	083345678901	Jalan Diponegoro No. 123, Bandung
13	Ahdi	081278327021	Jalan Keutang No. 322, Surabaya
14	Eva Rahmawati	085167890123	Jalan Gato Subroto No. 345, Yogyakarta
15	Iman Suandi	086678901234	Jalan Jenderal Sudirman No. 456, Semarang
16	Gita Setiawan	087789012345	Jalan Merdeka No. 367, Medan
17	Benedra Pratama	08890123456	Jalan Pemuda No. 678, Palembang
18	Ike Kumawwan	089901234567	Jalan Asia Afrika No. 789, Surabaya
19	Joko Nugroho	081012345678	Jalan Gajah Mada No. 890, Jakarta
20	Kartika Dewi	0812123456789	Jalan Diponegoro No. 901, Bandung
21	Lukman Hakim	083234567890	Jalan Pahlawan No. 123, Surabaya
22	Mira Annis	084345678901	Jalan Asia Afrika No. 234, Yogyakarta
23	Nadia Fitriani	085456789012	Jalan Gato Subroto No. 345, Semarang
24	Oscar Setiawan	086567890123	Jalan Jenderal Sudirman No. 456, Medan
25	Vito	081292838193	Jalan Keutang No. 322, Surabaya
26	Iham	086378962872	Jalan Gayungan No. 1, Surabaya

7. Percobaan fungsi PUT

The screenshot shows a Postman collection named "My first collection" with a PUT request to "http://localhost:restapitugas/data". The request body contains the following JSON data:

```
PUT http://localhost:restapitugas/data
{
  "id": 29,
  "name": "Dafita",
  "no_telp": "08657719392",
  "alamat": "Jalan Gayungan No. 12, Surabaya"
}
```

The response status is 200 OK, indicating the update was successful.

8. Percobaan fungsi PUT sukses

ID	Nama	No. Telepon	Alamat
1	Budi Santoso	081234567890	Jalan Jenderal Sudirman No. 123, Jakarta
2	Siti Rahayu	082345678901	Jalan Diponegoro No. 456, Bandung
3	Ahmad Yani	083456789012	Jalan Gajah Mada No. 789, Surabaya
4	Dewi Susanti	084567890123	Jalan Pahlawan No. 234, Yogyakarta
5	Eko Prabowo	085678901234	Jalan Gato Subroto No. 345, Semarang
6	Purni Wulandari	086789012345	Jalan Sungaianggarang No. 456, Medan
7	Gita Setiawan	087890123456	Jalan Merdeka No. 367, Palembang
8	Rina Handayani	088901234557	Jalan Asia Afrika No. 678, Bandung
9	Vida Kurniawati	0890123455678	Jalan Pemuda No. 789, Surabaya
10	Ann Susanti	081123456789	Jalan Imam Bonjol No. 890, Jakarta
11	Bambang Trysno	082234567890	Jalan Pahlawan No. 901, Surabaya
12	Citra Dianyana	083345678901	Jalan Diponegoro No. 123, Bandung
13	Ah-di	081278327021	Jalan Keutungan No. 322, Surabaya
14	Eva Rahmawati	085167890123	Jalan Gato Subroto No. 345, Yogyakarta
15	Iman Suandi	086678901234	Jalan Jenderal Sudirman No. 456, Semarang
16	Gita Setiawan	087789012345	Jalan Merdeka No. 367, Medan
17	Benedra Pratama	08890123456	Jalan Pemuda No. 678, Palembang
18	Ike Kumawwan	089901234567	Jalan Asia Afrika No. 789, Surabaya
19	Joko Nugroho	0810123456789	Jalan Gajah Mada No. 890, Jakarta
20	Kartika Dewi	082123456789	Jalan Diponegoro No. 901, Bandung
21	Lukman Hakim	083234567890	Jalan Pahlawan No. 123, Surabaya
22	Mira Annis	084345678901	Jalan Asia Afrika No. 234, Yogyakarta
23	Nadia Fitriani	085456789012	Jalan Gato Subroto No. 345, Semarang
24	Oscar Setiawan	086567890123	Jalan Jenderal Sudirman No. 456, Medan
25	Data	08657718363	Jalan Gayungan No. 13, Surabaya
26	Jihan	086578962872	Jalan Gayungan No. 1, Surabaya

9. Percobaan fungsi DELETE

The screenshot shows the Postman interface with a collection named "My Workspace". A new request is being prepared with the following details:

- Method:** DELETE
- URL:** http://localhost:restapitugas/data
- Body:** (x-www-form-urlencoded)

Key	Value	Description
<input checked="" type="checkbox"/> id	7	
<input type="checkbox"/> name	Dafna	Date
<input type="checkbox"/> no.telepon	08657718363	
<input type="checkbox"/> alamat	Jalan Gayungan No.13, Surabaya	

The response tab shows the following output:

```

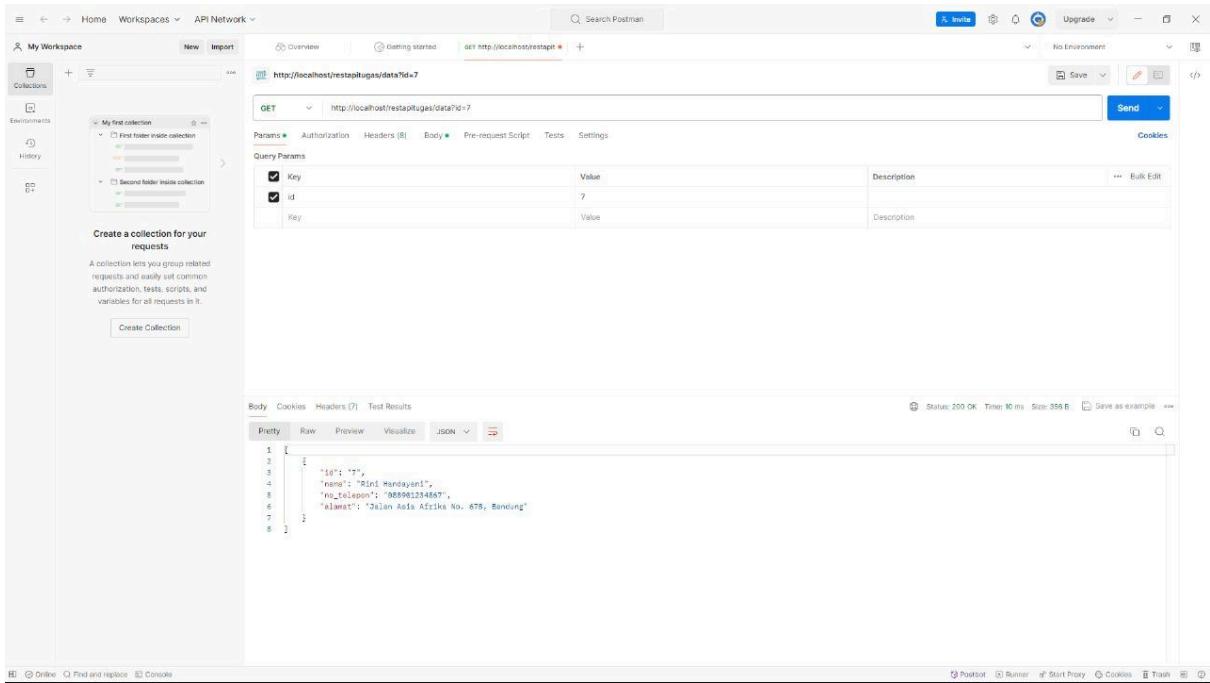
1. Data Mahasiswa berhasil dihapus. ID data-data yang lalu beres dari ID yang dihapus telah dihapus.
  
```

10. Percobaan fungsi DELETE sukses



ID	Nama	No. Telepon	Alamat
1	Budi Santoso	081234567890	Jalan Jenderal Sudirman No. 123, Jakarta
2	Siti Rahayu	082345678901	Jalan Diponegoro No. 456, Bandung
3	Ahmad Yani	083456789012	Jalan Gajah Mada No. 789, Surabaya
4	Dewi Susanti	084567890123	Jalan Pahlawan No. 234, Yogyakarta
5	Eko Prabowo	085678901234	Jalan Gatot Subroto No. 345, Semarang
6	Purni Wulandari	086789012345	Jalan Sisingmangaraja No. 456, Medan
7	Rini Handayani	088901234567	Jalan Asia Afrika No. 678, Bandung
8	Vida Kurniawan	089012345678	Jalan Pemuda No. 789, Surabaya
9	Ani Susanti	081123456789	Jalan Iman Boneti No. 890, Jakarta
10	Dandabang Tryono	082234567890	Jalan Pahlawan No. 901, Surabaya
11	Cinta Darmayani	083345678901	Jalan Diponegoro No. 123, Bandung
12	Aldi	081278537021	Jalan Keuntungan No. 322, Surabaya
13	Eva Rahmatwan	08567890123	Jalan Gatot Subroto No. 345, Yogyakarta
14	Firman Suaslo	086678901234	Jalan Jenderal Sudirman No. 456, Semarang
15	Gina Setiawan	087789012345	Jalan Merdeka No. 367, Medan
16	Iendra Pratama	08890123456	Jalan Pemuda No. 678, Palembang
17	Ika Kurniawan	089901234567	Jalan Asia Afrika No. 789, Surabaya
18	Joko Nugroho	081012345678	Jalan Gajah Mada No. 890, Jakarta
19	Kartika Dewi	082123456789	Jalan Diponegoro No. 901, Bandung
20	Lukman Hakim	083234567890	Jalan Pahlawan No. 123, Surabaya
21	Mira Annisa	0844345678901	Jalan Asia Afrika No. 234, Yogyakarta
22	Nadia Fitriani	085456789012	Jalan Gatot Subroto No. 345, Semarang
23	Oscar Setiawan	086567890123	Jalan Jenderal Sudirman No. 456, Medan
24	Dafita	08657718362	Jalan Gayungan No. 13, Surabaya
25	Ilham	086578962872	Jalan Gayungan No. 1, Surabaya

11. Percobaan Fungsi GET



My Workspace

GET http://localhost:restapitugas/data?id=7

Params: Key: id Value: 7

Body: { "id": "7", "name": "Rini Handayani", "no_telepon": "088901234567", "alamat": "Jalan Asia Afrika No. 678, Bandung" }

Status: 200 OK

12. Pengecekan fungsi GET dalam localhost dengan data/7

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/testapitugas/data/7`. The page title is "Data Mahasiswa". A single data row is displayed in a table:

ID	Nama	No. Telepon	Alamat
7	Rini Handayani	088901234567	Jalan Asia Afrika No. 678, Bandung

13. Hasil dari GET POST PUT DELETE dalam phpmyadmin

The screenshot shows the phpMyAdmin interface connected to the database `restapitugas`. The left sidebar shows the database structure, including the `mahasiswa` table. The main area displays the contents of the `mahasiswa` table:

#	id	nama	no_telepon	alamat
1	1	Budi Santoso	081234567890	Jalan Jenderal Sudirman No. 123, Jakarta
2	2	Siti Rahayu	082345678901	Jalan Diponegoro No. 456, Bandung
3	3	Ahmad Yani	083456789012	Jalan Gajah Mada No. 789, Surabaya
4	4	Dewi Susanti	084567890123	Jalan Penitauan No. 234, Yogyakarta
5	5	Eko Prabowo	08678901234	Jalan Gatot Subroto No. 345, Semarang
6	6	Putri Wulanida	08789012345	Jalan Sisingmangaraja No. 456, Medan
7	7	Rini Handayani	088901234567	Jalan Asia Afrika No. 678, Bandung
8	8	Yudi Kurniawan	089012345678	Jalan Pemuda No. 789, Surabaya
9	9	Andi Susandi	081123456789	Jalan Imam Bonjol No. 890, Jakarta
10	10	Bambang Trijono	082234567890	Jalan Penitauan No. 901, Surabaya
11	11	Citra Damayanti	083345678901	Jalan Diponegoro No. 123, Bandung
12	12	Abdi	081278537021	Jalan Kertating No. 522, Surabaya
13	13	Eva Rahmawati	086667890123	Jalan Gatot Subroto No. 345, Yogyakarta
14	14	Firman Sulistiyo	089678901234	Jalan Jenderal Sudirman No. 456, Semarang
15	15	Gita Setiawan	087789012345	Jalan Merdeka No. 567, Medan
16	16	Hendra Pratama	088050123456	Jalan Pemuda No. 678, Palembang
17	17	Ika Kumilwan	089501234567	Jalan Asia Afrika No. 789, Surabaya
18	18	Joko Nugroho	081012345678	Jalan Gajah Mada No. 890, Jakarta
19	19	Kartika Dewi	082123456789	Jalan Diponegoro No. 901, Bandung
20	20	Lukman Hakim	083234567890	Jalan Penitauan No. 123, Surabaya
21	21	Mira Astuti	084345678901	Jalan Asia Afrika No. 234, Yogyakarta
22	22	Nadia Fitriani	085456789012	Jalan Gatot Subroto No. 345, Semarang
23	23	Oscar Suharwan	089567890123	Jalan Jenderal Sudirman No. 456, Medan
24	24	Daffa	086577890123	Jalan Gayungan No. 13, Surabaya
25	25	Iham	086578901234	Jalan Gayungan No. 1, Surabaya

F. Kesimpulan

Dengan implementasi REST API ini, pengelolaan data mahasiswa dapat dilakukan dengan mudah menggunakan berbagai metode HTTP seperti GET, POST, PUT, dan DELETE. Hal ini memungkinkan untuk pengambilan, penambahan, pembaruan, dan penghapusan data mahasiswa secara efisien.

Dokumen laporan di atas memberikan gambaran lengkap tentang implementasi REST API untuk pengelolaan data mahasiswa.

Link GitHub

https://github.com/Ibnusalimh/Tugas_REST_API_1