# LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM

Mata Praktikum : Pemrograman Web

Kelas : 3IA24

Praktikum ke- : 1

Tanggal : 21 November 2023

Materi : CRUD

NPM : 50421704

Nama : Juan Samuel Christopher

Ketua Asisten : Noviyanto Ramadhanu

Nama Asisten :

Paraf Asisten :

Jumlah Lembar : 22



# LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA

# **UNIVERSITAS GUNADARMA**

#### LISTING

connect.php

```
<?php
// Informasi koneksi database
$host = "localhost"; // Nama host database
$username = "root"; // Nama pengguna database
$password = ""; // Kata sandi database
$database = "pweb_juan"; // Nama database

// Membuat koneksi ke database
$koneksi = mysqli_connect($host, $username, $password, $database);
?>
```

create.php

```
. .
header('Content-Type: application/json'); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON
header('Access-Control-Allow-Origin: http://localhost:3000');
// Mengizinkan metode HTTP yang ditzinkan
header('Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, PUT, DELETE, OPTIONS');
// Mengizinkan header yang diizinkan
header('Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Authorization');
// Pastikan metode OPTIONS mendapatkan respons yang benar
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] ==== 'OPTIONS') {
    http_response_code(200);
header('Content-Type: application/json'); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON
require('connection.php');
$response = array(); // Inistalisasi array respons
If ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] -- 'POST') {
    $npm = $_POST['npm'];
    $nama = $_POST['nama'];
    $kelas = $_POST['kelas'];
    $sql = "INSERT INTO mhs juan (npm, nama, kelas) VALUES ('$npm', '$nama', '$kelas')\;
    if (mysqli_query($koneksi, $sql)) {
         $response['status'] = 'success';
$response['message'] = 'Data berhasil ditambahkan.';
        $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'Error: ' . $sql . '<br>' . mysqlt_error($koneksi);
mysqli_close($koneksi);
echo json_encode($response); // Mengirimkan respon dalam format JSON
```

#### • read.php

```
. . .
<7php
header('Content-Type: application/json'); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON
// Mengizinkan permintaan dari domain React yang berjalan di http://localhost:3000 header('Access-Control-Allow-Origin: http://localhost:3000');
// Mengizinkan metode HTTP yang dilinkan
header('Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, PUT, DELETE, OPTIONS');
header('Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Authorization');
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'OPTIONS') (
    http_response_code(200);
require('connection.php');
$response = array(); // Inistalisasi array respons
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'GET') {
    $sql = "SELECT * FROM mhs_juan";
$result = mysqlt_query($koneksi, $sql);
     if (mysqlt_num_rows($result) > 0) {
         $data = array();
         while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
               $item = array(
                   "td" => $row['td'],
"npm" => $row['npm'],
                   "nama" => $row['nama'];
"kelas" => $row['Kelas']
              $data|| = $item;
         $response['status'] = 'success';
         $response['data'] = $data;
     } else {
         $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'Tidak ada data dalam tabel mhs_juan.';
} else {
    $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'Metode HTTP tidak valid.';
mysqli_close($koneksi);
echo json_encode($response); // Mengirinkan respon dalam format JSON
```

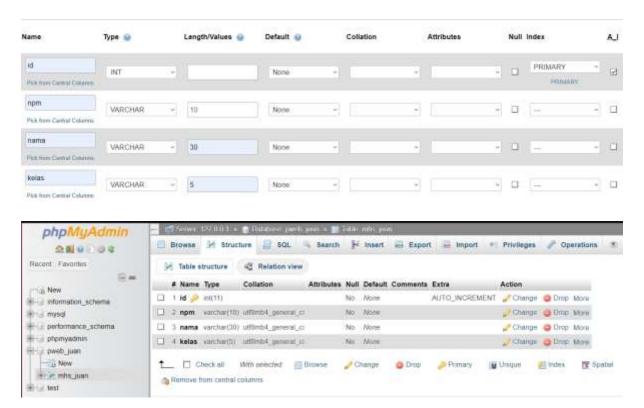
#### • read\_by\_id.php

```
. . .
<7php
header('Content-Type: application/json'); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON
// Mengizinkan permintaan dari domain React yang berjalan di http://localhost:3000 header('Access-Control-Allow-Origin: http://localhost:3000');
// Mengizinkan metode HTTP yang dilinkan
header('Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, PUT, DELETE, OPTIONS');
header('Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Authorization');
// Pastikan metode OPTIONS mendapatkan respons yang benar
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'OPTIONS') (
    http_response_code(200);
header('Content-Type: application/json'); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON
require('connection.php');
$response = array(); // Inistalisasi array respons
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'GET') {
    // Mengambil 1D dart parameter URL
$urt = parse_urt($_SERVER['REQUEST_URI'], PHP_URL_PATH);
     $parts = explode('/', $url);
     $id = end($parts);
     if (is_numeric($id)) {
         $sql = "SELECT * FROM mhs_juan WHERE td="$id";
         $result = mysqli_query($koneksi, $sql);
         if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
    $row = mysqli_fetch_assoc($result);
              $response['status'] = 'success';
              $response['data'] = $row;
         } else {
             $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'Data dengan ID ' . $id . ' tidak ditemukan.';
     } else {
         $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'ID tidak valid.';
} else {
    $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'Metode HTTP tidak valid.';
mysqli_close($koneksi);
echo json_encode($response); // Mengirinkan respon dalam format JSON
```

#### update.php

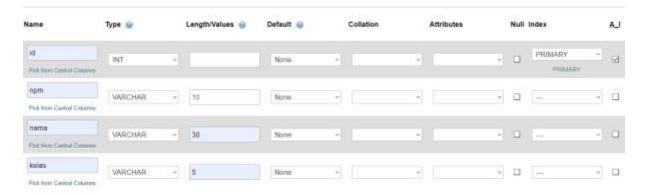
```
. .
<?php
header( Content-Type: application/)son ); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON</pre>
// Mengiziokan permintuan duri domain React yang berjalan di http://localhost:3888
header("Access-Control-Allow-Origin: http://localhost:3800");
// Mangizinkan metodm HTTP yang dilinkan
header( Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, PUT, DELETE, OPTIONS');
// Mangizinkan header yang diizinkan
header( Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Authorization );
// Pastikan metode OPTIONS mendapatkan respons yang benar
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] --- 'GPTIONS') {
    http_response_code(200);
header('Content-Type: application/json'); // Mengatur Header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON require('connection.php');
$response = array(); // Intatallast array respons
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] --- 'PUT') {
     $url = parse_url($_SERVER[ REQUEST_URI ], PHP_URL_PATH);
$parts = explode('/', $url);
     $id = end($parts);
     if (isset($put_data['npm'])) {
    $npm = $put_data['npm'];
          } else {
              Snpm = '': // Atur ke ntlal kasang jika tidak ada perubahan
         if (isset($put_data['nama'])) {
              $nama = $put_data['nama'];
              $mama = "1 // Atur ke nilai kusong jika tidak ada perubahan
         if (lsset($put_data['kelas'])) {
    $kelas = $put_data['kelas'];
               Skelas = ''; // Atur ke milal kosong jika tidak ada perubahan
          $sql = 'UPDATE nhs_juan SET npm='$npm', nama='$nama', kelas='$kelas' WHERE ld='$ld'";
          if [mysqli_query($koneksi, $sql)) {
               $response['status'] = 'success';
$response['nessage'] = 'Data dengan ID'' . $id . 'berhasil diperbarut.';
             $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'Error: ' . $sql . '<br>' . mysqlt_error($koneksi);
     } else (
         $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'IO tidak valid.';
     $response['status'] = 'error';
$response['nessage'] = 'Metode HTTP tidak valid.';
mysqli_close($koneksi);
echo json_encode($response); // Mengirinkan respon dalam format JSDN
```

### • create table localhost/phpmyadmin

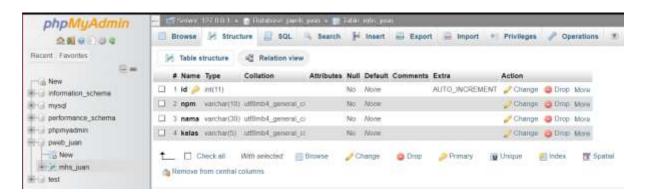


#### **LOGIKA**

Pada pertemuan – 1 Pemrograman Web ini, kita belajar tentang CRUD. CRUD adalah akronim dari Create, Read, Update, dan Delete, yang merupakan empat operasi dasar dalam manajemen data. Operasi ini digunakan untuk mengelola data dalam database dan merupakan bagian integral dari pengembangan aplikasi berbasis data. Berikut logika dan Langkah-langkah pengerjaan ACT 1 yang telah saya buat.



Pertama diawali dengan membuat **database** baru pada **localhost/phpMyAdmin** yang saya beri nama **pweb\_juan** dan didalamnya saya juga membuat sebuah table baru bernama **mhs\_juan** yang berisikan **id** bertipe data **INT** dan juga menjadi **Primary KEY** kemudian centang kolom **A.I** atau **Auto Increment** yang berfungsi untuk jika ada data yang ditambahkan maka **id** akan bertambah+1 otomatis. Kemudian **npm, nama, kelas** bertipe data **VARCHAR** dan untuk **values/length** nya bisa disesuaikan sendiri, disini saya menaruh Panjang karakternya 10, 30, dan 5. Jika sudah selesai klik **GO** 



Maka akan tampil table yang baru saja dibuat seperi ini.

Kemudian pindah ke source code PHP didalam Visual Studio Code

# • connect.php

```
<?php
// Informasi koneksi database
$host = "localhost"; // Nama host database
$username = "root"; // Nama pengguna database
$password = ""; // Kata sandi database
$database = "pweb_juan"; // Nama database

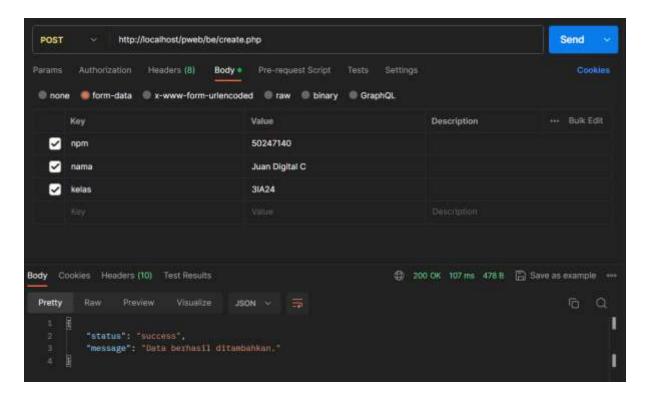
// Membuat koneksi ke database
$koneksi = mysqli_connect($host, $username, $password, $database);
?>
```

Bllok program diatas ini berfungsi untuk membuat koneksi hubungan dari postman ke localhost/phpMyAdmin yang dibuat

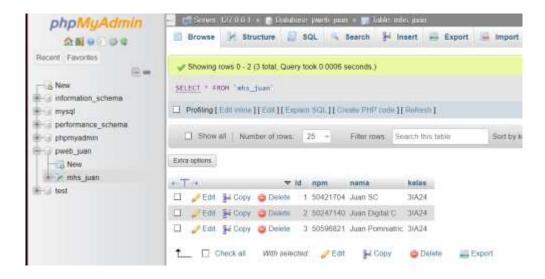
#### • create.php

```
. .
<?php
header('Content-Type: application/json'); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON
// Mengizinkan permintaan dari domain React yang berjalan di http://localhost:3000
header('Access-Control-Allow-Origin: http://localhost:3000');
// Mengizinkan metode HTTP yang ditzinkan
header('Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, PUT, DELETE, OPTIONS');
// Mengizinkan header yang diizinkan
header('Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Authorization');
// Pastikan metode OPTIONS mendapatkan respons yang benar
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'OPTIONS') {
     http_response_code(200);
header('Content-Type: application/json'); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON require('connection.php');
$response = array(); // Inistallsast array respons
Lf ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
     $npm = $_POST['npm'];
$nama = $_POST['nama'];
     $kelas = $ POST['kelas'];
     $sql = "INSERT INTO mhs_juan (npm, nama, kelas) VALUES ('$npm', '$nama', '$kelas')';
     if (mysqli_query($koneksi, $sql)) {
         $response['status'] = 'success';
$response['message'] = 'Data berhasil ditambahkan.';
         $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'Error: ' . $sql . '<br>' . mysqlt_error($koneksi);
mysqli_close($koneksi);
echo json_encode($response); // Mengirimkan respon dalam format JSON
```

Lalu blok program **Create.php** ini berfungsi untuk membuat data baru yang akan dibuat didalam postman



Setelah itu, masuk ke postman, lalu pilih post dan ketik domainnya menjadi http://localhost/pweb/be/create.php\_kemudian, klik body untuk menambahkan data, selanjutnya isi keynya menjadi npm, nama, kelas dan isi valuenya menjadi angka dari npm, nama dan kelas pada user. Jika berhasil, maka akan keluar respon berupa status dan message yang berpesan bahwa Data berhasil ditambahkan.

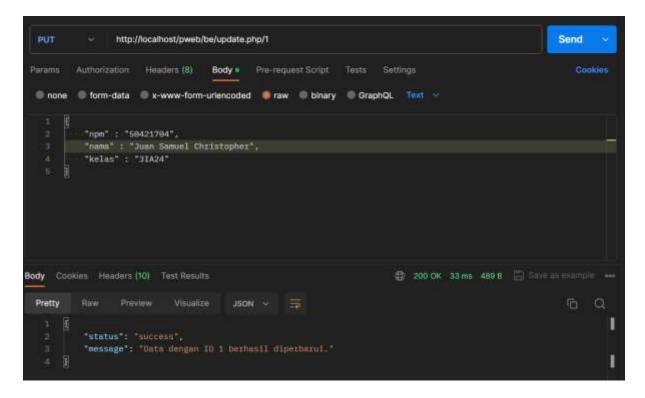


Setelah menambahkan data, buka lagi phpMyAdmin dan cek pada table databasenya dan bisa dilihat bahwa data sudah berhasil dimasukkan ke table. Disini saya membuat 3 data.

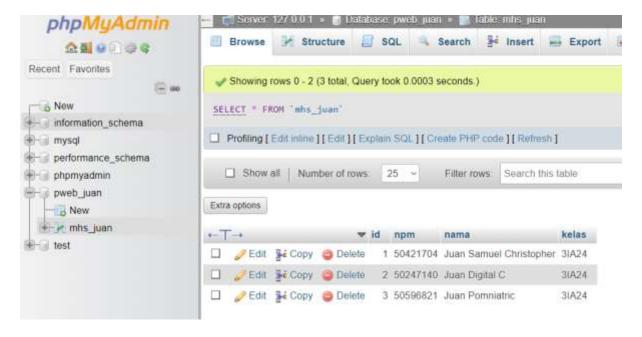
#### update.php

```
. .
<?php
header( Content-Type: application/)son ); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON</pre>
// Mengizinkan permintuan dari domain React yang berjalan di http://localhost:3000 header('Access-Control-Allow-Origin: http://localhost:3000');
// Mangizinkan metodm HTTP yang ditzinkan
header( Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, PUT, DELETE, OPTIONS');
// Mangizinkan header yang ditzinkan
header( Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Authorization );
// Pastikan metode OPTIONS mendapatkan respons yang benar
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] --- 'OPTIONS') {
     http_response_code(200);
header("Content-Type: application/json"); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON require("connection.php");
$response = array(); // Intatallast array respons
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] --- 'PUT') {
     $url = parse_url($_SERVER[ REQUEST_URI ], PHP_URL_PATH);
$parts = explode('/', $url);
     $id = end($parts);
     if (is_numeric($id)) {
          Sput_data = json_decode(file_get_contents("php://input"), true);
          if (isset($put_data['npn'])) {
    $npm = $put_data['npm'];
              Snpm = '': // Atur ke ntlal kosong jika tidak ada perubahan
          if (isset($put_data['nama'])) {
              $nama = $put_data['nama'];
               $nama = ''; // Atur ke nilai kosong jika tidak ada perubahan
         if (lsset($put_data[!kelas=])) {
          $kelas = Sput_data['kelas'];
} else {
               Skelas = ''; // Atur ke milai kosong jika tidak ada perubahan
          $sql = 'UPDATE nhs_juan SET npm='$npm', nama='$nama', kelas='$kelas' WHERE ld='$ld'";
          if [mysqli_query($koneksi, $sql)) {
               $response['status'] = 'success';
$response['nessage'] = 'Data dengan ID ' . $id . ' berhasil diperbarul.';
              $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'Error: ' . $sql . '<br>' . mysqlt_error($koneksi);
          $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'ID tidak valid.';
     $response['status'] = 'error';
$response['nessage'] = 'Metode HTTP tidak valid.';
mysqli_close($koneksi);
echo json_encode($response); // Mengirinkan respon dalam format JSDN
```

Selanjutnya blok program **update.php** ditas inii berfungsi untuk pada saat ingin mengubah / memodifikasi isi table dalam database.



Dan disini saya mengubah data table yang berisikan nama "JuanSC" menjadi "Juan Samuel Christopher", kemudian klik **Send**, maka akan keluar respon **status** dan **message** yang berpesan bahwa Data dengan ID 1 berhasil diperbarui. Kenapa ID 1 ? Karena data / kolom yang mempunyai nama "JuanSC" adalah milik ID 1

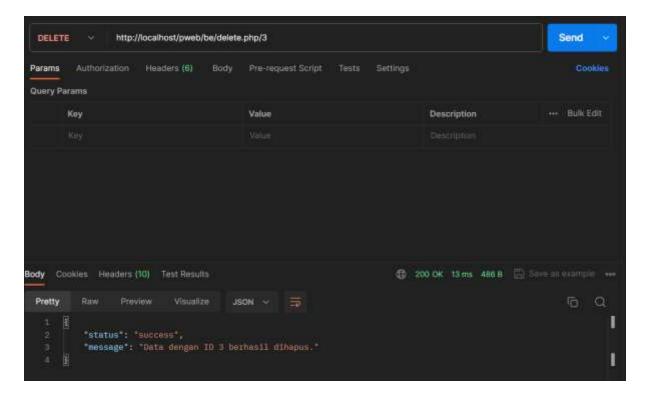


Jika saya buka phpMyAdmin lalu refresh, maka bisa dilihat bahwa data dengan ID 1 nama nya telah berhasil di update/ modifikasi.

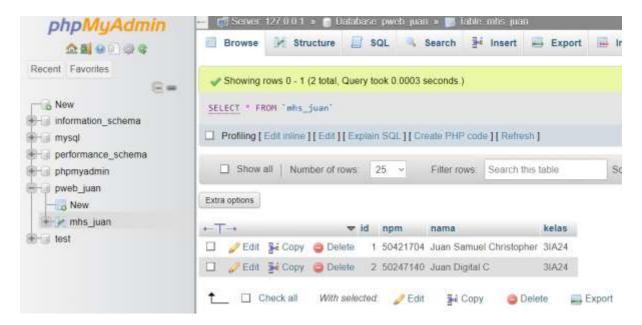
#### • delete.php

```
. . .
<?php
header('Content-Type: application/json'); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON
// Mengizinkan permintaan dari domain React yang berjalan di http://localhost:3000 header('Access-Control-Allow-Origin: http://localhost:3000');
header('Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, PUT, DELETE, OPTIONS'):
header('Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Authorization');
// Pastikan metode OPTIONS mendapatkan respons yang benar
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'OPTIONS') {
    http_response_code(200);
header('Content-Type: application/json'); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON
require('connection.php');
$response = array(); // Inisialisasi array respons
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'DELETE') {
    $url = parse_url($_SERVER['REQUEST_URI'], PHP_URL_PATH);
    $parts = explode('/', $url);
    $id = end($parts);
    // Pastikan ID adalah angka (melakukan validasi jika perlu)
    if (is_numeric($id)) {
        $sql = "DELETE FROM mhs_juan WHERE id='$id'";
         if (mysqli_query($koneksi, $sql)) {
             $response['status'] = 'success';
$response['message'] = 'Data dengan ID ' . $id . ' berhasil dihapus.';
         } else {
            $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'Error: ' , $sql , '<br>' , mysqli_error($koneksi);
    } else {
        $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'ID tidak valid.';
    $response['status'] = 'error';
    $response['message'] = 'Metode HTTP tidak valid.';
mysqli_close($koneksi);
echo json_encode($response); // Mengtrimkan respon dalam format 350N
```

Selanjutnya blok program **delete.php** ini berguna untuk pada saat ingin menghapus salah satu atau beberapa data dalam table di database yang telah dibuat.



Lalu masuk lagi ke postman, pilih "DELETE" lalu masukkan domainnya. Setelah itu, dibelakang domain .php tambahkan /3 menjadi http://localhost/pweb/be/delete.php/3\_karena saya ingin menghapus data ke 3, lalu klik Send. Maka akan keluar respon status dan message yang berpesan bahwa Data dengan ID 3 berhasil dihapus.

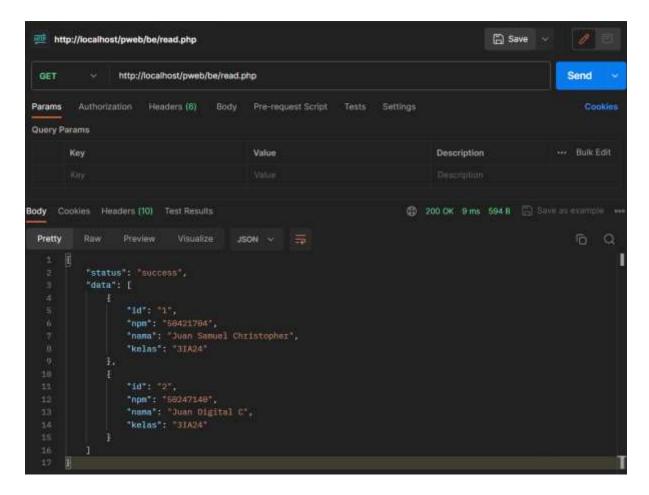


Jika saya buka phpMyAdmin lalu refresh , maka bisa dilihat bahwa data dengan ID 3 telah berhasil dihapus

#### read.php

```
. . .
<7php
header('Content-Type: application/json'); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON
// Mengizinkan permintaan dari domain React yang berjalan di http://localhost:3000 header('Access-Control-Allow-Origin: http://localhost:3000');
// Mengizinkan metode HTTP yang dilinkan
header('Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, PUT, DELETE, OPTIONS');
header('Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Authorization');
// Pastikan metode OPTIONS mendapatkan respons yang benar
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'OPTIONS') {
    http_response_code(200);
require('connection.php');
$response = array(); // Inistalisasi array respons
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'GET') {
    $sql = "SELECT * FROM mhs_juan";
$result = mysqlt_query($koneksi, $sql);
     if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
         $data = array();
         while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
              $item = array(
                   "td" => $row['td'],
"npm" => $row['npm'],
                   "nama" => $row['nama'];
"kelas" => $row['Kelas']
              $data|| = $item;
         $response['status'] = 'success';
         $response['data'] = $data;
     } else {
         $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'Tidak ada data dalam tabel mhs_juan.';
} else {
    $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'Metode HTTP tidak valid.';
mysqli_close($koneksi);
echo json_encode($response); // Mengirinkan respon dalam format JSON
```

Langkah selanjutnya blok program **read.php** ini bertujuan untuk membaca semua data di table dalam database yang telah dibuat sebelumnya.

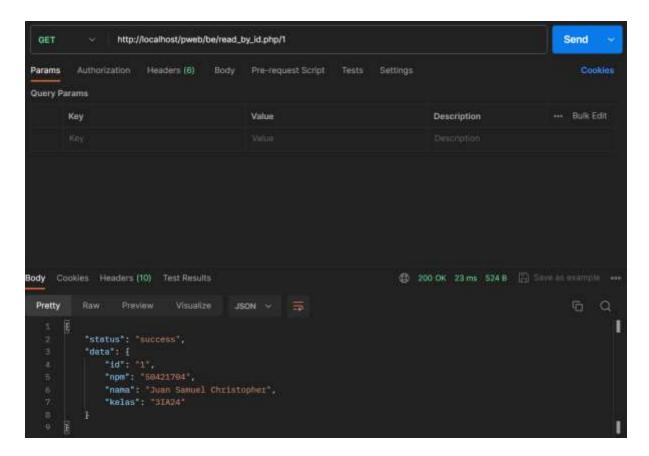


Lalu masuk lagi ke postman, pilih "GET" lalu masukkan domainnya http://localhost/pweb/be/read.php lalu klik Send. Maka akan keluar respon status dan data yang akan menampilkan semua data yang telah saya buat sebelumnya.

#### • read\_by\_id.php

```
. . .
<7php
header('Content-Type: application/json'); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON
// Mengizinkan permintaan dari domain React yang berjalan di http://localhost:3000 header('Access-Control-Allow-Origin: http://localhost:3000');
// Mengizinkan metode HTTP yang dilzinkan
header('Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, PUT, DELETE, OPTIONS');
header('Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Authorization');
// Pastikan metode OPTIONS mendapatkan respons yang benar
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'OPTIONS') {
    http_response_code(200);
header('Content-Type: application/json'); // Mengatur header untuk mengindikasikan bahwa respon adalah JSON
require('connection.php');
$response * array(); // Inistalisasi array respons
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'GET') {
       Mengambil ID dart parameter UR
    $url = parse_url($_SERVER['REQUEST_URI'], PHP_URL_PATH);
    $parts = explode('/', $url);
    $id = end($parts);
     if (is_numeric($id)) {
         $sql = "SELECT * FROM mhs_juan WHERE td="$id";
         $result = mysqli_query($koneksi, $sql);
         if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
    $row = mysqli_fetch_assoc($result);
              $response['status'] = 'success';
              $response['data'] = $row;
         } else {
             $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'Data dengan ID ' . $id . ' tidak ditemukan.';
     } else {
         $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'ID tidak valid.';
} else {
    $response['status'] = 'error';
$response['message'] = 'Metode HTTP tidak valid.';
mysqli_close($koneksi);
echo json_encode($response); // Mengirinkan respon dalam format JSON
```

Langkah selanjutnya blok program **read\_by\_id.php** ini bertujuan untuk membaca data dengan ID tertentu di table dalam database yang telah dibuat sebelumnya.

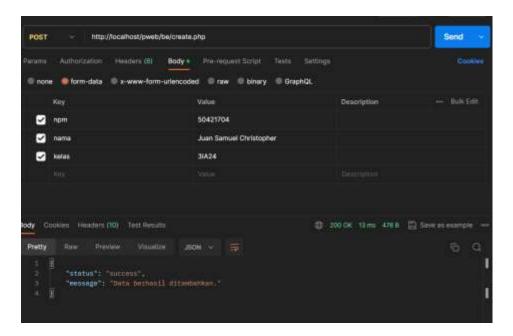


Lalu masuk lagi ke postman, pilih "GET" lalu masukkan domainnya http://localhost/pweb/be/read\_by\_id/1.php karena saya ingin membaca data di table yang mempunyai ID 1 lalu klik Send. Maka akan keluar respon status dan data yang akan menampilkan data yang memiliki ID 1 di dalam table.

#### **OUTPUT**

#### **POSTMAN**

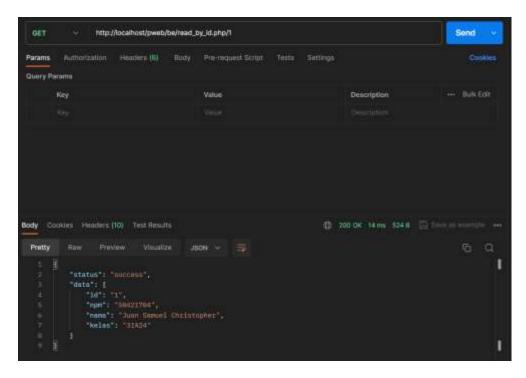
### • create.php

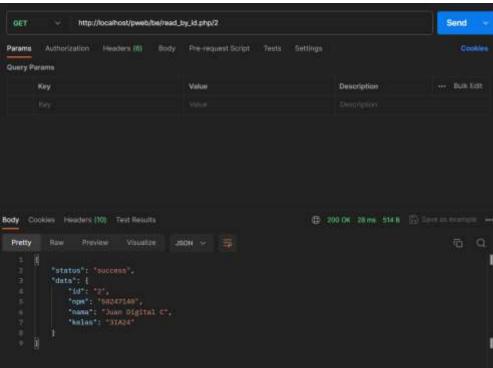


### read.php

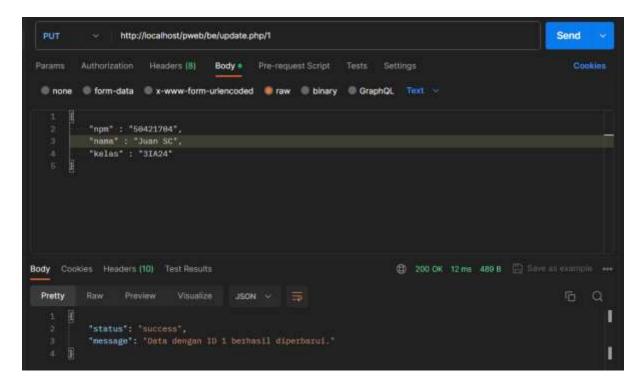
```
| Person | Authorization | Investigation | Inv
```

# • read\_by\_id.php

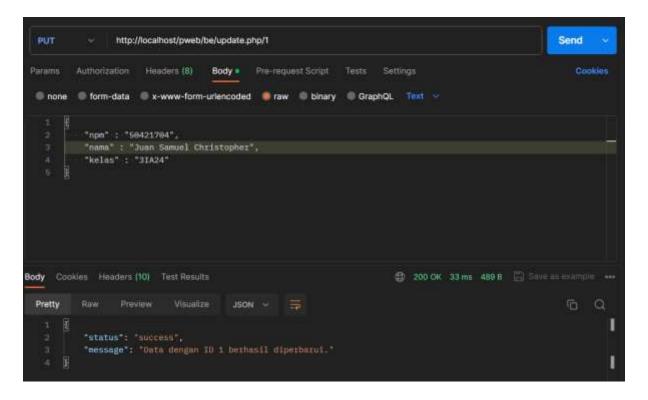




# update.php



• read.php setelah di update data



# • localhost/phpMyAdmin

