|  |
| --- |
| **LAPORAN PRAKTIKUM PENGENALAN APLIKASI BERBASIS INTERNET**  **WEB API** |
|  |
| **Agus Pranata Marpaung**  **13323033**  **DIII TEKNOLOGI KOMPUTER** |
| **INSTITUT TEKNOLOGI DEL**  **FAKULTAS VOKASI** |

**Judul Praktikum**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Minggu/Sesi** | : | V/2 |
| **Kode Mata Kuliah** | : | 1331204 |
| **Nama Mata Kuliah** | : | PENGENALAN APLIKASI BERBASIS INTERNET |
| **Setoran** | : | *Softcopy* |
| **Batas Waktu Setoran** | : | *Akhir Sesi* |
| **Tujuan** | : | 1. *Mahasiswa mampu mengetahui menggunakan GET pada php dan postman dalam mengambil data melalui API* |

**Melakukan HTTP GET pada API**

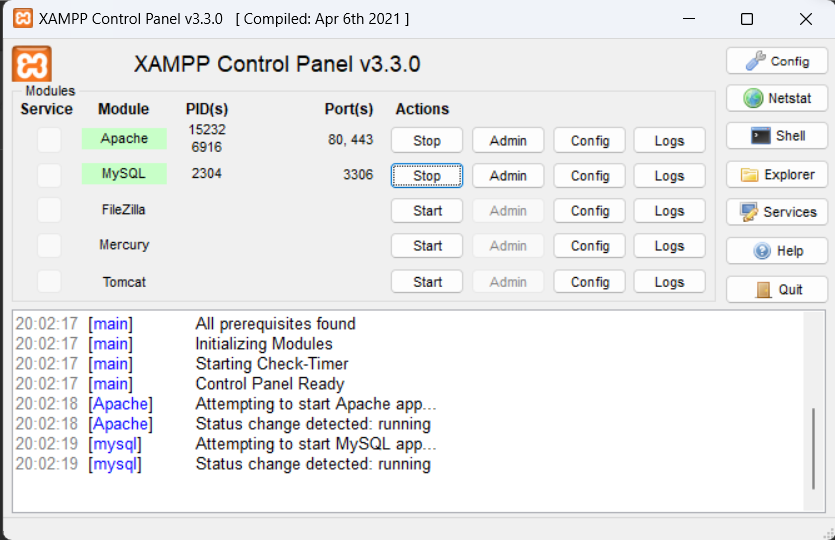
Pada Praktikum ini , akan dijelaskan bagaimana cara melakukan HTTP GET menggunakan PHP maupun Postman pada sebuah API , API yang akan kita gunakan pada praktikum kali ini menggunakan API Lokal

Pada Praktikum ini tools yang akan digunakan adalah sebagai betikur

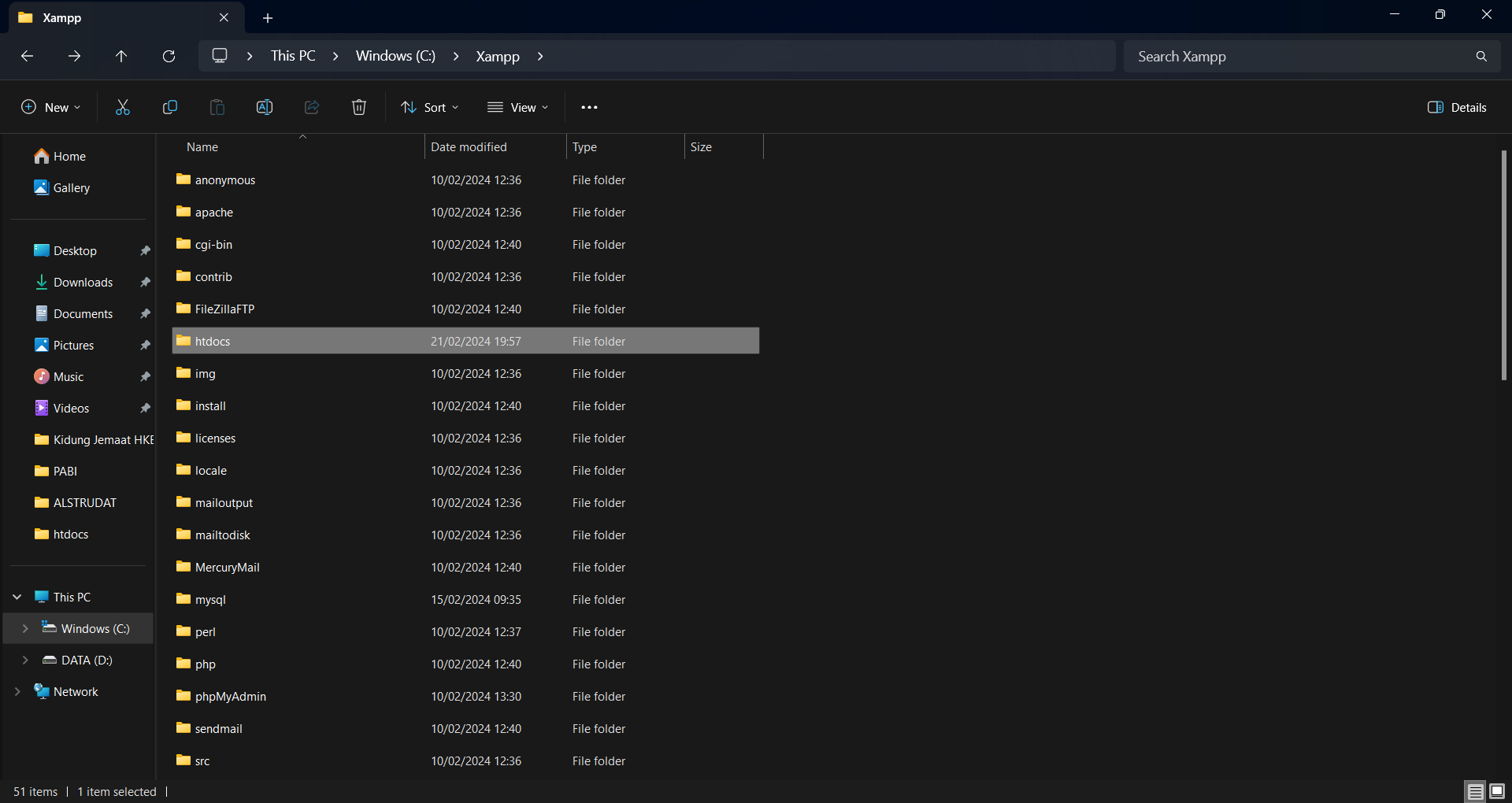
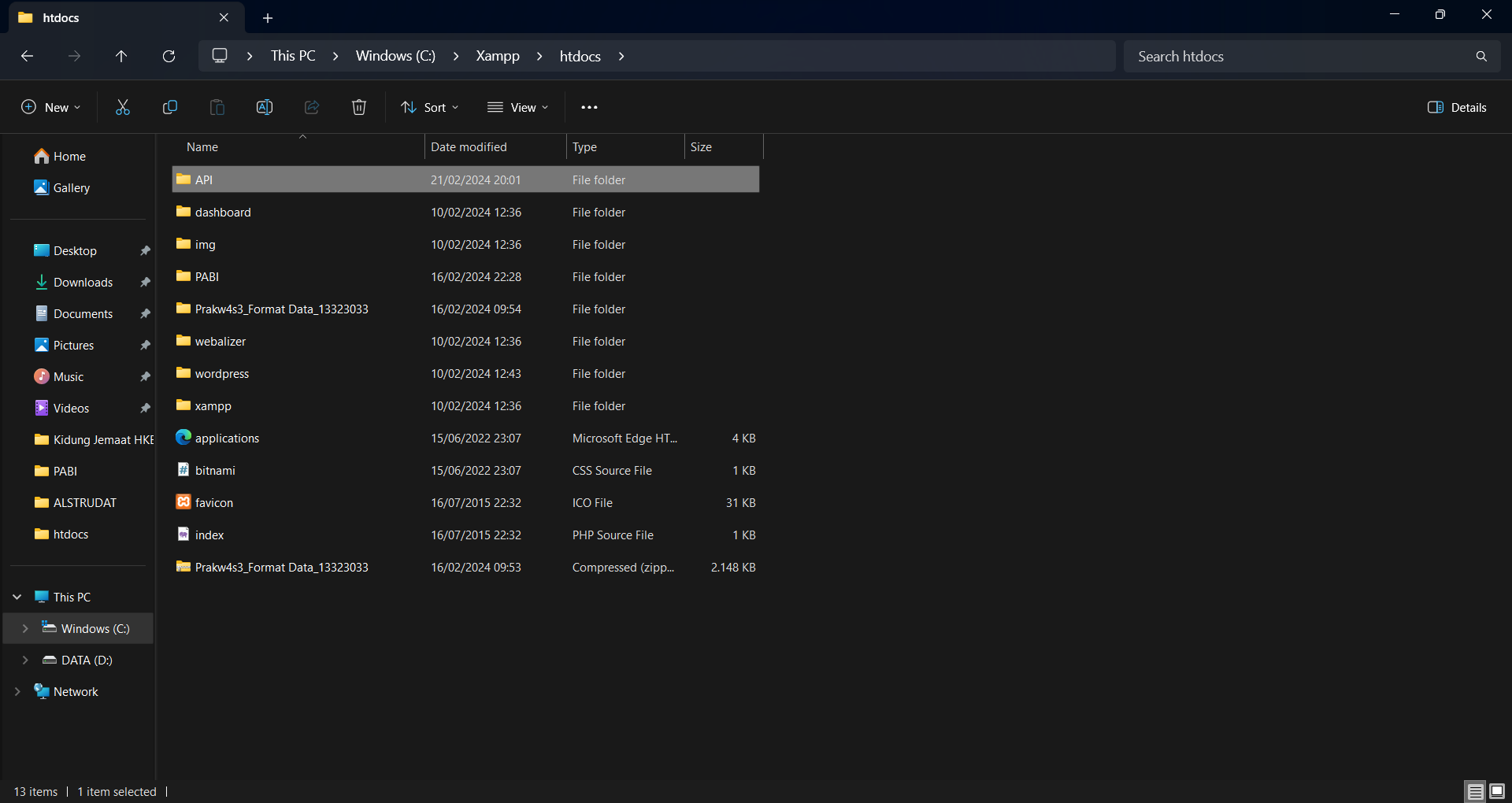
* Visual Studio Code
* Postman
* XAMPP

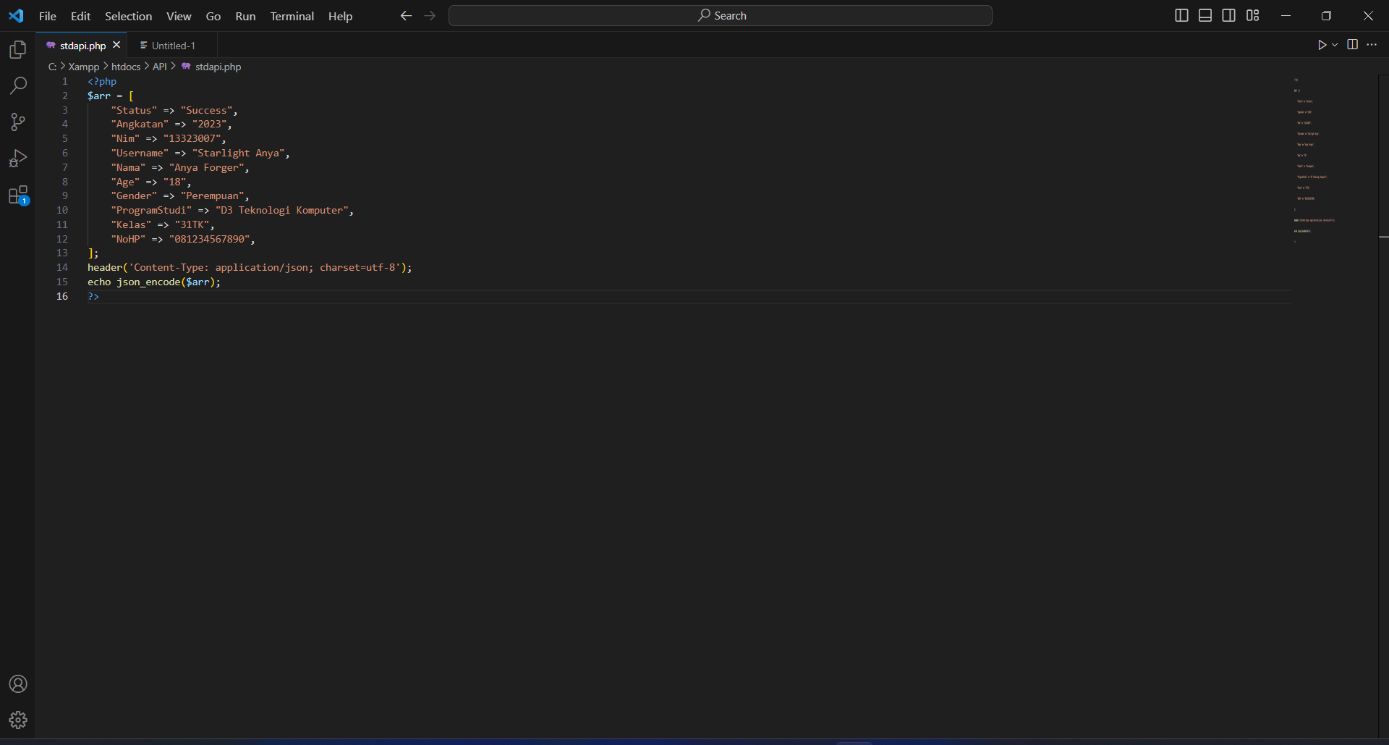
1. **Melakukan request HTTP GET menggunakan PHP dan Postman**

Pertama jalankan Apache dan MySQL melalui XAMPP dengan cara menekan tombol Start pada masing masing module

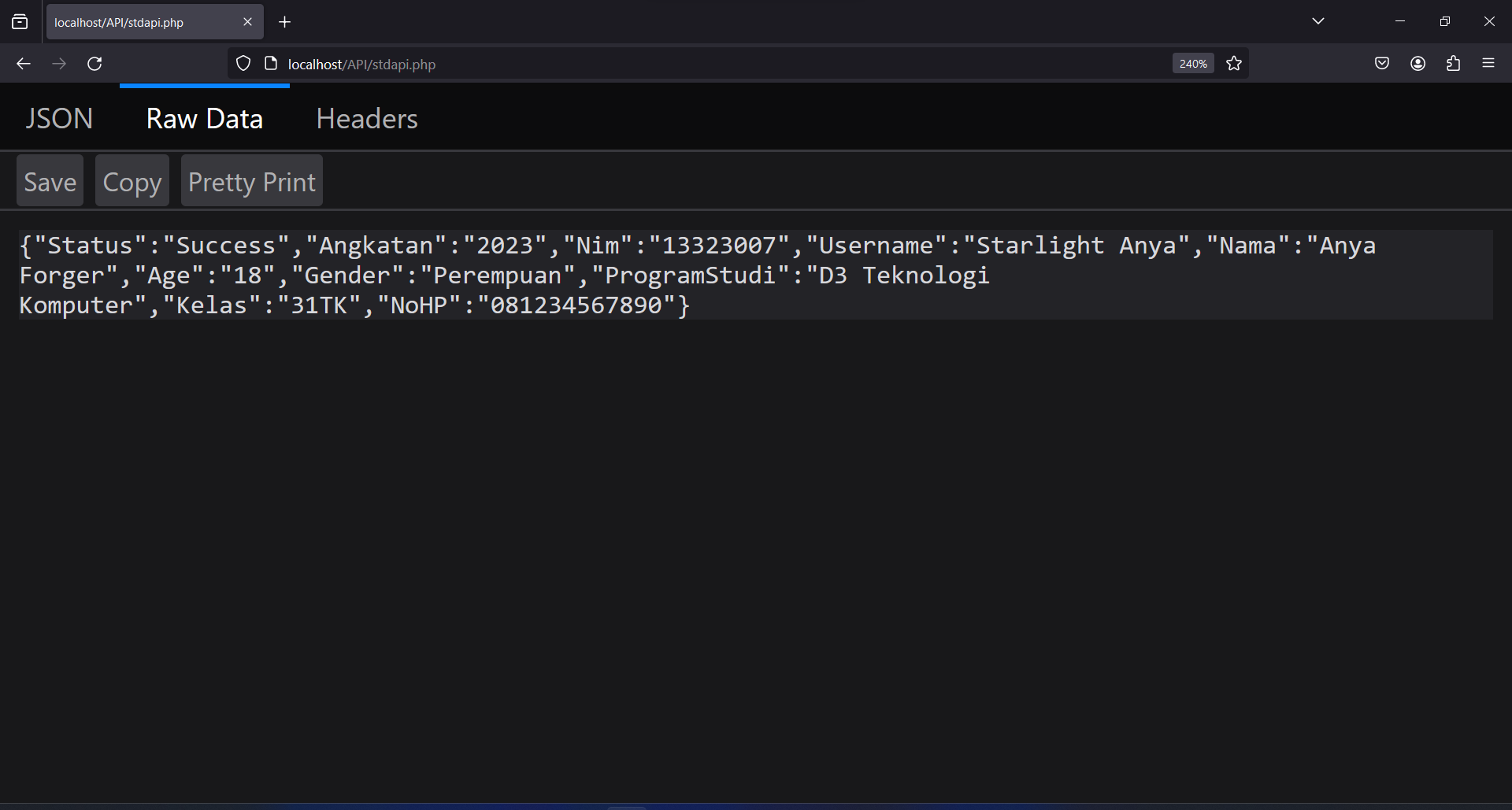


dikarenakan tools yang kita gunakan adalah XAMPP maka kita dapat mencari folder htdocs pada folder xampp , biasanya berada di C:\Xampp

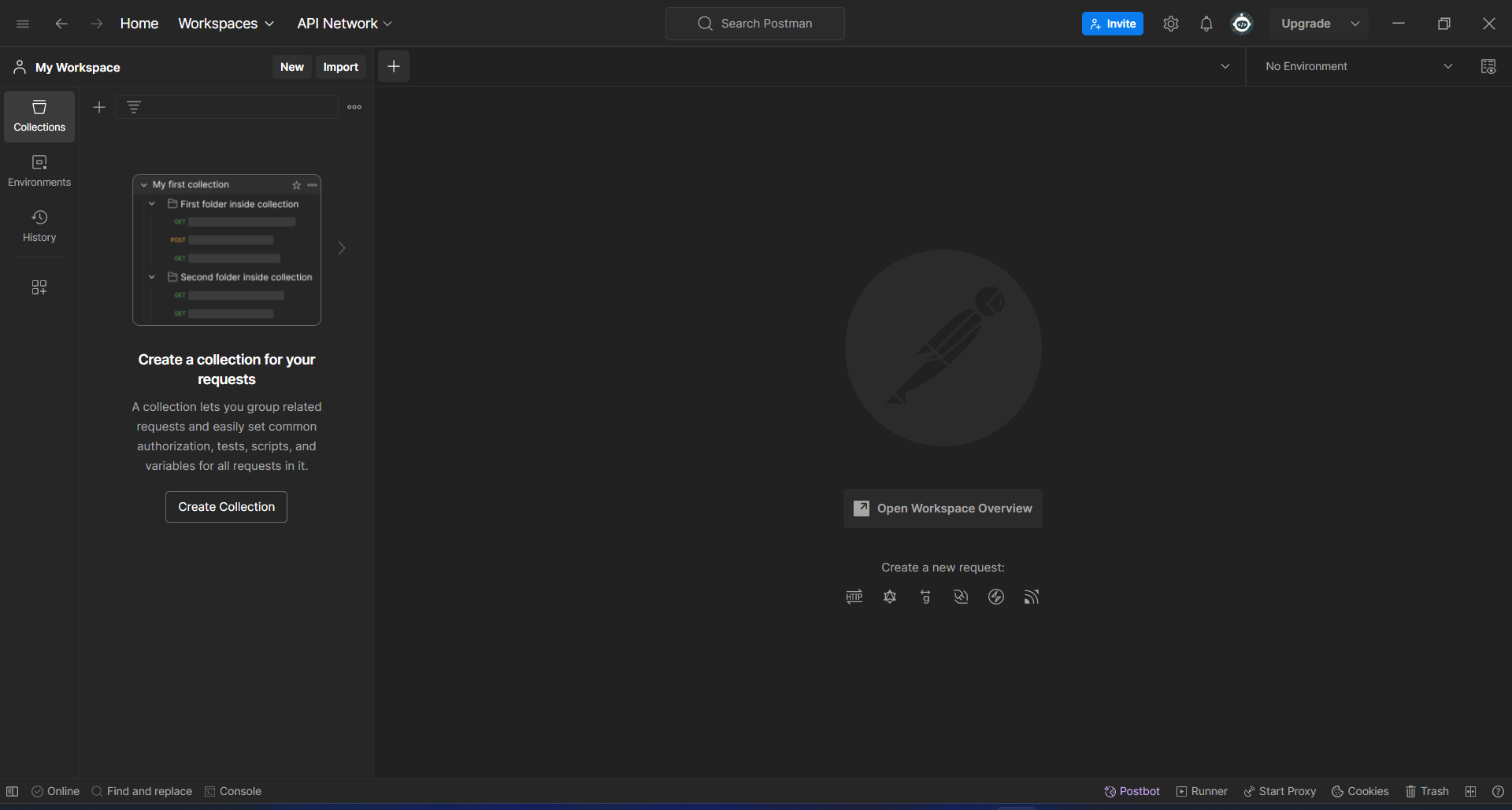
setelah menemukan folder htdocs yang berada pada xampp kemudian kita membuat folder baru dengan nama API

Kemudian buatlah sebuah file dengan nama **stdapi.php** pada folder tersebut menggunakan visual studio code, dan kemudian isi dengan code seperti berikut:

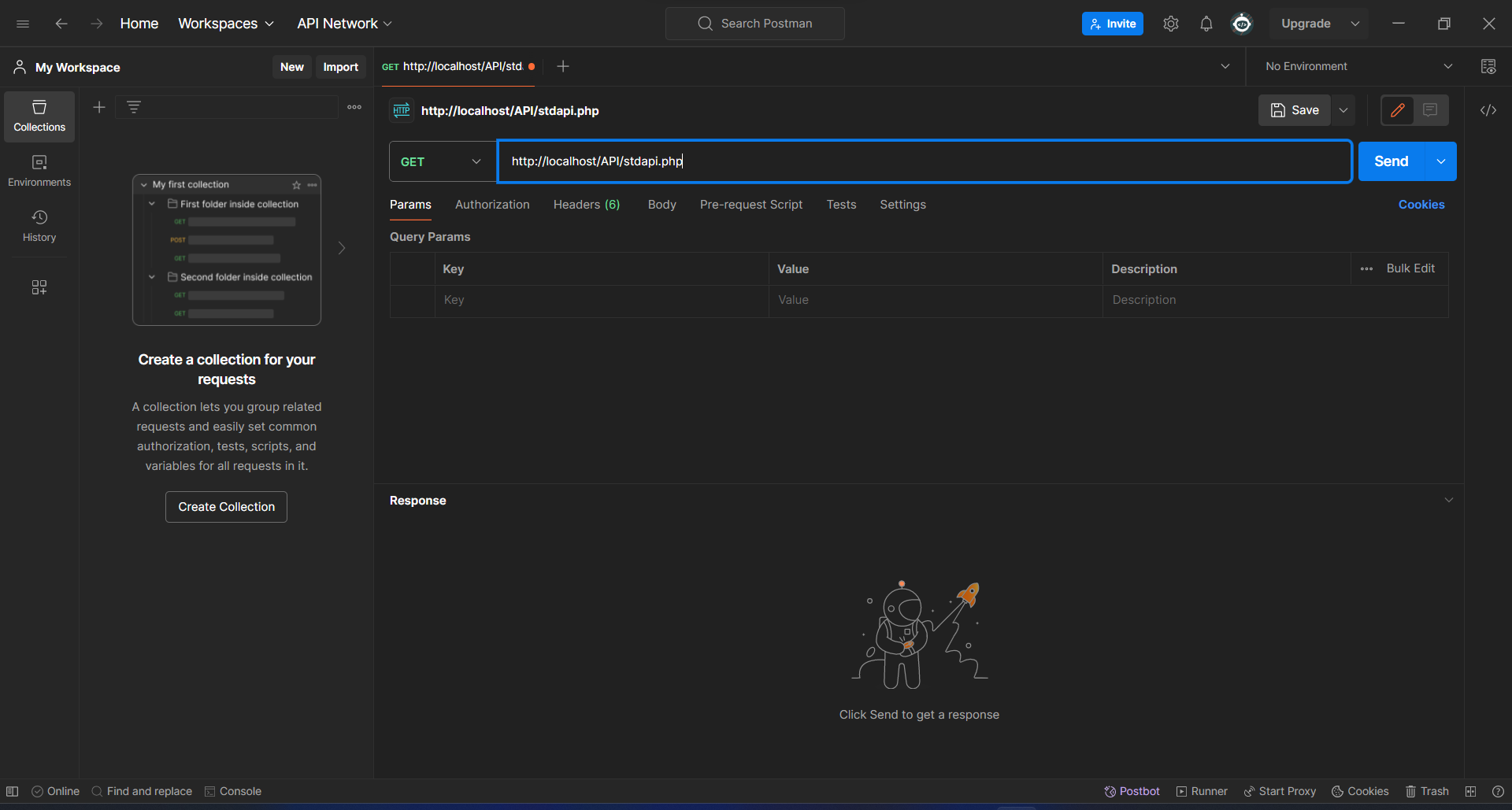
Pada bagian data diri , anda dapat menggunakan data diri masing masing , setelah pembuatan file telah selesai , kemudian kita coba untuk membuka file tersebut menggunakan web browser masing masing dengan cara mengakses localhost/API/stdapi.php , maka akan muncul seperti gambar berikut



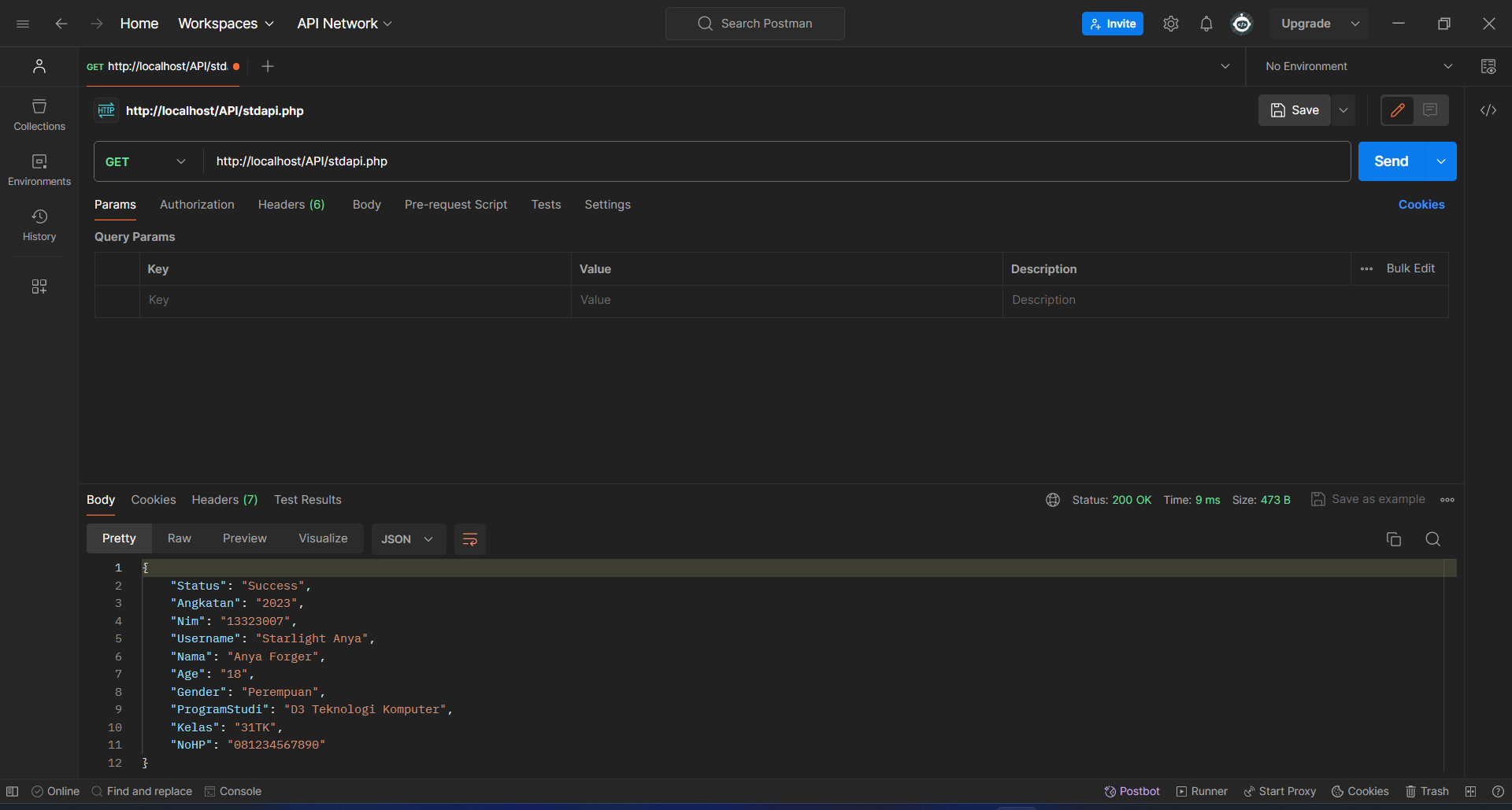
Kemudian buatlah sebuah request baru menggunakan Postman dengan mnekan tombol + pada bagian berikut



Setelah berhasil membuat request baru kemudian pilih request sehingga menunjukkan GET kemudian pada bagian URL isi link dari localhost yang kita gunakan sebelumnya , dan setelah semua data telah diisi kemudian klik Send



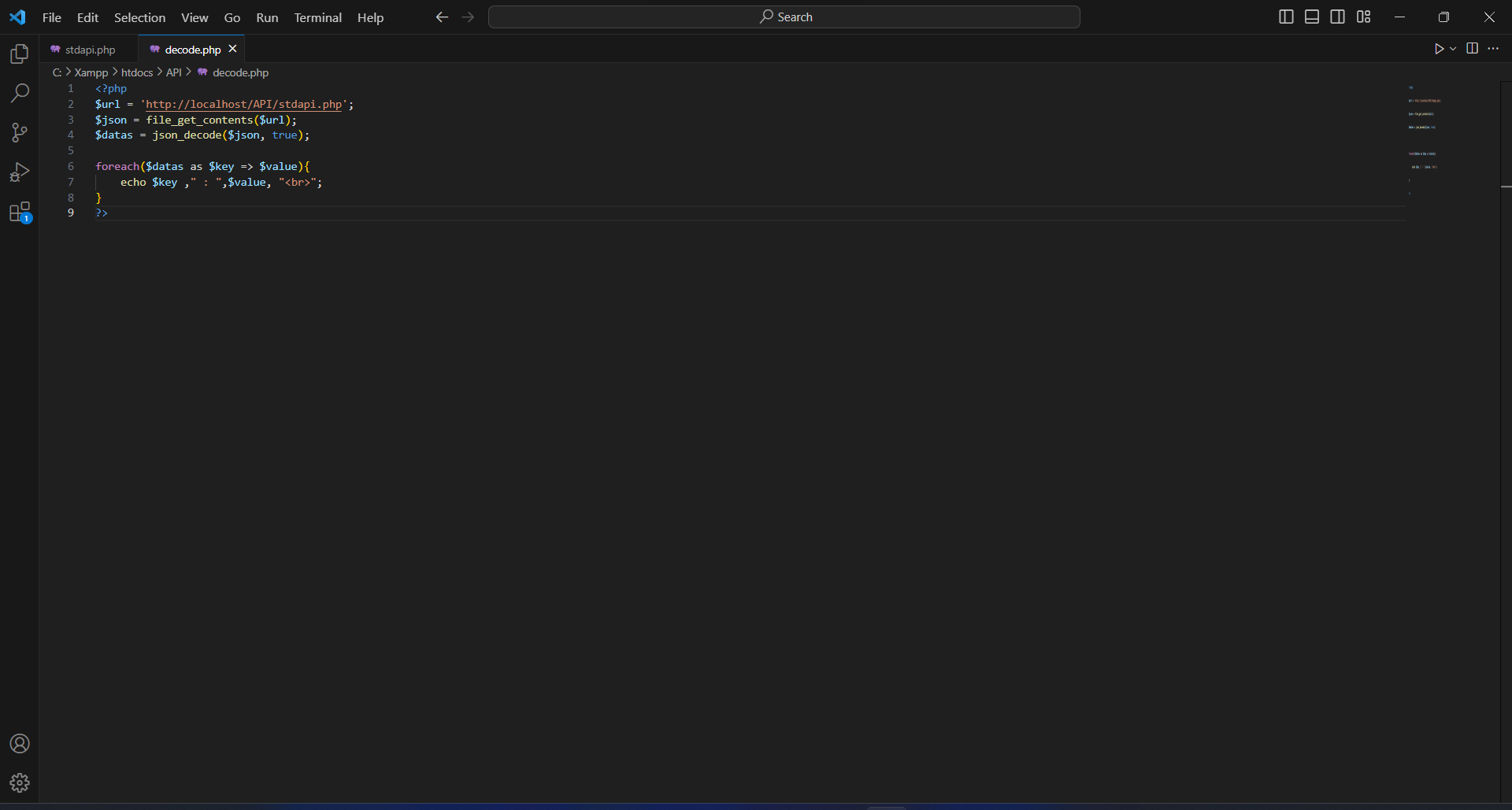
Setelah proses request telah berhasil dilakukan maka kita akan mendapatkan data seperti berikut dalam bentuk json



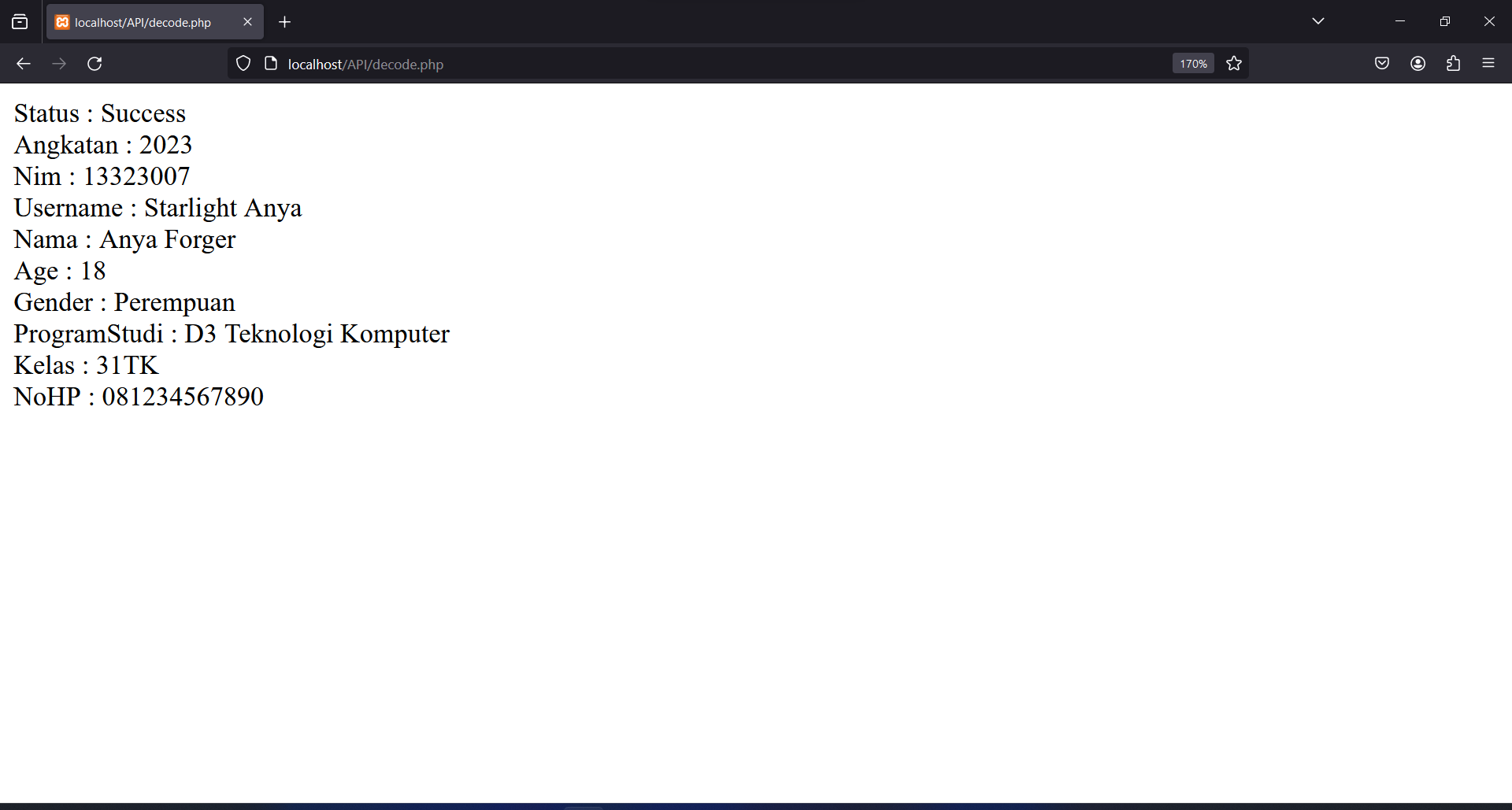
1. **Memproses data json yang telah didapatkan**

Setelah kita telah mendapatkan hasil dari proses get tersebut kemudian kita akan memproses data tersebut menadi format yang dapat dibaca. Buatlah sebuah file baru dengan nama **decode.php** pada folder API yang berada pada folder xampp yang telah kita buat sebelumnya.

Isi dari decode.php adalah sebagai berikut

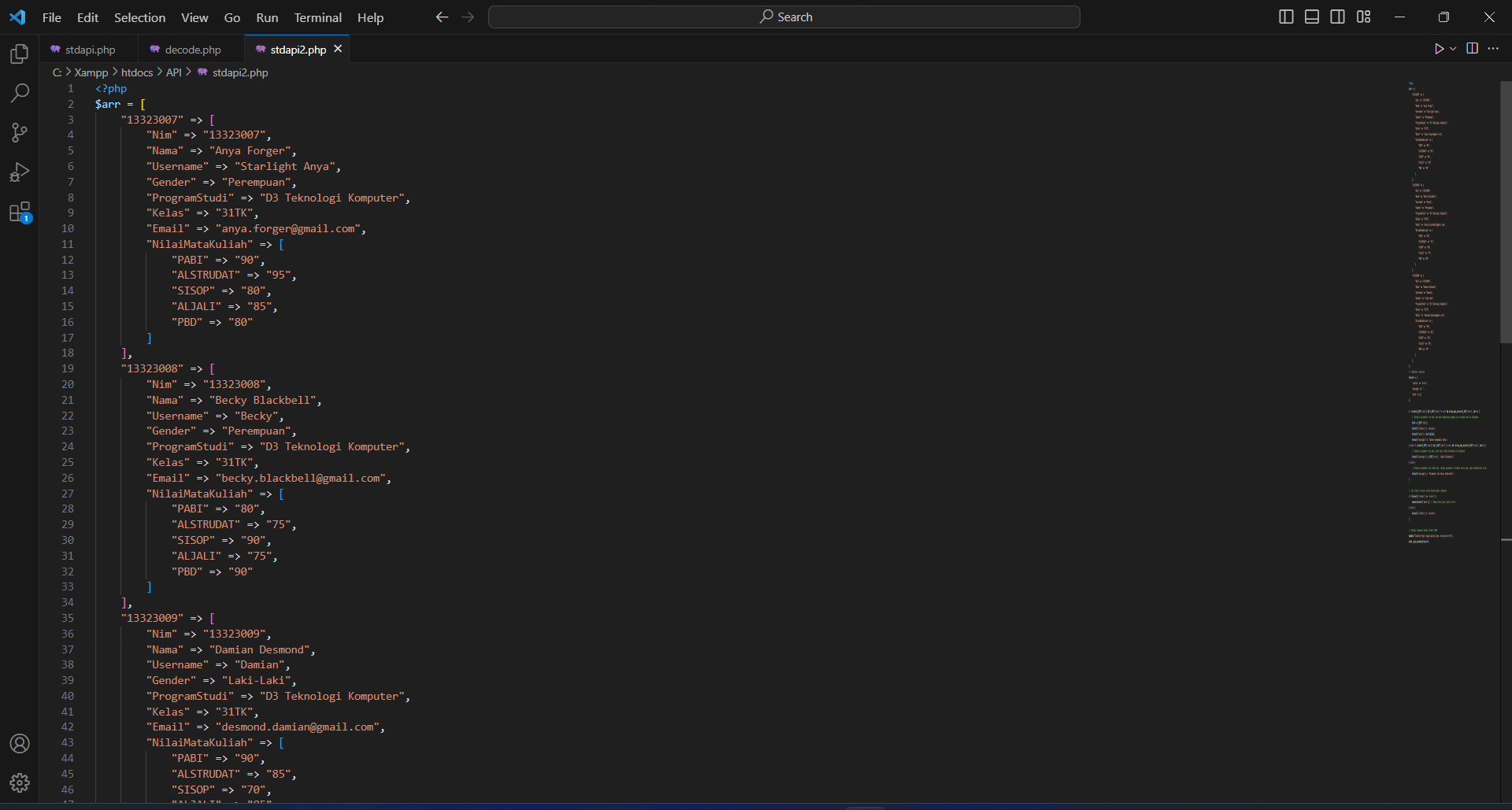


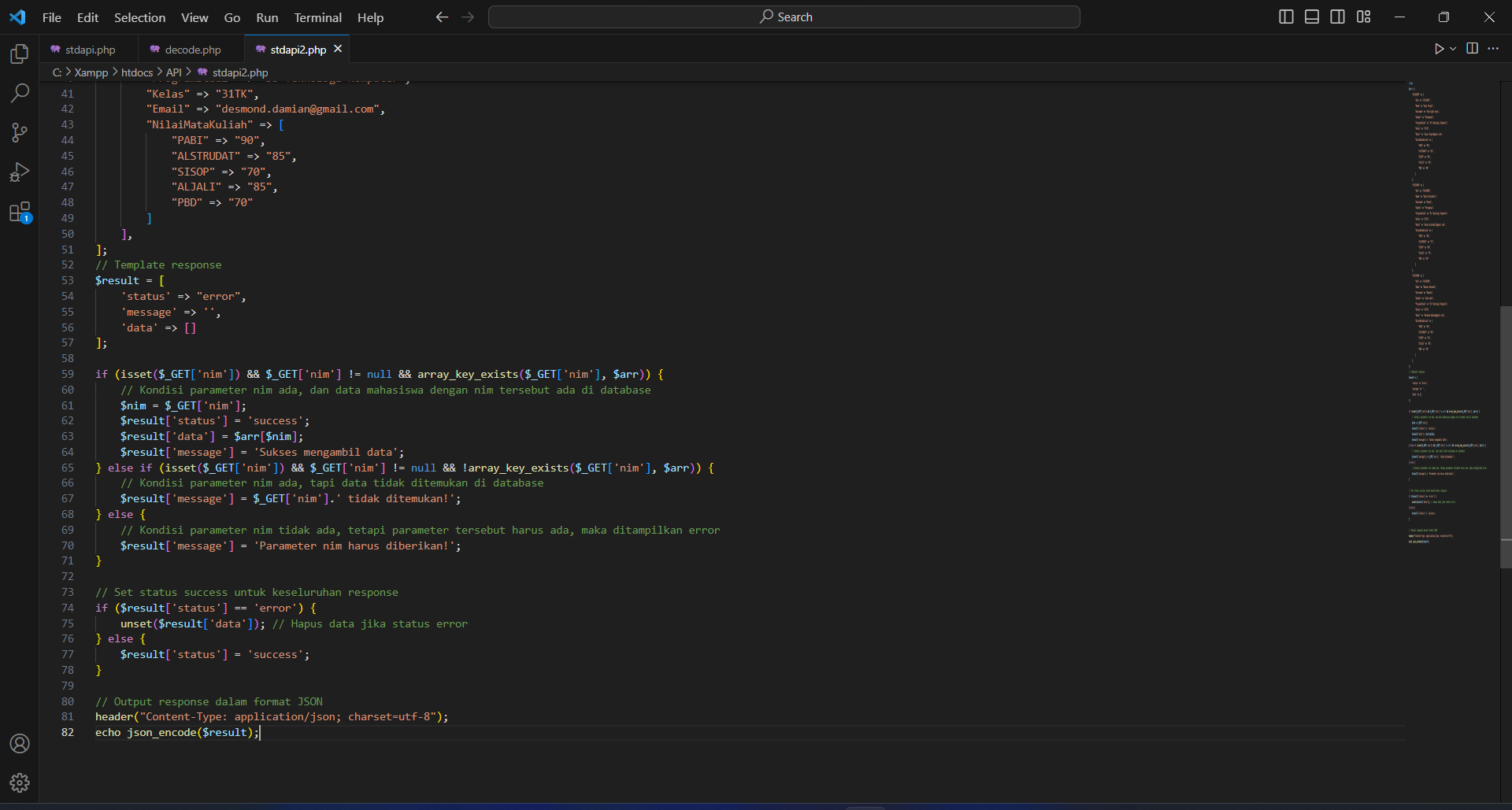
Setelah membuat file tesebut , kemudian kita buka menggunakan web browser dengan cara mengakses **localhost/API/decode.php** , sehingga output yang akan kita dapatkan adalah sebagai berikut:



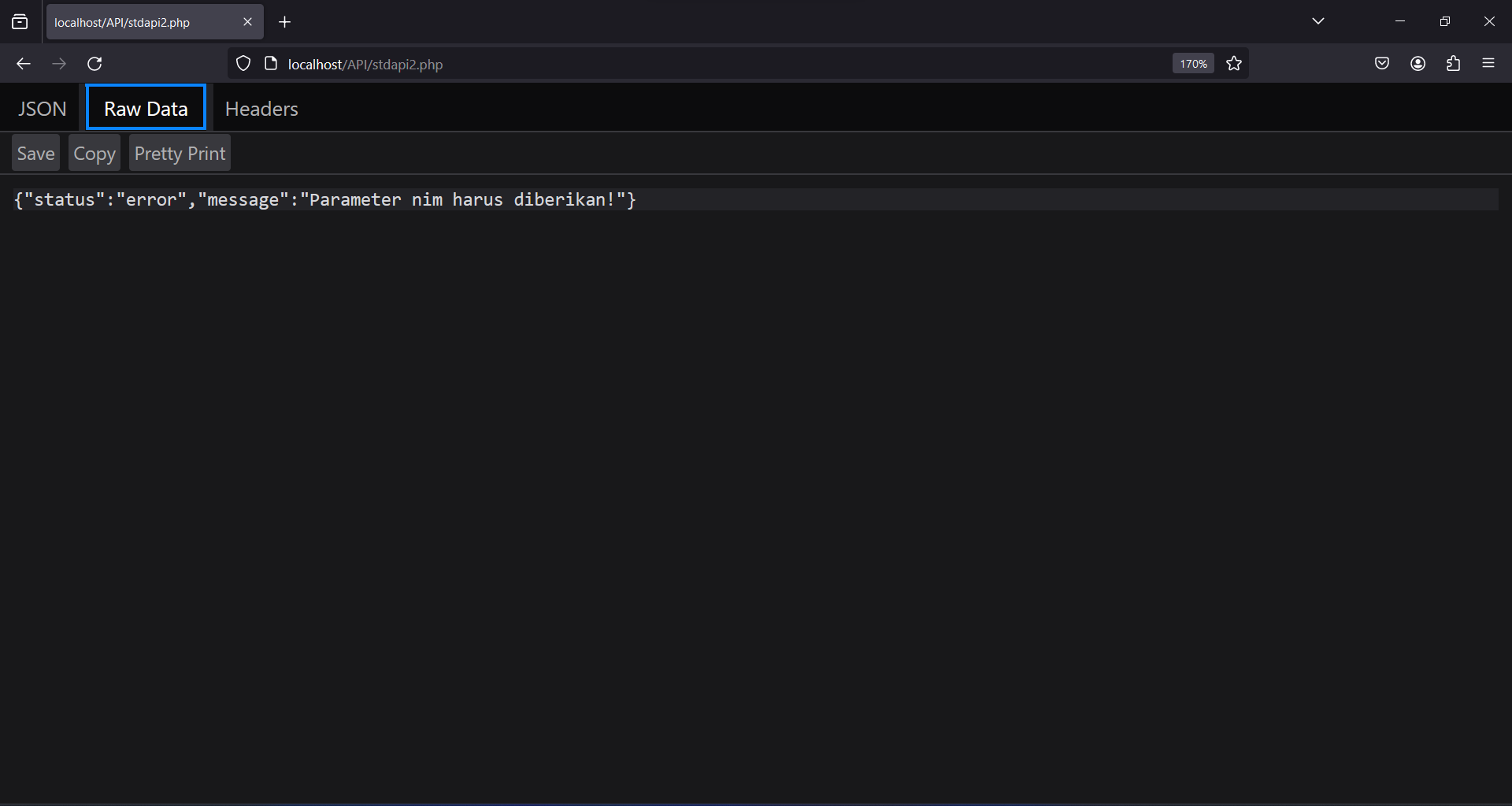
1. **Memproses data json multidimensional array**

Pada folder API yang telah kita buat sebelumnya kita menambahkan file baru dengan nama **stdapi2.php** , yang dimana berisikan code seperti berikut:

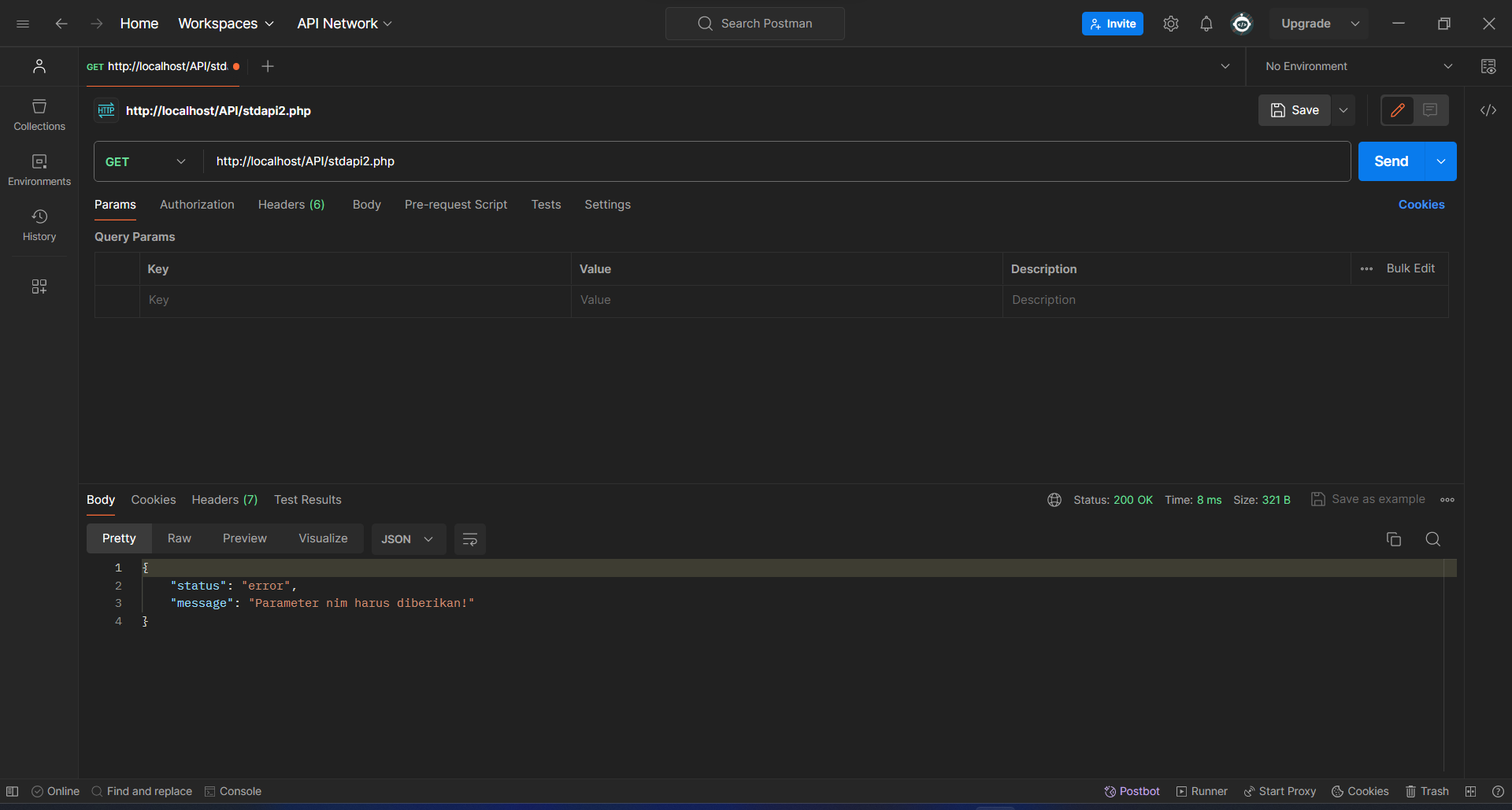




Setelah code tersebut telah selesai , kemudian kita coba untuk mengakses file tersebut melalui web browser masing masing , sehingga akan muncul seperti berikut:



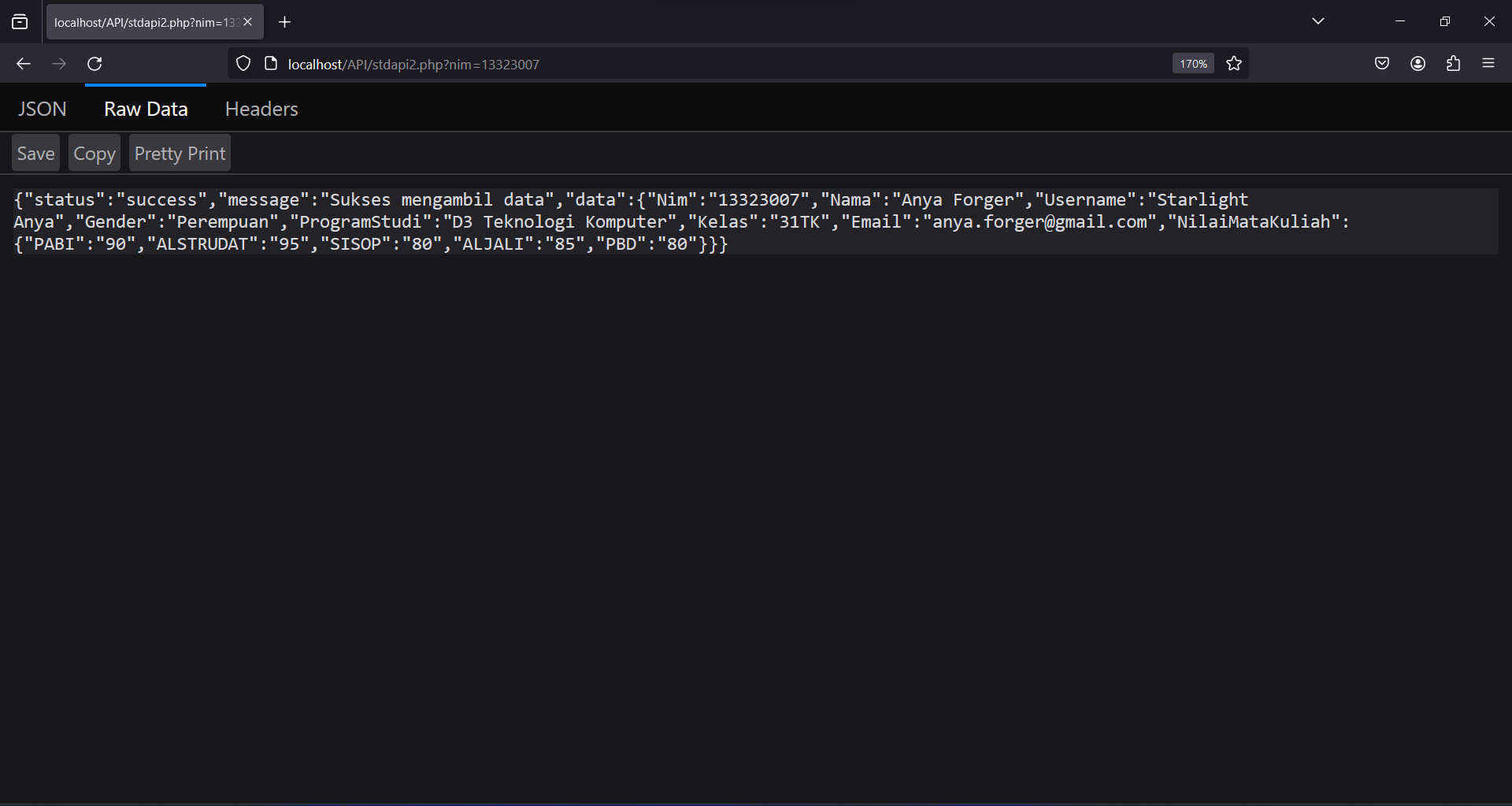
Maka akan muncul sebuah error , yang dimana key dengan nama nim tidak ditemukan,setelah itu kita coba hal yang sama pada Postman



Setelah kita lakukan pengecekan bahwa adanya error pada saat dilakukan akases melalui Web

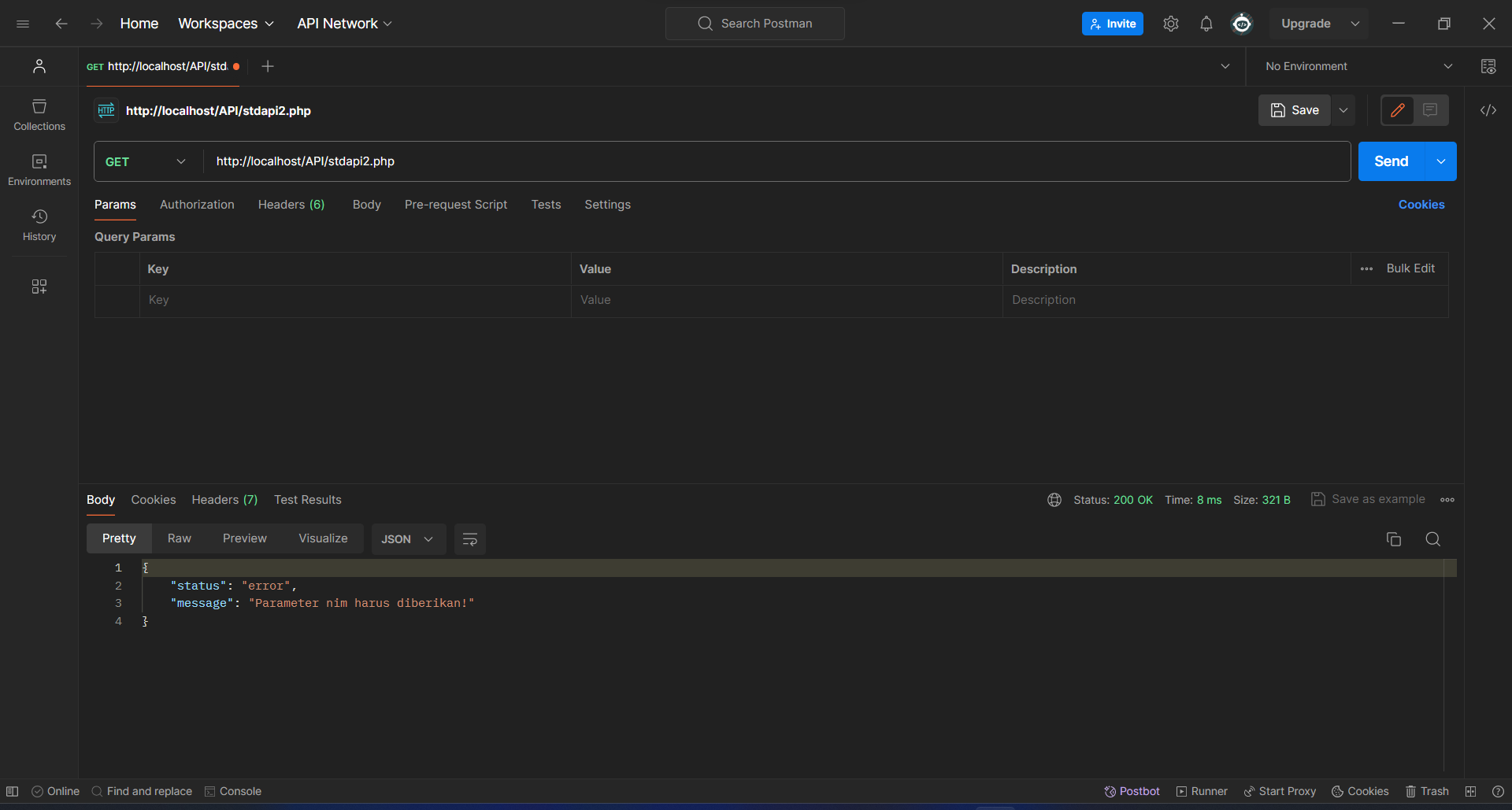
Browser maupun melalui Postman , mengapa demikian ? hal tersebut terjadi karena pada line 50 kita menggunakan $ GET ['nim'] , yang dimana kita diminta untuk memasukkan key dengan nim yang sesuai dengan beberapa data yang ada pada variable $array tersebut , untuk menambahkan key kita dapat melakukan hal berikut untuk menambahkan key pada saat mengakses melalui web browser kita dapat nenambahkan line berikut **?nim=13323007** pada bagian akhir dari URL tersebut , sehingga hasil akhirnya menjadi seperti berikut ini

|  |
| --- |
| **http://localhost/API/stdapi2.php?nim=13323007** |

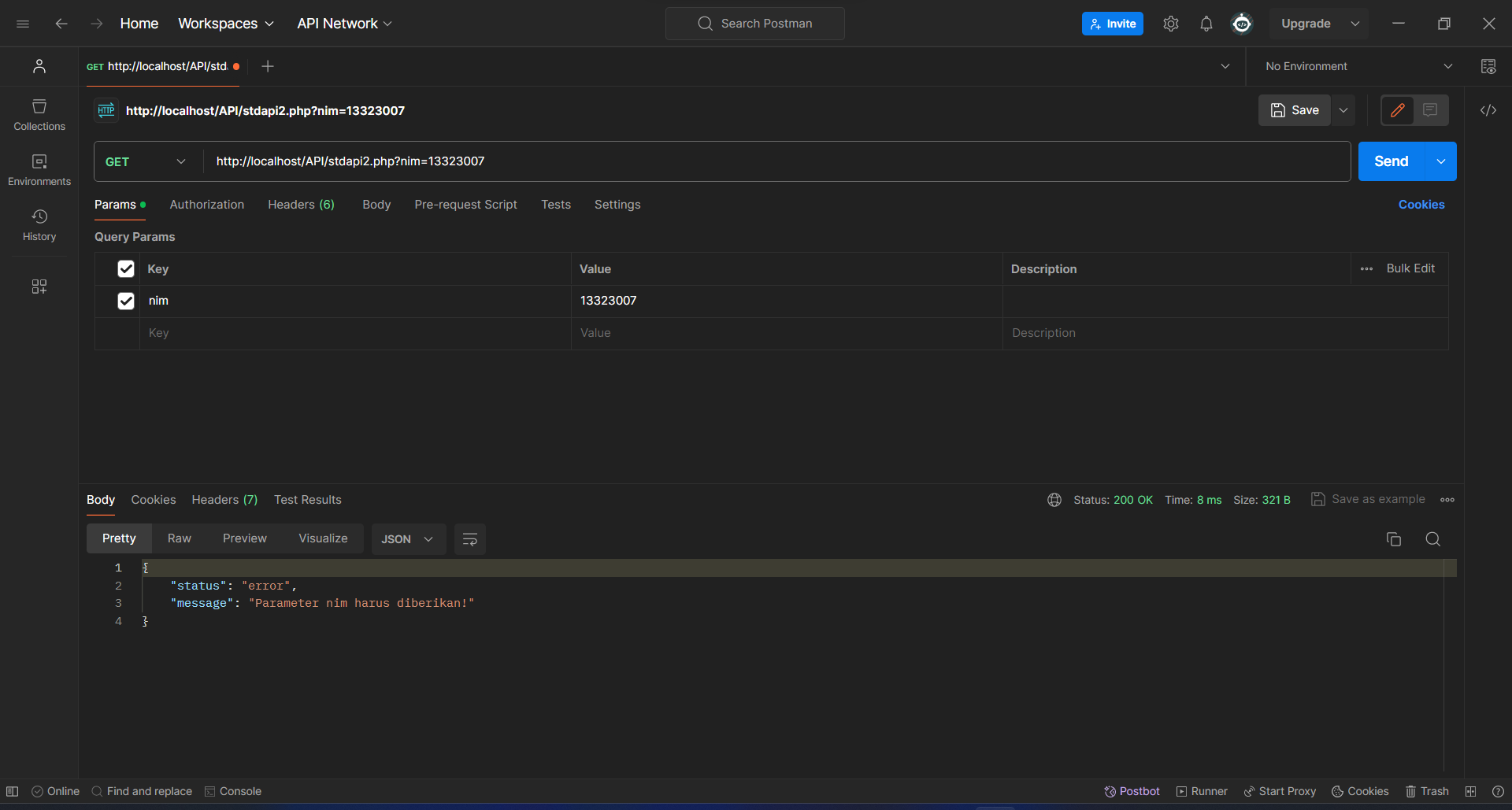
Dari output program diatas dapat kita lihat bahwa api tersebut akan memberikan data mahasiswa dengan nim yang telah kita masukkan yang terdaftar pada array tersebut, begitu juga jika kita coba melakukan request melalui postman,

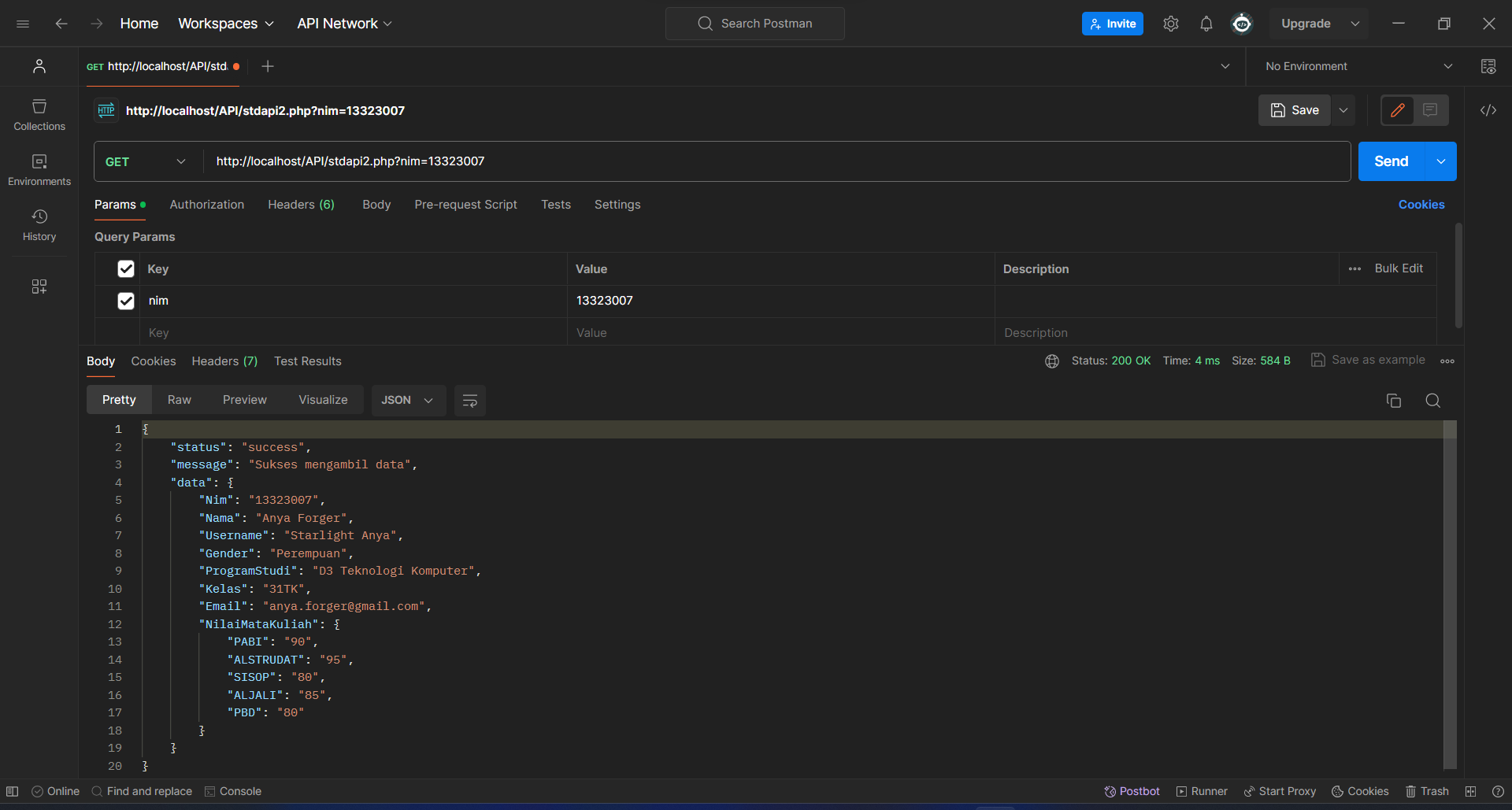
Untuk menambahkan key pada Postman kita dapat melakukan penambahan pada kotak Query

Params , dengan cara measukkan nama dari key dan value dari key tersebut:



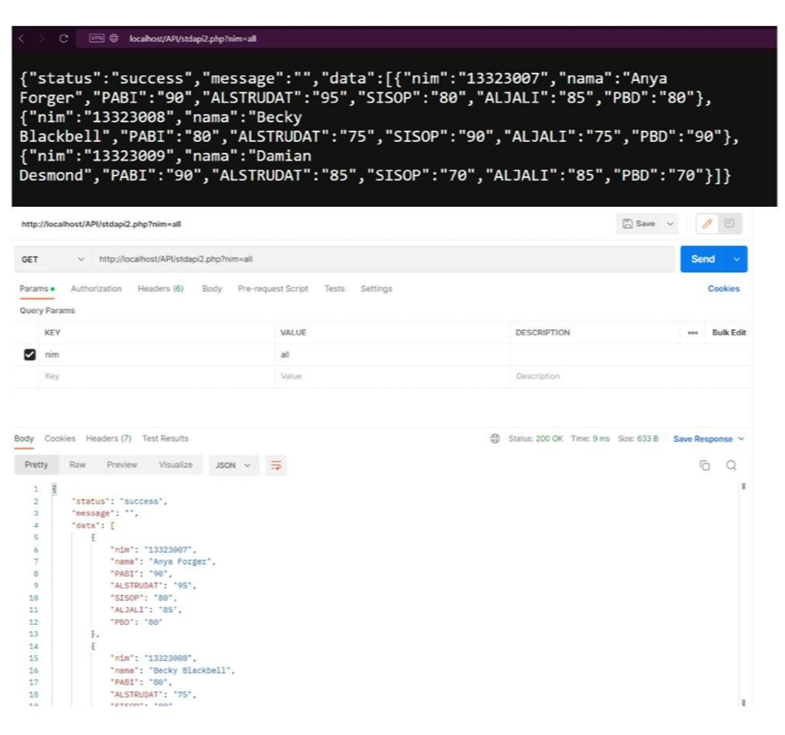
Setelah kita isi key dan value , dan kita lakukan send maka akan muncul seperti berikut





**Tugas:**

Modifikasilah kode program pada stdapi2.php agar menghasilkan output seperti berikut: Ketika memasukkan nilai parameter "nim" dengan string "all" maka akan menampilkan daftar mahasiswa beserta nilai nya dalam bentuk tabel array seperti pada gambar dibawah ini.



Note: Untuk membantu dalam pengerjaan tugas diatas anda dapat melakukan eksplorasi mengenai array merge() , yang dimana fungsi tersebut digunakan untuk menyatukan satu atau lebih array menjadi satu array, dan anda juga tidak diwajibkan untuk menggunakan array\_merge() dalam mengerjakan tugas tersebut.

**Jawab:**

