1. Jalankan Apache dan MySQL pada XAMPP

Graphical user interface, text

Description automatically generated with medium confidence

1. Buka phpMyAdmin melalui alamat http://localhost/phpmyadmin/ (saudara juga bisa menekan tombol Admin pada XAMPP bagian MySQL)

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

1. Pada halaman phpMyAdmin, buatlah basis data baru dengan nama covid19, seperti pada gambar 1



1. Pada basis data covid19 yang baru dibuat, buatlah tabel peserta dengan rincian seperti kode berikut ini(saudara dapat menuliskan kode ini pada kolom SQL di phpMyAdmin)

Text

Description automatically generated

1. Jika berhasil, saudara akan mendapati struktur table peserta seperti pada gambar 2.

Graphical user interface, application

Description automatically generated

**Object-relational mapping (ORM)**

1. Pada folder htdocs, buatlah folder bernama: rapidtest

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

1. ada folder rapidtest, buatlah berkas bernama Peserta.php
2. Tambahkan atribut dan tanggung jawab/operasi pada kelas Peserta, sehingga menjadi kode di bawah ini:

Text

Description automatically generated

1. Dari kode di atas, sementara kita biarkan kosong isi (body) dari methods: add(), get(email), save(), delete() dan getAll(). Jika diperhatikan, method getAll() berjenis static. Method getAll() ini nantinya disiapkan untuk mengambil data semua peserta yang terdaftar. Menurut pendapat saudara, apa kira-kira alasan method ini dijadikan static? Sertakan jawaban saudara pada saat mengisi presensi.

**Akses basis data dengan konektor PDO**

1. Pada folder rapidtest, buatlah berkas bernama: Konektor.php
2. Isilah berkas tersebut dengan kode seperti di bawah ini dengan menyesuaikan kondiis perangkat lunak yang saudara gunakan:

Text

Description automatically generated

1. Pada folder rapidtest, buat berkas dengan nama tambah-peserta.html
2. Berkas tersebut berisi formulir dengan dua buah input, yaitu email dan nama. Formulir akan dikirimkan menuju tambah.php dengan method POST. Isilah berkas tambah-peserta.php dengan kode sebagai berikut:

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

1. Setelah itu, buatlah berkas PHP dengan nama tambah.php untuk menerima kiriman formulir pendaftaran yang baru saja kita buat
2. Isilah berkas PHP tersebut dengan kode seperti di bawah ini:

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

1. Buka berkas Peserta.php kemudian ubahlah isinya sesuai instruksi di bawah
2. Kita akan berinteraksi dengan basis data, oleh karena itu kita membutuhkan konektor basis data. Tambahkan require\_once pada bagian awal skip seperti kode di bawah ini

Text

Description automatically generated

1. Setelah itu, pada bagian method add(), kita isikan kode seperti berikut ini (warna abu-abu menandakan kode yang ditambahkan)

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

1. Pada potongan skrip PHP di atas (poin no. 3), dapat dilihat bahwa untuk mengakses static members menggunakan tanda :: sedangkan untuk mengakses instance members menggunakan tanda ->
2. coba dengan mengakses halaman http://localhost/rapidtest/tambah-peserta.html kemudian cobalah untuk mengisi dengan data tertentu seperti pada gambar 3.

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

1. Kirim formulir tersebut dengan menekan tombol Daftar. Saudara akan mendapati layar kosong, karena kita memang tidak mencetak apapun. Silahkan buka tabel peserta pada phpMyAdmin, jika benar maka saudara akan dapati data tersimpan dalam basis data seperti gambar 4

Graphical user interface, application

Description automatically generated

**Prepared statement untuk akses data yang lebih aman**

1. Buka berkas Peserta.php, kemudian ubah method add() menjadi seperti kode di bawah ini:

Text

Description automatically generated

1. Dari potongan skip PHP di atas (poin no. 1) terlihat ada dua tahap, yaitu prepare() dan execute(). Skrip SQL yang telah melalui fase prepare() tidka dapat diubah lagi walaupun dipaksa dengan inject. Setelah persiapan (prepare) selesai, maka berikutnya adalah melakukan binding terhadap data. Kita dapat menggunakan larik (array) untuk melakukan binding dengan urusan data sama dengan urutan tanda tanya (?) di bagian skrip SQL.
2. Sekarang coba lakukan pendaftaran lagi dengan menggunakan data yang sama dengann data untuk melakukan SQL injection tadi. Saudara akan mendapat bahwa SQL injection berhasil digagalkan dan data tersimpan seperti gambar 5

