

JAWABAN

a. Menampilkan Hasil Error pada Browser dan Penjelasan

Error terjadi karena berbagai alasan seperti kesalahan koneksi ke database, kesalahan sintaks SQL, atau kesalahan dalam penggunaan metode PHP.

Beberapa kemungkinan error dalam kode di atas bisa termasuk:

1) Kesalahan Koneksi Database:

Misalnya, jika informasi koneksi (host, username, password, dbname) salah, maka `$this->conn->connect_error` akan mengembalikan error.

2) Kesalahan Sintaks SQL:

Jika query yang dieksekusi salah atau tabel `nama_tabel` tidak ada, maka `$this->conn->error` akan mengembalikan error.

b. Perbaiki Kode Program

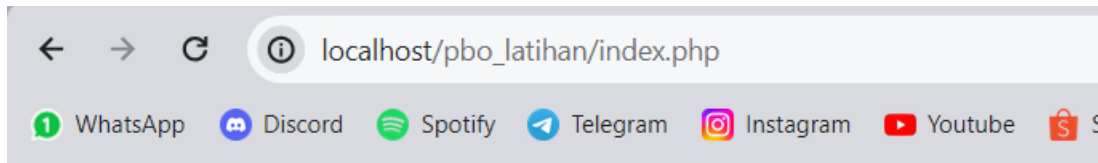
```
1. <?php
2. class Database {
3.     private $host = 'localhost';
4.     private $username = 'root';
5.     private $password = '';
6.     private $dbname = 'pbo_latihan';
7.     private $conn;
8.
9.     // Constructor untuk membuat koneksi
10.    public function __construct() {
11.        $this->conn = new mysqli($this->host, $this->username, $this->password, $this->dbname);
12.
13.        if ($this->conn->connect_error) {
14.            die("Koneksi gagal: " . $this->conn->connect_error);
15.        }
16.    }
17.
18.    // Method untuk eksekusi query SELECT
19.    public function selectData($query) {
20.        $result = $this->conn->query($query);
21.
22.        if ($result === false) {
23.            die("Error dalam eksekusi query: " . $this->conn->error);
24.        }
25.
26.        $data = [];
27.        while ($row = $result->fetch_assoc()) {
```

```

28.         $data[] = $row;
29.     }
30.
31.     return $data;
32. }
33.
34. // Method untuk eksekusi query INSERT, UPDATE, DELETE
35. public function executeQuery($query) {
36.     $result = $this->conn->query($query);
37.
38.     if ($result === false) {
39.         die("Error dalam eksekusi query: " . $this->conn->error);
40.     }
41.
42.     return $result;
43. }
44.
45. // Destructor untuk menutup koneksi ketika objek dihancurkan
46. public function __destruct() {
47.     $this->conn->close();
48. }
49.}
50.
51.// Contoh penggunaan
52.$database = new Database();
53.
54.// Contoh eksekusi query SELECT
55.$querySelect = "SELECT username, nama FROM users";
56.$resultSelect = $database->selectData($querySelect);
57.foreach ($resultSelect as $row) {
58.    echo "Username: " . $row['username'] . ", Nama: " . $row['nama'] .
    "<br>";
59.}
60.
61.// Contoh eksekusi query INSERT
62.$queryInsert = "INSERT INTO users (username, nama) VALUES ('admin12',
    '123')";
63.$resultInsert = $database->executeQuery($queryInsert);
64.if ($resultInsert === true) {
65.    echo "Data berhasil ditambahkan.";
66.} else {
67.    echo "Gagal menambahkan data: " . $database->conn->error;
68.}
69.??>

```

- c. Setelah Anda Perbaiki, panggil kembali pada browser Anda, lalu tampilkan hasil yang telah berhasil Anda perbaiki.



Username: , Nama:
Username: admin1, Nama: admin
Username: admin12, Nama: 123
Username: admin132, Nama: 123
Username: coba, Nama:
Username: John, Nama: 5432
Data berhasil ditambahkan.

- d. Jelaskan tahapan yang Anda lakukan sehingga berhasil menghilangkan error dan menampilkan hasilnya pada browser.

1) Verifikasi Koneksi Database:

Memastikan bahwa detail koneksi (host, username, password, dbname) sudah benar dan database server berjalan.

2) Verifikasi Struktur Tabel:

Memastikan bahwa tabel nama_tabel ada di database dan memiliki kolom username dan nama.

3) Perbaiki Query SQL:

Menggunakan query SELECT yang sesuai untuk menampilkan username dan nama.

Menggunakan query INSERT yang valid dan memastikan data yang dimasukkan benar.

4) Eksekusi dan Penanganan Error:

Menambahkan logika untuk menangani error dalam setiap langkah, termasuk koneksi dan eksekusi query.

5) Menjalankan Script di Browser:

Menyimpan dan menjalankan script di server web lokal, lalu membuka file PHP di browser untuk memastikan hasil tampil sesuai.