LAPORAN PRAKTIKUM

SESI #5

Pemrograman Basis Data

Cindy Naysilla Ismail

23753011

MI 5A

1 Oktober 2025

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG

Minggu ke	: 5 (Lima)
Unit Kompetensi	: Pemrograman Basis Data
Waktu	: 1 Oktober 2025
Tempat	: Lab Smart Food Security 3.8

Skenario: Laporan "Warung Digital"

Tugas 1: Desain Tabel. Buat skema tabel untuk Produk, Pelanggan, Pesanan, dan DetailPesanan.

Tentukan primary keys, foreign keys, dan tipe data yang sesuai untuk relasi antar tabel.

```
✔ MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows).

CREATE DATABASE warung_digital;
```
[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

Membuat table produk dan menambahkan isi table produk

```
✔ MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0025 seconds.)

CREATE TABLE Produk ( produk_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, nama_produk VARCHAR(100) NOT NULL, harga DECIMAL(10,2) NOT NULL, stok INT NOT NULL );
```
[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

```
✔ 4 rows inserted.
Inserted row id: 4 (Query took 0.0028 seconds.)

INSERT INTO Produk (nama_produk, harga, stok) VALUES ('Nasi Goreng', 20000, 50), ('Mie Goreng', 5000, 100), ('Ayam Bakar', 25000, 30), ('Kopi Hitam', 10000, 40);
```
[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

Membuat table pelanggan dan menambahkan isi table pelanggan

```
✔ MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0003 seconds.)

CREATE TABLE Pelanggan ( pelanggan_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, nama_pelanggan VARCHAR(100) NOT NULL, email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL, alamat TEXT );
```
[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

```
✔ 3 rows inserted.
Inserted row id: 3 (Query took 0.0004 seconds.)

INSERT INTO Pelanggan (nama_pelanggan, email, alamat) VALUES ('Cindy', 'cindy@gmail.com', 'Palembang'), ('kinara', 'kinara@gmail.com', 'Bandar Lampung'), ('Ratu', 'ratu@gmail.com', 'Palembang');
```
[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

Membuat table pesanan dan menambahkan isi table pesanan

✅ MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0003 seconds.)

CREATE TABLE Pesanan (pesanan_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, pelanggan_id INT, tanggal_pesanan DATE NOT NULL, FOREIGN KEY (pelanggan_id) REFERENCES Pelanggan(pelanggan_id));

[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

✅ 3 rows inserted.
Inserted row id: 3 (Query took 0.0009 seconds.)

INSERT INTO Pesanan (pelanggan_id, tanggal_pesanan) VALUES (1, '2025-09-25'), (1, '2025-09-26'), (2, '2025-09-26');

[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

Membuat table detail pesanan dan menambahkan isi table detail pesanan

✅ MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0003 seconds.)

CREATE TABLE DetailPesanan (detail_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, pesanan_id INT, produk_id INT, kuantitas INT NOT NULL, FOREIGN KEY (pesanan_id) REFERENCES Pesanan(pesanan_id), FOREIGN KEY (produk_id) REFERENCES Produk(produk_id));

[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

✅ 4 rows inserted.
Inserted row id: 4 (Query took 0.0009 seconds.)

INSERT INTO DetailPesanan (pesanan_id, produk_id, kuantitas) VALUES (1, 1, 2), (1, 2, 3), (2, 4, 1), (3, 3, 2);

[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]
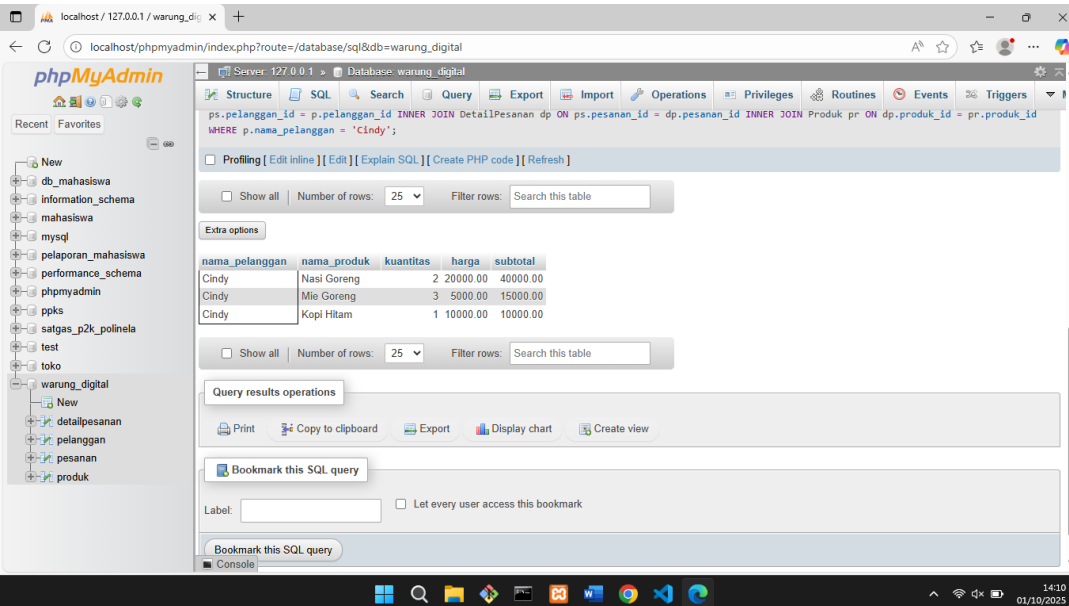
Relasi antar table
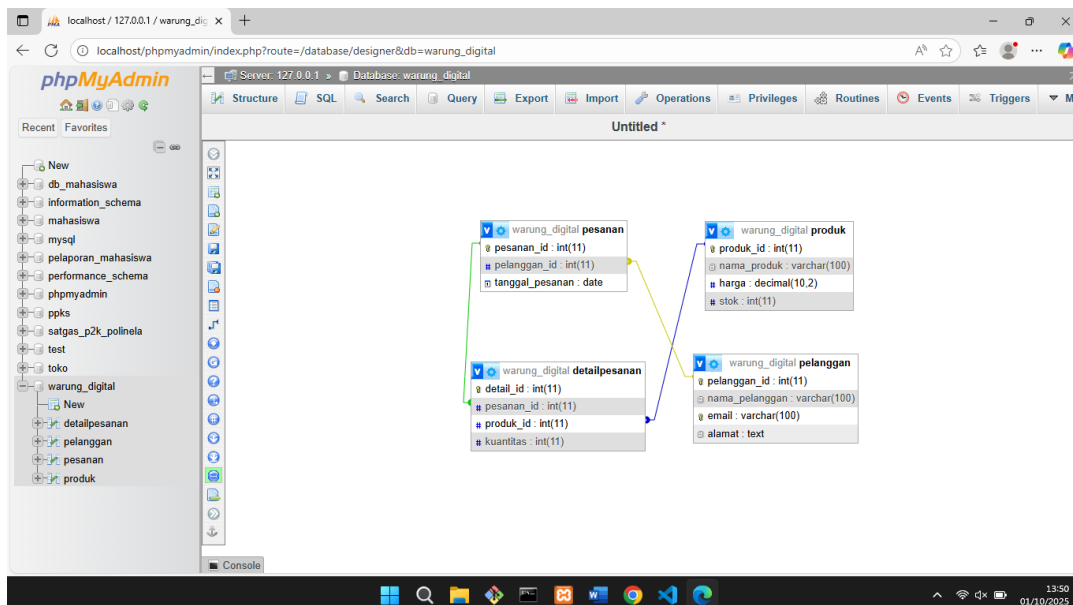
Tugas 2: Pesanan Pelanggan Spesifik (INNER JOIN). Tulis query INNER JOIN yang menampilkan semua pesanan pelanggan (termasuk detail produk dan kuantitas). Implementasikan dalam customer_orders.php untuk menampilkan hasil dalam tabel HTML, menerima nama pelanggan via URL, dan menampilkan total keseluruhan pesanan.
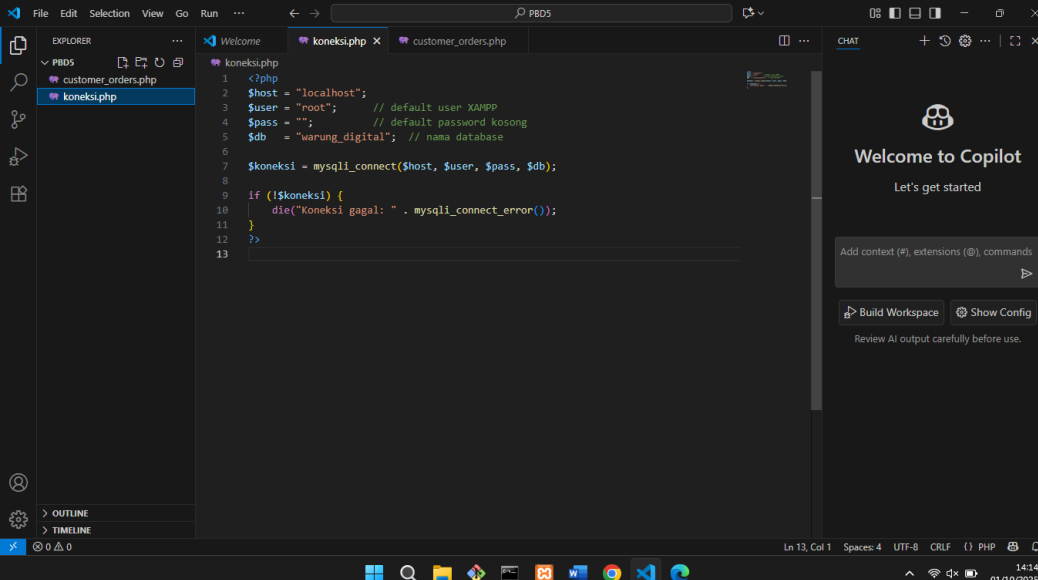
Query INNER JOIN yang menampilkan semua pesanan pelanggan

```
1  SELECT p.nama_pelanggan, pr.nama_produk, dp.kuantitas, pr.harga,
2         (dp.kuantitas * pr.harga) AS subtotal
3  FROM Pesanan ps
4  INNER JOIN Pelanggan p ON ps.pelanggan_id = p.pelanggan_id
5  INNER JOIN DetailPesanan dp ON ps.pesanan_id = dp.pesanan_id
6  INNER JOIN Produk pr ON dp.produk_id = pr.produk_id
7  WHERE p.nama_pelanggan = 'Cindy';
8
```


Isi file koneksi.php

Isi file customer_orders.php


```php
<?php
include "koneksi.php";

// Ambil nama pelanggan dari URL
$nama = isset($_GET['nama']) ? $_GET['nama'] : '';

if ($nama == '') {
    echo "Silakan masukkan nama pelanggan di URL, contoh:<br>";
    echo "http://localhost/warung/customer_orders.php?nama=Cindy";
    exit;
}

$query = "
SELECT p.nama_pelanggan, pr.nama_produk, dp.kuantitas, pr.harga,
    (dp.kuantitas * pr.harga) AS subtotal
FROM Pesanan ps
INNER JOIN Pelanggan p ON ps.pelanggan_id = p.pelanggan_id
INNER JOIN DetailPesanan dp ON ps.pesanan_id = dp.pesanan_id
INNER JOIN Produk pr ON dp.produk_id = pr.produk_id
WHERE p.nama_pelanggan = '$nama'";

$result = mysqli_query($koneksi, $query);
?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Pesanan Pelanggan</title>
    <style>
        body {
            font-family: Arial, sans-serif;
            background: linear-gradient(to right, #2c003e, #0d1b4c); /* ungu tua + biru tua */
            color: #fff;
            padding: 20px;
        }
        h2, h3 {
            text-align: center;
            color: #e0e0ff;
        }
        table {
            width: 70%;
            margin: 20px auto;
            border-collapse: collapse;
            background-color: #1e1e3f;
            box-shadow: 0 0 10px rgba(0,0,0,0.6);
            border-radius: 10px;
            overflow: hidden;
```



```php
<head>
    <style>
            tr:nth-child(odd) {
            }
            td {
                color: #f5f5f5;
            }
            .total {
                text-align: center;
                font-size: 18px;
                margin-top: 15px;
                color: #ffe600;
            }
        </style>
    </head>
    <body>

<?php
if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
    $total = 0;
    echo "<h2>Pesanan $nama</h2>";
    echo "<table>";
    <tr>
        <th>Produk</th>
        <th>Kuantitas</th>
        <th>Harga</th>
        <th>Subtotal</th>
    </tr>";

    while($row = mysqli_fetch_assoc($result)){
        echo "<tr>
            <td>{$row['nama_produk']}</td>
            <td>{$row['kuantitas']}</td>
            <td>Rp ".number_format($row['harga'],0,',','.')."</td>
            <td>Rp ".number_format($row['subtotal'],0,',','.')."</td>
        </tr>";
        $total += $row['subtotal'];
    }

    echo "</table>";
    echo "<h3 class='total'>Total Pesanan: Rp ".number_format($total,0,',','.')."</h3>";
} else {
    echo "<h3>Tidak ada pesanan untuk pelanggan bernama $nama.</h3>";
}
?>

</body>
</html>
```

Saat dijalankan di browser

Tugas 3: Produk Belum Terjual (LEFT JOIN). Tulis query LEFT JOIN untuk mengidentifikasi produk yang belum pernah terjual. Implementasikan dalam unsold_products.php untuk menampilkan daftar produk ini dalam tabel HTML.

Query LEFT JOIN untuk mengidentifikasi produk yang belum pernah terjual

Isi file unsold_product.php


```php
<?php
include "koneksi.php";

$query = "
SELECT pr.produk_id, pr.nama_produk, pr.harga
FROM Produk pr
LEFT JOIN DetailPesanan dp ON pr.produk_id = dp.produk_id
WHERE dp.produk_id IS NULL
";

$result = mysqli_query($koneksi, $query);
?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Produk Belum Terjual</title>
    <style>
        body {
            font-family: Arial, sans-serif;
            background: linear-gradient(to right, #0d1b4c, #2c003e); /* biru tua + ungu tua */
            color: #fff;
            padding: 20px;
        }
        h2 {
            text-align: center;
            color: #e0e0ff;
        }
        table {
            width: 60%;
            margin: 20px auto;
            border-collapse: collapse;
            background-color: #1e1e3f;
            box-shadow: 0 0 10px rgba(0,0,0,0.6);
            border-radius: 10px;
            overflow: hidden;
        }
        th, td {
            padding: 12px;
            text-align: center;
        }
        th {
            background-color: #002366; /* biru tua */
            color: #fff;
        }
        tr:nth-child(even) {
            background-color: #2c2c54;
        }
        tr:nth-child(odd) {
            background-color: #3a3a6a;
        }
        td {
            color: #f5f5f5;
        }
    </style>
</head>
<body>
```



```php
<head>
    <style>
        th {
            background-color: #002366; /* biru tua */
            color: #fff;
        }
        tr:nth-child(even) {
            background-color: #2c2c54;
        }
        tr:nth-child(odd) {
            background-color: #3a3a6a;
        }
        td {
            color: #f5f5f5;
        }
    </style>
</head>
<body>

    <h2>Daftar Produk Belum Terjual</h2>

    <table>
        <tr>
            <th>ID Produk</th>
            <th>Nama Produk</th>
            <th>Harga</th>
        </tr>
        <?php
        if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
            while($row = mysqli_fetch_assoc($result)){
                echo "<tr>
                    <td>{$row['produk_id']}</td>
                    <td>{$row['nama_produk']}</td>
                    <td>Rp ".number_format($row['harga'],0,',','.')."</td>
                </tr>";
            }
        } else {
            // kalau tidak ada data, tetap tampilkan baris kosong
            echo "<tr>
                <td colspan='3'>Tidak ada produk belum terjual</td>
            </tr>";
        }
        ?>
    </table>

</body>
</html>
```

Saat dijalankan di browser
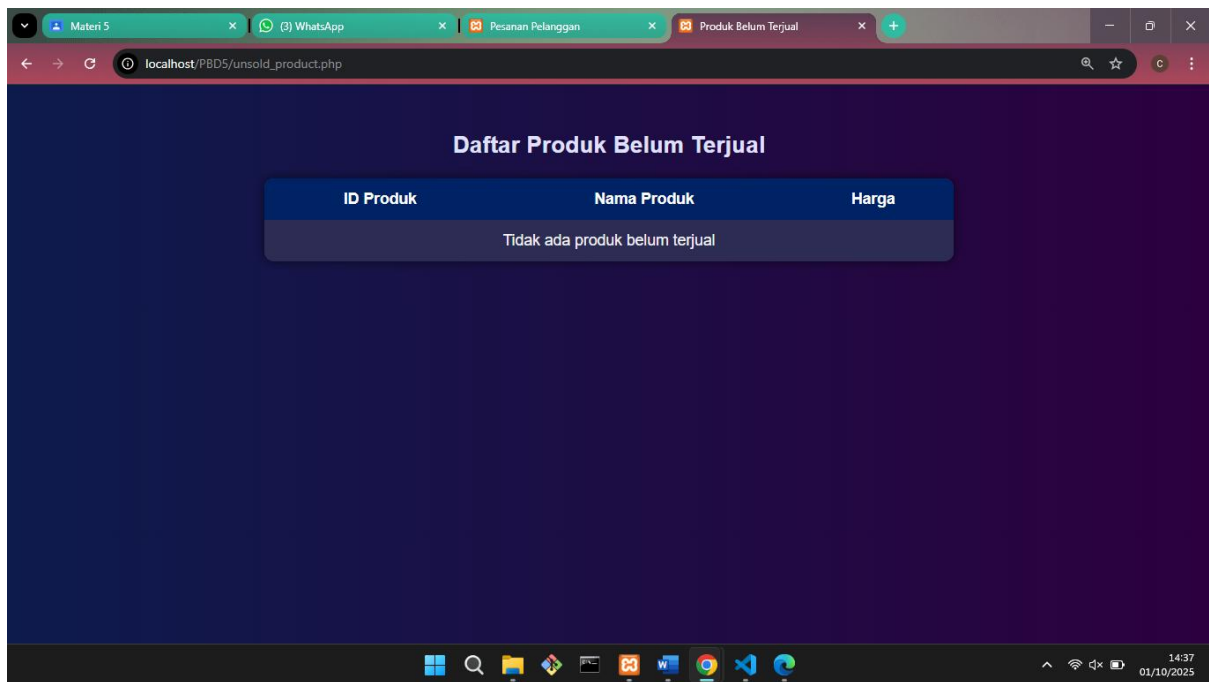
Tugas 4: Total Pengeluaran Pelanggan. Tulis query untuk menampilkan setiap pelanggan beserta total uang yang telah mereka belanjakan, diurutkan dari yang terbesar. Implementasikan dalam sales_report.php untuk menampilkan daftar pelanggan, email, total belanja dalam tabel HTML, dan ringkasan total penjualan Warung Digital.

Query untuk menampilkan setiap pelanggan beserta total uang yang telah mereka belanjakan,
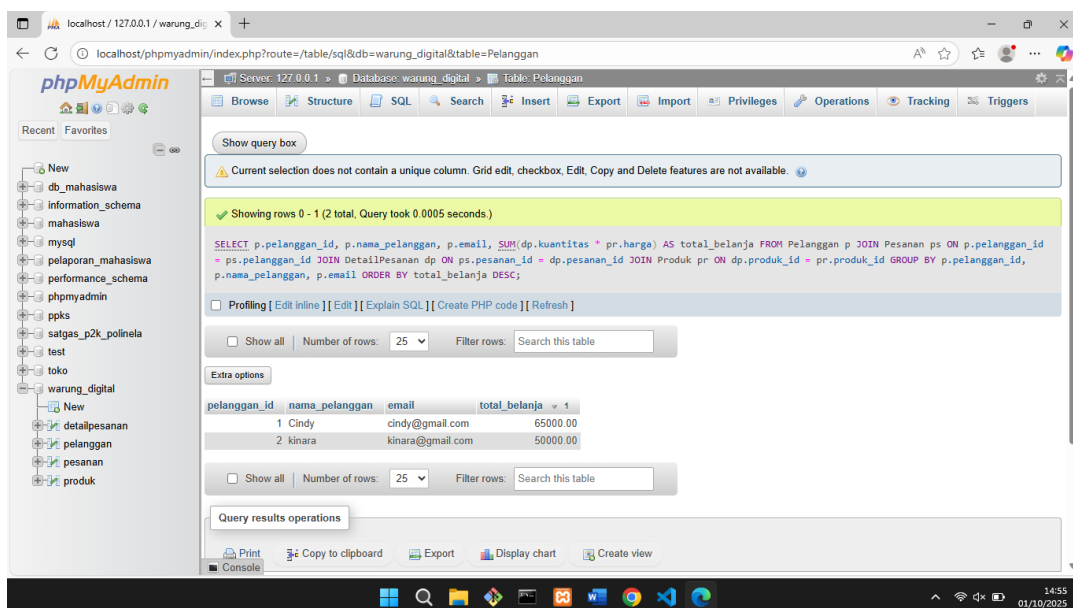
Isi file sales_report.php

Screenshot 1 (top):

```php
<?php
include "koneksi.php";

$query = "
SELECT p.pelanggan_id, p.nama_pelanggan, p.email,
       SUM(dp.kuantitas * pr.harga) AS total_belanja
FROM Pelanggan p
JOIN Pesanan ps ON p.pelanggan_id = ps.pelanggan_id
JOIN DetailPesanan dp ON ps.pesanan_id = dp.pesanan_id
JOIN Produk pr ON dp.produk_id = pr.produk_id
GROUP BY p.pelanggan_id, p.nama_pelanggan, p.email
ORDER BY total_belanja DESC
";

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

// Hitung total penjualan keseluruhan
$total_penjualan = 0;
while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
    $total_penjualan += $row['total_belanja'];
    $data[] = $row;
}
mysqli_data_seek($result, 0); // reset pointer agar bisa dibaca ulang

?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Laporan Pengeluaran Pelanggan</title>
    <style>
        body {
            font-family: Arial, sans-serif;
            background: linear-gradient(to right, #2c3e50, #4b0082);
            color: white;
            text-align: center;
        }
        h2 { margin-top: 20px; }
        table {
            margin: 20px auto;
            border-collapse: collapse;
            width: 80%;
            background-color: rgba(255, 255, 255, 0.1);
        }
        th, td {
            padding: 12px;
            border: 1px solid #ddd;
        }
```
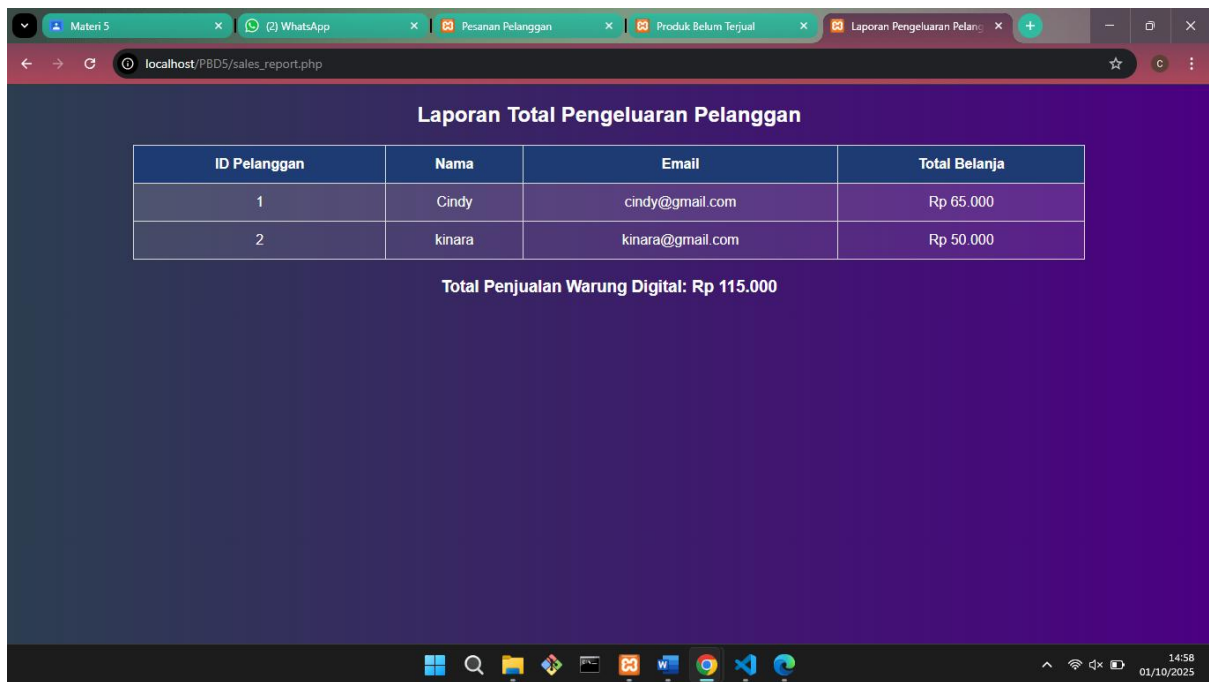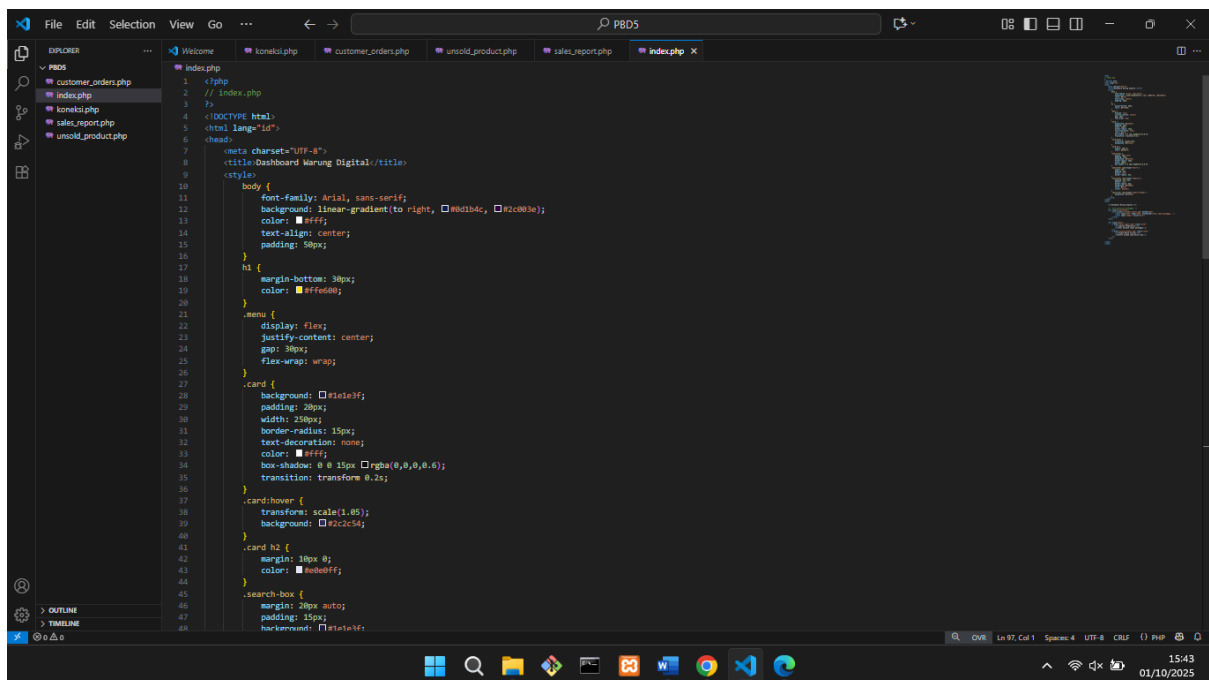
Screenshot 2 (bottom):

```php
    <head>
        <style>
            body {
                color: white;
                text-align: center;
            }
            h2 { margin-top: 20px; }
            table {
                margin: 20px auto;
                border-collapse: collapse;
                width: 80%;
                background-color: rgba(255, 255, 255, 0.1);
            }
            th, td {
                padding: 12px;
                border: 1px solid #ddd;
            }
            th {
                background-color: #1f3b73;
            }
            tr:nth-child(even) {
                background-color: rgba(255, 255, 255, 0.05);
            }
        </style>
    </head>
<body>
    <h2>Laporan Total Pengeluaran Pelanggan</h2>
    <table>
        <tr>
            <th>ID Pelanggan</th>
            <th>Nama</th>
            <th>Email</th>
            <th>Total Belanja</th>
        </tr>
        <?php while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) { ?>
            <tr>
                <td><?= $row['pelanggan_id']; ?></td>
                <td><?= $row['nama_pelanggan']; ?></td>
                <td><?= $row['email']; ?></td>
                <td>Rp <?= number_format($row['total_belanja'], 0, ',', '.'); ?></td>
            </tr>
        <?php } ?>
    </table>

    <h3>Total Penjualan Warung Digital: Rp <?= number_format($total_penjualan, 0, ',', '.'); ?></h3>
</body>
</html>
```

Saat dijalankan di browser

Isi file Index.php

Saat dijalnkan di browser