

LAPORAN TUGAS IMPAL
TUGAS MINGGU 3-5



DI SUSUN OLEH
MUCHTAROM YAHYA (1301174052)
IF-41-08

1. View Search

View search adalah halaman tampilan awal ketika membuka aplikasi. Pada view ini digunakan inventaris buku. untuk melakukan pencarian data peminjaman buku. User harus menginputkan data yang terdiri dari nim dan kode

Data Peminjaman Buku

Open Library Telkom University

Data Peminjaman Buku

Open Library Telkom University

2. View Hasil Pencarian

Pada tampilan ini akan menampilkan hasil pencarian yang sudah diinputkan sebelumnya pada view search. Pada view ini akan menampilkan nim, nama, kode inventaris buku, tanggal peminjaman, tanggal harusnya kembali, tanggal kembali, lama keterlambatan, dan denda.

Data Peminjaman Buku

Open Library Telkom University

DATA PEMINJAM	
NIM	1301174052
Nama	Muchtarom Yahya
Kode Inventaris Buku	4000
Tanggal Peminjaman	2019-08-23
Tanggal jatuh tempo	2019-09-03
Tanggal kembali	2019-09-24
Keterlambatan	21. hari
Jumlah denda	21000

3. Controller/controller_m
 - a. Fungsi index digunakan untuk meload tampilan awal ketika program dijalankan
 - b. Pada method getcontroller_m digunakan untuk menginisiasi variable yang digunakan dalam data pencarian dan menyesuaikan dengan database. Selain itu juga digunakan untuk menghubungkan ke model.

```

class controller_m extends CI_Controller {
    public function index(){
        date_default_timezone_get('Asia/jakarta');
        $this->load->view('home');
    }
    public function getcontroller_m(){
        $nim = $this->input->post('nim', true);
        $kode_inventaris_buku = $this->input->post('kode_inventaris_buku', true);
        $validasi = $this->model_m->getdata($nim, $kode_inventaris_buku);
        if ($validasi->num_rows() == 1){
            $temp = $validasi->row_array();
            $data_perpus = [
                'nim' => $temp['nim'],
                'kode_inventaris_buku' => $temp['kode_inventaris_buku'],
                'judul_buku' => $temp['judul_buku'],
                'tgl_pinjam' => $temp['tgl_pinjam'],
                'tgl_tempo' => $temp['tgl_tempo'],
                'tgl_kembali' => $temp['tgl_kembali'],
                'keterlambatan' => $temp['keterlambatan'],
                'denda' => $temp['denda'],
            ];
            return $data_perpus;
        }
        else {
            $this->session->set_flashdata('error', 'Peminjam tidak ditemukan');
            redirect('controller_m');
        }
    }
}

```

c. Method getPeminjam()

Pada method ini digunakan untuk melakukan kondisi pencarian di sesuaikan dengan database dengan awalnya mengambil hasil dari method getcontroller_m.

Selanjutnya kondisi yang pertama adalah melakukan pengecekan pada database tgl tempo (tanggal pengembalian yang seharusnya). Jika di database null. Maka program akan langsung menjumlahkan secara otomatis dengan +7 hari dari tanggal peminjaman yang terhubung dengan modal.

Proses selanjutnya melakukan pengecekan nim dengan nim yang ada di database mahasiswa. Setelah data pencarian data didapat selanjutnya data yang terdapat didalam database dimasukan kedalam array bernama data_hasil untuk ditampilkan. Langkah terakhir adalah membuat session untuk data yang sudah dicari dan sesuai dengan database.

4. Controller/ hasilcari

Pada controller ini digunakan sebagai penghubung antara controller_m dengan view agar bisa ditampilkan (untuk meload)

```

application > controllers > hasilcari.php > Hasilcari > back
1  <?php
2  class Hasilcari extends CI_Controller {
3      public function index() {
4          $this->load->view('hasilcari');
5      }
6      public function getPeminjam($data_perpus) {
7          $this->load->view('hasilcari');
8      }
9      }
10 public function back() {
11     $this->load->view('hasilcari');
12 }
13 }
14
15
16 ?>

```

5. Model/Model_m

a. Method/fungsi denda(\$hari)

Method atau fungsi ini digunakan untuk menghitung denda perhari. Yaitu dengan menghitung keterlambatan dikali dengan denda 1000 perharinya dengan denda maksimal adalah 100.000

```

class model_m extends CI_Model{
    public function denda($hari){
        $denda = $hari *1000;
        if($denda > 100000){
            return 100000;
        }
        else{
            return $denda;
        }
    }
}

```

b. Method atau fungsi waktu_denda(\$time)

Pada method ini digunakan untuk melakukan perhitungan keterlambatan. Prosesnya adalah dengan melakukan perubahan date to integer. kemudian date yang sudah diubah ke integer dikurangi dengan waktu saat ini(integer) . kemudian hasil itu disimpan dalam variable \$div. selanjutnya untuk melakukan perhitungan telat digunakan rumus $\text{floor}(\$div / (60 * 60 * 24))$. Selanjutnya hasilnya kurang 7. Jika hasilnya negative maka di anggap terlambat

```

    }
    public function waktu_denda($time){
        date_default_timezone_set('Asia/Jakarta');
        $date = date('Y-m-d');
        $now = strtotime($date);
        $then = strtotime($time);
        $diff = $now - $then;
        $telat = floor($diff / (60 * 60 * 24));
        if ($telat >=7) {
            return $telat-7;
        } else {
            return 0;
        }
    }
}

```

c. Method atau fungsi update table

Method ini digunakan untuk menginputkan data denda, keterlambatan, dan tgl pengembalian jika dalam database masih null. Data dimasukan kedalam table data_peminjaman dengan kolom tgl_kembali, denda, dan keterlambatan

```

public function updateTable($data_perpus){
    $this->db->where('kode_inventaris_buku', $data_perpus['kode_inventaris_buku']);
    $this->db->update('data_peminjaman',$data_perpus);
}
}

```

d. Method atau fungsi getdata(\$nim, \$kode_inventaris_buku)

Pada method ini digunakan untuk mengambil data data database table data_peminjaman dan mahasiswa.

```

public function getdata($nim, $kode_inventaris_buku){
    $this->db->where('nim', $nim);
    $this->db->where('kode_inventaris_buku', $kode_inventaris_buku);
    // $result= $this->db->get('mahasiswa',1);
    $result=$this->db->get('data_peminjaman', 1);
    // $this->db->join('mahasiswa', ('nim=nim'));
    // $result = $this->db->get('mahasiswa');
    return $result;
}
}

```

6. View

a. Home

Pada file ini adalah tampilan awal sekaligus digunakan untuk melakukan pencarian data peminjaman buku. View ini terdapat form yang digunakan untuk menginputkan nim dan kode_inventaris_buku yang digunakan untuk pencarian data

```

<body>
  <div class="container">
    <h1>Data Peminjaman Buku</h1>
    <h1>Open Library Telkom University</h1>
    <div class="container1">
      <div class="container2">
        <form action="{?php echo site_url('controller_m/getPeminjam')} ?" method="POST">
          <span class="active-cyan-4 mb-4">
            <input class="form-control" name="nim" type="text" placeholder="ID Student" aria-label="Search">
          </span>
          <span class="active-cyan-4 mb-4">
            <input class="form-control" name="kode_inventaris_buku" type="text" placeholder="nomor inventaris buku" aria-label="Search">
          </span>
          <button type="submit" class="btn btn-primary" id="show1">Search</button>
        </form>
      </div>
    </div>
  </div>

```

b. Hasil cari

Pada file ini digunakan untuk menampilkan hasil pencarian data dari view sebelumnya yang sudah di inputkan. View ini menampilkan data dalam bentuk table yang berisi nim, nama, no_inventaris_buku, judul_buku, tgl_pinjam, tgl_tempo, tgl_kembali, keterlambatan, dan denda yang sesuai dengan pencarian.

```

<body>
  <div class="container">
    <h1>Data Peminjaman Buku</h1>
    <h1>Open Library Telkom University</h1>
    <div class="container1">
      <table>
        <tr>
          <th colspan="2">DATA PEMINJAM</th>
        </tr>
        <tr>
          <td><b>NIM</b></td>
          <td>{?php echo session()->userdata('nim')}</td>
        </tr>
        <tr>
          <td><b>Nama</b></td>
          <td>{?php echo session()->userdata('nama')}</td>
        </tr>
        <tr>
          <td><b>Kode Inventaris Buku</b></td>
          <td>{?php echo session()->userdata('kode_inventaris_buku')}</td>
        </tr>
        <tr>
          <td><b>Tanggal Peminjaman</b></td>
          <td>{?php echo session()->userdata('tgl_pinjam')}</td>
        </tr>
        <tr>
          <td><b>Tanggal jatuh tempo</b></td>
          <td>{?php echo session()->userdata('tgl_tempo')}</td>
        </tr>
        <tr>
          <td><b>Tanggal kembali</b></td>
          <td>{?php echo session()->userdata('tgl_kembali')}</td>
        </tr>
        <tr>
          <td><b>Keterlambatan</b></td>
          <td>{?php echo session()->userdata('keterlambatan')}</td>
        </tr>
        <tr>
          <td><b>Jumlah denda</b></td>
          <td>{?php echo session()->userdata('denda')}</td>
        </tr>
      </table>
    </div>
  </div>

```


7. Database

Dalam database untuk aplikasi web ini yang digunakan adalah mysql dengan nama db_peminjaman. Memiliki 2 tabel yaitu data_peminjaman dan mahasiswa.

a. Tabel Data_peminjaman

Pada tabel ini berisi data peminjaman buku dengan data berisi sebagai berikut

- Nim : tipe varchar(12) foreign key terhadap tabel mahasiswa kolom nim
- Kode_inventaris_buku :varchar2(12) primary key
- Judul_buku :varchar2(255)
- Tgl_pinjam : tipe data date. Berisi tanggal peminjaman buku
- Tgl_tempo : tipe data date. Berisi tanggal pengembalian buku yang seharusnya.
- Tgl_kembali : tipe data date . berisi tanggal ketika peminjam mengembalikan buku.
- Keterlambatan : tipe data integer. berisi berapa lama keterlambatan
- Denda : tipe data integer : berisi data denda peminjaman buku

	nim	kode_inventaris_buku	judul_buku	tgl_pinjam	tgl_tempo	tgl_kembali	keterlambatan	denda
 Hapus	1301170116	1000	kalkulus	2019-09-01	2019-09-08	2019-09-11	3	3000
 Hapus	1301171000	2000	fisika dasar	2019-09-16	NULL	NULL	NULL	NULL
 Hapus	1301174000	3000	algoritma pemrograman	2019-09-25	NULL	NULL	NULL	NULL
 Hapus	1301174052	4000	kecerdasan buatan	2019-08-23	2019-09-03	2019-09-24	21	21000
 Hapus	1301174295	5000	IMPAL	2019-09-21	2019-09-28	2019-09-24	0	0

b. Tabel mahasiswa

Berisi data sebagai berikut

- Nim : varchar(12) primary key
- Nama : varchar(255)

	nim	mahasiswa
lin  Hapus	1301170116	gery nugroho
lin  Hapus	1301171000	alfan
lin  Hapus	1301174000	bayu anugrah
lin  Hapus	1301174052	muchtarom yahya
lin  Hapus	1301174295	iriyanto