|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | **:** | Pemrograman Web Lanjut (PWL) |
| Program Studi | **:** | D4 – Sistem Informasi Bisnis |
| Semester | **:** | 5 |
| Kelas | **:** | SIB |
| NIM | **:** | 2241760007 |
| Nama | **:** | Anaradi Octa Lavechia |
| Jobsheet Ke- | **:** | 4 (empat) |

**Laporan Jobsheet 04 – MODEL dan ELOQUENT ORM**

**Praktikum Ke-1**- $fillable

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 1 | Buka file model dengan nama UserModel.php dan tambahkan $fillable seperti gambar di bawah ini |
| 2 | Buka file controller dengan nama UserController.php dan ubah *script* untuk menambahkan data baru seperti gambar di bawah ini |
| 3 | Simpan kode program Langkah 1 dan 2, dan jalankan web server. Kemudian jalankan link localhostPWL\_POS/public/user pada *browser* dan amati apa yang terjadi    Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum yaitu data yang diinputkan melalui kode di tampilkan di baris terakhir. |
| 4 | Ubah file model UserModel.php seperti pada gambar di bawah ini pada bagian $fillable |
| 5 | Ubah kembali file controller UserController.php seperti pada gambar di bawah hanya bagian array pada *$data* |
| 6 | Simpan kode program Langkah 4 dan 5. Kemudian jalankan pada *browser* dan amati apa yang terjadi    Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum, dikarenakan pada langkah 4 dilakukan penghapusan bagian *password* dari array $data. Sehingga tidak ada nilai untuk kolom password yang di-insert, dan karena kolom password diset sebagai NOT NULL tanpa default value, hal ini yang menyebabkan error. Sehingga output yang dihasilkan yaitu SQLSTATE[HY000]: General error: 1364 Field 'password' doesn't have a default value yang mana output tersebut menunjukkan bahwa password telah dihapus dari data input sehingga data yang baru diinputkan tidak dapat di *insertkan* dikarenakan ada satu kolom yang tidak diisi yaitu password. |
| 7 | Laporkan hasil Praktikum-1 ini dan *commit* perubahan pada *git*. |

**Praktikum Ke-2.1** – Retrieving Single Models

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 1 | Buka file controller dengan nama UserController.php dan ubah *script* seperti gambar di bawah ini |
| 2 | Buka file *view* dengan nama user.blade.php dan ubah *script* seperti gambar di bawah ini |
| 3 | Simpan kode program Langkah 1 dan 2. Kemudian jalankan pada *browser* dan amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan    Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum, dikarenakan pada kode yang diinputkan terdapat kata find dengan kode lengkap nya $user = UserModel::find(1); yang akan mengambil data dari table m\_user dengan ID=1, maka perintah tersebut menunjukan pencarian data pada ID yang bernilai 1 sehingga output yang di hasilkan *browser* pada hanya satu baris saja dikarenakan yang merupakan id 1 hanya username admin. |
| 4 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah *script* seperti gambar di bawah ini |
| 5 | Simpan kode program Langkah 4. Kemudian jalankan pada browser dan amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan    Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum di atas output nya sama dengan praktikum sebelumnya, dikarenakan pada kode yang diinputkan terdapat kata perintah yang kegunaan nya sama untuk mencari data yaitu perintah where dengan kode lengkap nya $user = UserModel::where('level\_id', 1)->first(); yang akan mengambil data dari table m\_user dengan'level\_id' bernilai 1, maka perintah tersebut menunjukan pencarian data pada ID yang bernilai 1 sehingga output yang di hasilkan *browser* pada hanya satu baris saja dikarenakan yang merupakan id 1 hanya username admin. |
| 6 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah script seperti gambar di bawah ini |
| 7 | Simpan kode program Langkah 6. Kemudian jalankan pada browser dan amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan    Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum di atas output nya sama dengan praktikum sebelumnya, dikarenakan pada kode yang diinputkan terdapat kata perintah yang kegunaan nya sama untuk mencari data yaitu perintah where dengan kode lengkap nya $user = UserModel::firstWhere('level\_id', 1); yang akan mengambil data dari table m\_user dengan'level\_id' bernilai 1, maka perintah tersebut menunjukan pencarian data pada ID yang bernilai 1 sehingga output yang di hasilkan *browser* pada hanya satu baris saja dikarenakan yang merupakan id 1 hanya username admin. |
| 8 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah script seperti gambar di bawah ini |
| 9 | Simpan kode program Langkah 8. Kemudian pada browser dan amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan    Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum di atas output nya sama dengan praktikum sebelumnya. Namun, pada output ini terdapat sedikit perbedaan dimana pada kolom ID kosong semua dikarenakan inputan perintah dalam controller tidak mengambil kolom ID dari tabel. Hal tersebut ditunjukkan pada kode berikut  $user = UserModel::findOr(1, ['username', 'nama'], function () {  abort(404);  });  Yang mana pada kode tersebut hanya meminta mencari kolom username dan nama sehingga kolom ID tidak diambil dari database. |
| 10 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah script seperti gambar di bawah ini |
| 11 | Simpan kode program Langkah 10. Kemudian jalankan pada browser dan amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan    Berdasarkan hasil praktikum menunjukkan bahwa 404 | NOT FOUND yang menunjukan bahwa data ke 20 tidak dapat ditemukan dikarenakan pada database jumlah data belum mencapai 20. |
| 12 | Laporkan hasil Praktikum-2.1 ini dan commit perubahan pada git. |

**Praktikum Ke-2.2** – *Not Found Exceptions*

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 1 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah *script* seperti gambar di bawah ini |
| 2 | Simpan kode program Langkah 1. Kemudian jalankan pada *browser* dan amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan    Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum di atas output nya sama dengan praktikum sebelumnya. Dimana perintah yang diinputkan adalah ID 1 yang akan ditampilkan pada view user. UserModel::findOrFail(1) akan mencari data pengguna dengan ID 1 di tabel yang terhubung |
| 3 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah *script* seperti gambar di bawah ini |
| 4 | Simpan kode program Langkah 3. Kemudian jalankan pada *browser* dan amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan    Berdasarkan hasil praktikum menunjukkan bahwa 404 | NOT FOUND yang menunjukan bahwa pencarian data berdasarkan username manager9 tidak dapat sehingga output yang dihasilkan adalah error. |
| 5 | Laporkan hasil Praktikum-2.2 ini dan *commit* perubahan pada *git*. |

**Praktikum Ke-2.3** – Retrieving Aggregrates

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 1 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah *script* seperti gambar di bawah ini |
| 2 | Simpan kode program Langkah 1. Kemudian jalankan pada *browser* dan amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan    Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum di atas output nya terjadi error dikarenakan view nya belum terdapat modifikasi sehingga output yang dihasilkan tidak sesuai dengan apa yang diinginkan di controller. |
| 3 | Buat agar jumlah *script* pada langkah 1 bisa tampil pada halaman *browser*, sebagai contoh bisa lihat gambar di bawah ini dan ubah *script* pada file *view* supaya bisa muncul datanya   * Berikut adalah inputan perubahan pada file user.blade.php beserta output yang dihasilkan:       Berdasarkan hasil praktikum menunjukkan bahwa Data User jumlah berguna ada 2 yang ditunjukan dalam bentuk tabel. |
| 4 | Laporkan hasil Praktikum-2.3 ini dan *commit* perubahan pada *git*. |

**Praktikum Ke-2.4** – Retrieving or Creating Models

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 1 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah *script* seperti gambar di bawah ini |
| 2 | Ubah kembali file *view* dengan nama user.blade.php dan ubah *script* seperti gambar di bawah ini |
| 3 | Simpan kode program Langkah 1 dan 2. Kemudian jalankan pada *browser* dan amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan    Berdasarkan hasil praktikum menunjukkan tabel yang memuat tentang Data User manager yang mana sesuai dengan data pengguna yang diinputkan di controller. |
| 4 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah *script* seperti gambar di bawah ini |
| 5 | Simpan kode program Langkah 4. Kemudian jalankan pada *browser* dan amati apa yang terjadi dan cek juga pada *phpMyAdmin* pada tabel m\_user serta beri penjelasan dalam laporan      Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum di atas output nya terjadi error dikarenakan |
| 6 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah *script* seperti gambar di bawah ini |
| 7 | Simpan kode program Langkah 6. Kemudian jalankan pada *browser* dan amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan |
| 8 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah *script* seperti gambar di bawah ini |
| 9 | Simpan kode program Langkah 8. Kemudian jalankan pada *browser* dan amati apa yang terjadi dan cek juga pada *phpMyAdmin* pada tabel *m\_user* serta beri penjelasan dalam laporan |
| 10 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah *script* seperti ini |
| 11 | Simpan kode program Langkah 9. Kemudian jalankan pada *browser* dan amati apa yang terjadi dan cek juga pada *phpMyAdmin* pada tabel m\_user serta beri penjelasan dalam laporan |
| 12 | Laporkan hasil Praktikum-2.4 ini dan *commit* perubahan pada *git*. |

**Praktikum Ke-2.5** – *Attribute Changes*

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 1 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah *script* seperti gambar di bawah ini |
| 2 | Simpan kode program Langkah 1. Kemudian jalankan pada *browser* dan amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan    Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum di atas output nya false dikarenakan setelah perintah $user->save() dipanggil, semua perubahan telah disimpan, sehingga model tidak lagi dianggap "dirty," dan isDirty() mengembalikan false. |
| 3 | Ubah file controller dengan nama UserController.php dan ubah *script* seperti gambar di bawah ini |
| 4 | Simpan kode program Langkah 3. Kemudian jalankan pada *browser* dan amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan    Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum di atas output nya true dikarenakan pada baris `dd($user->wasChanged(['nama', 'username']));` terjadi metode `wasChanged()` yang memeriksa apakah ada perubahan pada salah satu atau lebih dari kolom yang disebutkan. Meskipun kolom `nama` tidak berubah, kolom `username` diubah dari `'manager11'` menjadi `'manager12'`. Karena ada perubahan pada kolom `username`, maka hasilnya `true`, karena cukup satu kolom yang berubah dari yang diperiksa (`nama` atau `username`). |
| 5 | Laporkan hasil Praktikum-2.5 ini dan *commit* perubahan pada *git*. |

**Praktikum Ke-2.6** – *Create, Read, Update, Delete (CRUD)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 1 | Buka file *view* pada user.blade.php dan buat scritpnya menjadi seperti di bawah ini |
| 2 | Buka file controller pada *UserController.php* dan buat scriptnya untuk *read* menjadi seperti di bawah ini |
| 3 | Simpan kode program Langkah 1 dan 2. Kemudian jalankan pada *browser* dan amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan |
| 4 | Langkah berikutnya membuat *create* atau tambah data user dengan cara bikin file baru pada *view* dengan nama user\_tambah.blade.php dan buat scriptnya menjadi seperti di bawah ini |
| 5 | Tambahkan *script* pada *routes* dengan nama file web.php. Tambahkan seperti gambar di bawah ini |
| 6 | Tambahkan *script* pada controller dengan nama file *UserController.php*. Tambahkan *script* dalam class dan buat method baru dengan nama tambah dan diletakan di bawah method index seperti gambar di bawah ini |
| 7 | Simpan kode program Langkah 4 s/d 6. Kemudian jalankan pada *browser* dan klik link “**+ Tambah User**” amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan |
| 8 | Tambahkan *script* pada *routes* dengan nama file web.php. Tambahkan seperti gambar di bawah ini |
| 9 | Tambahkan *script* pada controller dengan nama file *UserController.php*. Tambahkan *script* dalam class dan buat method baru dengan nama tambah\_simpan dan diletakan di bawah method tambah seperti gambar di bawah ini |
| 10 | Simpan kode program Langkah 8 dan 9. Kemudian jalankan link localhost:8000/user/tambah atau localhost/PWL\_POS/public/user/tambah pada *browser* dan input formnya dan simpan, kemudian amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan |
| 11 | Langkah berikutnya membuat *update* atau ubah data user dengan cara bikin file baru pada *view* dengan nama user\_ubah.blade.php dan buat scriptnya menjadi seperti di bawah ini |
| 12 | Tambahkan *script* pada *routes* dengan nama file web.php. Tambahkan seperti gambar di bawah ini |
| 13 | Tambahkan *script* pada controller dengan nama file UserController.php. Tambahkan *script* dalam class dan buat method baru dengan nama ubah dan diletakan di bawah method tambah\_simpan seperti gambar di bawah ini |
| 14 | Simpan kode program Langkah 11 sd 13. Kemudian jalankan pada *browser* dan klik link “**Ubah**” amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan |
| 15 | Tambahkan *script* pada *routes* dengan nama file web.php. Tambahkan seperti gambar di bawah ini |
| 16 | Tambahkan *script* pada controller dengan nama file UserController.php. Tambahkan *script* dalam class dan buat method baru dengan nama ubah\_simpan dan diletakan di bawah method ubah seperti gambar di bawah ini |
| 17 | Simpan kode program Langkah 15 dan 16. Kemudian jalankan link localhost:8000/user/ubah/1 atau localhost/PWL\_POS/public/user/ubah/1 pada *browser* dan ubah input formnya dan klik tombol ubah, kemudian amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan |
| 18 | Berikut untuk langkah *delete* . Tambahkan *script* pada *routes* dengan nama file web.php. Tambahkan seperti gambar di bawah ini |
| 19 | Tambahkan *script* pada controller dengan nama file UserController.php. Tambahkan *script* dalam class dan buat method baru dengan nama hapus dan diletakan di bawah method ubah\_simpan seperti gambar di bawah in |
| 20 | Simpan kode program Langkah 18 dan 19. Kemudian jalankan pada *browser* dan klik tombol hapus, kemudian amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan |
| 21 | Laporkan hasil Praktikum-2.6 ini dan *commit* perubahan pada *git*. |

**Praktikum Ke-2.7** – Relationship

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 1 | Buka file model pada UserModel.php dan tambahkan scritpnya menjadi seperti di bawah ini |
| 2 | Buka file controller pada UserController.php dan ubah method *script* menjadi seperti di bawah ini |
| 3 | Simpan kode program Langkah 2. Kemudian jalankan link pada *browser*, kemudian amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan |
| 4 | Buka file controller pada UserController.php dan ubah method *script* menjadi seperti di bawah ini |
| 5 | Buka file view pada user.blade.php dan ubah *script* menjadi seperti di bawah ini |
| 6 | Simpan kode program Langkah 4 dan 5. Kemudian jalankan link pada *browser*, kemudian amati apa yang terjadi dan beri penjelasan dalam laporan |
| 7 | Laporkan hasil Praktikum-2.7 ini dan *commit* perubahan pada *git*. |