

JOBSHEET 4
WEB LANJUT
MODEL DAN ELOQUENT ORM



Gwido Putra Wijaya

TI-2A

10

2341720103

D-IV TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG

Praktikum 1 - \$fillable:

Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
1	admin	Administrator	1
2	manager	Manager	2
3	staff	Staff/Kasir	3
6	customer-1	Pelanggan Pertama	4
7	manager_dua	Manager 2	2

No 3: Data manager 2 akan berhasil dibuat pada database, Semua atribut yang ada pada code yang sesuai dengan \$fillable akan disimpan ke database.

Illuminate\Database\QueryException

PHP 8.1.10 @ 10:48:28

SQLSTATE[HY000]: General error: 1364 Field 'password' doesn't have a default value

```
INSERT INTO `m_user` (`level_id`, `username`, `nama`, `updated_at`, `created_at`) VALUES (2, manager_tiga, Manager 3, 2025-03-06 13:52:41, 2025-03-06 13:52:41)
```

No 6: Dikarenakan pada UserModel.php bagian field password dihapus, dan pada userController tetap memasukkan data password, maka akan muncul error seperti diatas dan data manager 3 tidak berhasil dibuat. Karena saat data user baru ditambahkan, hanya atribut yang terdaftar di \$fillable yang nantinya disimpan ke database. Dan akhirnya mengabaikan create(). Lalu password sendiri tidak punya default value.

Praktikum 2.1 – Retrivieng Single Models

Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
1	admin	Administrator	1

No 3: akan muncul output seperti diatas menggunakan model User untuk mencari data user berdasarkan id yang diberikan dengan metode find(\$id). Maka akan muncul detail informasi user dengan ID yang sesuai. Yaitu 1

Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
1	admin	Administrator	1

No 5: Outputnya Sama seperti sebelumnya namun kodenya menggunakan kondisi where untuk Mencari pengguna dengan level_id = 1, dan first() Mengambil hanya satu data pertama yang ditemukan.

Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
1	admin	Administrator	1

No 7: Outputnya Sama seperti sebelumnya namun kodenya lebih ringkas dengan perubahan where()->first() menjadi firstWhere()

Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
	admin	Administrator	

No 9: Outputnya sedikit berbeda dari sebelumnya yaitu masih mencari pengguna berdasarkan id = 1, dan jika ada, hanya mengambil kolom username dan nama saja, alhasil kolom id dan id level pengguna kosong, dan jika tidak ditemukan maka tampilkan error 404



404 | NOT FOUND

Penjelasan No 11: Output akan error seperti di gambar jika tidak ditemukan data dengan id = 20

Praktikum 2.2 – Not Found Exceptions

No 2: dikarenakan data dengan id 1 ada, maka data akan ditampilkan dan tidak menampilkan error, karena dengan menggunakan `findOrFail()`:

- Jika ditemukan, data pengguna akan dikembalikan.
- Jika tidak ditemukan, akan otomatis menampilkan Error 404 (Not Found).

Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
1	admin	Administrator	1

404 | NOT FOUND

No 4: Output diatas merupakan contoh ketika data tidak ditemukan jika menggunakan `findOrFail()`

Praktikum 2.3 – Retrieving Aggregates

```
2 // app\Http\Controllers\UserController.php:58
```

No 2: Muncul data seperti diatas karena `dd($user);` (die & dump)
Menampilkan hasil jumlah pengguna dan menghentikan eksekusi program.

`dd()` digunakan untuk debugging, sehingga kode setelahnya (`return view(...)`) tidak akan dieksekusi, maka dari itu view yang ada tidak tampil.

Data User

Jumlah Pengguna
2

Praktikum 2.4 – Retrieving or Creating Models

Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
2	manager	Manager	2

No 3: dikarenakan data dengan username = 'manager' dan nama = 'Manager' ada di database, maka data tersebut akan diambil dan ditampilkan, karena jika menggunakan `firstOrCreate(...)` dan data tidak ditemukan, maka akan membuat record baru dengan data yang diberikan.

Output:

Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
8	manager22	Manager Dua Dua	2

Sebelum:

Extra options

			user_id	level_id	username	nama	password	created_at
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1	1	admin	Administrator	\$2y\$12\$a0kD5wV5uLLW7RmFQVCVR.s6UEyN3hToqt6mstLkR6C... NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	2	2	manager	Manager	\$2y\$12\$315ZAzuS/Ddt2X1S.hpLwO4SLDqVwa9KXq1lexaB/8J... NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	3	3	staff	Staff/Kasir	\$2y\$12\$Mdk6qD/PMVjr5U2zKCiKvetZZvsm8ss8CCkEUQQ/yfs... NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6	4	customer-1	Pelanggan Pertama	\$2y\$12\$Ovnyc0U8DrIIYUf9xmcVKu95iigtAcc6r9BeNtEJHpp... NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	7	2	manager_dua	Manager 2	\$2y\$12\$jGXHI9aQjJal51rTYgLPuJzsGVon2fewTzRE/sJXwn... 2025-03-06 13:50:34

Sesudah:

			user_id	level_id	username	nama	password	created_at
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1	1	admin	Administrator	\$2y\$12\$a0kD5wV5uLLW7RmFQVCVR.s6UEyN3hToqt6mstLkR6C... NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	2	2	manager	Manager	\$2y\$12\$315ZAzuS/Ddt2X1S.hpLwO4SLDqVwa9KXq1lexaB/8J... NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	3	3	staff	Staff/Kasir	\$2y\$12\$Mdk6qD/PMVjr5U2zKCiKvetZZvsm8ss8CCkEUQQ/yfs... NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6	4	customer-1	Pelanggan Pertama	\$2y\$12\$Ovnyc0U8DrIIYUf9xmcVKu95iigtAcc6r9BeNtEJHpp... NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	7	2	manager_dua	Manager 2	\$2y\$12\$jGXHI9aQjJal51rTYgLPuJzsGVon2fewTzRE/sJXwn... 2025-03-06 13:50:34
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	8	2	manager22	Manager Dua Dua	\$2y\$12\$XLpasSZqoU67xyDkwZQnaeQwbeiXuiRWalg1ecP3i2e... 2025-03-06 21:26:39

No 5: Karena data belum ada pada database, maka dengan `firstOrCreate(...)` akan membuat pengguna baru dengan

- `username = 'manager22'`
- `nama = 'Manager Dua Dua'`
- `password = Hash::make('12345')`
- `level_id = 2` dan data akan disimpan pada database lalu ditampilkan.

Jika muncul error 'password' doesn't have a default value maka tambahkan kembali 'password' pada \$fillable di UserModel.php

Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
2	manager	Manager	2

No 7: akan muncul tampilan seperti diatas karena data pengguna dengan username = 'manager' dan nama = 'Manager' itu sudah ada.

Data User
























ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
	manager33	Manager Tiga Tiga	2

Penjelasan No 9: dikarenakan data dengan

- username = 'manager33'
- nama = 'Manager Tiga Tiga'
- password = Hash::make('12345') (password akan di-hash)
- level_id = 2

itu tidak ada, maka `firstOrCreate()` akan membuat instance baru dari model, tanpa menyimpannya ke database, maka data dapat ditampilkan di view.

Namun pada database nyatanya data tersebut tidak disimpan:

		user_id	level_id	username	nama	password	created_at
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1	1	admin	Administrator	\$2y\$12\$a0kD5wV5ulLW7RmFQVCVR.s6UEyN3hToqt6mstLkR6C...	NULL
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	2	2	manager	Manager	\$2y\$12\$315ZAzuS/Ddt2X1S hpLwO4SLDqVwa9KXq1lexaB/8J...	NULL
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	3	3	staff	Staff/Kasir	\$2y\$12\$Mdk6qD/PMVjr5U2zKCiKvetZZvsm8ssCCkEUUQq/yfs...	NULL
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	6	4	customer-1	Pelanggan Pertama	\$2y\$12\$Ovnc0U8DrIIUf9xmcVKu95iigtAcc6r9BeNtEJHpp...	NULL
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	7	2	manager_dua	Manager 2	\$2y\$12\$JGXH9aQJJaI51rTyGLPLuJzsGV0nf2ewTzRE/sJXwn...	2025-03-06 13:50:34
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	8	2	manager22	Manager Dua Dua	\$2y\$12\$XLpasSZqU67xyDkwZQnaeQwbeiXuiRWalg1ecP3i2e...	2025-03-06 21:26:39
<div> <input type="checkbox"/> Check all With selected:  Edit  Copy  Delete  Export</div>							




























Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
9	manager33	Manager Tiga Tiga	2

Penjelasan No 11: sama seperti sebelumnya, namun ditambahkan kode \$user->save();, yang dimana:

- Jika pengguna belum ada di database, data baru akan disimpan.
- Jika pengguna sudah ada, tidak ada perubahan (kecuali data yang diberikan diubah sebelum save()).

dan data akan disimpan pada database, berikut tampilan phpMyAdmin:

			user_id	level_id	username	nama	password	created_at	
<input type="checkbox"/>				1	1	admin	Administrator	\$2y\$12\$a0kD5wV5ulLW7RmFQVCVR.s6UEyN3hToqt6mstLkR6C...	NULL
<input type="checkbox"/>				2	2	manager	Manager	\$2y\$12\$315ZAzuS/Ddt2X1S.hpLwO4SLDqVwa9KXq1lexaB/8J...	NULL
<input type="checkbox"/>				3	3	staff	Staff/Kasir	\$2y\$12\$Mdk6qD/PMVjr5U2zKCiKvetZZvsm8ss8CCKEUQQ/yfs...	NULL
<input type="checkbox"/>				6	4	customer-1	Pelanggan Pertama	\$2y\$12\$Ovncu0U8DrIlYUf9xmcVKu95iigtAcc6r9BeNtEJHpp...	NULL
<input type="checkbox"/>				7	2	manager_dua	Manager 2	\$2y\$12\$JGXH9aQJJaI51rTYrGLPLuJzsGVon2fewTzRE/sjXwn...	2025-03-06 13:50:34
<input type="checkbox"/>				8	2	manager22	Manager Dua Dua	\$2y\$12\$XLpasSZqoU67xyDkwZQnaeQwbeiXulRwaIg1ecP3I2e...	2025-03-06 21:26:39
<input type="checkbox"/>				9	2	manager33	Manager Tiga Tiga	\$2y\$12\$sKbw8chV2vYbVFcRloUg5uBqytKcelUb/hobMY9ylzO...	2025-03-06 21:43:49
	<input type="checkbox"/> Check all	With selected:				 Export			

Praktikum 2.5 – Attribute Changes

```
false // app\Http\Controllers\UserController.php:141
```

No 2: akan muncul tampilan seperti diatas, berikut nya:

1. Sebelum save() isDirty() → true (karena username berubah).
isClean() → false (karena ada perubahan yang belum disimpan).
2. Setelah save() isDirty() → false (tidak ada perubahan yang belum disimpan).
isClean() → true (semua perubahan sudah tersimpan).
3. dd(\$user->isDirty());
Hasilnya false, karena model sudah bersih setelah save().

```
true // app\Http\Controllers\UserController.php:160
```

No 4: akan muncul tampilan seperti diatas, berikut nya:

- wasChanged('username') → true (karena username telah berubah dan disimpan).
- wasChanged(['username','level_id']); // true (setidaknya satu dari atribut berubah)
- wasChanged('nama') → false (karena nama tidak berubah).
- wasChanged(['nama','username']) → true (karena setidaknya satu atribut berubah).

Hasil dd(\$user->wasChanged(['nama','username']))

- Output: true, karena username berubah meskipun nama tetap.

Praktikum 2.6 – Create, Read, Update, Delete (CRUD)

Data User

Tambah User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna	Aksi
1	admin	Administrator	1	Ubah Hapus
2	manager	Manager	2	Ubah Hapus
3	staff	Staff/Kasir	3	Ubah Hapus
6	customer-1	Pelanggan Pertama	4	Ubah Hapus
7	manager_dua	Manager 2	2	Ubah Hapus
8	manager22	Manager Dua Dua	2	Ubah Hapus
9	manager33	Manager Tiga Tiga	2	Ubah Hapus
10	manager56	Manager55	2	Ubah Hapus
11	manager12	Manager11	2	Ubah Hapus

Penjelasan no 3: tampilan baru akan muncul dengan tambahan link tambah user dan setiap pengguna memiliki aksi ubah dan hapus.

Form Tambah Data User

Username	<input type="text" value="Masukkan Username"/>
Nama	<input type="text" value="Masukkan Nama"/>
Password	<input type="text" value="Masukkan Password"/>
Level ID	<input type="text" value="Masukkan ID Level"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Penjelasan no 7: setelah mengklik link tambah user maka akan muncul tampilan seperti berikut, yang nantinya bisa diisi untuk melakukan tambah user pada database

Penjesalan no 10: Data berhasil ditambahkan pada database sesuai dengan yang diinputkan pada form tambah data

Data User

Tambah User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna	Aksi
1	admin	Administrator	1	Ubah Hapus
2	manager	Manager	2	Ubah Hapus
3	staff	Staff/Kasir	3	Ubah Hapus
6	customer-1	Pelanggan Pertama	4	Ubah Hapus
7	manager_dua	Manager 2	2	Ubah Hapus
8	manager22	Manager Dua Dua	2	Ubah Hapus
9	manager33	Manager Tiga Tiga	2	Ubah Hapus
10	manager56	Manager55	2	Ubah Hapus
11	manager12	Manager11	2	Ubah Hapus

no 14: Setelah klik link Ubah maka muncul form yang sudah memiliki value dari yang kita pilih pada tabel berdasarkan id nya. yang nantinya digunakan untuk update data dari user,

no 17: Setelah ditambah route dan method untuk update data berdasarkan id sesuai di praktikum, maka saat saya mencoba mengubah bagian nama saja, lalu klik tombol ubah alhasil data dengan id 12 berhasil diubah pada bagian nama dalam database

Data User

[Tambah User](#)

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna	Aksi
1	admin	Administrator	1	Ubah Hapus
2	manager	Manager	2	Ubah Hapus
3	staff	Staff/Kasir	3	Ubah Hapus
6	customer-1	Pelanggan Pertama	4	Ubah Hapus
7	manager_dua	Manager 2	2	Ubah Hapus
8	manager22	Manager Dua Dua	2	Ubah Hapus
9	manager33	Manager Tiga Tiga	2	Ubah Hapus
10	manager56	Manager55	2	Ubah Hapus
11	manager12	Manager11	2	Ubah Hapus

Sebelum:

Data User

[Tambah User](#)

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna	Aksi
1	admin	Administrator	1	Ubah Hapus
2	manager	Manager	2	Ubah Hapus
3	staff	Staff/Kasir	3	Ubah Hapus
6	customer-1	Pelanggan Pertama	4	Ubah Hapus
7	manager_dua	Manager 2	2	Ubah Hapus
8	manager22	Manager Dua Dua	2	Ubah Hapus
9	manager33	Manager Tiga Tiga	2	Ubah Hapus
10	manager56	Manager55	2	Ubah Hapus
11	manager12	Manager11	2	Ubah Hapus

```

<body>
<h1>Data User</h1>
<table border="1" cellpadding="2" cellspacing="0">
<tr>
<th>ID</th>
<th>Username</th>
<th>Nama</th>
<th>ID Level Pengguna</th>
<th>Kode Level</th>
<th>Nama Level</th>
<th>Aksi</th>
</tr>
@foreach ($data as $d)
<tr>
<td>{{ $data->user_id }}</td>
<td>{{ $data->username }}</td>
<td>{{ $data->nama }}</td>
<td>{{ $data->level_id }}</td>
<td>{{ $data->level_kode }}</td>
<td>{{ $data->level_nama }}</td>
<td><a href="user/ubah/{{ $d->user_id }}">Ubah</a> | <a href="user/hapus/{{ $d->user_id }}">Hapus</a></td>
</tr>
@endforeach
</table>
</body>

```

Sesudah:

Data User

Tambah User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna	Aksi
1	admin	Administrator	1	Ubah Hapus
2	manager	Manager	2	Ubah Hapus
3	staff	Staff/Kasir	3	Ubah Hapus
6	customer-1	Pelanggan Pertama	4	Ubah Hapus
7	manager_dua	Manager 2	2	Ubah Hapus
8	manager22	Manager Dua Dua	2	Ubah Hapus
9	manager33	Manager Tiga Tiga	2	Ubah Hapus
10	manager56	Manager55	2	Ubah Hapus
11	manager12	Manager11	2	Ubah Hapus

Penjelasan no 20: setelah menambahkan route dan controller hapus sesuai dengan praktikum, maka data pada tabel bisa langsung dihapus dengan mengklik aksi “hapus” pada data yang ingin dihapus

Praktikum 2.7 – Relationships

```
Illuminate\Database\Eloquent\Collection {#319 ▼ // app\Http\Controllers\UserController.php:166
  #items: array:9 [▼
    0 => App\Models\UserModel {#326 ▶}
    1 => App\Models\UserModel {#327 ▶}
    2 => App\Models\UserModel {#328 ▶}
    3 => App\Models\UserModel {#329 ▶}
    4 => App\Models\UserModel {#330 ▶}
    5 => App\Models\UserModel {#331 ▶}
    6 => App\Models\UserModel {#332 ▶}
    7 => App\Models\UserModel {#333 ▶}
    8 => App\Models\UserModel {#334 ▶}
  ]
  #escapeWhenCastingToString: false
}
```

no 3: Berikut merupakan hasil debugging menggunakan dd, untuk melihat user. dan sesuai pada database yaitu ada 9 user dan tidak ada error saat melakukan relationship antara UserModel dengan LevelModel

Data User

[Tambah User](#)

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna	Kode Level	Nama Level	Aksi
1	admin	Administrator	1	ADM	Administrator	Ubah Hapus
2	manager	Manager	2	MNG	Manager	Ubah Hapus
3	staff	Staff/Kasir	3	STF	Staff/Kasir	Ubah Hapus
6	customer-1	Pelanggan Pertama	4	CUS	Pelanggan	Ubah Hapus
7	manager_dua	Manager 2	2	MNG	Manager	Ubah Hapus
8	manager22	Manager Dua Dua	2	MNG	Manager	Ubah Hapus
9	manager33	Manager Tiga Tiga	2	MNG	Manager	Ubah Hapus
10	manager56	Manager55	2	MNG	Manager	Ubah Hapus
11	manager12	Manager11	2	MNG	Manager	Ubah Hapus

no 6: Berikut tampilan Setelah dihubungkan ke view, bisa terlihat setelah melakukan relasi belongs to pada UserModel dan LevelModel maka data yang ada pada tabel level juga bisa diambil dan ditampilkan.