

## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

https://jti.polinema.ac.id

Mata Kuliah
 Pemrograman Web Lanjut (PWL)
 Program Studi
 D4 – Sistem Informasi Bisnis

Semester : 5

Kelas : SIB

NIM : 2241760030

Nama : Fardiyani Afro'ul Yasinta

Jobsheet Ke- : 6

Link GitHub : https://github.com/Fafayasinta/PWL\_POS.git

# **Laporan Jobsheet**

## Praktikum Ke-1 | Modal Ajax Tambah Data (Data User)

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1.	Kita buat form tambah data baru dengan menerapkan modal dan proses ajax.
2.	Pertama yang kita siapkan adalah menambahkan library jQuery Validation dan Sweetalert ke aplikasi web kita. Caranya kita tambahkan link kedua library tersebut ke template.blade.php, library sudah disediakan oleh adminLTE.
	<pre>st</pre>
3.	Selanjutnya Kita modifikasi view user/index.blade.php, kita tambahkan tombol untuk membuat form popup ajax  Kita tambahkan kode berikut, untuk membuat form modal tambah data user dengan ajax



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

```
<div class="card-tools">
                            <a class="btn btn-sm btn-primary mt-1" href="{{ url('user/create') }}">Tambah</a>
<button onclick="modalAction"('{{ url('user/create_ajax') }}') class="btn btn-sm btn-succes mt-1">Tambah Ajax</button>
            Selanjutnya kita tambahkan kode berikut pada akhir @section('content') pada view
4.
            user/index.blade.php
                         <div id="myModal" class="modal fade animate shake" tabindex="-1" role="dialog"</pre>
                         data-backdrop="static" data-keyboard="false" data-width="75%" aria-hidden="true"></div>
            Kemudian kita tambahkan kode berikut pada awal @push('js') pada view
5.
            user/index.blade.php
            Sehingga tampilan kode program akan seperti berikut
                      @push('js')
                             <script>
                                     function modalAction(url = ''){
                                            $('#myModal').load(url,function(){
                                                    $('#myModal').modal('show');
                                            });
                                     var dataUser;
                                     $(document).ready(function() {
             59
                                            dataUser = $('#table_user').DataTable({
                                                    // serverSide: true, jika ingin menggunakan
                                                   serverSide: true,
            Selanjutkan Kita modifikasi route/web.php untuk mengakomodir operasi ajax
6.
               Route::group(attributes: ['prefix' => 'user'], routes: function(): void{
                  Route::get(uri: '/', action: [UserController::class, 'index']);
Route::post(uri: '/list', action: [UserController::class, 'list']);
Route::get(uri: '/create', action: [UserController::class, 'create']);
Route::post(uri: '/', action: [UserController::class, 'store']);
                  Route::get(uri: '/create_ajax', action: [UserController::class,'create_ajax']); // menampilkan halaman form tambah user ajax Route::post(uri: '/ajax', action: [UserController::class,'store_ajax']); // menyimpan data user baru ajax
                  Route::get(uri: '/{id}', action: [UserController::class, 'show']); // menampilkan detail user
Route::get(uri: '/{id}/edit', action: [UserController::class, 'edit']); // menampilkan holaman form edit user
Route::put(uri: '/{id}', action: [UserController::class, 'update']); // menyimpan perubahan data user
Route::delete(uri: '/{id}', action: [UserController::class, 'destroy']); // menghapus data user
            Kemudian Kita tambahkan fungsi create ajax() pada file UserController.php
7.
                            public function create_ajax(): mixed View{
                                $level = LevelModel::select(columns: 'level_id', 'level_nama')->get();
                                return view(view: 'user.create_ajax')
            Setelah itu, kita buat view baru user/create ajax.blade.php untuk menampilkan
8.
            form dengan ajax
```



### POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

```
<form action="{{ url('/user/ajax') }}" method="POST" id="form-tambah">
    <div id="modal-master" class="modal-dialog modal-lg" role="document">
         <div class="modal-content">
             <div class="modal-header">
                  <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Tambah Data User</h5>
                  <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
                      <span aria-hidden="true">&times;</span>
             <div class="modal-body">
                  <div class="form-group">
                      <label for="level_id">Level Pengguna</label>
                       <select name="level_id" id="level_id" class="form-control" required>
                           <option value="">- Pilih Level -</option>
                               <option value="{{ $1->level_id }}">{{ $1->level_nama }}</option>
                           Mendforeach
                       <small id="error-level_id" class="error-text form-text text-danger"></small>
                  <div class="form-group">
                      <label for="username">Username</label>
                      <input type="text" name="username" id="username" class="form-control" required>
<small id="error-username" class="error-text form-text text-danger"></small>
                  <div class="form-group">
                      <label for="nama">Nama</label>
                      <input type="text" name="nama" id="nama" class="form-control" required>
<small id="error-nama" class="error-text form-text text-danger"></small>
                  <div class="form-group">
                      <label for="password">Password</label>
                      <input type="password" name="password" id="password" class="form-control" required>
<small id="error-password" class="error-text form-text text-danger"></small>
             <div class="modal-footer">
                  <button type="button" data-dismiss="modal" class="btn btn-warning">Batal</button>
                  <button type="submit" class="btn btn-primary">Simpan</button>
    $(document).ready(function() {
        $("#form-tambah").validate({
             rules: {
                  level_id: {
                      required: true,
                       number: true
```



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

https://jti.polinema.ac.id

```
number: true
    username: {
         required: true,
         minlength: 3,
         maxlength: 20
    nama: {
         required: true,
         minlength: 3,
        maxlength: 100
    password: {
        required: true,
         minlength: 6,
         maxlength: 20
submitHandler: function(form) {
        url: form.action,
type: form.method,
         data: $(form).serialize(),
         success: function(response) {
             if (response.status) {
                  $('#myModal').modal('hide');
                      icon: 'success',
                      title: 'Berhasil',
                       text: response.message
                  $('.error-text').text('');
$.each(response.msgField, function(prefix, val) {
   $('#error-' + prefix).text(val[0]);
                  });
Swal.fire({
                      icon: 'error',
                       title: 'Terjadi Kesalahan',
                       text: response.message
    return false;
errorElement: 'span',
    error.addClass('invalid-feedback');
element.closest('.form-group').append(error);
highlight: function(element, errorClass, validClass) {
    $(element).addClass('is-invalid');
unhighlight: function(element, errorClass, validClass) {
    $(element).removeClass('is-invalid');
```

9. Kemudian untuk mengakomodir proses simpan data melalui ajax, kita buat fungsi store\_ajax() pada UserController.php



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

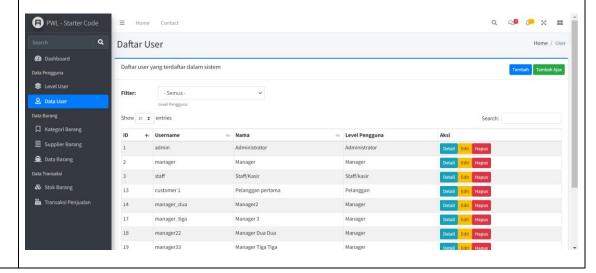
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

https://jti.polinema.ac.id

```
public function store_ajax(Request $request): JsonResponse mixed {
    if($request->ajax() || $request->wantsJson()) {
            'level_id'
                        => 'required|integer',
            'username'
                        => 'required|string|min:3|unique:m_user,username',
                         => 'required|string|max:100',
            'nama'
            'password'
                        => 'required|min:6'
        $validator = Validator::make(data: $request->all(), rules: $rules);
        if($validator->fails()) {
                'message' => 'Validasi Gagal',
                'msgField' => $validator->errors(), // pesan error validasi
        UserModel::create(attributes: $request->all());
        return response()->json(data: [
            'message' => 'Data user berhasil disimpan'
```

OK, sekarang kita coba melakukan proses tambah data user menggunakan form ajax. Amati apa yang terjadi dan laporankan pada laporan *jobsheet* dan *commit* di github kalian!!!

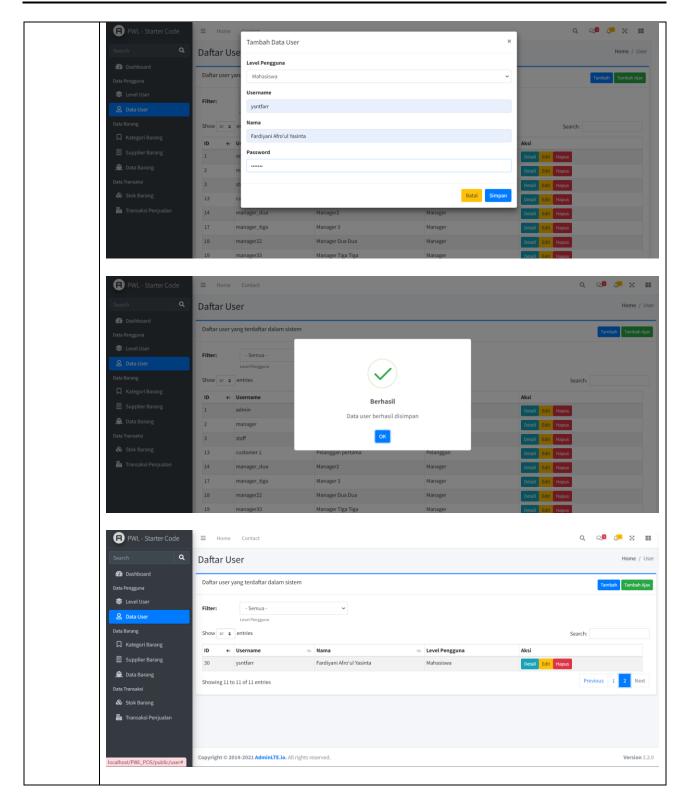




# POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

# Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420





### POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 - 404425, Fax (0341) 404420

https://jti.polinema.ac.id

## Praktikum Ke-2 | Modal Ajax Edit Data (Data User)

```
Langkah
                                            Jawaban/Deskripsi
                                            Pada Praktikum 2 ini, kita akan melakukan koding untuk proses edit menggunakan
              1.
                                              ajax.
                                             Pertama-tama, kita ubah dulu fungsi list() pada UserController.php untuk
             2.
                                              mengganti tombol edit untuk bisa menggunakan modal
                                                                            n-badfalaces::or(susers)
n-badfalaces::or(susers)
n-badfalaces(blumm() // menambahkan kolom index / no urut (default nama kolom: DT_RowIndex)
n-badfalaces(blumm() // menambahkan kolom aksi
// $th = 'a href="'. url('/user)', *user->user_id) ." (class="bth th-info btn-sm")Detail</a>';

$btn .= 'a href="'. url('/user)', *user->user_id . '/edit') ." (lass="bth btn-warning btn-sm")Edit</a>';

$btn .= 'a href="'. url('/user)', *user->user_id . '/edit') ." (lass="bth btn-warning btn-sm")Edit</a>';

$btn .= 'a href="'. url('/user)' . *url('/user)' . *url('/use
                                                                                  cbutton type="submit" class="bin bin-danger bin-sm" onclick="return confirm(\'Apakah Anda yakin menghapus data ini?\')">Hapuss/button></form
Sbin = 'doutton onclick="modalAction(\'' . url(path: '_user') . Suser->user_id . '/show_ajax') . \\')" class="bin bin-info bin-sm">Details/button>';
Sbin = 'doutton onclick="modalAction(\'' . url(path: '_user') . Suser->user_id . '/edit_ajax') . \\')" class="bin bin-warning bin-sm">Edit/Dutton>';
Sbin = 'doutton onclick="modalAction(\'' . url(path: '_user') . Suser->user_id . '/edit_ajax') . \\'')" class="bin bin-danger bin-sm">Hapuss/button>';
Sbin = 'doutton onclick="modalAction(\'' . url(path: '_user') . Suser->user_id . '/delet_ajax') . \\'')" class="bin bin-danger bin-sm">Hapuss/button>';
                                                                              Selanjutnya kita modifikasi routes/web.php untuk mengakomodir request edit
             3.
                                              menggunakan ajax
                                                 Route::group(attributes: ['prefix' => 'user'], routes: function(): void{
Route::get(uri: '/', action: [UserController::class, 'index']); // menampilkan halaman awal user
Route::get(uri: '/create', action: [UserController::class, 'list']); // menampilkan data user dalam bentuk g
Route::get(uri: '/create', action: [UserController::class, 'create']); // menampilkan halaman form tambah user
Route::post(uri: '/', action: [UserController::class, 'store']); // menyimpan data user baru
                                                           Route::get(uri: '/create_ajax', action: [UserController::class,'create_ajax']); // menampilkan halaman form tambah user ajax
Route::post(uri: '/ajax', action: [UserController::class,'store_ajax']); // menyimpan data user baru ajax
                                                          Route::get(uri: '/{id}', action: [UserController::class,'show']); // menampilkan detail user
Route::get(uri: '/{id}/edit', action: [UserController::class,'edit']); // menampilkan halaman form edit user
Route::put(uri: '/{id}', action: [UserController::class,'update']); // menyimpan perubahan data user
                                                           Route::get(uri: '/{id}/edit_ajax', action: [UserController::class,'edit_ajax']); // menampilkan halaman form edit user ajax Route::put(uri: '/{id}/update_ajax', action: [UserController::class,'update_ajax']); // menyimpan perubahan data user ajax
                                                           Route::put(uri: '/{id}', action: [UserController::class, 'update']); // menyimpan perubahan data user Route::delete(uri: '/{id}', action: [UserController::class, 'destroy']); // menghapus data user
                                             Kemudian, kita buat fungsi edit_ajax() pada UserController.php
             4.
                                                                public function edit_ajax(string $id): Factory | View{
                                                                             $user = UserModel::find(id: $id);
                                                                              $level = LevelModel::select(columns: 'level_id', 'level_nama')->get();
                                                                              return view(view: 'user.edit_ajax', data: ['user' => $user, 'level' => $level]);
                                            Kita buat view baru pada user/edit_ajax.blade.php untuk menampilkan form view
             5.
                                             ajax
```



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

```
<div class="modal-content">
            <h5><i class="icon fas fa-ban"></i> Kesalahan!!!</h5>
                Data yang anda cari tidak ditemukan
         @csrf
@method('PUT')
      <div id="modal-master" class="modal-dialog modal-lg" role="document">
          <div class="modal-content">
                <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Edit Data User</h5>
                <div class="modal-body">
                @endforeach
</select>
                    <small id="error-level_id" class="error-text form-text text-danger"></small>
                    <lane1>>>\text{label}>\text{label}>\text{sinput value="{{ $user->username }}" type="text" name="username" id="username" class="form-control" required>
<small id="error-username" class="error-text form-text text-danger"></small>

                 <div class="form-group">
                    <label>Nama</label>
                    close://diamaty.label?
cinput value="{{ $user->nama }}" type="text" name="nama" id="nama" class="form-control" required>
csmall id="error-nama" class="error-text form-text text-danger"></small>
                 <div class="form-group">
    <label>password</label>
    <input type="password" name="password" id="password" class="form-control">
    <small class="form-text text-muted">Abaikan jika tidak ingin ubah password</small>
```



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

https://jti.polinema.ac.id

```
rules: (
                 level_id: {
                       required: true,
                       number: true
                 username: {
                       required: true,
                       minlength: 3,
                       maxlength: 28
                  nama: {
                       required: true,
minlength: 3,
                       maxlength: 108
                       minlength: 6
                       maxlength: 28
            submitHandler: function(form) {
                       url: form.action,
type: form.method
                       data: $(form).serialize(),
                            if(response.status) {
    $('#modal-naster').modal('hide');
                                   Swal.fire({
   icon: 'success',
   title: 'Berhasil',
   text: response.message
                             dataUser.ajax.reload();
} else {
                                  $('.error-text').text('');
$.each(response.msgField, function(prefix, val) {
   $('*error-' + prefix).text(val[8]);
                                        icon: 'error',
title: 'Terjadi Kesalahan',
                                        text: response message
           errorElement: 'span',
errorPlacement: function (error, element) {
                 error.addClass('invalid-feedback');
element.clasest('.form-group').append(error);
           highlight: function (element, errorClass, validClass) {
    $(element).addClass('is-invalid');
}
           whighlight: function (element, errorClass, validClass) {
    $(element).removeClass('is-invalid');
```

6. Selanjutnya, kita buat fungsi update\_ajax() pada UserController.php untuk mengakomodir request update data user melalui ajax



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

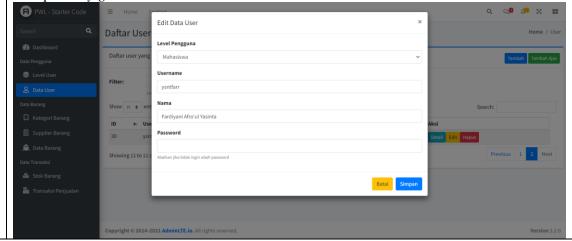
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

https://jti.polinema.ac.id

```
public function update_ajax(Request $request, $id): JsonResponse|mixed|Redirector|RedirectRes...{
        'level_id' => 'required|integer',
        'username' => 'required|max:20|unique:m_user,username,' . $id . ',user_id',
'nama' => 'required|max:100',
        'password' => 'nullable|min:6|max:20'
    $validator = Validator::make(data: $request->all(), rules: $rules);
    if ($validator->fails()) {
            'status' => false, // respon json, true: berhasil, false: gagal
'message' => 'Validasi gagal.',
             'msgField' => $validator->errors() // menunjukkan field mana yang error
    $check = UserModel::find(id: $id);
    if ($check) {
             $request->remove(key: 'password');
             'message' => 'Data berhasil diupdate'
    } else {
            'status' => false,
'message' => 'Data tidak ditemukan'
return redirect(to: '/');
```

7. Sekarang kita coba bagian edit user, amati proses nya. Jangan lupa laporkan dan *commit* ke *repository git* kalian!



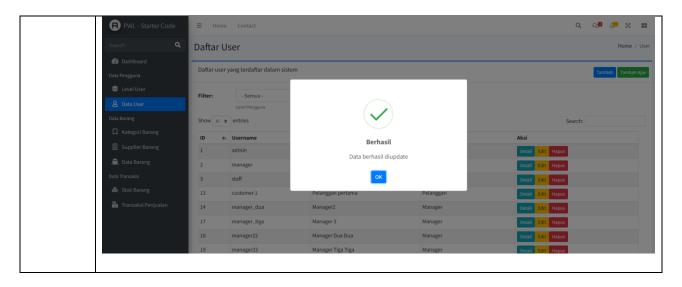


# POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

https://jti.polinema.ac.id



# Praktikum Ke-3 | Modal Ajax Hapus Data (Data User)

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1.	Pada Praktikum 3 ini, kita akan melakukan koding untuk proses hapus menggunakan ajax.
2.	Pertama-tama, kita ubah dulu routes/web.php untuk mengakomodir request halaman konfirmasi untuk menghapus data  // User Route::gerup(attributes: ['prefix' => 'user'], routes: function(): void( Route::get(uf: '/', action: [UserController::class, 'index']);  // menampilhan halaman awal user Route::get(uf: '/ist', action: [UserController::class, 'index']);  // menampilhan halaman form tambah user Route::get(uf: '/create_ajax', action: [UserController::class, 'create_ajax']);  // menampilhan halaman form tambah user ajax Route::get(uf: '/id)', action: [UserController::class, 'create_ajax']);  // menampilhan halaman form tambah user ajax Route::get(uf: '/id)', action: [UserController::class, 'store_ajax']);  // menampilhan halaman form edit user Route::get(uf: '/id)', action: [UserController::class, 'edit_ajax']);  // menampilhan halaman form edit user Route::get(uf: '/id)', action: [UserController::class, 'edit_ajax']);  // menampilhan halaman form edit user Route::get(uf: '/id)/dedit_ajax', action: [UserController::class, 'edit_ajax']);  // menampilhan halaman form edit user ajax Route::get(uf: '/id)/dedit_ajax', action: [UserController::class, 'edit_ajax']);  // menampilhan halaman form edit user ajax Route::get(uf: '/id)/dedit_ajax', action: [UserController::class, 'edit_ajax']);  // menampilhan halaman form edit user ajax Route::get(uf: '/id)/delete_ajax', action: [UserController::class, 'edit_ajax']);  // menampilhan halaman form edit user ajax Route::get(uf: '/id)/delete_ajax', action: [UserController::class, 'edit_ajax']);  // menyimpan perubahan data user ajax Route::get(uf: '/id)/delete_ajax', action: [UserController::class, 'delete_ajax']);  // menyimpan perubahan data user Route::get(uf: '/id)/ action: [UserController::class, 'delete_ajax']);  // menyimpan perubahan data user Route::delete(uf: '/id)', action: [UserController::class, 'destroy']);  // menyimpan perubahan data user    Route::delete(uf: '/id)', action: [UserController::class, 'destroy']);  // menyimpan data user
3.	<pre>Kemudian kita buat fungsi confirm_ajax() pada UserController.php  1 reference   0 overrides public function confirm_ajax(string \$id): Factory   View { suser = UserModel::find(id: \$id);</pre>
4.	Selanjutnya kita view untuk konfirmasi hapus data dengan nama user/confirm_ajax.blade.php



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

```
<div class="modal-header">
                                           <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Kesalahan</h5>
<button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close"><span aria-hidden="true">&times;</span></button></button>
                                  </div>
<div class="modal-body">
                                            Calculation of the control of the co
@else
<form action="{{ url('/user/' . $user->user_id . '/delete_ajax') }}" method="POST" id="form-delete">
           <div class="modal-header";</pre>

<
                                  <div class="modal-body">
                                            <div class="alert alert-warning">
     <h5><i class="icon fas fa-ban"></i> Konfirmasi !!!</h5>
                                             Apakah Anda ingin menghapus data seperti di bawah ini? </div>
                                                                 Level Pengguna :
{{ $user->level->level_nama }}

                                                                    {{ $user->username }}
                                                             Nama :
:

>\tau

                                </dux
</div</pre>
<div class="modal-footer">
    <button type="button" data-dismiss="modal" class="btn btn-warning">Batal</button>
    <button type="submit" class="btn btn-primary">Ya, Hapus</button>
          $(document).ready(function() {
    $("#form-delete").validate({
                                rules: {},
submitHandler: function(form) {
                                            matchandler: function(form) {
    s.ajax({
      url: form.action,
      type: form.method,
      data: $(form).serialize(),
                                                       success: function(response) {
```



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 - 404425, Fax (0341) 404420

https://jti.polinema.ac.id

5. Kemudian kita buat fungsi delete\_ajax() pada UserController.php untuk mengakomodir *request* hapus data user

6. Setelah semua selesai, mari kita coba untuk melakukan percobaan dari koding yang telah kita lakukan.

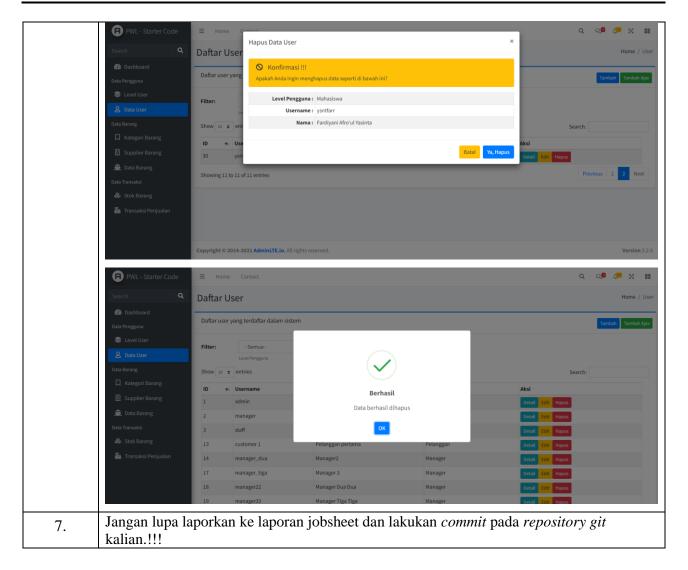


# POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

https://jti.polinema.ac.id



# **Tugas Jobsheet**

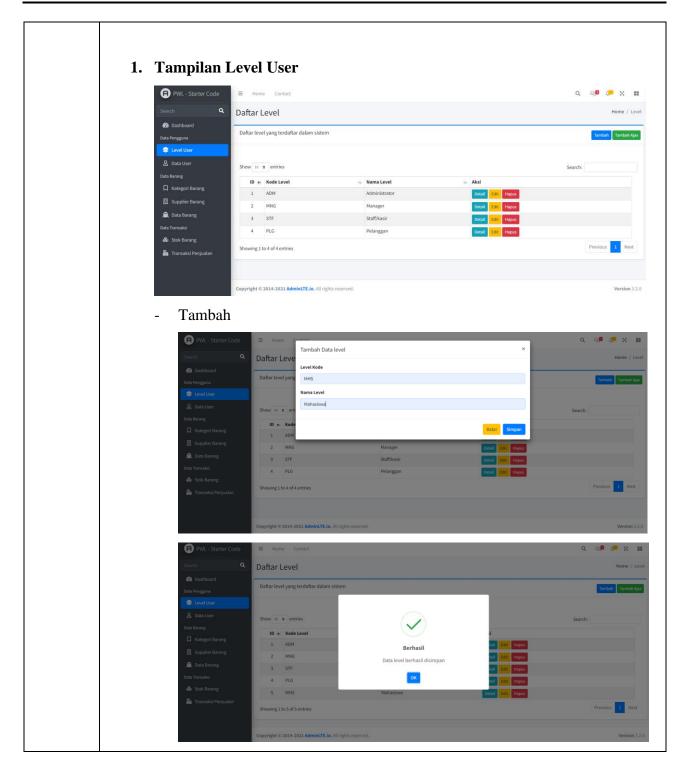
Langkah	Jawaban/Deskripsi
1.	Implementasikan koding untuk Ajax Form dan Client Validation dengan jQuery Validation pada pada menu berikut ini  ✓ Tabel m_level
	✓ Tabel m_kategori ✓ Tabel m_supplier ✓ Tabel m_barang
	✓ Tabel m_barang  Jawab:



# POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 - 404425, Fax (0341) 404420

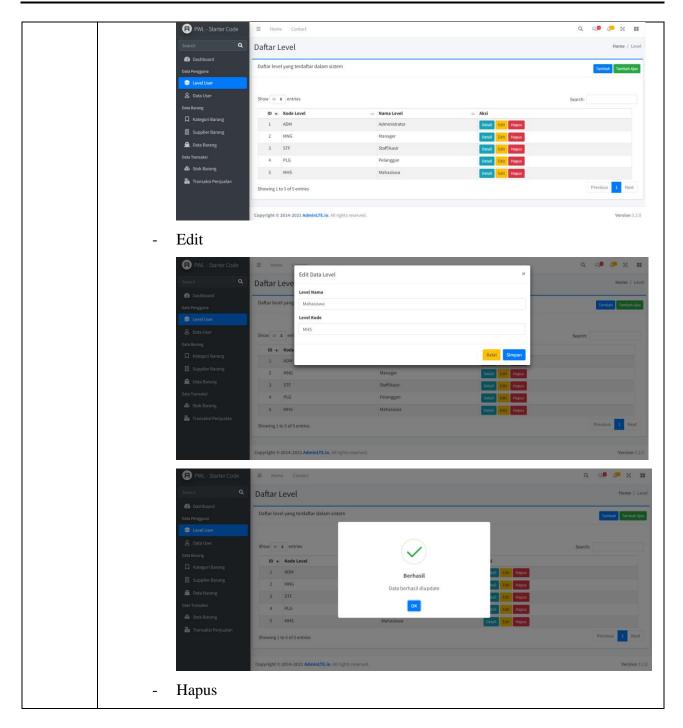




# POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang  $65141\,$ 

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

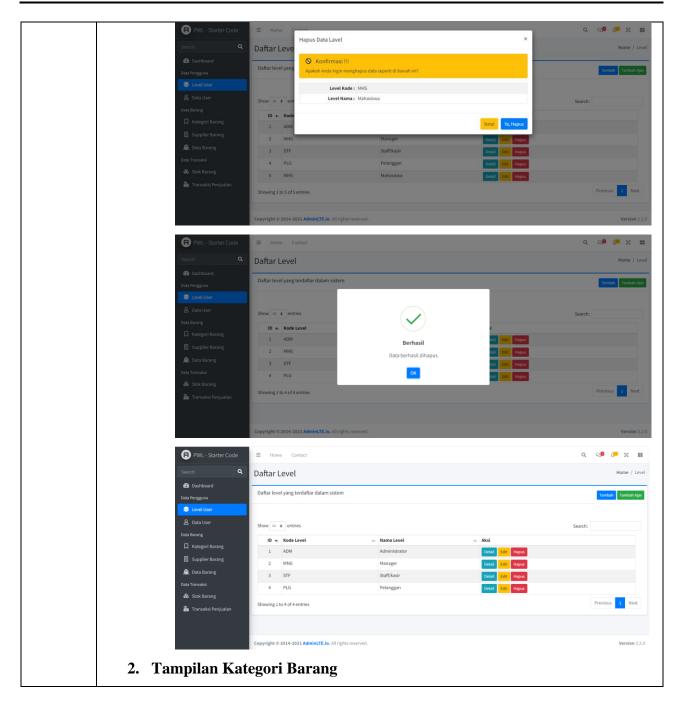




# POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

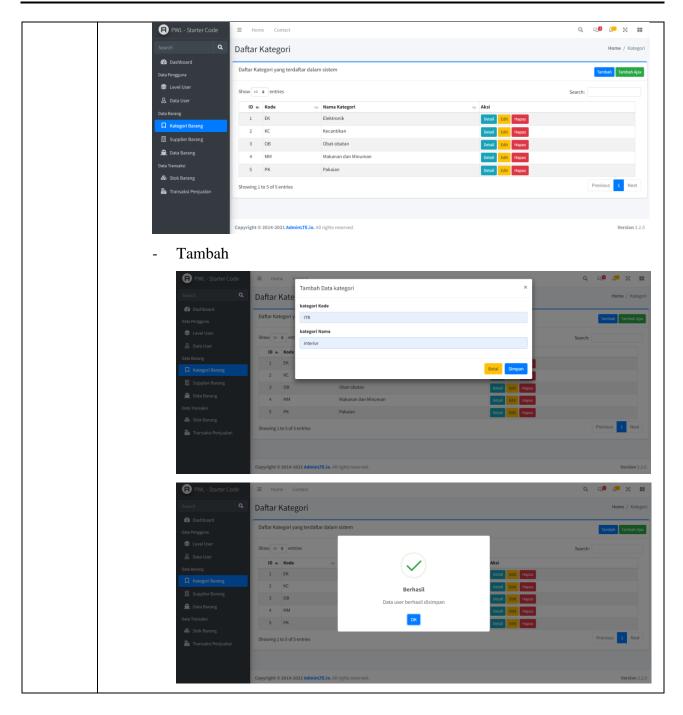




# POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

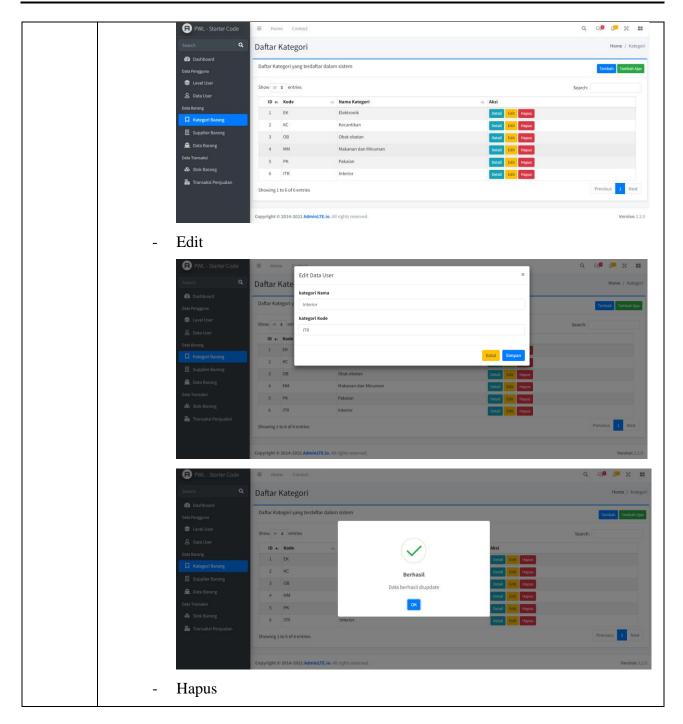




# POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

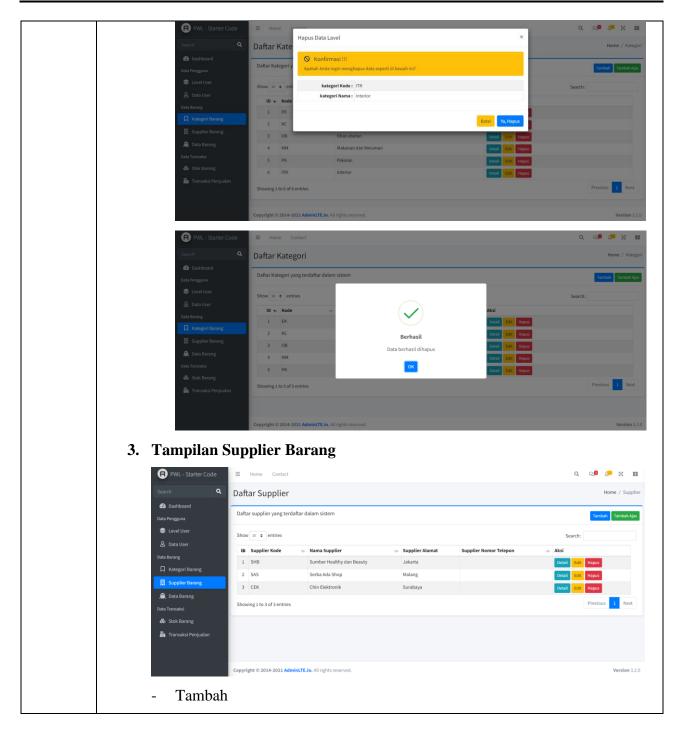




# POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

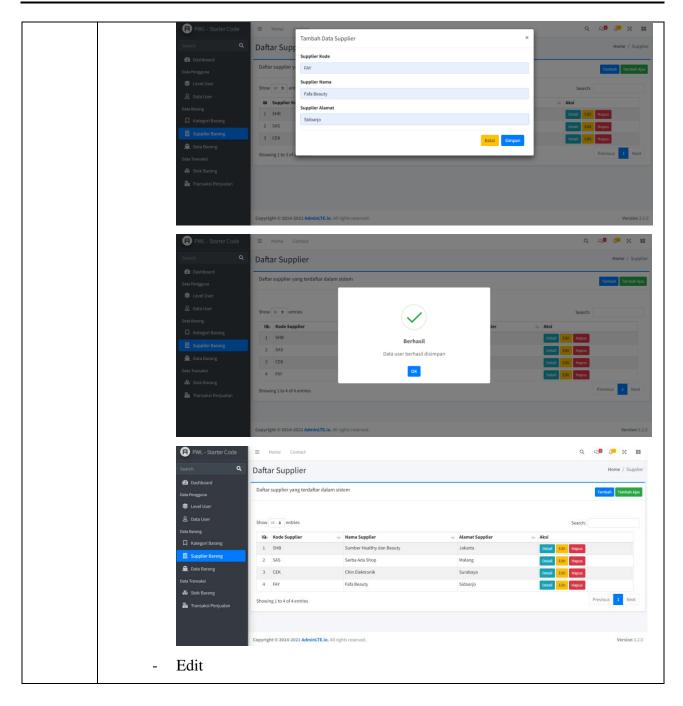




# POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 - 404425, Fax (0341) 404420

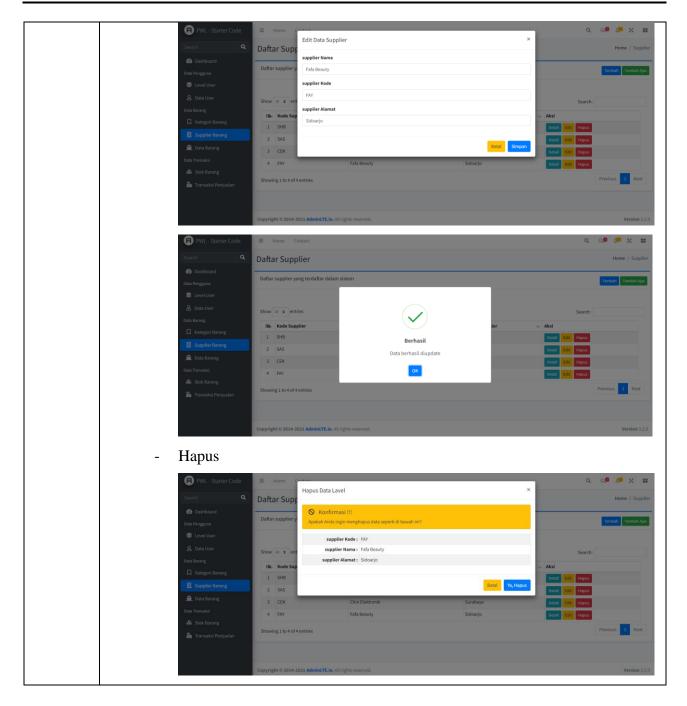




# POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

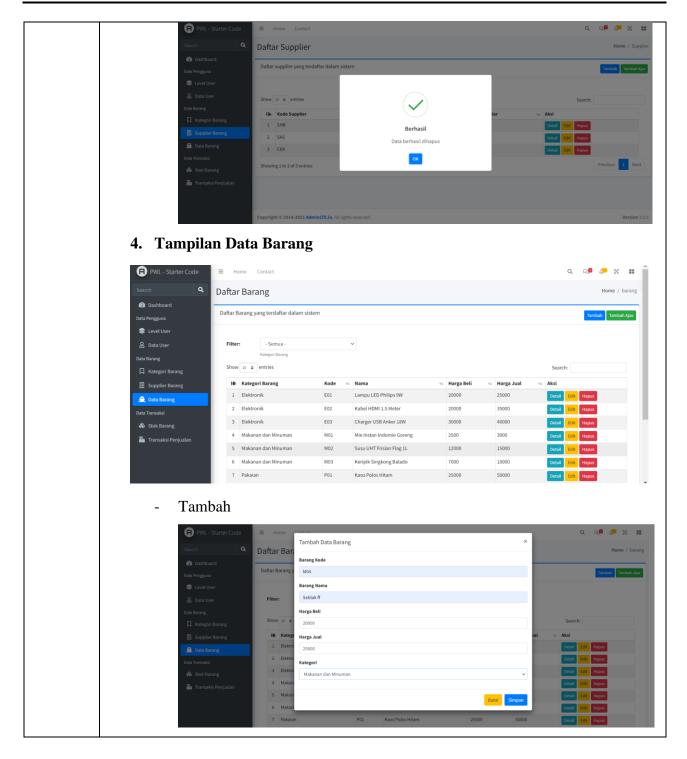
Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420





## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

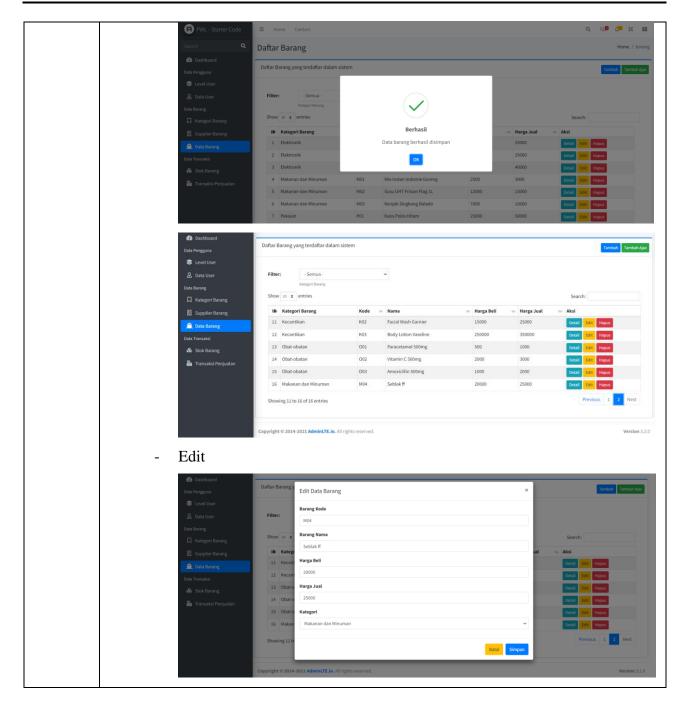




# POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 - 404425, Fax (0341) 404420



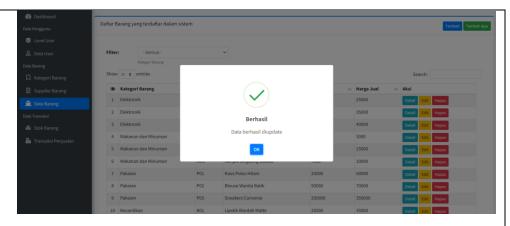


# POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

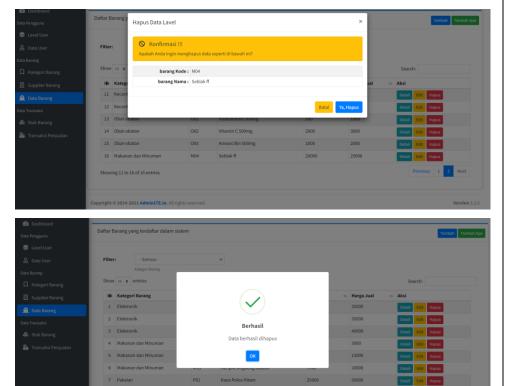
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

https://jti.polinema.ac.id



Hapus



2. Laporkan pada laporan jobsheet dan Jangan lupa di commit dan push pada repository git kalian.