

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**SISTEM BELAJAR ONLINE DAN FORUM DIKDASMEN PIMPINAN
WILAYAH MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika



Disusun Oleh :

Ika Trismiati	(14650027)
Karen Dharmakusuma	(14650033)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITASI ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2017

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**SISTEM BELAJAR ONLINE DAN FORUM DIKDASMEN PIMPINAN
WILAYAH MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika



Disusun Oleh :

Ika Trismiati (14650027)

Karen Dharmakusuma (14650033)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITASI ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2017

HALAMAN PENGESAHAN

PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK
SISTEM BELAJAR ONLINE DAN FORUM DIKDASMEN PIMPINAN
WILAYAH MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Disusun oleh:

Nama : Ika Trismiati

NIM : 14650027

Telah diseminarkan pada tanggal: 13 Juni 2017

Pembimbing,



Sumarsono, S.T., M.Kom.
NIP 19710209 200501 1 003

Penguji I,

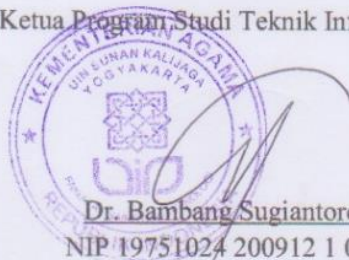


M. Mustakin, S.T
NIP 19790331 200501 1 004

Mengetahui,

a.n. Dekan

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Dr. Bambang Sugiantoro,
NIP 19751024 200912 1 002

PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK
SISTEM BELAJAR ONLINE DAN FORUM DIKDASMEN PIMPINAN
WILAYAH MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Disusun oleh:

Nama : Karen Dharmakusuma

NIM : 14650033

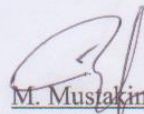
Telah diseminarkan pada tanggal: 13 Juni 2017

Pembimbing,



Sumarsono, S.T., M.Kom.
NIP 19710209 200501 1 003

Penguji I,



M. Mustakim, S.T
NIP 19790331 200501 1 004

Mengetahui,

a.n. Dekan

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Dr. Bambang Sugiantoro,
NIP 19751024 200912 1 002

KATA PENGANTAR



Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Laporan Kerja Praktek yang berjudul “SISTEM BELAJAR ONLINE DAN FORUM DIKDASMEN PIMPINAN WILAYAH MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Penulisan laporan ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam penyelesaian laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu ucapan terimakasih kami ucapkan kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan semangat dan do’a.
2. Bapak Dr. Bambang Sugiantoro, MT. selaku Kepala Program Studi
3. Bapak Sumarsono, S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
4. Tyas Abimanyu, dan Luqman Arief Darmawan teman satu kelompok Kerja Praktek yang telah berjuang bersama menyelesaikan Kerja Praktek ini.
5. Teman-teman Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta angkatan 2014 yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
6. Semua pihak yang terlibat dan membantu dalam penyusunan dan penyelesaian laporan Kerja Praktek yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan Kerja Praktek dan penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat, khususnya bagi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Akhir kata kami ucapkan terimakasih atas perhatiannya, semoga seluruh usaha dan kerja keras ini tercatat menjadi amal shaleh, aamiin.

Yogyakarta, 6 Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	I
KATA PENGANTAR.....	II
DAFTAR ISI	IV
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR TABEL	VIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Kerja Praktek.....	1
1.3. Batasan Kerja Pratek	1
1.4. Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.5. Manfaat Kerja Praktek.....	2
BAB II TEMPAT KERJA PRAKTEK	3
2.1. Gambaran Umum Instansi.....	3
2.1.1 Visi.....	3
2.1.2 Misi	3
2.2. Ruang Lingkup Kerja Praktek	3
BAB III LAPORAN KEGIATAN.....	4
3.1 Pembahasan	4
3.1.1 Analisis dan Perancangan Sistem	4
3.1.1.1 Analisa kebutuhan	4
3.1.1.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	4
3.1.1.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	4
3.1.1.2 Arsitektur dan Desain Sistem	5
3.1.1.2.1 Arsitektur sistem.....	5
3.1.1.2.2 Data Flow Diagram (DFD).....	6

3.1.1.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	10
3.1.1.2.4 Rancangan Tabel	11
3.2 Pembagian Tugas	14
3.3 Proses Kerja Praktek	14
3.1.2 Instalasi Apache dan Mysql.....	14
3.1.3 Pembuatan sistem e-course PWM Yogyakarta.....	16
3.1.1.3 Login	17
3.1.1.4 Registrasi	17
3.1.1.5 Menu Materi	18
3.1.1.6 Detail Materi.....	19
3.1.1.7 Menu Profil.....	20
3.1.1.8 Menu Tambah Materi	21
3.1.1.9 Konfirmasi guru	21
3.1.1.10 Menu Berita	21
3.1.1.11 Menu Feedback	21
BAB IV PENUTUP	28
4.1 Kesimpulan.....	28
4.2 Rekomendasi	28
LAMPIRAN	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Arsitektur Sistem E-Course Pwm Diy	5
Gambar 2	Arsitektur Forum E-Course Pwm Diy	6
Gambar 3	Dfd Level 0 – Sistem E-Course	7
Gambar 4	Dfd Level 1 – Sistem Ecourse.....	7
Gambar 5	Dfd Level 2 – Murid	8
Gambar 6	Dfd Level 2 - Guru.....	8
Gambar 7	Dfd Level 2 - Admin.....	9
Gambar 8	Dfd Level 3 - Registrasi	9
Gambar 9	Dfd Level 3 – Registrasi Guru	9
Gambar 10	ERD.....	10
Gambar 11	Tabel Relasi.....	11
Gambar 12	Setup Xampp.....	16
Gambar 13	Source Code Login.....	17
Gambar 14	Source Code Registrasi	18
Gambar 15	Source Code Menu Materi	18
Gambar 16	Source Code Tampilkan Materi Sesuai Kelas.....	18
Gambar 17	Source Code Detail Materi.....	19
Gambar 18	Source Code Download Materi.....	19
Gambar 19	Source Code Komentar	19
Gambar 20	Source Code Menu Profil.....	20
Gambar 21	Source Code Update Profil	20
Gambar 22	Source Code Tambah Materi	21
Gambar 23	Source Code Konfirmasi Guru.....	21

Gambar 24	Registrasi Form	22
Gambar 25	Login Form	23
Gambar 26	Profil.....	23
Gambar 27	Halaman Materi.....	24
Gambar 28	Halaman Materi Detail.....	24
Gambar 29	Komentar.....	25
Gambar 30	Tambah Materi	25
Gambar 31	Tambah / Edit Form	26
Gambar 32	Admin Dashboard	26
Gambar 33	Berita	27
Gambar 34	Feedback	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1	E-Course User	11
Tabel 2	E-Course User Detail	12
Tabel 3	E-Course Materi	12
Tabel 4	E-Course Komentar	13
Tabel 5	E-Course Berita	13
Tabel 6	E-Course Feedback.....	14
Tabel 7	Pembagian Tugas	14

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada era ini, tidak dapat dipungkiri perkembangan zaman begitu pesat. Perkembangan ini menyentuh berbagai bidang, baik dari segi perekonomian, pendidikan, teknologi informasi dan bidang lainnya. Oleh karenanya, kita harus mampu beradaptasi dengan perkembangan tersebut agar tidak tertinggal dengan zaman.

Perkembangan yang mudah terlihat dan dirasakan adalah perkembangan teknologi informasi. Karena dengan adanya teknologi informasi mempermudah siapapun untuk memperoleh maupun menyebarkan informasi tanpa harus bertatap muka langsung dengan orang lain. Hal ini mengakibatkan perkembangan teknologi informasi dapat diterima siapapun dan pada bidang apapun.

Informasi yang diperoleh dan disebarkan melalui media teknologi informasi tidak hanya berita maupun hiburan semata, namun juga bisa dimanfaatkan dalam bidang pendidikan yakni pemaparan ilmu. Oleh karena itu, kami membangun sistem *e-course*, yang diharapkan mampu mempermudah guru dan murid dalam penyelenggaraan pendidikan. Seorang guru dapat meng-*upload* materi pada sistem dan murid dapat men-*download* materi dari sistem. Hal ini dapat menimbulkan dampak positif karena guru dan murid dapat melakukan proses pembelajaran kapanpun dan dimanapun.

1.2. Rumusan Kerja Praktek

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah Kerja Praktek ini adalah

1. Bagaimana membangun sistem yang mampu mengkomunikasikan guru dan murid.
2. Bagaimana membangun sistem *e course* dikdasmen pwm Yogyakarta.

1.3. Batasan Kerja Pratek

1. Pembelajaran secara online dengan materi yang diisikan oleh guru.
2. Menampilkan materi kepada murid sesuai dengan kelasnya.
3. Murid dapat melihat mengunduh *file* yang telah di-*upload* oleh guru

4. Admin dapat mengelola data materi, data registrasi guru, berita, dan feedback
5. Forum untuk tempat berdiskusi antar murid / user dengan guru / moderator. Moderator dapat membuat, mengelola forum khusus atau umum, didalam forum ada topik yang dapat dibuat, diakses oleh user.

1.4.Tujuan Kerja Praktek

1. Membangun sistem yang mampu mengkomunikasikan guru dan murid.
2. Membangun sistem *e-course* yang mampu sebagai sarana *upload* data bagi guru dan *download* bagi murid.
3. Mempermudah proses pembelajarn tanpa perlu bertemu langsung, karena pembelajara bisa dilakukan kapanpun dan dimanapun.

1.5.Manfaat Kerja Praktek

Mempermudah proses pembelajaran, karena bisa dilakukan kapanpun dan dimanapun melalui media *online*.

BAB II TEMPAT KERJA PRAKTEK

2.1. Gambaran Umum Instansi

2.1.1 Visi

Menjadi Penyelenggara Pendidikan Muhammadiyah berbasis Al-Islam dan Kemuhammadiyah yang bertatakelola baik, serta berkeunggulan dan berdaya saing.

2.1.2 Misi

1. Memperkuat identitas pendidikan Muhammadiyah melalui intensifikasi pembinaan akhlak islami dan ideologi Muhammadiyah.
2. Menyusun roadmap dan database pendidikan Muhammadiyah DIY untuk memperkuat peran dan fungsi pendidikan Muhammadiyah sebagai kaderisasi.
3. Meningkatkan kualitas jaringan kemitraan dan kerjasama pendidikan Muhammadiyah dalam dan luar negeri.
4. Meningkatkan kualitas kepemimpinan pembelajaran bagi guru dan kepala sekolah, tata kella, peraturan dan penjaminan mutu pendidikan Muhammadiyah DIY baik sekolah maupun madrasah.
5. Meningkatkan jumlah sekolah/madrasah yang memenuhi kualifikasi akreditasi, berkeunggulan, dan berdaya saing.

2.2. Ruang Lingkup Kerja Praktek

Ruang lingkup dari pengerjaan Kerja Praktek ini adalah di lingkup media pembelajaran online pwm Yogyakarta.

BAB III LAPORAN KEGIATAN

3.1 Pembahasan

Pada pembahasan ini akan dijelaskan mengenai analisis perancangan sistem, pembagian tugas serta proses pengerjaan proyek Kerja Praktek di pwm Yogyakarta.

3.1.1 Analisis dan Perancangan Sistem

Dilakukan melalui wawancara

3.1.1.1 Analisa kebutuhan

Dalam pengerjaan sistem e-course pwm Yogyakarta, dibutuhkan beberapa perangkat keras dan perangkat lunak, yaitu :

3.1.1.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Beberapa perangkat keras yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem e-course antara lain:

- 1) Satu unit komputer. Spesifikasi komputer yang dibutuhkan pada pembangunan sistem e-course adalah :
 - a. Prosesor intel core i3-4030U
 - b. RAM DDR3 2 GB
 - c. Hardisk 500 GB

3.1.1.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

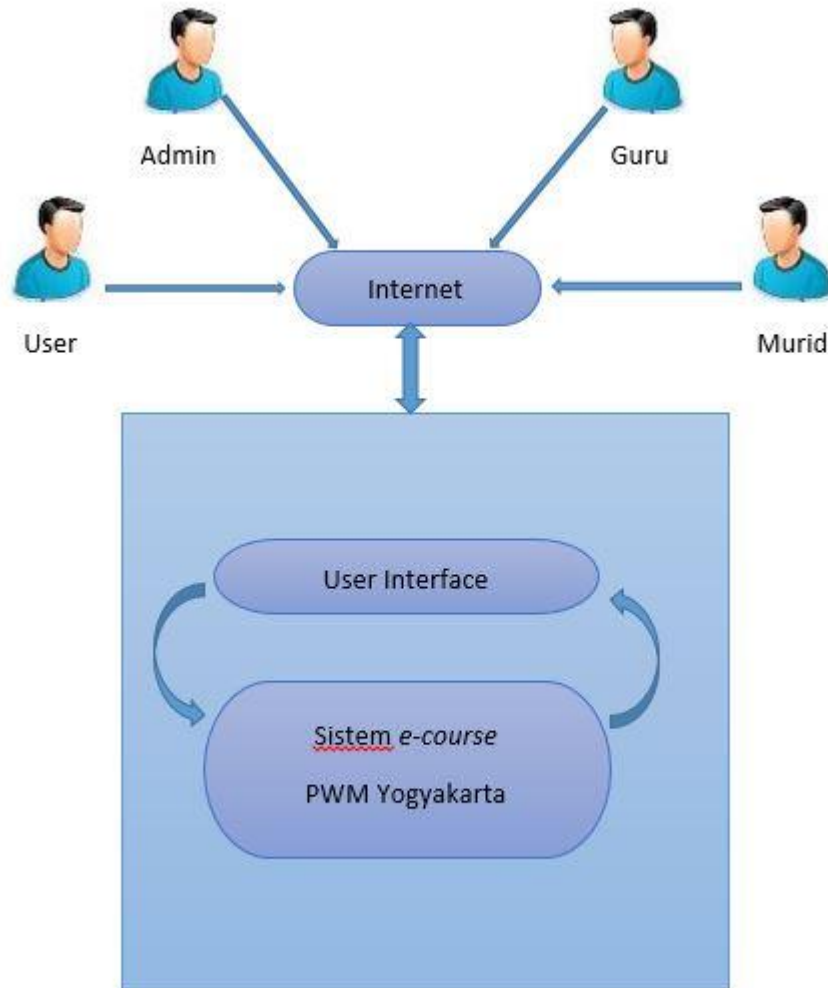
Beberapa perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem e-course antara lain:

- 1) Sistem Operasi : Windows 10 64 bit
- 2) Web Server : Apache 2.4.10
- 3) DBMS : MySQL 5.6.21
- 4) PHP : PHP 5.6.3
- 5) Browser : Google Chrome / Mozilla Firefox
- 6) Text Editor : Sublime Text 3

3.1.1.2 Arsitektur dan Desain Sistem

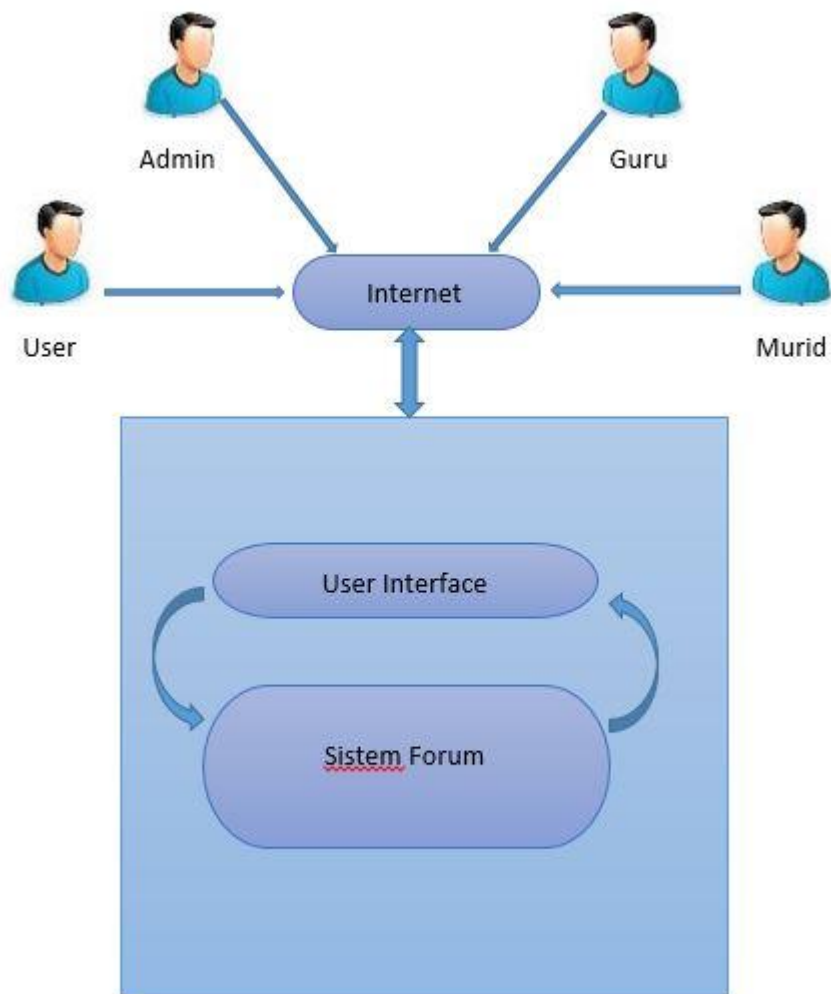
3.1.1.2.1 Arsitektur sistem

Secara garis besar, arsitektur dari sistem e-course adalah sebagai berikut :



Gambar 1 Arsitektur Sistem E-course PWM DIY

Sistem e-course PWM Yogyakarta ini di lengkapi oleh suatu sistem forum sebagai media komunikasi antar user. Arsitek sistem forum secara garis besar adalah sebagi berikut :

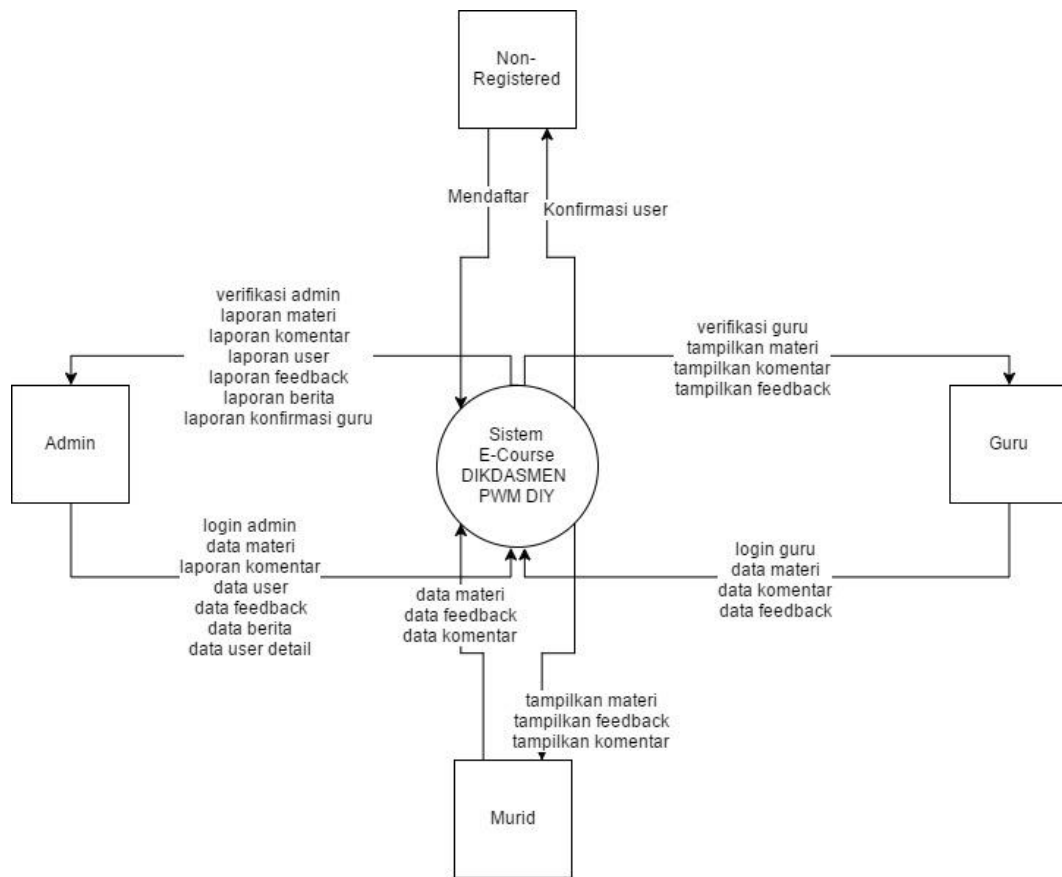


Gambar 2 *Arsitektur Forum E-course PWM DIY*

3.1.1.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

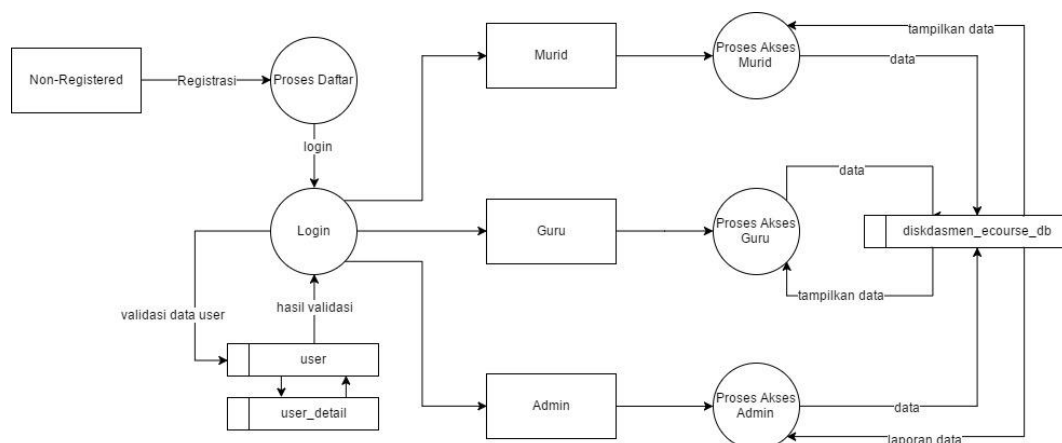
Berikut adalah Data Flow Diagram sistem *e-course* PWM Yogyakarta

2) Diagram Konteks (DFD level 0)



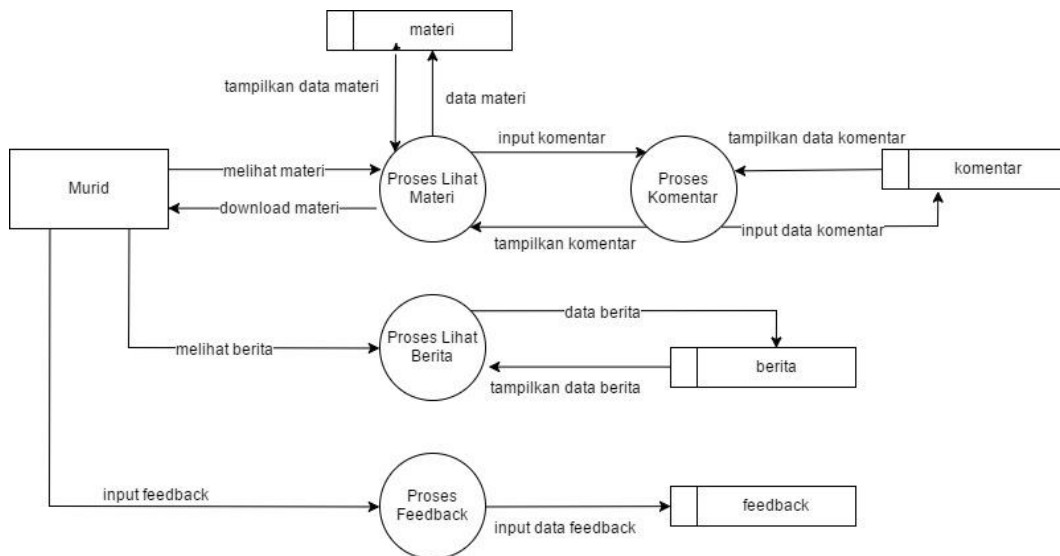
Gambar 3 DFD level 0 – Sistem E-course

3) DFD level 1

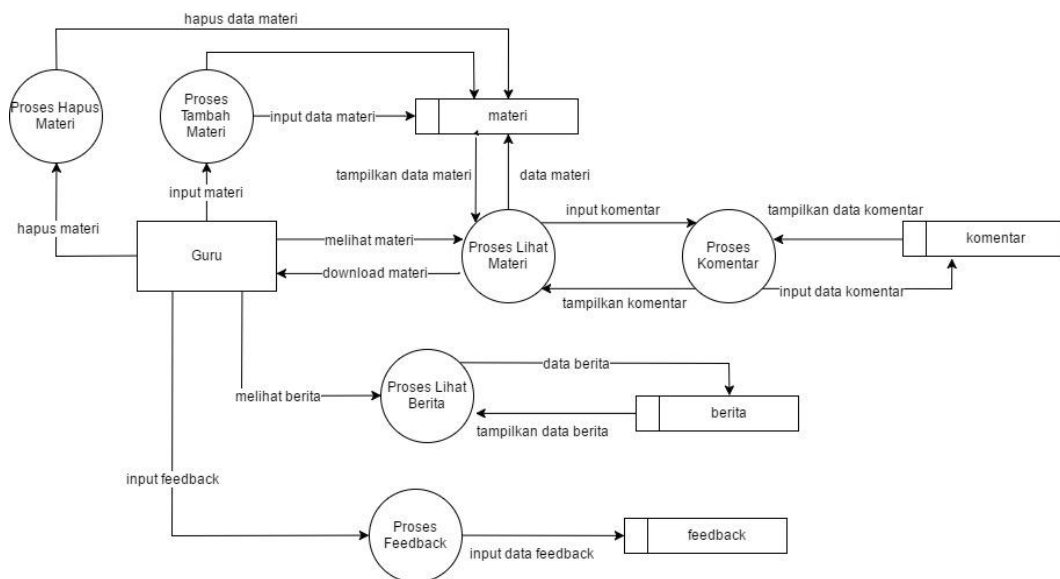


Gambar 4 DFD level 1 – Sistem Ecourse

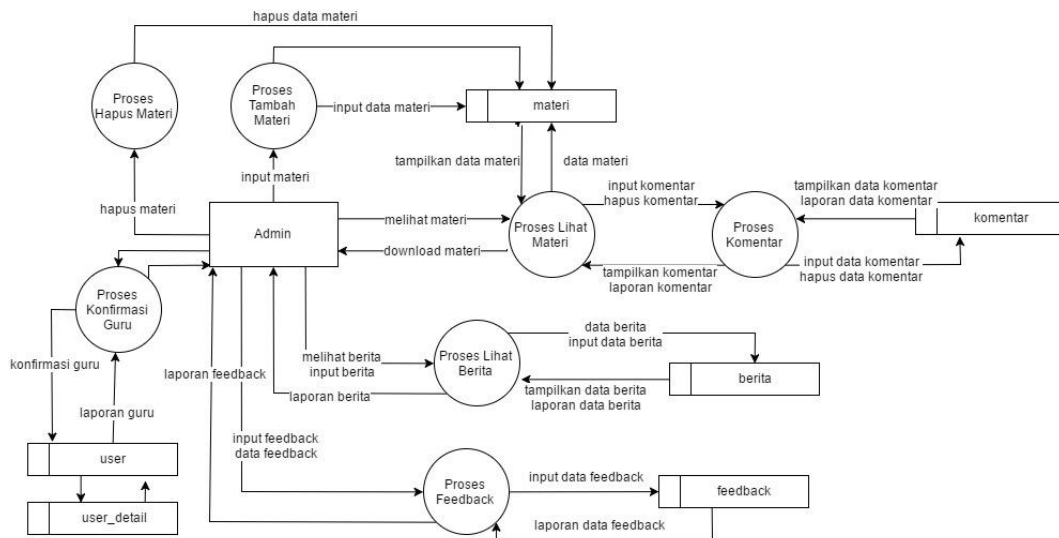
4) DFD level 2



Gambar 5 DFD level 2 – Murid

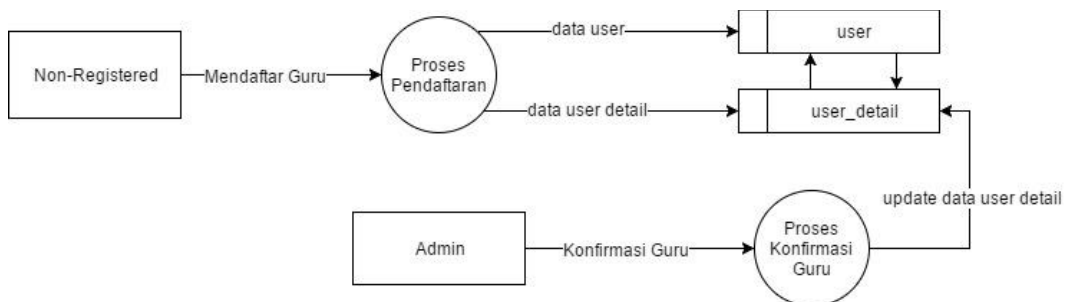


Gambar 6 DFD level 2 - Guru

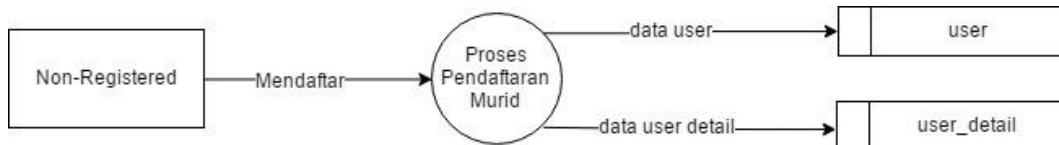


Gambar 7 DFD level 2 - Admin

5) DFD level 3

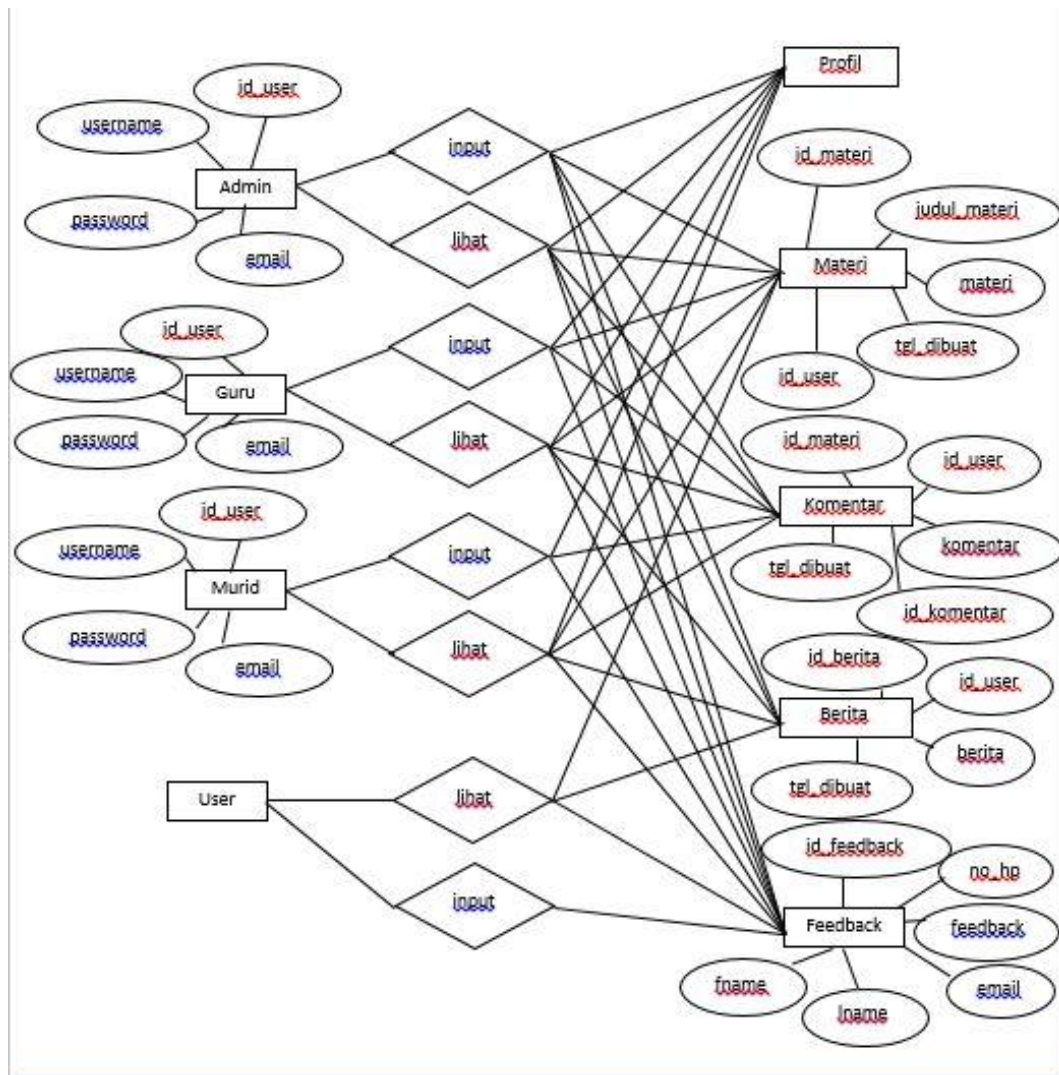


Gambar 8 DFD level 3 - Registrasi

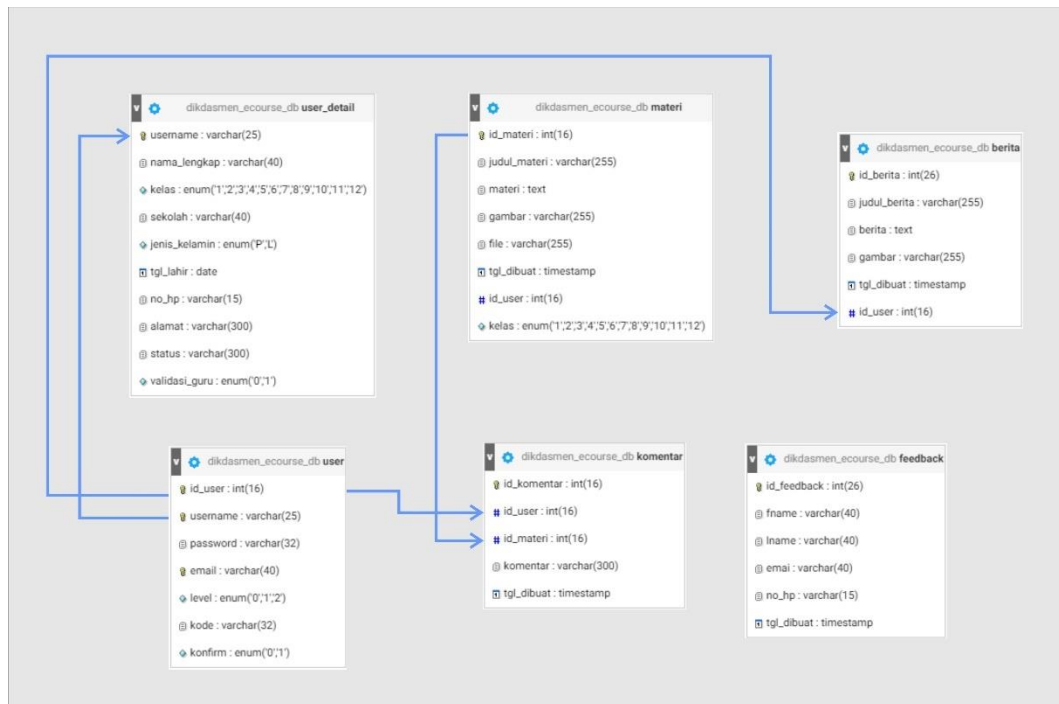


Gambar 9 DFD level 3 – Registrasi Guru

3.1.1.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 10 ERD



Gambar 11 Tabel Relasi

3.1.1.2.4 Rancangan Tabel

Rancangan tabel sistem *e-course* PWM Yogyakarta yaitu :

1. Tabel User

Field	Type	Null	Default	Type
id_user	Int (26)	No		Primary key
username	Varchar (25)	No		
password	Varchar (32)	No		
email	Varchar (40)	No		
level	Enum ('0','1','2')	Yes	2	
kode	Varchar (32)	Yes	NULL	
konfirmasi	Enum ('0','1')	Yes	0	

Tabel 1 E-course User

2. Tabel user_detail

Field	Type	Null	Default	Type
username	Varchar (25)	No		Primary key
nama_lengkap	Varchar (40)	Yes		

kelas	Enum (‘1’,‘2’,‘3’,‘4’,‘5’,‘6’,‘7’,‘8’,‘9’)	No	1	
sekolah	Varchar (40)	Yes		
jenis_kelamin	Enum (‘L’,‘P’)	Yes		
tgl_lahir	Date	Yes		
no_hp	Varchar (15)	Yes		
alamat	Varchar (300)	Yes		
status	Varchar (300)	Yes		
validasi_guru	Enum (‘0’,‘1’)	No	0	

Tabel 2 E-course User Detail

3. Tabel Materi

Field	Type	Null	Default	Type
id_materi	Int (26)	No		Primary key
judul_materi	Varchar (255)	No		
materi	Text	No		
gambar	Varchar (255)	Yes	default.jpg	
file	Varchar (255)	No		
tgl_dibuat	Timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP	
id_user	Int (16)	No		
kelas	Enum (‘1’,‘2’,‘3’,‘4’,‘5’,‘6’,‘7’,‘8’,‘9’)	No		

Tabel 3 E-course Materi

4. Tabel Komentar

Field	Type	Null	Default	Type
id_komentar	Int (26)	No		Primary key
id_user	Int (26)	No		
id_materi	Int (26)	No		
komentar	Varchar (300)	No		

tgl_dibuat	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP	
------------	-----------	----	-------------------	--

Tabel 4 E-course Komentar

5. Tabel Berita

Field	Type	Null	Default	Type
id_berita	Int (26)	No		Primary key
judul_berita	Varchar (255)	No		
berita	Text	No		
gambar	Varchar (255)	No		
tgl_dibuat	Timestamp	No		
id_user	Int (16)	No		

Tabel 5 E-course Berita

6. Tabel Feedback

Field	Type	Null	Default	Type
id_feedback	Int (26)	No		Primary key
fname	Varchar (40)	No		
lname	Varchar(40)	No		
email	Varchar (40)	No		
no_hp	Varchar (15)	No		
tgl_dibuat	Timestamp	No		

Tabel 6 E-course Feedback

3.2 Pembagian Tugas

Pembagian tugas dalam pengerjaan proyek Kerja Praktek pembangunan sistem e-course PWM Yogyakarta adalah :

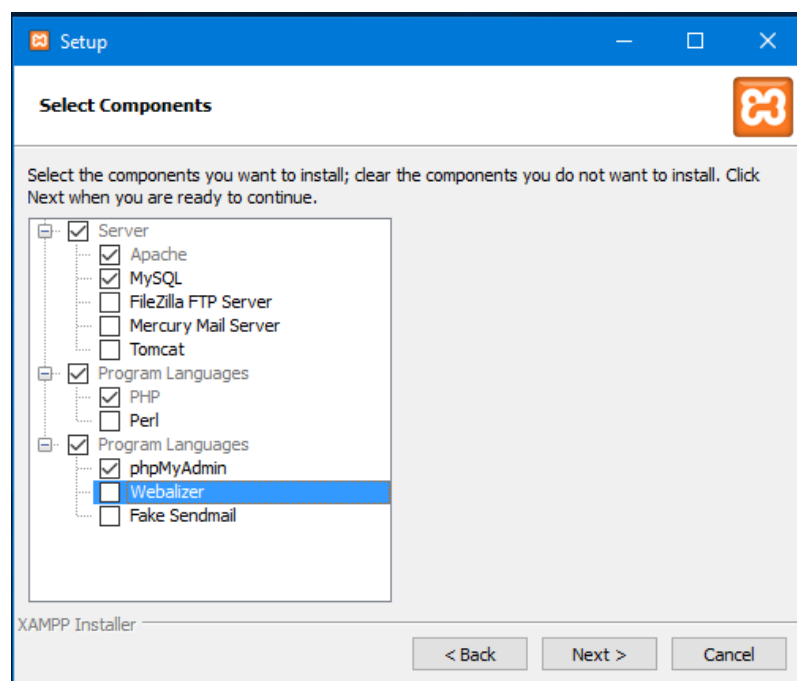
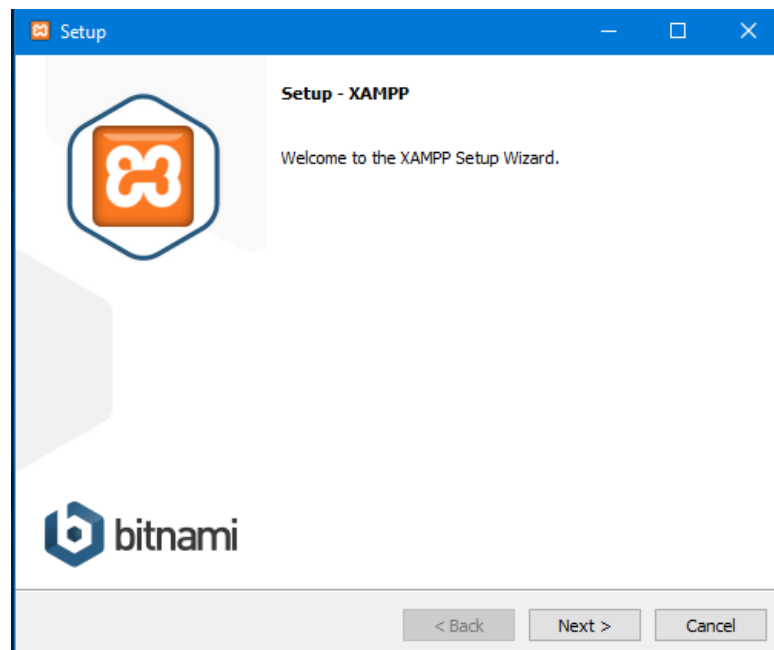
NO	Nama	Bagian Kerja
1	Luqman Arief D	Sistem Forum
2	Tyas Abimanyu	Sistem Forum
3	Ika Trismiati	Sistem E-course
4	Karen Dharmakusuma	Sistem E-course

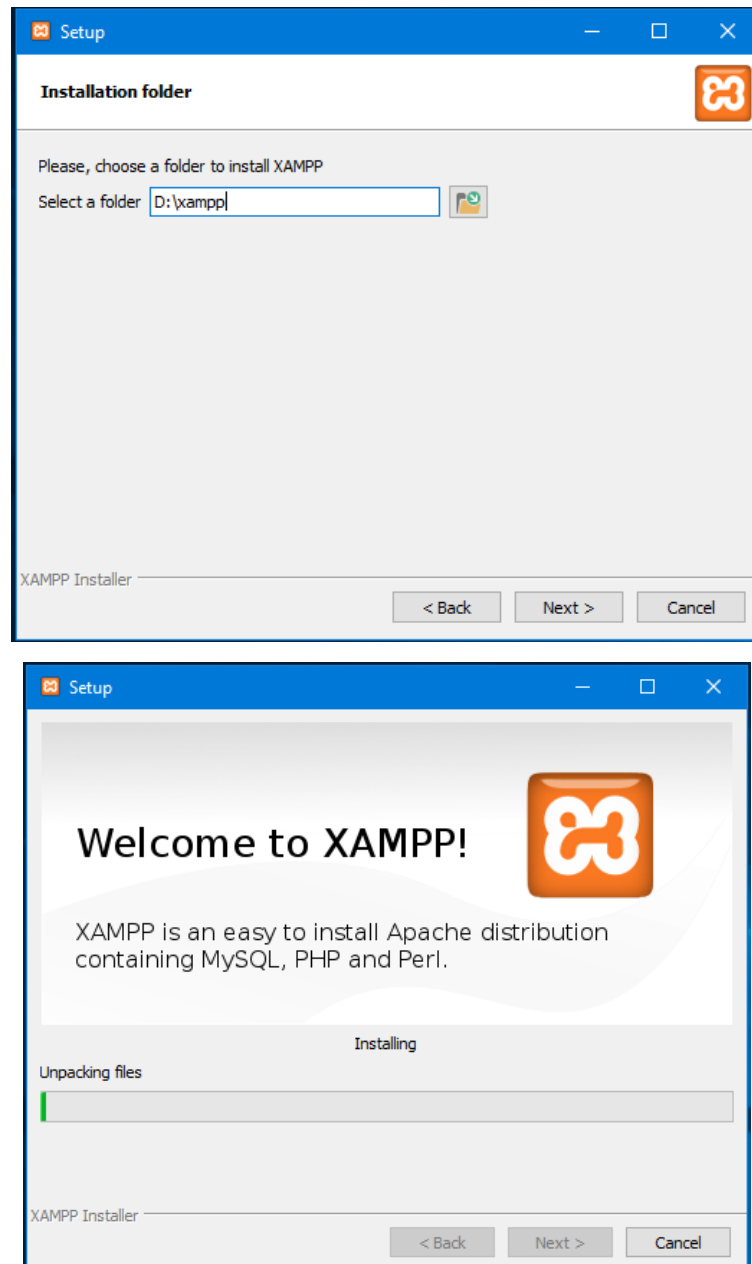
Tabel 7 Pembagian Tugas

3.3 Proses Kerja Praktek

3.1.2 Instalasi Apache dan Mysql

Apache, PHP dan Mysql dapat diinstal bersamaan, yaitu dengan instalasi XAMPP, karena dalam XAMPP sudah memuat banyak modul service diantaranya apache, PHP, dan mysql. Berikut ini adalah tahapan instalasi XAMPP.





Gambar 12 Setup XAMPP

3.1.3 Pembuatan sistem e-course PWM Yogyakarta

Sistem e-course PWM Yogyakarta memiliki 4 level user dan 4 menu. Pada bagian user terdapat user biasa (belum mendaftarkan dan belum login), murid, guru, dan admin. Sedangkan pada bagian menu terdapat menu login, materi, berita, dan feedback.

Pembagian wewenang akses tiap user pada sistem e-course yaitu :

1. User yang belum mendaftar dan login hanya dapat membaca materi dan berita.
2. User yang sudah mendaftar dan login dapat membaca dan men-*download* materi, memberikan komentar serta memberikan feedback.
3. Guru, dapat meng-*upload* materi, memberikan komentar, dan memberikan feedback.
4. Admin, dapat meng-*upload* berita dan materi, memberikan komentar dan feedback, dapat melakukan *update* dan *delete* data.

Menu-menu yang terdapat dalam sistem *e-course* PWM Yogyakarta yaitu :

3.1.1.3 Login

Dalam sistem ini menu login dapat digunakan oleh user yang sudah melakukan pendaftaran pada sistem serta memiliki username dan password.

```

65 else{
66     //ambil nilai dari form
67     $username=$this->input->post('username');
68     $password=$this->input->post('password');
69     //mencocokkan ke database
70     $user=$this->model_data->get_user_login($username,$password);
71
72     if ($user==NULL) {
73         $msg="<div class='alert alert-danger'>
74             <a href='#' class='close' data-dismiss='alert' aria-label='close'>
75                 <span aria-hidden='true'>
76                     <i class='material-icons'>clear</i>
77                 </span>
78             </a>
79             <div class='alert-icon'>
80                 <i class='material-icons'>error_outline</i>
81             </div>
82             <b>Error:</b> Username atau Password salah!
83         </div>";
84         $this->session->set_userdata('session_msg',$msg);
85         header("Location:".base_url('login'));
86     }
87     else{
88         $session_user = array(
89             'login'=>TRUE,
90             'id_user'=>$user[0]->id_user,
91             'username'=>$user[0]->username,
92             'kelas'=>$user[0]->kelas,
93             'level'=>$user[0]->level,
94             'validasi_guru'=>$user[0]->validasi_guru,
95         );
96         //memasukkan array user ke session
97         $this->session->set_userdata($session_user);
98         //login
99         //header("Location:".base_url('user'));
100         redirect(base_url('user'));
101     }
102 }

```

Gambar 13 Source Code Login

3.1.1.4 Registrasi

```

69 else{
70     //ambil nilai dari form
71     $username=$this->input->post('username');
72     $email=$this->input->post('email');
73     $password=$this->input->post('password');
74     $kelas=$this->input->post('kelas');
75     $level=$this->input->post('level');
76     //memasukkan ke array
77     $data=array(
78         'username'=>$username,
79         'email'=>$email,
80         'password'=>MD5($password),
81         'level'=>$level
82     );
83     $data2=array(
84         'username'=>$username,
85         'kelas'=>$kelas );
86     //menambah ke database
87     $this->model_data->add_data('user',$data); //database user
88     $this->model_data->add_data('user_detail',$data2); //database user_detail

```

Gambar 14 Source Code Registrasi

3.1.1.5 Menu Materi

```
31 //load lib pagination
32 $this->load->helper(array('html'));
33 $this->load->library('pagination');
34 //mendapatkan kelas dari user
35 $kelas=$this->session->userdata('kelas');
36 if ($this->session->userdata('level')==1) {
37     $config['total_rows'] = $this->model_data->total_materi_per_kelas('materi',$kelas);
38 }
39 else if ($this->session->userdata('level')==2) {
40     $config['total_rows'] = $this->model_data->total_materi_per_kelas('materi',$kelas);
41 }
42 else{
43     $config['total_rows'] = $this->model_data->total_data('materi');
44 }
45
46 $config['per_page'] = 6;
47 $config['uri_segment'] = 3;
48 //mengatur tag
49 $config['num_tag_open'] = '<li>';
50 $config['num_tag_close'] = '</li>';
51 $config['next_tag_open'] = "<li>";
52 $config['next_tagl_close'] = "</li>";
53 $config['prev_tag_open'] = "<li>";
54 $config['prev_tagl_close'] = "</li>";
55 $config['first_tag_open'] = "<li>";
56 $config['first_tagl_close'] = "</li>";
57 $config['last_tag_open'] = "<li>";
58 $config['last_tagl_close'] = "</li>";
59 $config['cur_tag_open'] = '<li class="active"><a>';
60 $config['cur_tag_close'] = '</a></li>';
61 $config['next_link'] = '&#x25B6;';
62 $config['prev_link'] = '&#x25C0;';
63 //url setiap link
64 $config['base_url'] = base_url().'materi/halaman/';
65 $this->pagination->initialize($config);
66
67 //menentukan offset record dari uri segment
68 $start=$this->uri->segment(3, 0);
69 //ubah data menjadi tampilan per limit
70 if ($this->session->userdata('level')==1) {
71     $materi=$this->model_data->get_materi_per_kelas('materi','id_materi',$kelas,$config['per_page'],$start->result();
72 }
73 else if ($this->session->userdata('level')==2) {
74     $materi=$this->model_data->get_materi_per_kelas('materi','id_materi',$kelas,$config['per_page'],$start->result();
75 }
76 else{
```



Gambar 15 Source Code Menu Materi

Pada menu ini terdapat tampilan materi yang dapat dibaca oleh semua user, di *upload* oleh guru maupun admin dan dapat di *download* oleh murid yang sudah terdaftar pada system. Materi akan muncul sesuai dengan kelas user, dengan kode berikut

```
113 /*MATERI*/
114 //count
115 function total_materi_per_kelas($table,$kelas) {
116     $this->db->from($table);
117     $this->db->where('kelas', $kelas);
118     return $this->db->count_all_results();
119 }
120 //tampilkan materi per kelas
121 function get_materi_per_kelas($table,$by,$kelas,$limit,$start) {
122     $this->db->where('kelas', $kelas);
123     $this->db->order_by($by, 'DESC');
124     $this->db->limit($limit, $start);
125     return $this->db->get($table);
126 }
```



Gambar 16 Source Code Tampilkan Materi sesuai Kelas

3.1.1.6 Detail Materi

```

95 public function detail($id=1){
96     $data['detail_materi']=$this->model_data->get_detail_materi($id);
97     $data['detail_komentar']=$this->model_data->get_detail_komentar($id);
98
99     $teks['title']="Materi";
100     $this->load->view("layout/load_css", $teks);
101     $this->navbar();
102     $this->load->view("materi_detail_vw", $data);
103
104     //menampilkan tambah komentar
105     if ($this->session->has_userdata('login')) {
106         $this->load->view("user/komentar_vw", $data);
107     }
108     else{
109         $this->load->view("syarat_komentar_vw", $data);
110     }
111
112     //menampilkan komentar kosong
113     if ($data['detail_komentar']>0) {
114         $this->load->view("user/daftar_komentar_vw", $data);
115     }
116     else{
117         $this->load->view("user/daftar_komentar_kosong_vw", $data);
118     }
119     $this->load->view("layout/footer");
120     $this->load->view("layout/load_js");
121 }
122 ---
150 public function download($namafile){
151     $this->load->helper('download');
152     $data = file_get_contents(base_url('asset/materi/file/'.$namafile));
153     force_download($namafile,$data);
154 }
155 }

```

Gambar 17 Source Code Detail Materi

```

150 public function download($namafile){
151     $this->load->helper('download');
152     $data = file_get_contents(base_url('asset/materi/file/'.$namafile));
153     force_download($namafile,$data);
154 }
155 }

```

Gambar 18 Source Code Download Materi

```

167 public function tambah_komentar($id_materi){
168     //ambil nilai dari form
169     $komentar=$this->input->post('komentar');
170     $id_user=$this->session->userdata('id_user');
171     //memasukan ke array
172     $data= array(
173         'komentar'=>$komentar,
174         'id_materi'=>$id_materi,
175         'id_user'=>$id_user
176     );
177     //menambah ke database
178     $this->model_data->add_data('komentar',$data); //database user
179     redirect(base_url('materi/detail/'.$id_materi.'#komentar'));
180 }
181 ---

```

Gambar 19 Source Code Komentar

3.1.1.7 Menu Profil

```

39 //mendapatkan data user
40 $user=$this->model_data->get_user($data['username']);
41 $data = array(
42     'id_user'=>$user{0}->id_user,
43     'username'=>$user{0}->username,
44     'kelas'=>$user{0}->kelas,
45     'sekolah'=>$user{0}->sekolah,
46     'email'=>$user{0}->email,
47     'level'=>$user{0}->level,
48     'nama_lengkap'=>$user{0}->nama_lengkap,
49     'jenis_kelamin'=>$user{0}->jenis_kelamin,
50     'tgl_lahir'=>$user{0}->tgl_lahir,
51     'no_hp'=>$user{0}->no_hp,
52     'alamat'=>$user{0}->alamat,
53     'status'=>$user{0}->status
54 );
55
56 //untuk menampilkan foto profil
57 if($data['jenis_kelamin']=='L'){
58     $data['foto']='avatar_laki.png';
59 }
60 else if($data['jenis_kelamin']=='P'){
61     $data['foto']='avatar_perempuan.png';
62 }
63 else{
64     $data['foto']='avatar.png';
65 }
66
67 $data['msg']=$this->session->userdata('session_msg');
68 $teks['title']="Profil";
69 $this->load->view("layout/load_css_profil", $teks);
70
71 $this->navbar(); //navbar
72
73 //return the data in view
74 $this->load->view("user/profil_vw", $data);
75 $this->load->view("layout/footer");
76 $this->load->view("layout/load_js");
77
78 $this->session->unset_userdata('session_msg');

```



Gambar 20 Source Code Menu Profil

```

117 $username=$this->session->userdata('username'); //dari session
118 $validasi_guru=$this->session->userdata('validasi_guru');
119 $nama_lengkap=$this->input->post('nama_lengkap'); //dari post
120 $kelas=$this->input->post('kelas');
121 $sekolah=$this->input->post('sekolah');
122 $jenis_kelamin=$this->input->post('jenis_kelamin');
123 $tgl_lahir=$this->input->post('tgl_lahir');
124 $no_hp=$this->input->post('no_hp');
125 $alamat=$this->input->post('alamat');
126 $status=$this->input->post('status');
127
128 $data=array(
129     'username'=>$username,
130     'nama_lengkap'=>$nama_lengkap,
131     'kelas'=>$kelas,
132     'sekolah'=>$sekolah,
133     'jenis_kelamin'=>$jenis_kelamin,
134     'tgl_lahir'=>$tgl_lahir,
135     'no_hp'=>$no_hp,
136     'alamat'=>$alamat,
137     'status'=>$status,
138     'validasi_guru'=>$validasi_guru
139 );
140
141 //update user
142 $user=$this->model_data->update_data('user_detail', $data);
143

```



Gambar 21 Source Code Update Profil

3.1.1.8 Menu Tambah Materi

```
113 public function tambah_materi(){
114     $this->load->library('form_validation');
115     $this->inisiasi();
116     //form validator
117     $this->form_validation->set_rules('judul_materi', 'Judul Materi', 'required');
118     $this->form_validation->set_rules('materi', 'Materi', 'required');
119     $this->form_validation->set_rules('kelas', 'Kelas', 'trim|required|max_length[2]');
120     //jika tv salah
121     if ($this->form_validation->run()==FALSE) {
122         $this->buat_materi();
123         //redirect(base_url('guru/buat_materi'));
124     }
125     //jika benar
126     else{
127         $gambar=$this->upload_gambar(); //upload gambar
128         if ($gambar==NULL) {
129             redirect(base_url('guru/buat_materi'));
130         }
131         else{
132             $file=$this->upload_file(); //upload file
133             if ($file==NULL) {
134                 redirect(base_url('guru/buat_materi'));
135             }
136             else{
137                 //ambil nilai dari form
138                 $judul_materi=$this->input->post('judul_materi');
139                 $materi=$this->input->post('materi');
140                 $kelas=$this->input->post('kelas');
141                 //memasukan ke array
142                 $data= array(
143                     'judul_materi'=>$judul_materi,
144                     'materi'=>$materi,
145                     'gambar'=>$gambar,
146                     'file'=>$file,
147                     'kelas'=>$kelas,
148                     'id_user'=>$this->session->userdata('id_user')
149                 );
150                 //menambah ke database
151                 $this->model_data->add_materi('materi',$data); //database materi
```



Gambar 22 Source Code Tambah Materi

3.1.1.9 Konfirmasi guru

```
252 public function konfirmasi_guru(){
253     $this->inisiasi();
254     //data['konfirmasi_guru']=$this->model_data->get_user_konfirmasi();
255     $data['validasi_guru']=$this->model_data->get_user_konfirmasi();
256
257     $data['sidebar']=6;
258     $data['msg']=$this->session->userdata('session_msg');
259     $teks['title']="Konfirmasi Guru";
260     $this->load->view("layout/load_admin_css", $teks);
261     //return the data in view
262     if ($data['validasi_guru']) {
263         $this->load->view("admin/konfirmasi_guru_vw", $data);
264     }
265     else{
266         $this->load->view("admin/kosong_vw", $data);
267     }
268     $this->load->view("layout/load_admin_js");
269     //unset session
270     $this->session->unset_userdata('session_msg');
271 }
272
273 public function validasi_guru(){
274     $patokan=base64_decode($this->input->get('id'));
275     $this->inisiasi();
276     $data = array(
277         'validasi_guru'=>'1'
278     );
279     $this->model_data->validation_guru($patokan,$data);
280     $msg="<div class='alert alert-success'>
281         <a href='#' class='close' data-dismiss='alert' aria-label='close'>
282             <span aria-hidden='true'>
283                 <i class='material-icons'>clear</i>
284             </span>
285         </a>
286         <div class='alert-icon'>
287             <i class='material-icons'>check</i>
288         </div>
289         <b>Berhasil:</b> ". $patokan. " telah valid sebagai guru
290     </div>";
291     $this->session->set_userdata('session_msg',$msg);
292     redirect(base_url('admin/konfirmasi_guru'));
293 }
294
```



Gambar 23 Source Code Konfirmasi Guru

3.1.1.10 Menu Berita

Pada menu ini terdapat informasi yang berkaitan dengan e-course.

3.1.1.11 Menu Feedback

Pembangunan sistem *e-course* PWM Yogyakarta ini juga dilengkapi oleh sistem forum sebagai media komunikasi antar user. Terdapat 3 jenis service pada sistem forum, yaitu :

1. Judul /*Roof Forum*
2. Topik di dalam forum
3. *Post comments*

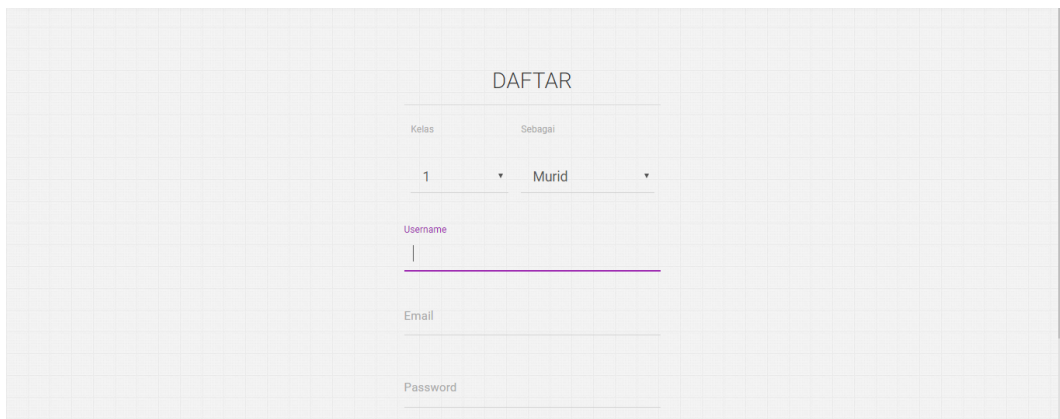
Pembagian wewenang akses tiap user pada sistem forum yaitu :

1. User yang belum mendaftar dan logim hanya dapat membaca informasi pada sistem forus.
2. User yang sudah mendaftar dan login dapat membuat topik, *post* dan *reply comment*.
3. Guru, dapat membuat forum dan topik, *post* dan *reply comment*.
4. Admin, dapat membuat forum dan topik, *post* dan *reply comment*, melakukan *update* dan *delete*.

3.2 Hasil Kerja Praktek

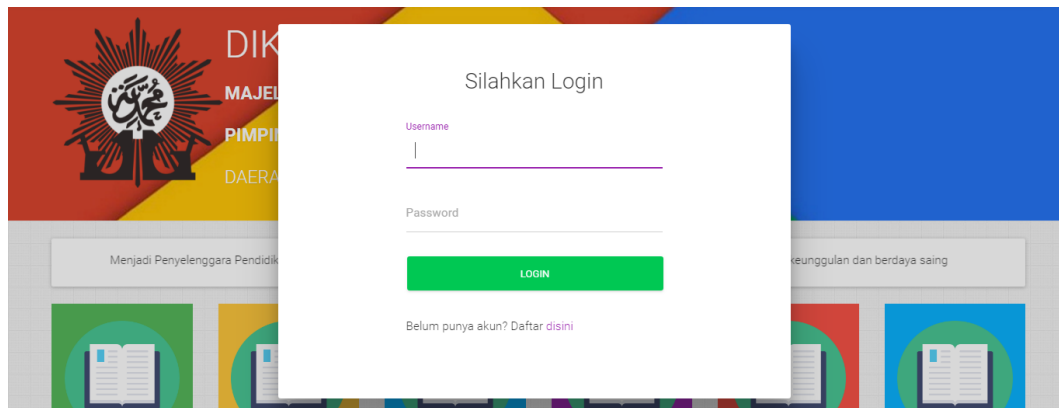
Berikut ini adalah tampilan sistem *ecourse* PWM Yogyakarta :

1) Halaman Daftar



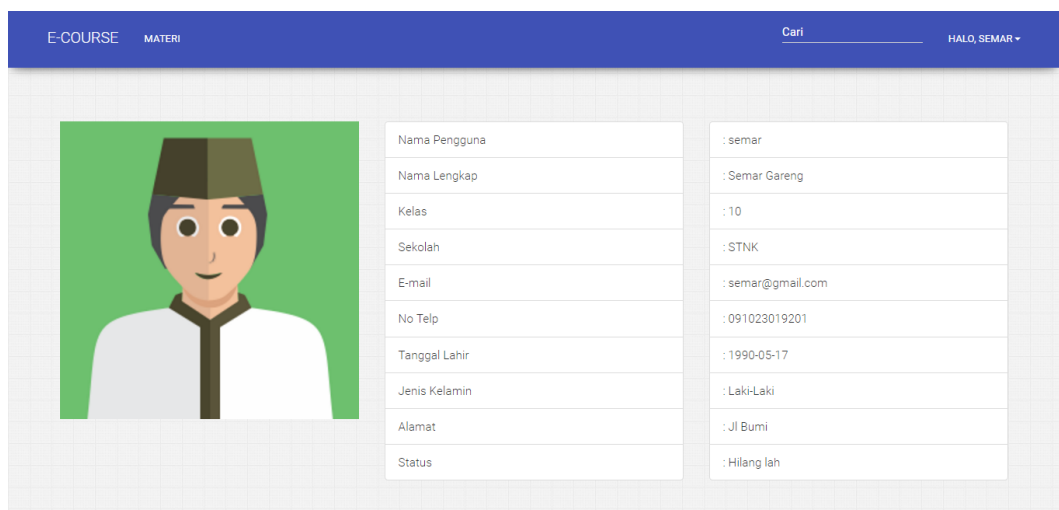
Gambar 24 Registrasi Form

2) Halaman Login



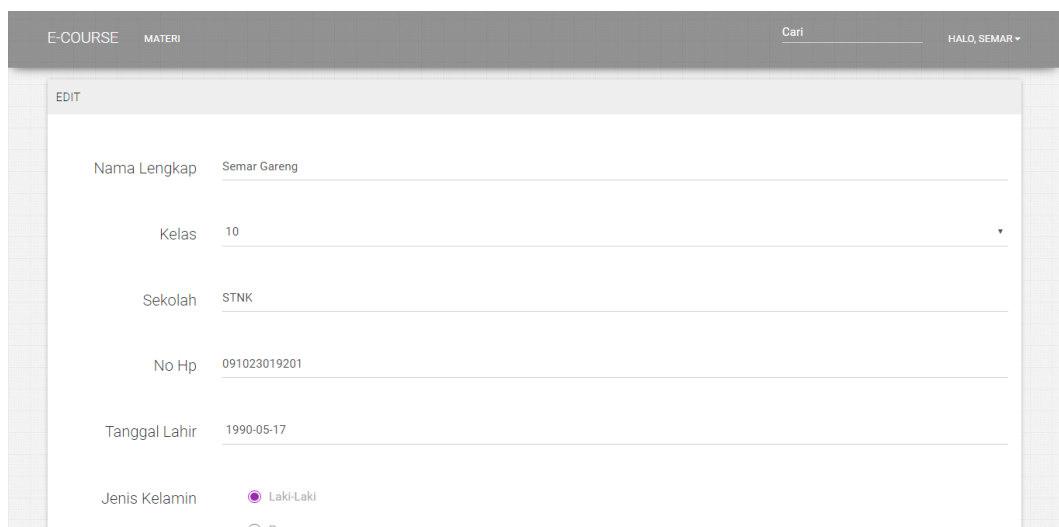
Gambar 25 Login Form

3) Halaman Profil



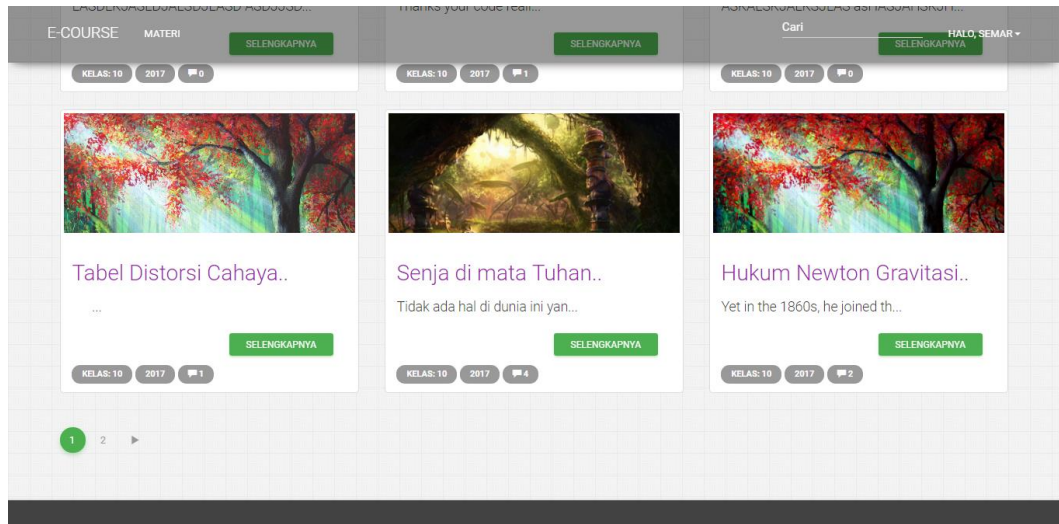
Gambar 26 Profil

4) Halaman Edit Profil



Edit Profil

5) Halaman Materi



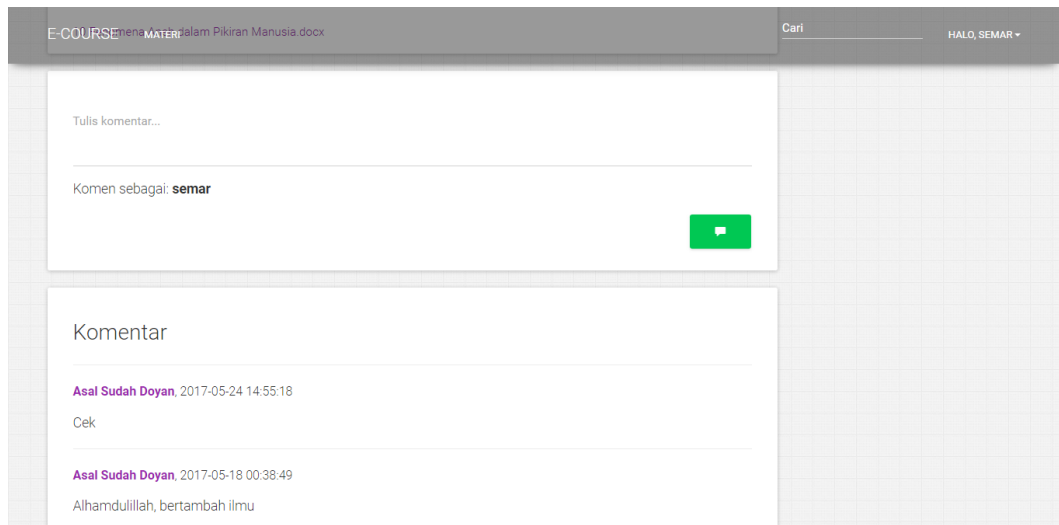
Gambar 27 Halaman Materi

6) Halaman Materi Detail



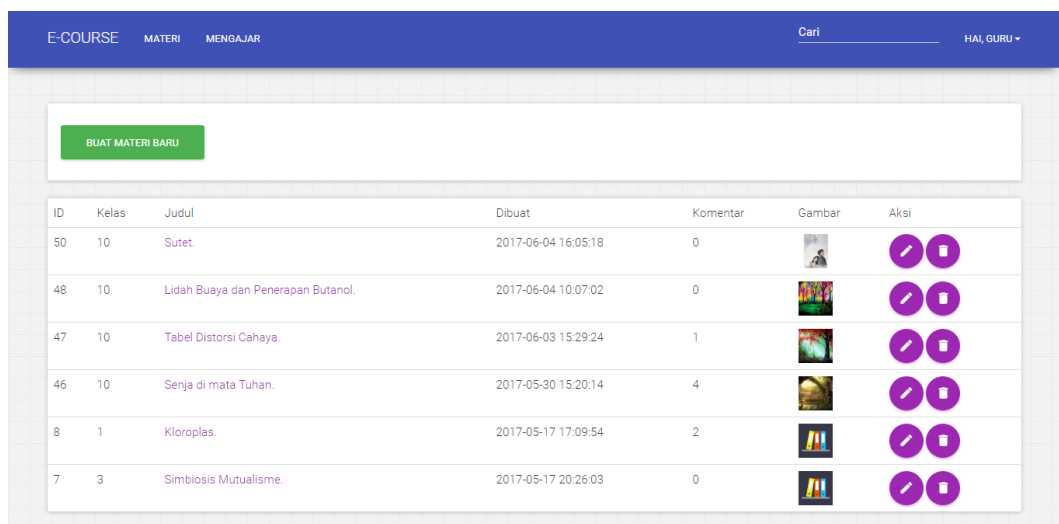
Gambar 28 Halaman Materi Detail

7) Halaman Komentar



Gambar 29 Komentar

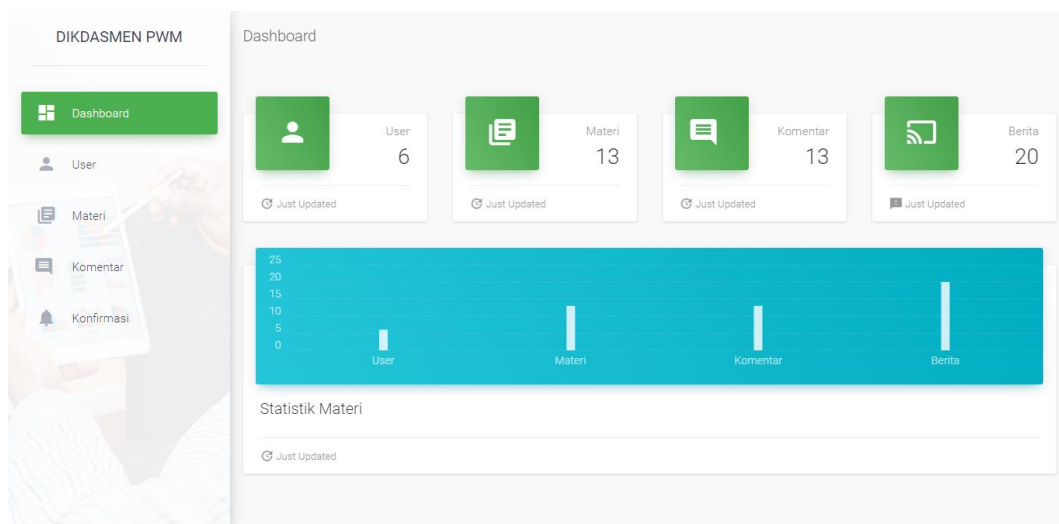
8) Halaman Tambah Materi



Gambar 30 Tambah Materi

Gambar 31 *Tambah / Edit Form*

9) Halaman Admin



Gambar 32 *Admin Dashboard*

10) Halaman Berita



Gambar 33 Berita

11) Halaman Feedback

E-COURSE MATERI BERITA FEEDBACK Cari REGISTRASI

First name

Last name

Your Email

Phone Number

Gambar 34 Feedback

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Pembangunan sistem *e-course* ini dapat sebagai media pengimplementasian ilmu yang didapat di dalam perkuliahan menjadi bentuk sistem yang nyata dapat digunakan pada Dikdasmen PWM Yogyakarta. Dengan adanya Kerja Praktek akan memberikan pengalaman kepada mahasiswa tentang keadaan di lingkungan kerja dan konsep kerja *teamwork*. Sehingga mahasiswa mendapatkan ilmu baru yang tidak didapatkan dalam perkuliahan. Dan sistem yang dibangun dapat diimplementasikan untuk mempermudah proses belajar mengajar pada lembaga pendidikan dibawah naungan Dikdasmen PWM Yogyakarta.

4.2 Rekomendasi

Untuk memaksimalkan kinerja sistem *e-course* ada rekomendasi yang dapat diberikan kepada instansi, yaitu menyediakan server yang dapat menampung banyak data dan berjalan terus menerus agar konsep pembelajaran dimanapun dan kapanpun dapat terwujud.

LAMPIRAN