

Tugas 2

IF3038 Pemrograman Internet

1 Tujuan

Tujuan dari tugas ini antara lain:

- a. Peserta kuliah mampu memprogram aplikasi web dinamis yang terhubung dengan basis data.
- b. Peserta kuliah terampil membuat halaman web dinamis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.

2 Deskripsi

Pada tugas kali ini, Anda diminta membuat sebuah aplikasi web yang berfungsi sebagai sarana berbagi informasi yang berkaitan dengan perkuliahan secara online. Secara umum, aplikasi ini mirip dengan Moodle atau Blended Learning yang dipadukan dengan web jejaring sosial.

Aplikasi ini dibagi menjadi beberapa halaman utama sebagai berikut:

2.1 Home

Pada halaman user dapat melakukan registrasi dan login. Pada halaman ini juga terdapat pilihan mata kuliah yang tersedia pada sistem yang selanjutnya dapat di-*follow* oleh user yang sudah login. Seorang user yang sudah mem-follow suatu kuliah, ia akan dapat berinteraksi di halaman kuliah tersebut.

2.2 Kuliah

Setelah user mem-*follow* suatu kuliah, ia dapat masuk ke halaman kuliah tersebut. Yang bertanggung jawab terhadap halaman ini adalah user dengan role dosen. Terdapat tiga menu utama dalam halaman ini:

- a. Wall
Wall dapat diisi oleh dosen atau *follower* kuliah. Seorang *follower* kuliah ini dapat menanyakan sesuatu berkenaan dengan perkuliahan melalui wall ini yang selanjutnya dapat dikomentari oleh dosen atau *follower* lain. Seorang dosen dapat mem-post suatu pengumuman atau menjawab pertanyaan yang dilontarkan pada wall ini. Semua yang ditulis di wall ini akan muncul di halaman profil setiap *follower* kuliah ini.
- b. Discussion Board
Discussion Board bertindak mirip seperti suatu forum dengan bentuk yang lebih *simple*. Dosen maupun *follower* dapat membuat suatu topik untuk selanjutnya didiskusikan bersama.
- c. Repository

Disini *follower* dapat men-download file-file yang telah di-share oleh dosen. Pada halaman ini dimungkinkan pembuatan kategori/folder berdasarkan kelompok file yang ada di halaman ini.

2.3 Profil

Seorang user dapat melakukan *following* kepada user lainnya maupun *followed* oleh user lainnya. Halaman ini mirip dengan halaman kuliah, namun pemiliknya adalah seorang standard user. Terdapat tiga menu utama dalam halaman ini:

- a. Public Wall
Halaman ini berisi post-post yang ditulis di wall kuliah yang di-*follow* dan post-post dari *my wall*.
- b. My Wall
Pada wall ini, user dapat mem-post suatu tulisan (*micro blog*). Tulisan tersebut dapat dikomentari sendiri atau oleh user lain yang mem-*follow*-nya.
- d. Repository
User dapat mengatur apakah filenya dapat didownload hanya oleh follower atau oleh semua user. Sama seperti halnya repository di halaman kuliah, di sini pun dimungkinkan adanya pengkategorian file.

3 Spesifikasi Wajib

Seorang user yang belum login hanya disuguhkan sebuah halaman signup dan login. Pada halaman signup, terdapat form registrasi yang terdiri dari: username, password, nama lengkap, tanggal lahir, email, nomor telepon, jenis kelamin, dan alamat. Validasi pada form ini dapat menggunakan script dari tugas sebelumnya.

Pada aplikasi ini terdapat tiga role, yaitu administrator, dosen, dan standard user. Berikut ini *privilege* dari tiap user tersebut:

- a. Administrator
 - Mengelola semua kuliah serta mengelola dosen yang bertanggung jawab terhadap kuliah tersebut. Kuliah yang sama dapat memiliki beberapa *instance* berdasarkan tahun ajaran dan semester. Suatu kuliah memiliki kode, nama, dan prodi penyelenggaranya.
 - Mengelola fakultas dan prodi penyelenggara kuliah. Pengelolaan terdiri dari menambah, mengedit, dan menghapus suatu fakultas atau prodi yang terdaftar pada sistem.
 - Menambah dosen berarti menambahkan role baru dari user yang sudah terdaftar, dalam hal ini adalah dosen.
- b. Standard user
 - Ini adalah role standar yang dapat dimiliki dosen maupun mahasiswa.
 - Setiap standard user memiliki halaman profil seperti yang dijelaskan pada bagian 2.3.
 - User dapat melakukan *following* kepada user lain atau kuliah.
 - User dapat melakukan upload file yang disimpan di repository. Setiap file dapat dikategorikan dan diatur hak aksesnya. Hak akses terdiri dari dua: *public*, *follower*, dan *private*.

- User dapat mengelola kategori file yang ada di repository.
- User dapat mengubah foto/avatar-nya yang diambil dari salah satu file gambar di repository.
- User dapat mem-post tulisan pada wall-nya sendiri, wall user lain yang di-*follow*, atau wall kuliah yang di-*follow*.
- User dapat memberikan komentar terhadap tulisan pada wall-nya, wall user lain yang di-*follow*, atau wall kuliah yang di-*follow*.
- User dapat melakukan *reply* suatu topik pada *discussion board* kuliah yang di-*follow*.

c. Dosen

- Dosen adalah seorang standard user yang diberi kewenangan terhadap suatu instance kuliah oleh administrator.
- Dosen dapat melakukan upload file yang disimpan di repository instance kuliah. Setiap file dapat dikategorikan dan diatur hak aksesnya. Hak akses terdiri dari dua: *public*, *follower*, dan *private*.
- Dosen dapat mengelola kategori file yang ada di repository instance kuliah.
- Dosen hanya dapat mem-post tulisan pada wall instance kuliah yang dipegangnya. Setiap post baru pada wall kuliah ini akan muncul di *public wall follower* kuliah tersebut.
- Dosen dapat memberikan komentar terhadap semua post di wall instance kuliahnya.
- Dosen dapat mengelola topik dan post yang ada di *discussion board* instance kuliahnya.

4 Spesifikasi Tambahan (Bonus)

- a. Pagination pada setiap wall (5%)
- b. Tagging pada wall. Misal pada suatu wall terdapat tulisan ... @user_dummy ..., maka pada halaman public wall user_dummy tersebut akan muncul tulisan tersebut. (15%)

5 Aturan Pengerjaan

- 1) Tugas dikerjakan menggunakan PHP dan MySQL dan **tidak diperbolehkan** menggunakan library, framework, atau template engine PHP dan atau Javascript seperti *CodeIgniter*, *Kohana*, *Zend*, *Cake*, *JQuery*, *ExtJS*, *DOJO*, dll
- 2) Tugas dikerjakan secara kelompok yang terdiri dari 3 orang yang anggotanya berbeda dengan kelompok pada tugas 1. Kelompok diberi nama dengan aturan: **K-2-XXXX** den XXXX adalah 4 digit terakhir dari NIM terkecil anggota kelompok. Kelompok dibuat oleh salah seorang anggota kelompok melalui menu kelompok di <http://milestone.if.itb.ac.id>.
- 3) Tugas dikumpulkan dalam format zip dan tidak perlu menggunakan folder pembungkus luar. Dalam file tersebut harus sudah ada suatu file dengan ekstensi *.sql yang berisi dump dari database yang digunakan. Pada file *.sql tersebut tidak perlu ada statement CREATE DATABASE maupun USE database karena akan di-ignore oleh sistem. Database secara otomatis akan dibuatkan oleh sistem dengan nama database dapat dilihat pada halaman upload.
- 4) Database dapat diakses dengan user: **progin**, password: **progin**, dan host: **localhost**.

- 5) URL yang akan digunakan dapat dilihat pada halaman upload
- 6) Tugas dikumpulkan ke <http://milestone.if.itb.ac.id> bagian upload dengan kelompok yang telah dibuat pada poin 2) dan akan secara otomatis di-deploy oleh sistem bersama dengan database-nya.
- 7) Tugas dikumpulkan paling lambat pada **26 Maret 2010 pukul 17.00**