BINUS University

Academic Career: ***Undergraduate / ~~Master / Doctoral~~ *)***	**Class Program:** ***~~International~~/Regular/~~Smart Program/Global Class~~*)***
☐ **Mid Exam** ☑ **Final Exam** ☐ **Short Term Exam** ☐ **Others Exam : _____**	**Term : Odd/~~Even~~/~~Short~~ *)**
☑ **Kemanggisan** ☑ **Alam Sutera** ☐ **Bekasi** ☐ **Senayan** ☐ **Bandung** ☐ **Malang**	**Academic Year :** **2021 / 2022**

Faculty / Dept.	:	School of Computer Science	Deadline	Day / Date	: Selasa / 15 Feb 2022
				Time	: 13:00
Code - Course	:	COMP6681001 - Web Programming	Class		: All Classes
Lecturer	:	Team	Exam Type		: Online

*) *Strikethrough the unnecessary items*

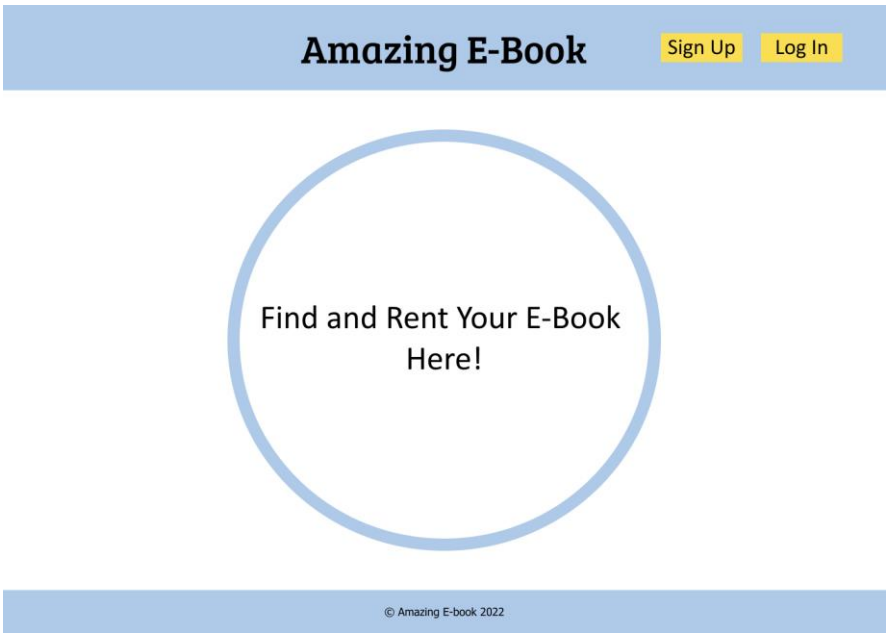
The penalty for CHEATING is DROP OUT!!!

Learning Outcomes:

LO 3: Identify a proper web programming technic to build web based application
LO 4: Create web-based applications using PHP Framework to solve problems that occur in the IT field.

I. Kasus (100%)

Diketahui sebuah aplikasi web bernama "Amazing E-Book" yaitu sebuah aplikasi yang menyediakan jasa sewa *e-book* mempunyai halaman *index* sebagai berikut (Lihat Gambar 1).



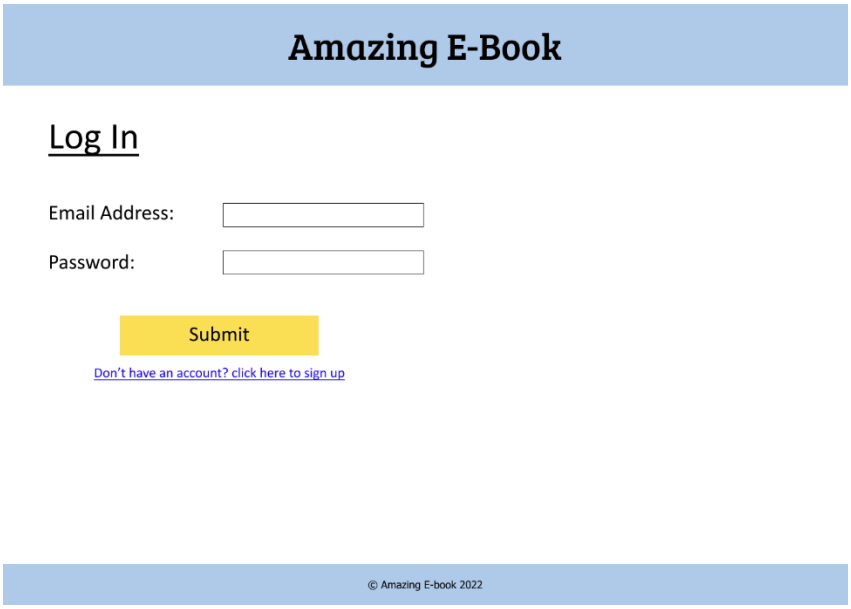
Gambar 1. Halaman *Index*

Verified by,

Reinert Yosua Rumagit, S.Kom., M.T.I. (D6191) and sent to Program on Jan 15, 2022

Pada aplikasi web "Amazing E-Book", aplikasi hanya bisa diakses oleh pengguna yang sudah terdaftar saja, sehingga pengguna harus melakukan proses registrasi (*Sign Up*) dan *log in* terlebih dahulu (Lihat Gambar 2 dan Gambar 3).

Gambar 2. Halaman "Sign Up"

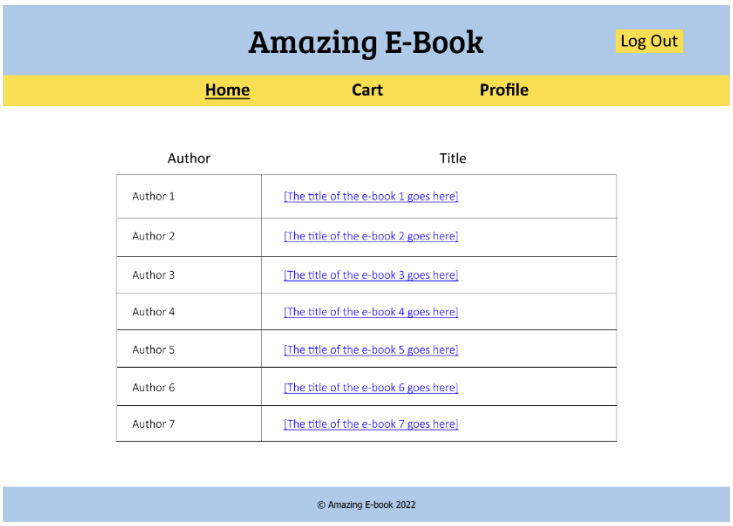


Gambar 3. Halaman "Log In"

Verified by,

Reinert Yosua Rumagit, S.Kom., M.T.I. (D6191) and sent to Program on Jan 15, 2022

Ketika sudah melakukan *sign up* dan melakukan *log in,* halaman "Home" dari aplikasi web "Amazing E-Book" akan tampil (Lihat Gambar 4).



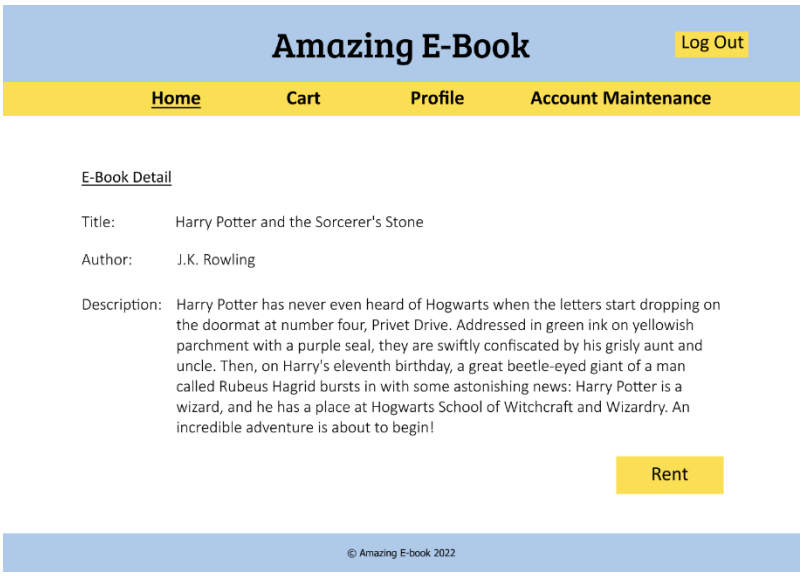
Gambar 4. Halaman "Home"

Ada perbedaan navigasi pada halaman untuk "User" dan "Admin" yaitu *Admin* dapat melihat menu "Account Maintenance". Selain itu, seluruh menu pada aplikasi "Amazing E-book" dapat diakses oleh *User* dan *Admin* (Lihat Gambar 5 & Gambar 6).

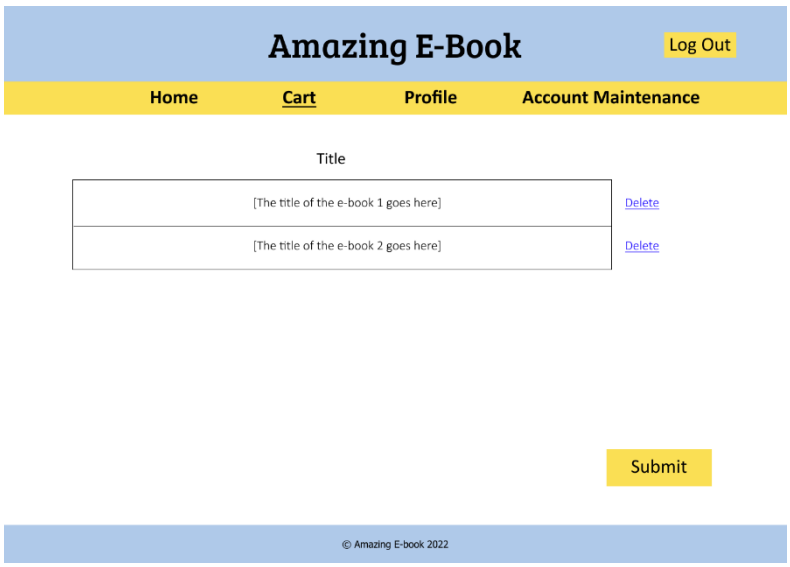
Gambar 5. Navigasi untuk "User"

Gambar 6. Navigasi untuk "Admin"

Pada aplikasi "Amazing E-Book", *User* dan *Admin* dapat menyewa *e-book* dengan cara memilih salah satu judul pada *e-book* yang tertampil pada halaman "Home" dan klik tombol "Rent" (Lihat Gambar 7). *E-book* yang ingin disewa dapat dilihat pada halaman "Cart" (Lihat Gambar 8).

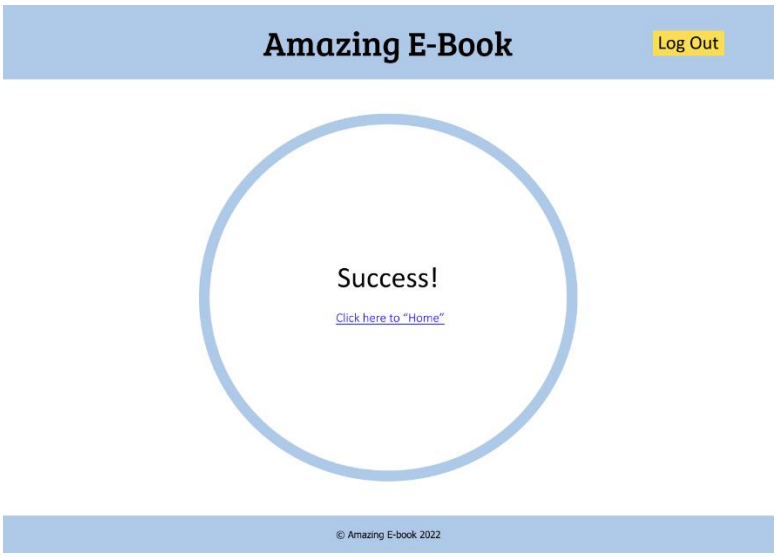


Gambar 7. Halaman "E-Book Detail" untuk melihat detail deskripsi *e-book*



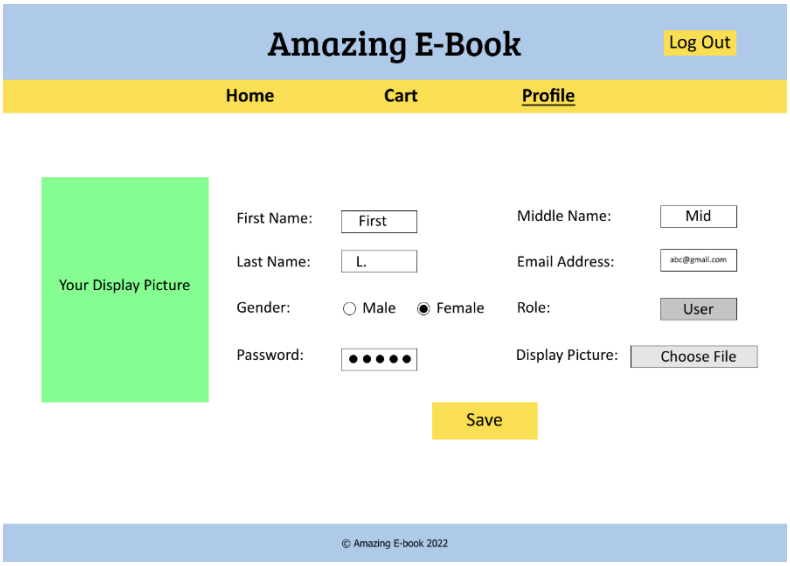
Gambar 8. Halaman "Cart"

List *e-book* dapat dihapus dengan klik "Delete" (Lihat Gambar 8). Ketika *e-book* yang ingin disewa sudah sesuai, maka pengguna dapat klik tombol "Submit" & halaman aplikasi akan menampilkan halaman "Success" (Lihat Gambar 9).

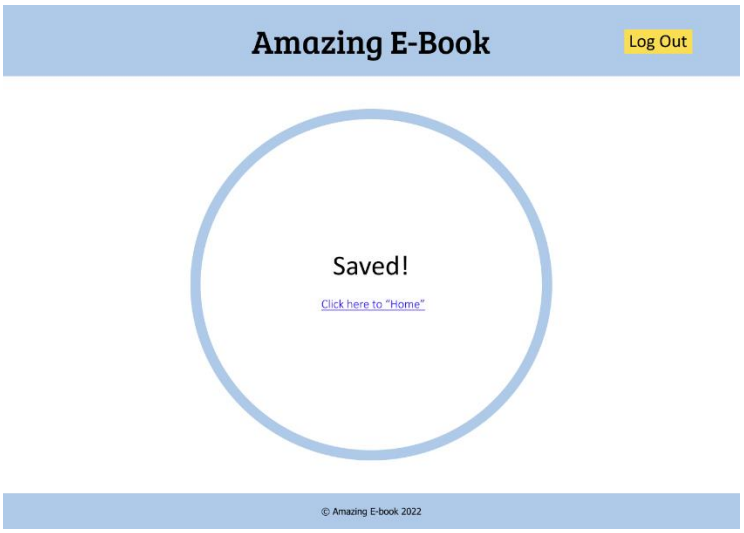


Gambar 9. Halaman "Success"

Selain bisa menyewa *e-book, User* dan *Admin* dapat mengubah data pribadi melalui menu "Profile" (Lihat Gambar 10). Setelah perubahan berhasil dilakukan, maka halaman "Saved" akan tertampil (Lihat Gambar 11).

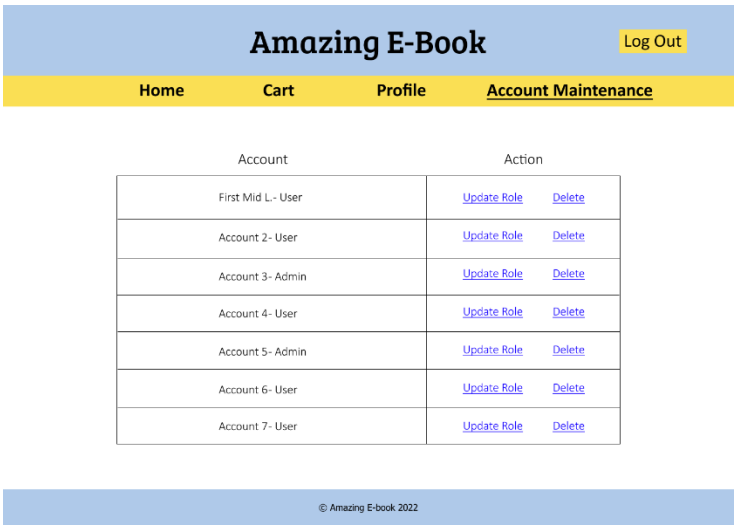


Gambar 10. Halaman "Profile"



Gambar 11. Halaman "Saved"

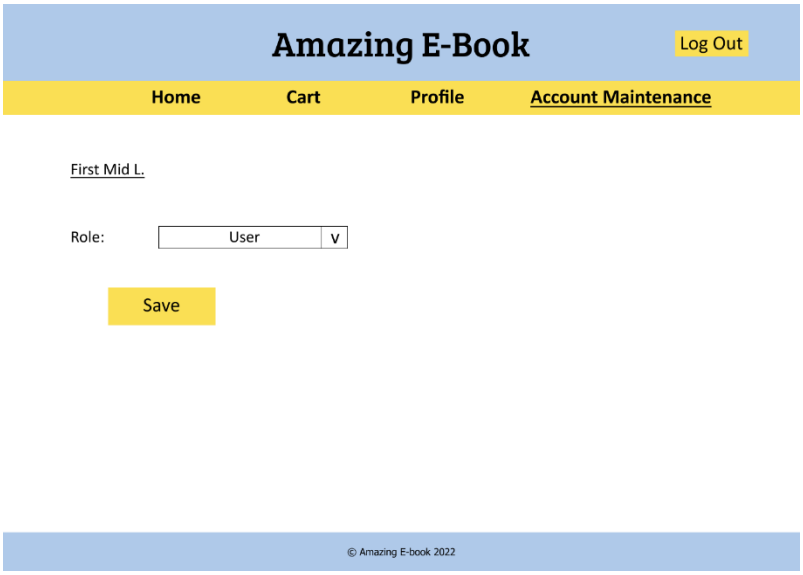
Khusus untuk *Admin*, *Admin* dapat mengakses halaman "Account Maintenance" untuk mengubah *role* melalui fitur "Update Role" atau menghapus akun User melalui fitur "Delete" (Lihat Gambar 12 & Gambar 13):



Gambar 12. Halaman "Account Maintenance"

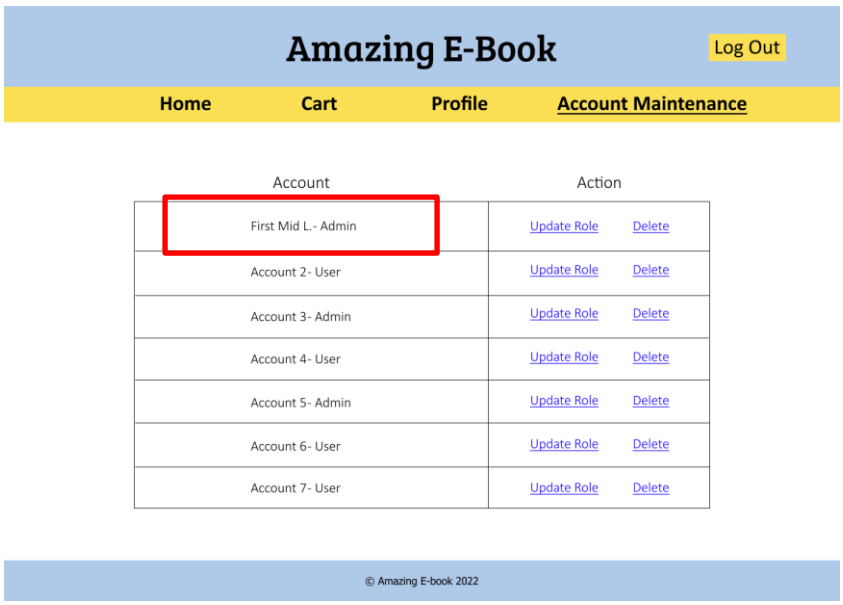
Verified by,

Reinert Yosua Rumagit, S.Kom., M.T.I. (D6191) and sent to Program on Jan 15, 2022



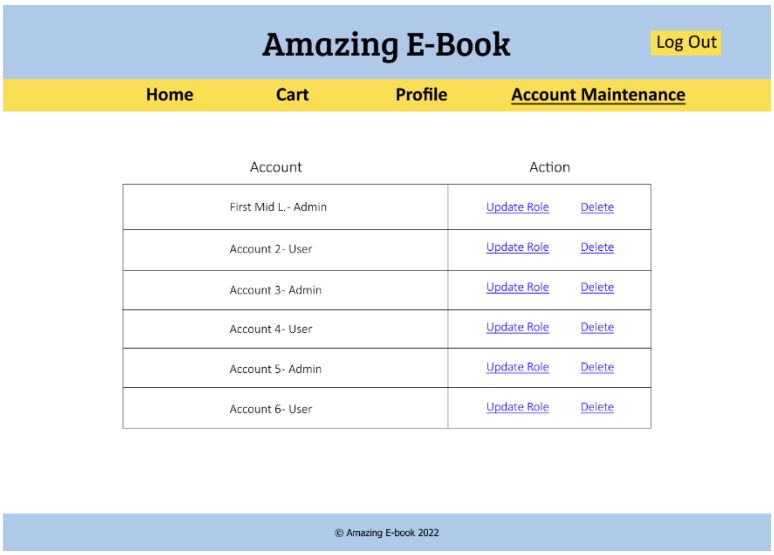
Gambar 13. Halaman "Update Role"

Setelah perubahan *role* berhasil dilakukan, maka *role* baru akan tertampil pada list akun di menu "Account Maintenance" (Lihat Gambar 14).



Gambar 14. Halaman "Account Maintenance" ketika *role* Account 1 berhasil diperbaharui

Dan jika setelah penghapusan akun pengguna berhasil dilakukan, akun yang terhapus tidak akan tampil lagi (Lihat Gambar 15).

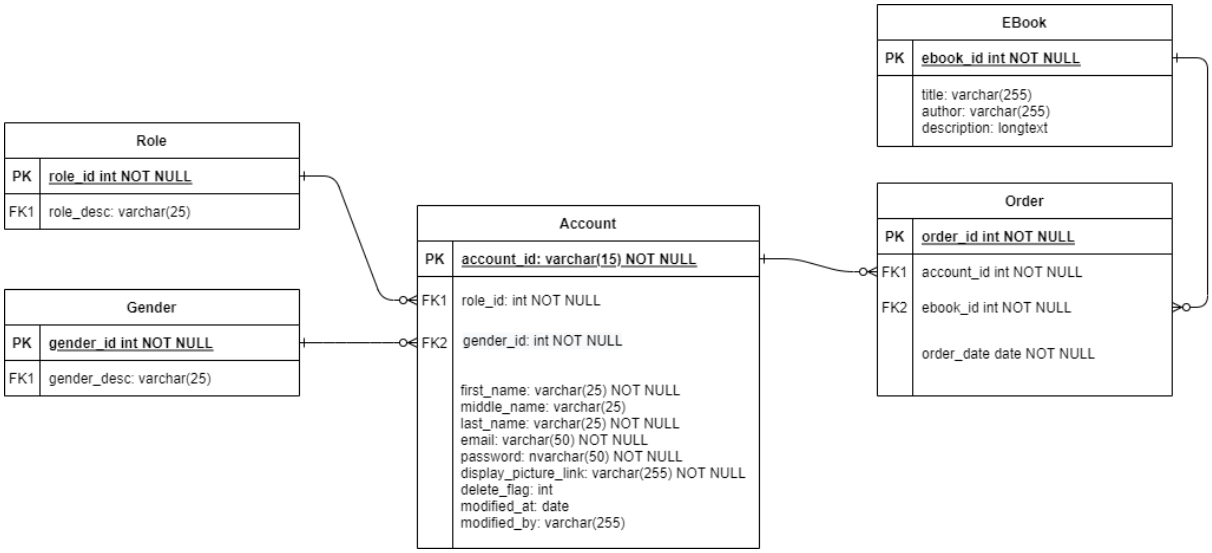


Gambar 15. Halaman "Account Maintenance" ketika Account 7 berhasil terhapus

Jika *User* atau *Admin* melakukan *log out*, maka halaman "Log Out Success" akan tertampil. *session* pengguna akan otomatis terhapus dan halaman yang tertampil adalah halaman Index. **User atau Admin harus melakukan *log in* kembali jika ingin mengakses aplikasi** (Lihat Gambar 16)**.**

Gambar 16. Halaman "Log Out Success"

Desain database mempunyai struktur tabel sebagai berikut (Lihat Gambar 17).



Gambar 17. Desain database

Tugas Anda:
Buatlah aplikasi web menggunakan Laravel dan phpMyAdmin dengan ketentuan sebagai berikut. List *e-book* dapat memakai data yang sudah dibuat pada *project* atau saat UAS:

1. [**LO3 & LO4, 30 poin**] Membuat beberapa menu dalam bentuk *form* yang terdiri dari:
   a. ***Form* registrasi pengguna (menu "Sign Up") dengan validasi**:
      - *First Name* harus terisi, tidak boleh ada simbol, panjang karakter maksimum 25 huruf.
      - *Middle Name* tidak harus terisi, tidak boleh ada simbol, panjang karakter maksimum 25 huruf.
      - *Last Name* harus terisi, tidak boleh ada simbol, panjang karakter maksimum 25 huruf.
      - *Gender* harus terisi.
      - *Email Address* harus terisi, format input email harus mempunyai simbol "@" dan "." Seperti alamat email yang valid.
      - *Role* harus terpilih dan *value* terdiri dari "User" dan "Admin".
      - *Password* harus terisi, harus berisi minimal 8 karakter dan berisi 1 angka.
      - *Display Picture* harus terisi, hanya boleh untuk format file *image* & akan menampilkan notifikasi error ketika ter-input dengan file media seperti musik atau video.

   b. ***Form* pada menu "Profile"** untuk pengguna "User" dan "Admin" memiliki ketentuan sebagai berikut:
      - *Value* yang tersimpan pada database akan ditampilkan pada setiap *field*.
      - *Field* yang dapat diubah dan opsional untuk diisi field *Middle Name.*
      - *Field* yang dapat diubah dan wajib harus terisi *field First Name, Last Name, Gender, Email Address, Password, Display Picture.*
      - Validasi *field* masih sama dengan validasi pada menu "Sign Up"

2. [**LO3 & LO4, 15 poin**] Membuat ***authentication* dan *session*** ketika pengguna "User" atau "Admin" melakukan *log in* dan sedang menggunakan aplikasi. ***Session*** juga harus dapat terhapus ketika *User* atau *Admin* sudah melakukan *log out*.

3. [**LO3 & LO4, 15 poin**] Membuat **halaman "Home" dan menu "Cart" untuk pengguna "User" dan "Admin"** dimana pengguna dapat **melihat** detail deskripsi *e-book,* **menambah atau memperbaharui** list *e-book* yang ingin disewa, dan **menghapus** list *e-book* yang akan disewa.

4. [**LO3 & LO4, 15 poin**] Membuat **menu "Update Role" untuk pengguna "Admin"** dimana *Admin* dapat mengubah *role* dari pengguna dengan ketentuan:
   a. Halaman hanya bisa diakses oleh pengguna dengan *role* sebagai "Admin".
   b. Admin harus memilih pengguna yang diinginkan dari list pengguna aplikasi yang sudah terdaftar.

5. [**LO3 & LO4, 10 poin**] Membuat *Localization* **dengan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris** yang **diimplementasikan** pada seluruh ***view*** halaman aplikasi.

6. [**LO3 & LO4, 15 poin**] Membuat ***middleware*** untuk membatasi akses yang tidak diinginkan seperti:
   a. Pengguna yang belum terdaftar tidak bisa mengakses halaman *User* atau *Admin*.
      Jika ada pengguna yang belum terdaftar tetapi mencoba akses halaman *User* atau *Admin* melalui URL, maka **aplikasi akan *redirect* pengguna tersebut ke halaman Index**.
   b. Pengguna dengan *role* "User" tidak bisa mengakses halaman yang hanya bisa diakses oleh Admin (seperti menu "Account Maintenance").
      Jika ada pengguna dengan *role* "User" mencoba akses halaman *Admin* melalui URL, maka **aplikasi akan *redirect* pengguna tersebut ke halaman menu "Home"**.

Notes:
Jawaban yang diunggah pada BinusMaya berupa .doc/.docx yang berisi screenshot kode/tampilan aplikasi beserta *link* OneDrive (akun Binus) file komplit dari *project* yang sudah dikerjakan (bentuk .zip/.rar) Hal ini dilakukan untuk menghindari batasan *size* dari file jawaban ujian.

Mohon sertakan juga kontak yang bisa dihubungi untuk memudahkan penilaian (kontak Email, Line, WhatsApp, atau lainnya).

-- Selamat Mengerjakan --

Verified by,

Reinert Yosua Rumagit, S.Kom., M.T.I. (D6191) and sent to Program on Jan 15, 2022