Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Proses kerja magang dilakukan pada divisi *developer*, sebagai *web developer*. Koordinasi dari pelaksanaan kerja magang ini adalah Bapak Tris Setiawan sebagai *supervisor*, pemimpin proyek, Bapak Erick Leander sebagai pembimbing lapangan, Vanjul Christian Hutajulu dan Jojo Hutagalung sebagai *web developer*.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Tugas yang dilakukan selama kerja magang lebih kurang 2 bulan adalah mengembangkan produk Moonlay Academy untuk perusahaan PT Moonlay Technologies. Dengan membuat kode program dan dokumentasi serta membuat struktur tabel *database*. Dalam tahap perancangan sistem, membuat *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*. Perancangan desain antarmuka sistem yang dibangun selama kerja magang mengikuti *pattern* desain antarmuka sistem yang sudah berjalan. Dalam rancang bangun aplikasi, dibutuhkan perangkat pendukung pembuatan aplikasi yaitu *hardware* dan *software*. Berikut adalah konfigurasi perangkat yang digunakan selama proses pembuatan aplikasi. Berikut adalah spesifikasi *hardware* yang digunakan.

a) Processor : Intel Core I3 @2.10 GHZ,
b) Memori : 6 GB RAM

Rancang bangun..., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

Berikut adalah spesifikasi *software* yang digunakan.

a) Sistem Operasi : Windows 7 Ultimate 64-bit,
b) Microsoft Visual Studio 2013 Ultimate sebagai IDE penulisan kode program
c) SQL Server 2012 sebagai database,
d) *Browser* : Google Chrome,
e) Power Designer 15.2 dipakai untuk menggambar data flow diagram dan entity relationship diagram

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Moonlay Academy dibangun menggunakan bahasa pemrograman ASP.Net Microsoft Visual Studio 2013 dengan metode MVC5 dan *framework* EF6. Sedangkan untuk *database* digunakan SQL Server 2012.

Sebelum memulai pengembangan aplikasi Moonlay Academy, Bapak Tris Setiawan memberikan penjelasan mengenai bisnis proses yang terjadi di *intern* moonlay serta sistem yang telah dibangun.

Untuk mengembangkan Moonlay Academy ini dilakukan beberapa tahap seperti melakukan analisa *user requirement*, perancangan, dan implementasi.

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

Tabel 3. 1 Perkembangan pengembangan Aplikasi selama Pelaksanaan Kerja Magang

Minggu	Kegiatan
1	*Setting* domain moonlay, Pengenalan asp.net menggunakan MVC 5 dan EF6, penjelasan kebutuhan sistem , dan merancang *database master* menggunakan SQL Server 2012.
2	Analisa kebutuhan sistem yang telah dijelaskan, pembuatan alur kerja sistem, Menyelesaikan *database* sistem secara keseluruhan
3	Pemrograman dengan asp.net : *Worklist* pada modul category dan level (daftar jenis-jenis category dan level). Pengujian terhadap program yang telah dibuat.
4	Pemrograman dengan asp.net : *Worklist* pada modul book (daftar book, dan upload book). Pengujian terhadap program yang telah dibuat
5	Pemrograman dengan asp.net : *Worklist* pada modul question (daftar pertanyaan pilihan ganda serta jawaban dari masing-masing pertanyaan). Pengujian terhadap program yang telah dibuat.
6	Pemrograman dengan asp.net : *Worklist* pada modul quizquestion (generate mengambil pertanyaan pilihan ganda dan essay serta jawabannya secara random ke quiz). Pengujian terhadap program yang telah dibuat.

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

Tabel 3. 2 Perkembangan pengembangan Aplikasi selama Pelaksanaan Kerja Magang (Lanjutan)

Minggu	Kegiatan
7	Pemrograman dengan asp.net : *Worklist* pada modul quiz (memperbaiki kekurangan dari generate quizquestion) Pengujian terhadap program yang telah dibuat.
8	Pengujian terhadap program yang telah dibuat, penyusunan laporan magang, pengumpulan data perusahaan.

3.3.1 Desain dan Perancangan

Berdasarkan kriteria-kriteria yang diberikan, dibuat perancangan dan desain dari Moonlay Academy untuk mempermudah dalam pembuatan dan memenuhi *user requirement* yang ditentukan.

3.3.1.1 Metode Perancangan Sistem

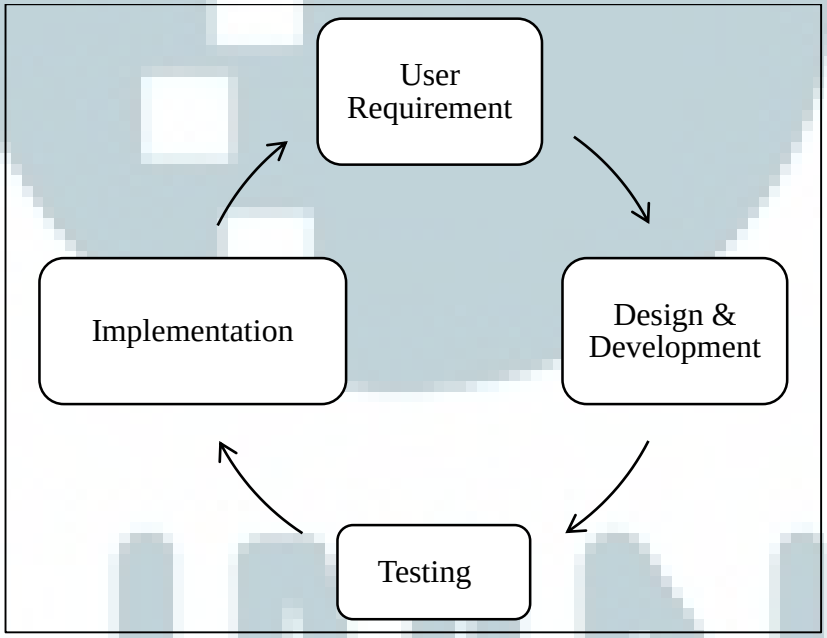
Program dibuat dengan menggunakan metode iterasi model. Iterasi model adalah teknik pengembangan *system* yang bersifat *dinamis* dalam artian setiap tahapan proses pengembangan *system* dapat diulang jika terdapat kekurangan atau kesalahan. Setiap tahapan pengembangan *system* dapat dikerjakan berupa ringkasan dan tidak lengkap, namun pada akhir pengembangan akan didapatkan *system* yang lengkap pada pengembangan *system*. Terdapat dua jenis model iterasi, yaitu *incremental* dan *spiral*

Model *Spiral*, merupakan model pengembangan sistem yang digambarkan berupa spiral. Model *spiral* ini tidak merepresentasikan rangkaian tahapan dengan

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

penelusuran balik (*back-tracking*), tidak ada fase-fase tahapan yang tetap seperti spesifikasi atau perancangan.

Dalam pengembangan sistem *Moonlay Academy*, metode yang digunakan adalah metode *iterative* yang mengombinasikan model *spiral*, dan model *iterative*. Pengembangan dengan model *iterative* ini cocok untuk pengembangan sistem dimana permintaan pengguna dan kebutuhan sistem dapat berubah-ubah pengembangan sebuah sistem. Maka dengan menggunakan metode ini masalah terhadap perubahan permintaan dari pengguna tersebut karena proses analisis, pembangunan sistem dan desain sistem dilakukan terus menerus secara berulang ulang hingga pengembangan selesai.

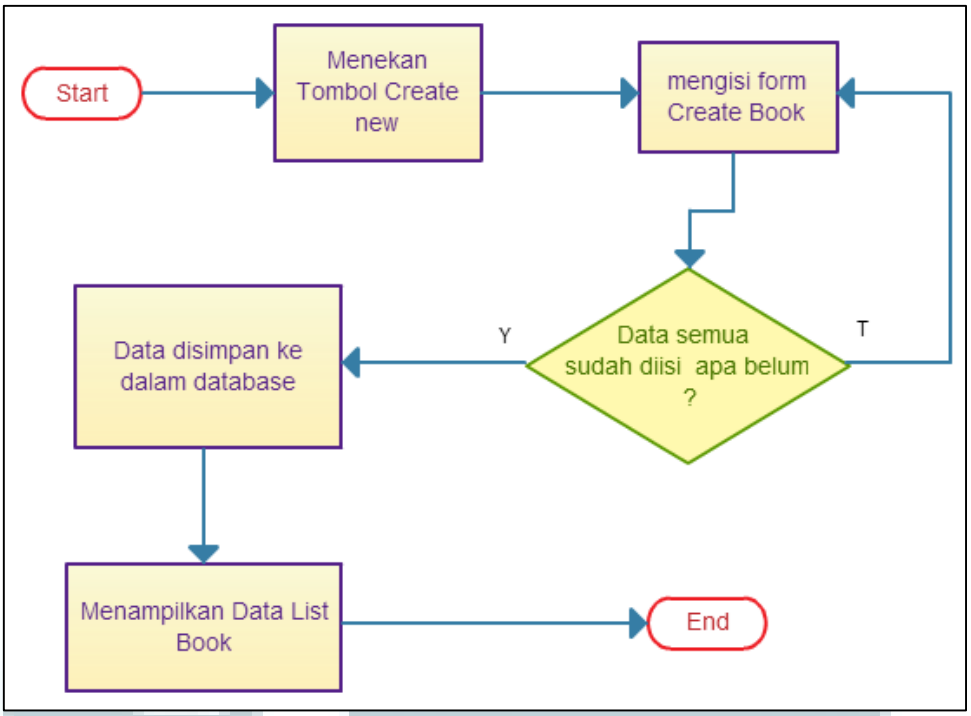


Gambar 3. 1 Iterasi Model

3.3.1.2 Flowchart

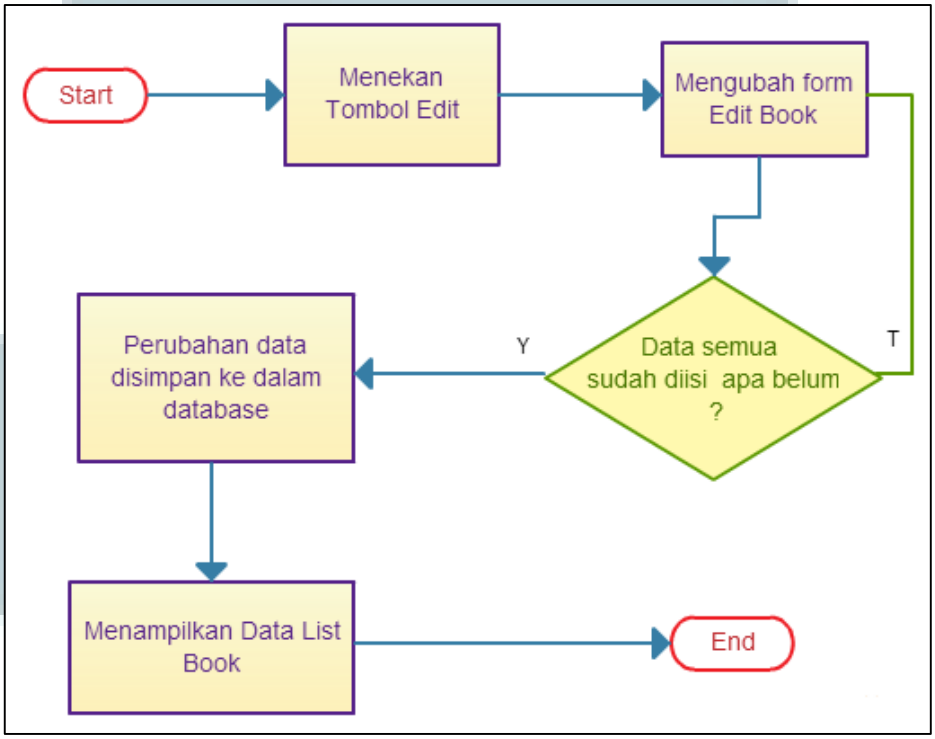
Dalam aplikasi ini, terdapat beberapa aksi yang dapat dilakukan oleh pengguna. Aksi-aksi tersebut akan diberikan dalam *flowchart* untuk membantu orang lain untuk mengerti alur aksi yang terjadi.

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015



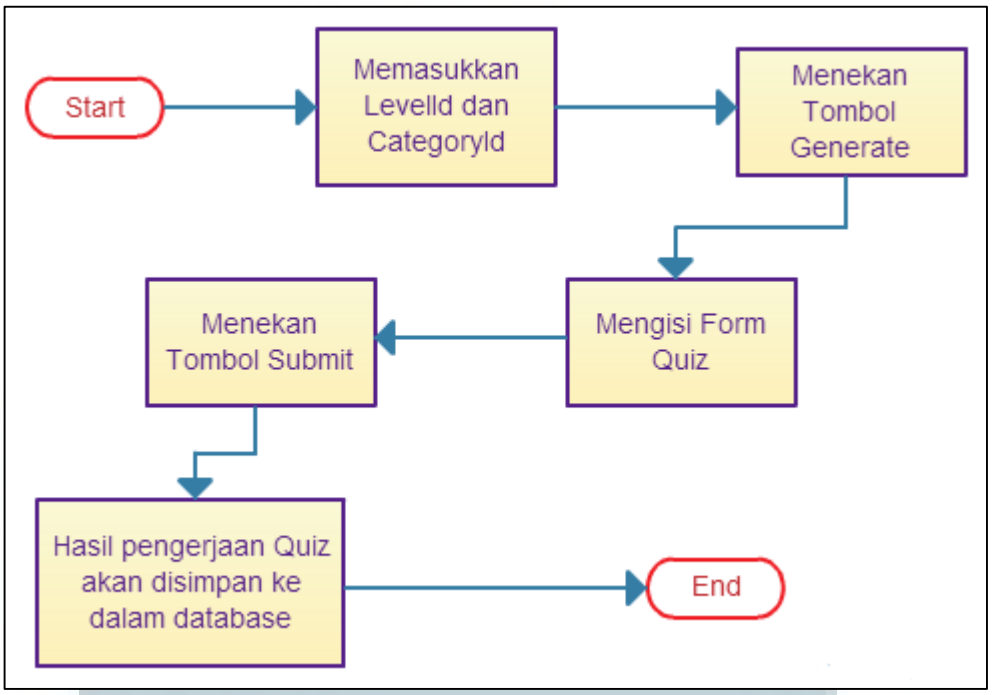
Gambar 3. 2 Flowchart membuat Book baru

Setelah membuat Book baru, pengguna juga dapat meng-*edit* book tersebut.



Gambar 3. 3 Flowchart Edit Book

Pada halaman *Quiz*, kita bisa meng-*generate* daftar pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan *category* soal dan tingkat kesulitan soal. Pengguna dapat mengisi *form quiz* tersebut dan hasilnya akan disimpan ke dalam *database*.

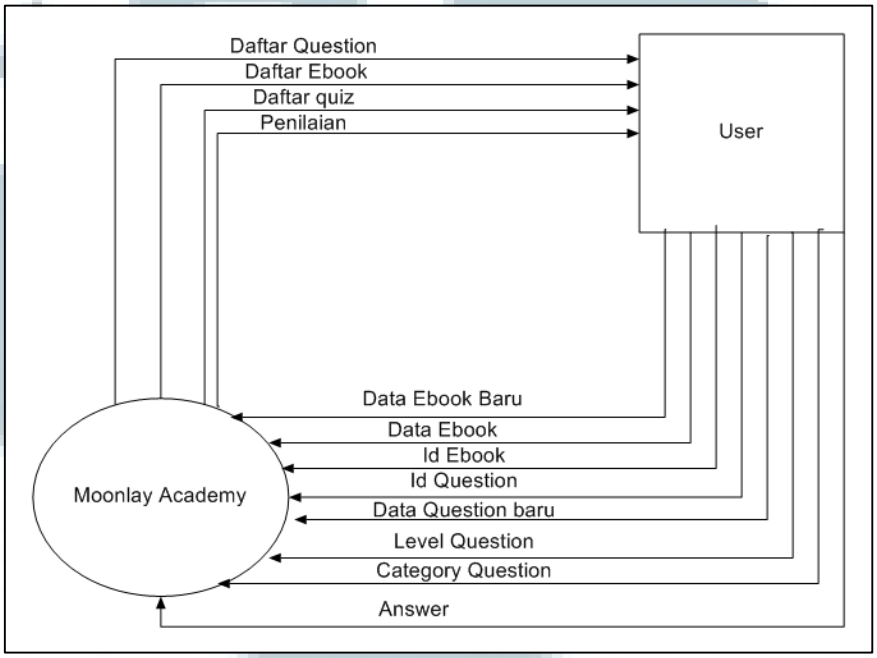


Gambar 3. 4 Flowchart Generate Quiz

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

3.3.1.3 Data Flow Diagram

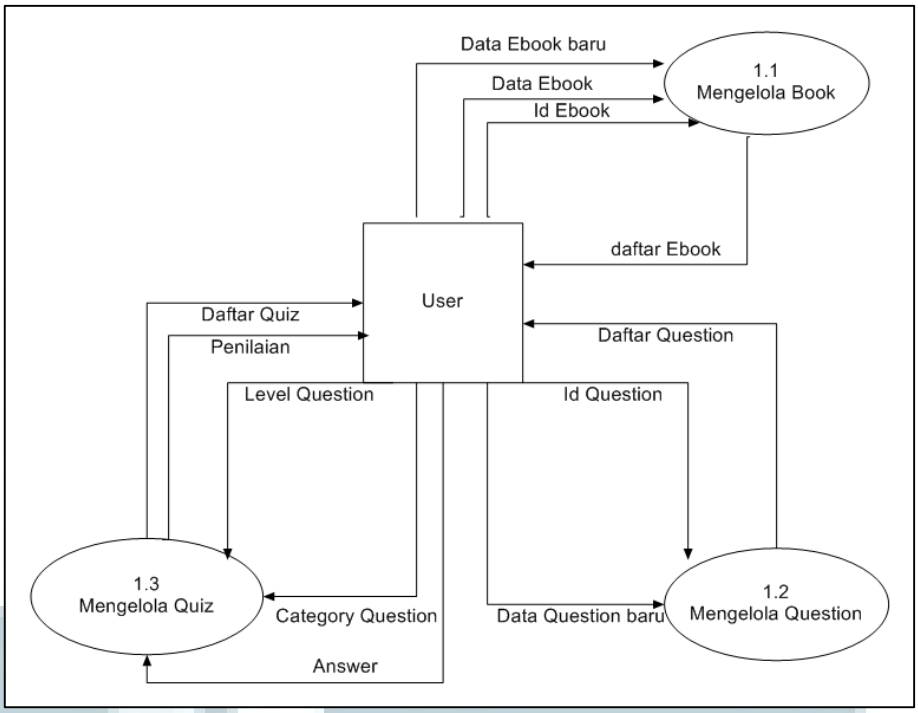
Main proses dari aplikasi Moonlay Academy ini terdapat entitas *User*. Data *flow* yang menuju ke proses berarti terdapat suatu input yang diberikan kepada proses sedangkan data *flow* yang mengarah kepada entitas berarti terdapat data yang ditunjukan atau *feedback* kepada entitas tersebut.



Gambar 3. 5 Data Flow Diagram Level 0

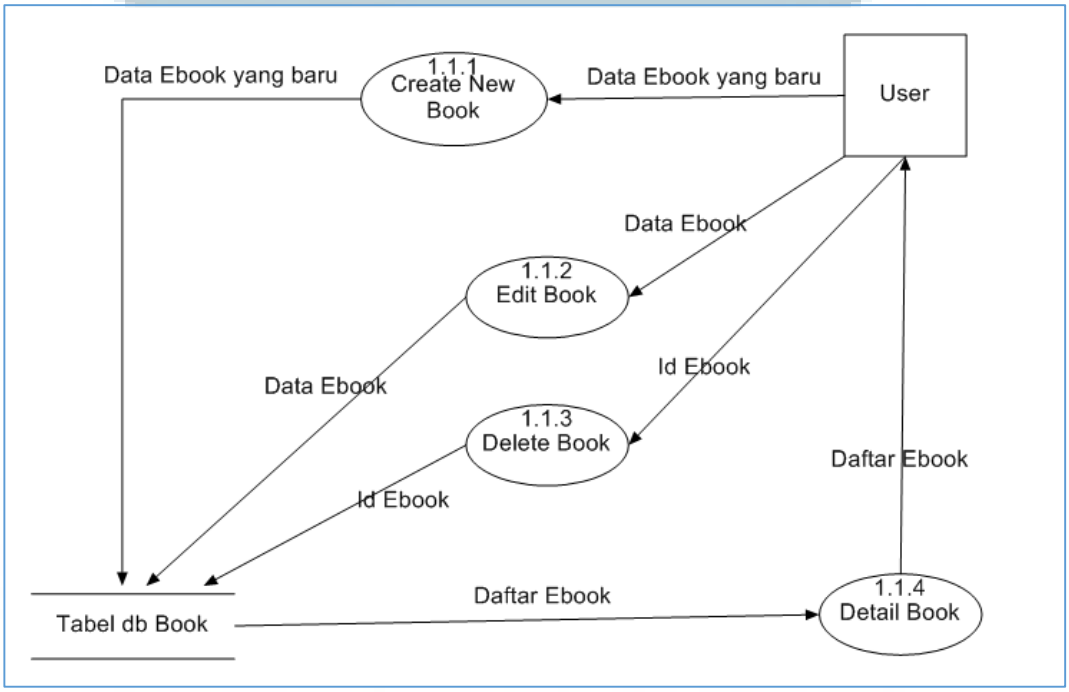
Dilanjutkan dengan level 1 dimana terdapat tiga subproses yang terdapat dalam *main* proses tersebut yaitu Mengelola Book, Mengelola Question, Mengelola Quiz. Terdapat data *flow* yang sudah terincikan arahnya ke subproses-subproses yang terdapat dalam Data Flow Diagram level 1 ini.

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015



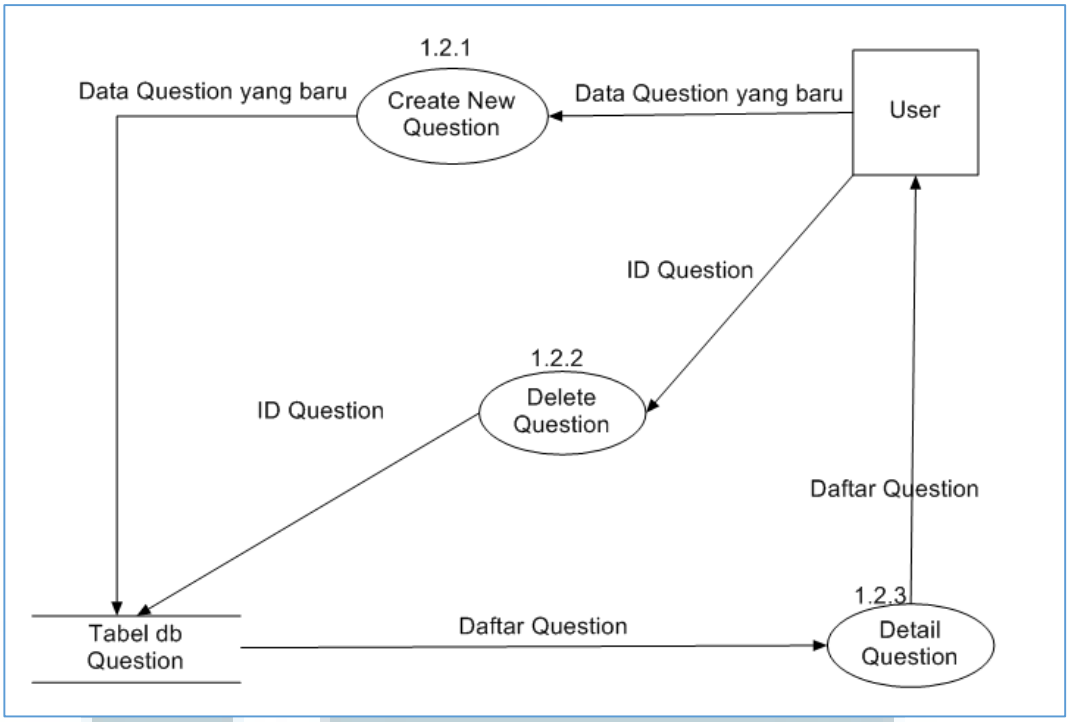
Gambar 3. 6 Data Flow Diagram Level 1

Pada proses Mengelola book terdapat proses Create New Book, Edit Book, Delete Book, dan Detail Book.



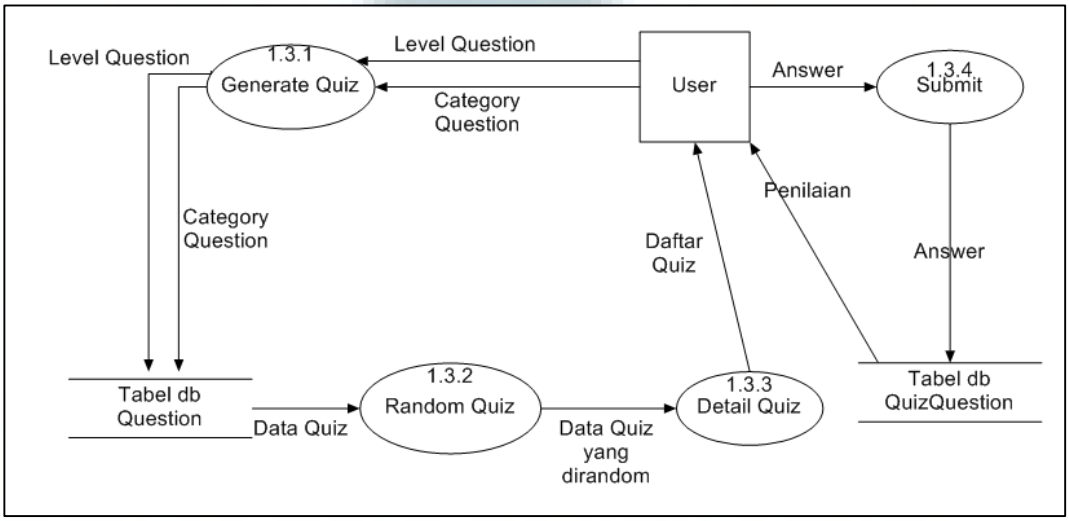
Gambar 3. 7 Data Flow Diagram Level 2 Book

Pada proses Mengelola Question terdapat proses Create New Question, Delete Question, dan Detail Question.



Gambar 3. 8 Data Flow Diagram Level 2 Question

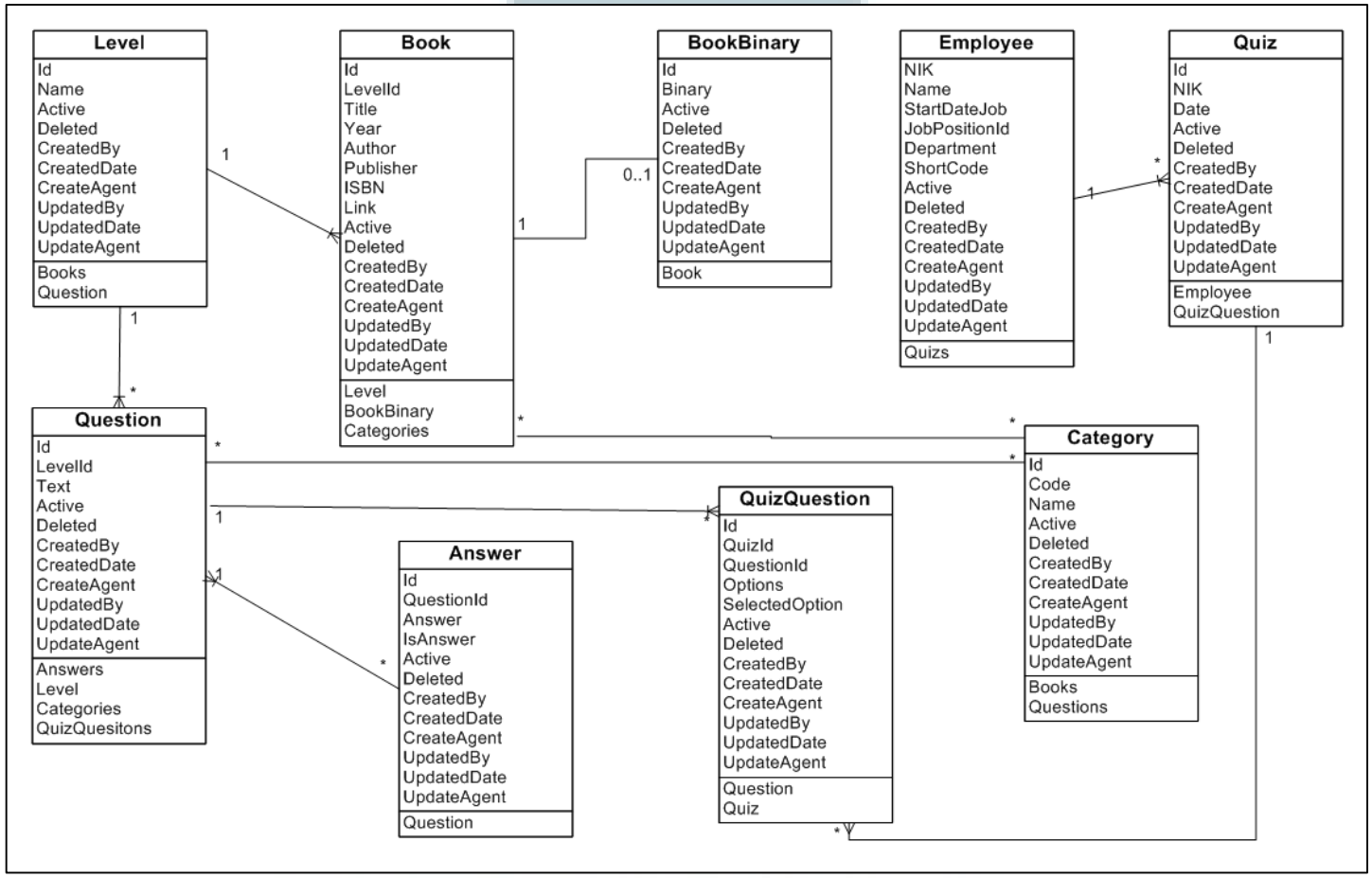
Pada proses Mengelola Quiz terdapat proses Generate Quiz, Random Quiz, Detail Quiz, dan Submit.



Gambar 3. 9 Data Flow Diagram level 2 Quiz

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

3.3.1.5 Entity Relation Diagram



Gambar 3. 10 Entity Relationship Diagram Moonlay Academy

3.3.1.6 Struktur Tabel

Dalam pembuatan modul Moonlay Academy terdapat sembilan Tabel yakni :

1. Nama Tabel : Employee

   Fungsi : menyimpan data-data karyawan yang bekerja di PT Moonlay Technologies

   Primay Key : NIK

   Foreign Key : -

Tabel 3. 3 Tabel Struktur Data Employee

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	NIK	varchar(50)	ID employee
2	Name	varchar(50)	Nama employee
3	StartDateJob	datetime2(7)	Tanggal employee bekerja
4	JobPositionId	Int	ID job position
5	Department	varchar(50)	Nama department
6	ShortCode	nvarchar(50)	ID pendek employee
7	Active	bit	Status *active*
8	Deleted	bit	Status *delete*
9	CreatedBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang memasukkan data
10	CreatedDate	datetime2(7)	Tanggal data dimasukkan
11	CreateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang memasukkan data
12	UpdateBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang meng-*update* data
13	UpdateDate	datetime2(7)	Tanggal data di-*update*
14	UpdateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang meng-*update* data

2. Nama Tabel : Category

   Fungsi : menyimpan informasi mengenai jenis-jenis category tentang quiz yang berada di Moonlay Academy

   Primary Key : Id

   Foreign Key : -

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

Tabel 3. 4 Tabel Struktur Data Category

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id	int	ID category
2	Code	varchar(50)	Code category
3	Name	varchar(50)	Nama category
4	Active	bit	Status *active*
5	Deleted	bit	Status *delete*
6	CreatedBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang memasukkan data
7	CreatedDate	datetime2(7)	Tanggal data dimasukkan
8	CreateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang memasukkan data
9	UpdateBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang meng-*update* data
10	UpdateDate	datetime2(7)	Tanggal data di-*update*
11	UpdateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang meng-*update* data

3. Nama Tabel : Level

Fungsi : menyimpan informasi mengenai tingkatan level tentang quiz yang berada di Moonlay Academy

Primary Key : Id

Foreign Key : -

Tabel 3. 5 Tabel Struktur Data Level

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id	Int	ID level
2	Name	varchar(50)	Nama level
3	Active	Bit	Status *active*
4	Deleted	Bit	Status *delete*
5	CreatedBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang memasukkan data
6	CreatedDate	datetime2(7)	Tanggal data dimasukkan
7	CreateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang memasukkan data
8	UpdateBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang meng-*update* data
9	UpdateDate	datetime2(7)	Tanggal data di-*update*
10	UpdateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang meng-*update* data

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

4. Nama Tabel : Book

   Fungsi : Menyimpan informasi mengenai *eBook* yang telah di-*upload*.

   Primary key : Id

   Foreign Key : LevelId

Tabel 3. 6 Tabel Struktur Data Book

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id	int	ID book
2	LevelId	int	Nama book
3	Title	varchar(50)	Judul book
4	Year	smallint	Tahun buku diterbitkan
5	Author	varchar(50)	Nama author buku
6	Publisher	varchar(50)	Nama penerbit buku
7	ISBN	nchar(13)	Kode ISBN book
8	Link	varchar(MAX)	*Link* book
9	Active	bit	Status *active*
10	Deleted	bit	Status *delete*
11	CreatedBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang memasukkan data
12	CreatedDate	datetime2(7)	Tanggal data dimasukkan
13	CreateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang memasukkan data
14	UpdateBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang meng-*update* data
15	UpdateDate	datetime2(7)	Tanggal data di-*update*
16	UpdateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang meng-*update* data

5. Nama Tabel : BookBinary

   Fungsi : Menyimpan informasi mengenai link / binary dari *eBook* yang telah di-*upload*.

   Primary Key : Id

   Foreign Key : -

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

Tabel 3. 7 Tabel Struktur Data Book Binary

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id	int	ID bookbinary
2	Binary	varchar(MAX)	Binary dari link buku
3	Active	bit	Status *active*
4	Deleted	bit	Status *delete*
5	CreatedBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang memasukkan data
6	CreatedDate	datetime2(7)	Tanggal data dimasukkan
7	CreateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang memasukkan data
8	UpdateBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang meng-*update* data
9	UpdateDate	datetime2(7)	Tanggal data di-*update*
10	UpdateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang meng-*update* data

6. Nama Tabel : Quiz

   Fungsi : Menyimpan informasi mengenai daftar quiz yang akan dikerjakan oleh karyawan PT Moonlay Technologies.

   Primary key : Id

   Foreign Key : NIK

Tabel 3. 8 Tabel Struktur Data Quiz

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id	int	ID quiz
2	NIK	varchar(50)	NIK employee
3	Date	datetime2(7)	Tanggal quiz dibuat
4	Active	bit	Status *active*
5	Deleted	bit	Status *delete*
6	CreatedBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang memasukkan data
7	CreatedDate	datetime2(7)	Tanggal data dimasukkan
8	CreateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang memasukkan data
9	UpdateBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang meng-*update* data
10	UpdateDate	datetime2(7)	Tanggal data di-*update*
11	UpdateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang meng-*update* data

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

7. Nama Tabel : QuizQuestion

   Fungsi : menyimpan informasi mengenai bank-bank soal dan jawaban dari quiz yang dibuat oleh karyawan.

   Primary Key : Id

   Foreign Key : QuizId

Tabel 3. 9 Tabel Struktur Data QuizQuestion

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id	int	ID quiz
2	QuizId	int	ID quizquestion
3	QuestionId	int	ID question
4	Options	varchar(MAX)	Pilihan jawaban dari quiz
5	SelectedOption	char(1)	Jawaban quiz yang dipilih oleh employee
4	Active	bit	Status *active*
5	Deleted	bit	Status *delete*
6	CreatedBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang memasukkan data
7	CreatedDate	datetime2(7)	Tanggal data dimasukkan
8	CreateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang memasukkan data
9	UpdateBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang meng-*update* data
10	UpdateDate	datetime2(7)	Tanggal data di-*update*
11	UpdateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang meng-*update* data

8. Nama Tabel : Question

   Fungsi : Menyimpan informasi mengenai semua jenis pertanyaan-pertanyaan yang terdapat didalam Moonlay Academy

   Primary Key : Id

   Foreign Key : LevelId

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

Tabel 3. 10 Tabel Struktur Data Question

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id	int	ID question
2	LevelId	int	Level question
3	Text	varchar(MAX)	Teks question
4	Active	bit	Status *active*
5	Deleted	bit	Status *delete*
6	CreatedBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang memasukkan data
7	CreatedDate	datetime2(7)	Tanggal data dimasukkan
8	CreateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang memasukkan data
9	UpdateBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang meng-*update* data
10	UpdateDate	datetime2(7)	Tanggal data di-*update*
11	UpdateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang meng-*update* data

9. Nama Tabel : Answer

   Fungsi : Menyimpan informasi mengenai jawaban dari pertanyaan di Moonlay Academy

   Primary Key : Id

   Foreign Key : QuestionId

Tabel 3. 11 Tabel Struktur Data Answer

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id	int	ID answer
2	QuestionId	int	ID question
3	Answer	varchar(MAX)	Jawaban dari pertanyaan quiz
4	IsAnswer	Bit	Status jawaban benar atau tidak
4	Active	bit	Status *active*
5	Deleted	bit	Status *delete*
6	CreatedBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang memasukkan data
7	CreatedDate	datetime2(7)	Tanggal data dimasukkan
8	CreateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang memasukkan data
9	UpdateBy	nvarchar(MAX)	Pengguna yang meng-*update* data
10	UpdateDate	datetime2(7)	Tanggal data di-*update*
11	UpdateAgent	nvarchar(MAX)	Agent yang meng-*update* data

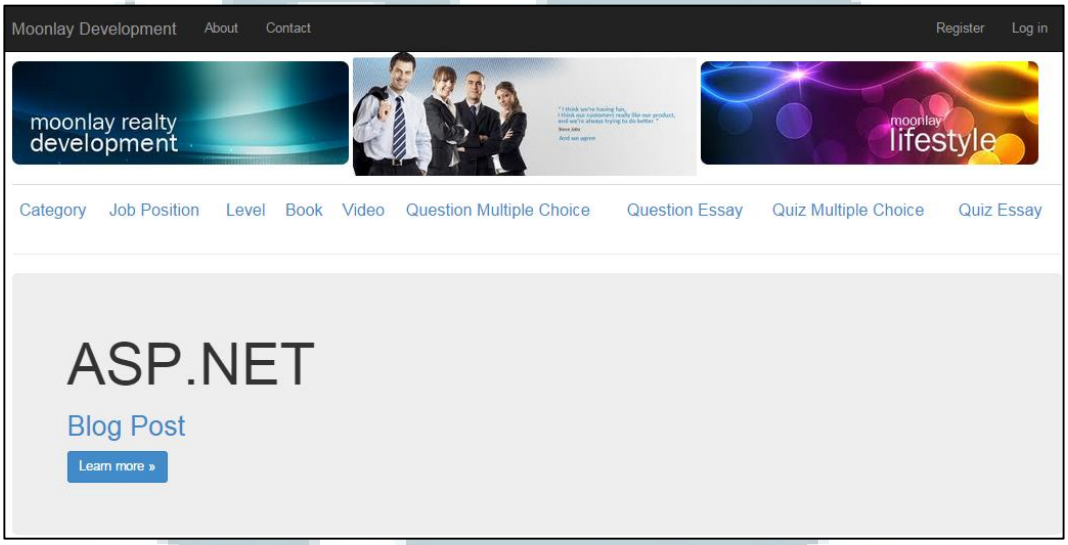
Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

3.3.2 Implementasi Program

Pada tahap implementasi, *tools* yang digunakan sebagaimana dipaparkan sebelumnya adalah MVC 5, C#, EF 6, dan *web browser* Google Chrome

1) Halaman Index Awal / Home

Berikut *layout* aplikasi dari Moonlay Academy. Ketika program pertama kali dijalankan, akan menampilkan halaman utama aplikasi sebagai berikut.

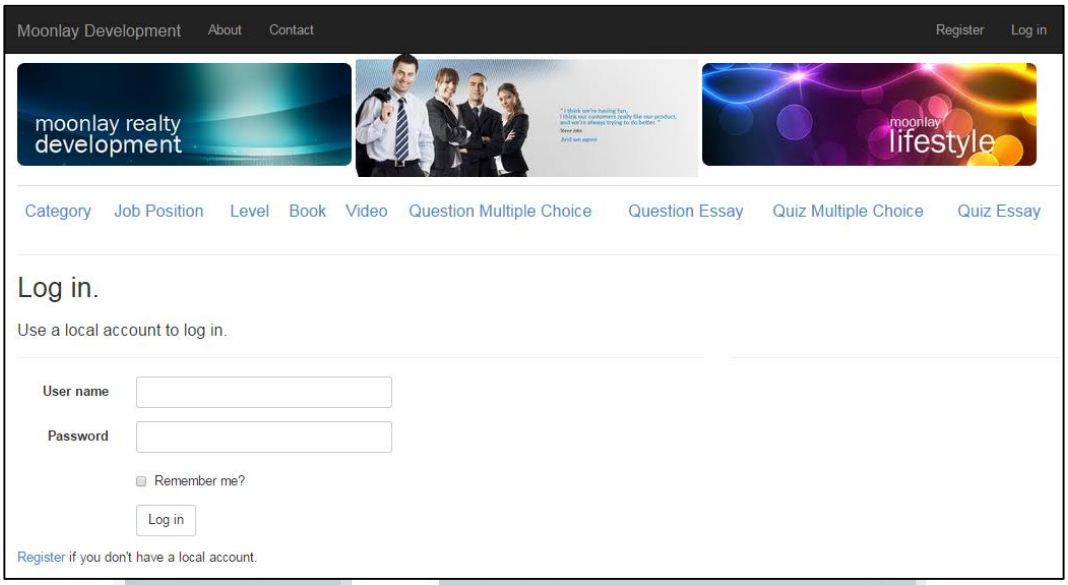


Gambar 3. 11 Halaman Index Awal / Home

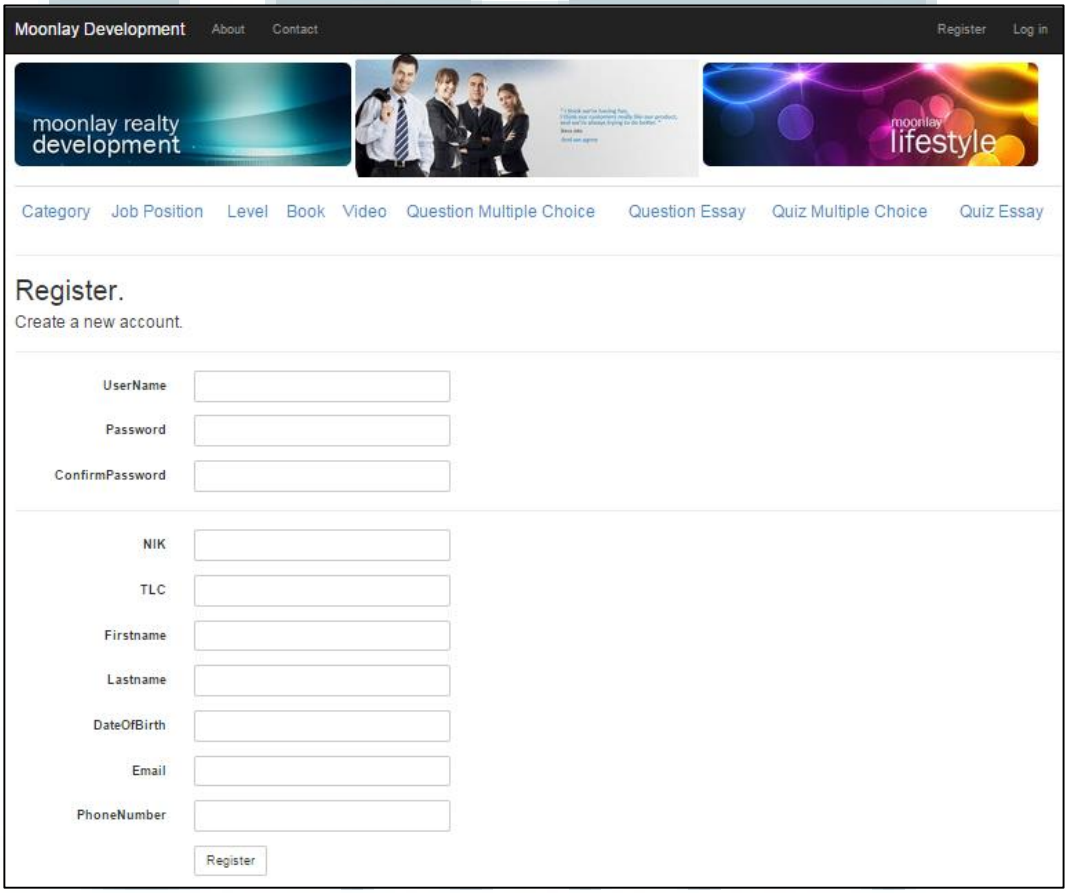
2) Halaman Log In dan Register

Berikut adalah tampilan untuk log in pengguna dan register pengguna baru. Halaman tersebut tampil pada saat menekan *link* Log in dan Register di kanan atas.

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015



Gambar 3. 12 Halaman Log In

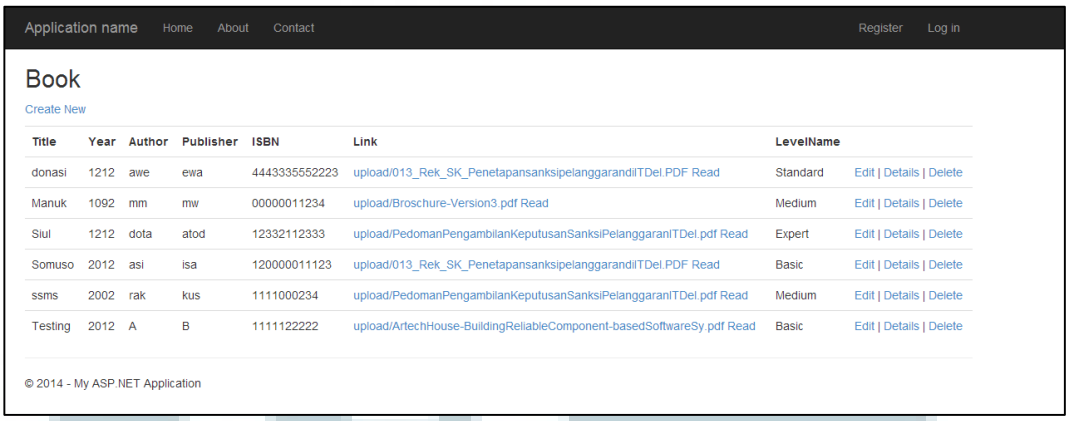


Gambar 3. 13 Halaman Register

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

3) Halaman Index Book

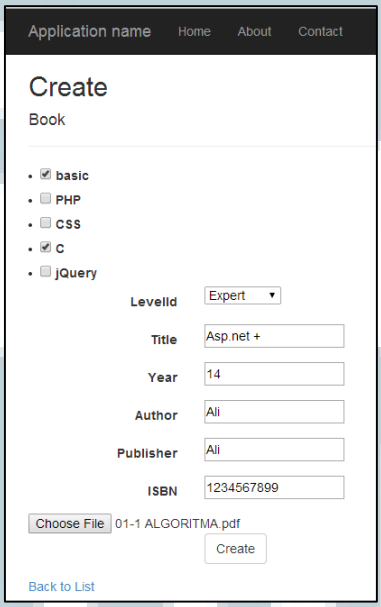
Ketika modul book dipilih maka akan menampilkan halaman utama book yang berisikan seluruh *list eBook* yang terdapat didalam Moonlay Academy.



Gambar 3. 14 Halaman Index Book

4) Halaman Create Book

Untuk menambahkan *eBook* baru, pengguna dapat menakan tombol create new. Maka akan muncul sebuah halaman baru.



Gambar 3. 15 Halaman Create new Book

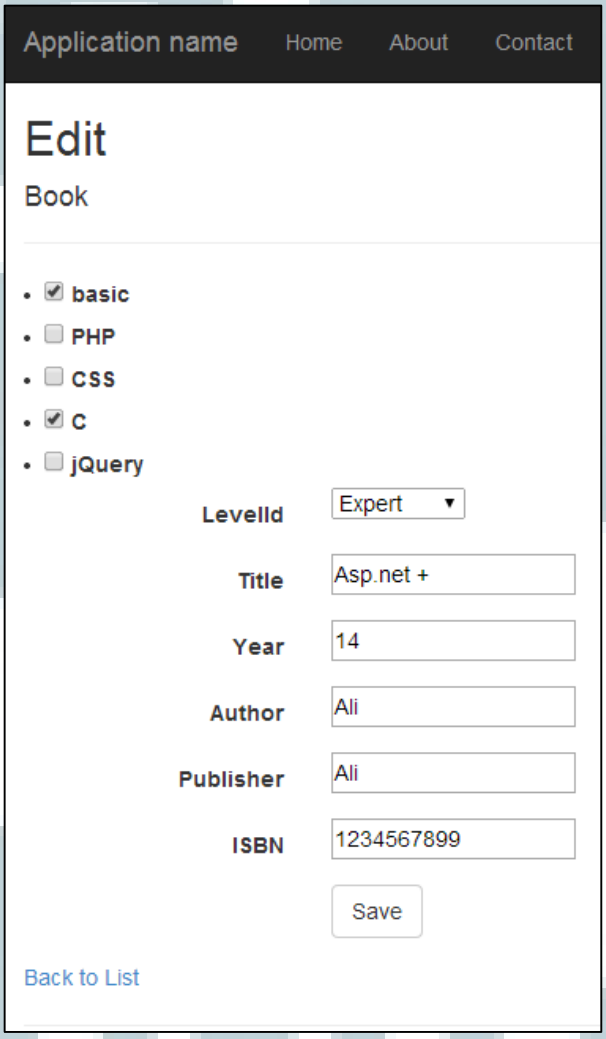
Pengguna dapat mengisi kolom-kolom mengenai informasi tentang *eBook* tersebut seperti *level*, *year*, *author*, *publisher* dan dapat meng*upload* file dari *eBook*. Setelah menekan tombol create maka *eBook* tersebut sudah dibuat dan masuk ke

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

database. Setelah itu akan kembali ke halaman index Book yang menampilkan seluruh *list eBook.*

5) Halaman Edit Book

Untuk memodifikasi *eBook* yang telah dibuat dengan menekan tombol Edit pada masing-masing *eBook* yang tertera pada halaman Index Book. Berikut adalah tampilan halaman apabila menekan tombol Edit.



Gambar 3. 16 Halaman Edit Book

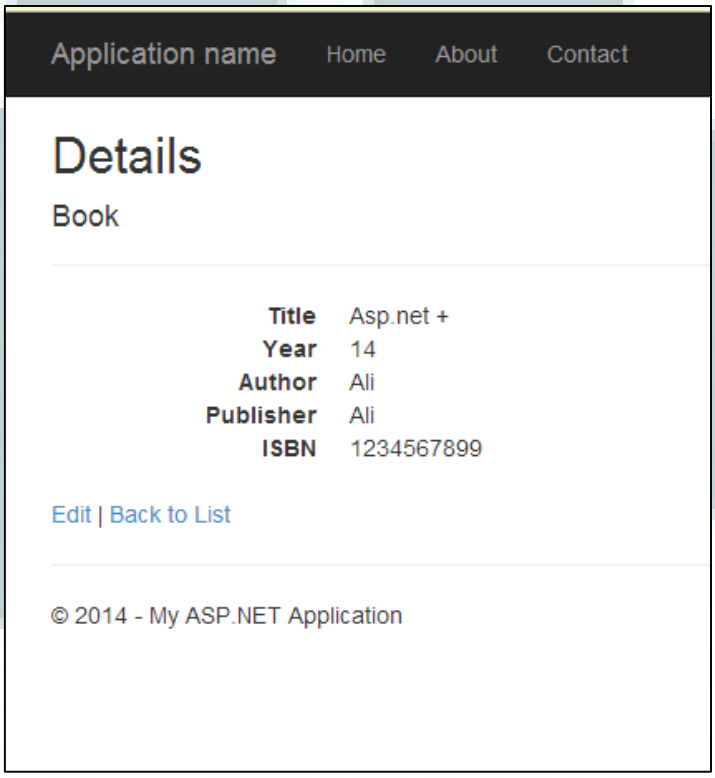
Pengguna dapat mengganti kolom-kolom mengenai informasi tentang *eBook*. Setelah menekan tombol save maka data yang diubah akan masuk ke

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

database dan halaman kembali ke index Book yang menampilkan seluruh *list eBook*.

6) Halaman Details Book

Untuk dapat melihat informasi dari *eBook* tersebut dengan menekan tombol Details pada masing-masing *eBook* yang tertera di halaman Index Book.

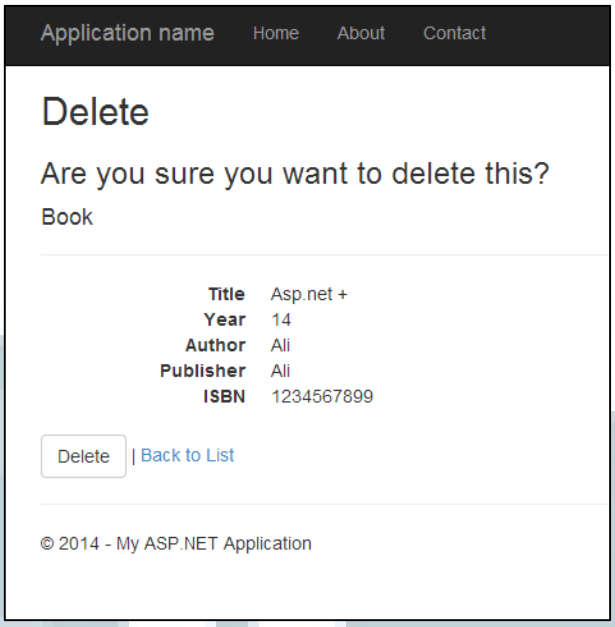


Gambar 3. 17 Halaman Detail Book

7) Halaman Delete Book

Untuk menghapus *eBook* dapat menekan tombol Delete pada masing-masing *eBook* yang tertera di halaman Index Book.

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

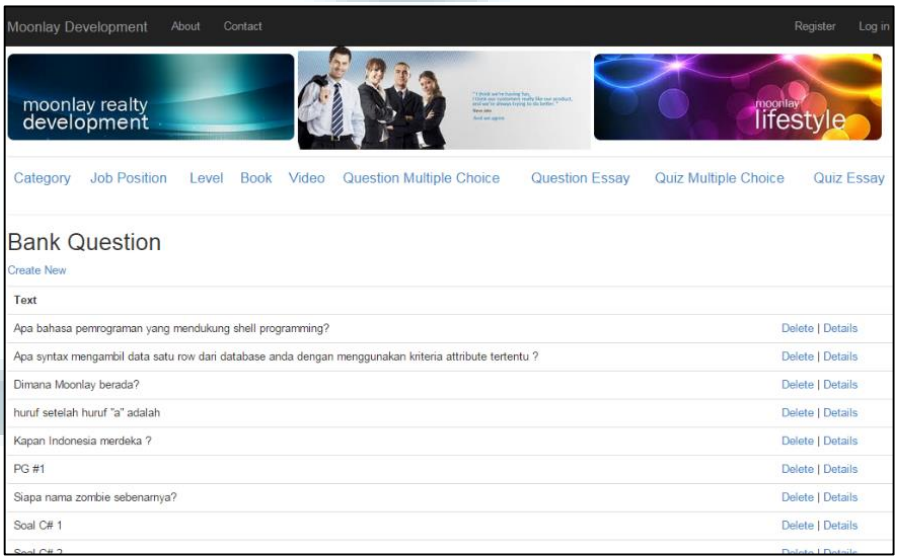


Gambar 3. 18 Halaman Delete Book

Seteleh menekan Tombol Delete maka data *eBook* tersebut akan dihapus dari *database* dan halaman akan kembali ke Index Book.

8) Halaman Index Question

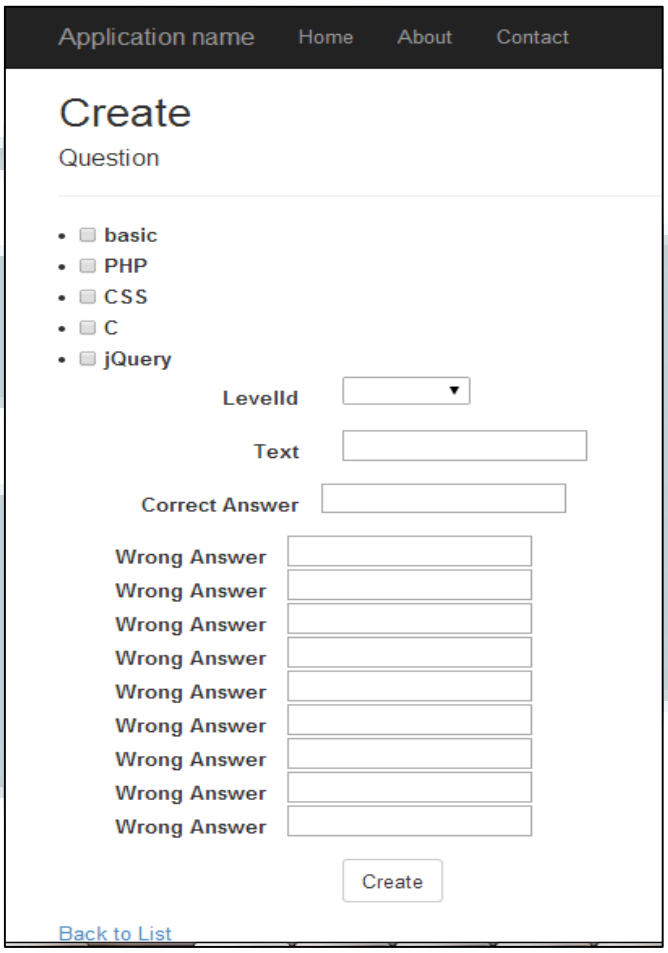
Ketika modul Question Multiple Choice dipilih maka akan menampilkan halaman Question yang berisikan seluruh *list* pertanyaan yang terdapat didalam Moonlay Academy.



Gambar 3. 19 Halaman Index Question

9) Halaman Create Question

Untuk menambahkan *eBook* baru, pengguna dapat menakan tombol create new. Maka akan muncul sebuah halaman baru.



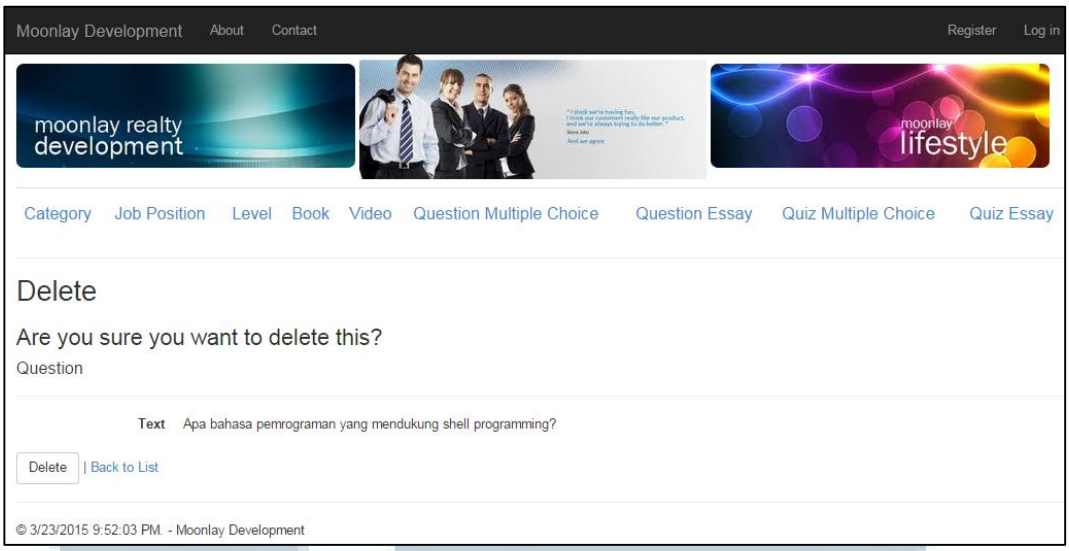
Gambar 3. 20 Halaman Create Question

Pengguna dapat mengisi kolom-kolom mengenai level dan category tentang pertanyaan tersebut serta memasukkan satu jawaban benar dan sembilan jawaban salah. Setelah menekan tombol *create* maka pertanyaan tersebut sudah dibuat dan masuk ke *database*. Setelah itu akan kembali ke halaman index Question yang menampilkan seluruh *list Question*.

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

10) Halaman Delete Question

Untuk menghapus *eBook* dapat menekan tombol Delete pada masing-masing pertanyaan yang tertera di halaman Index Question.

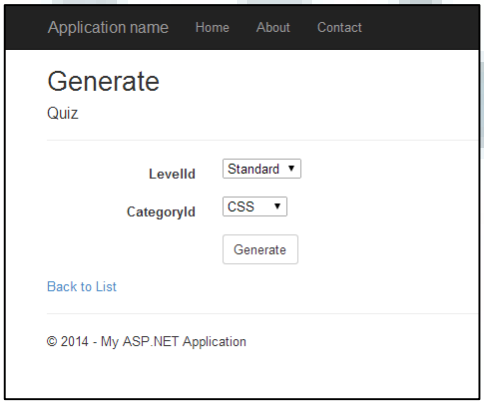


Gambar 3. 21 Halaman Delete Question

Seteleh menekan Tombol *Delete* maka data pertanyaan tersebut akan dihapus dari *database* dan halaman akan kembali ke Index Question.

11) Halaman Quiz

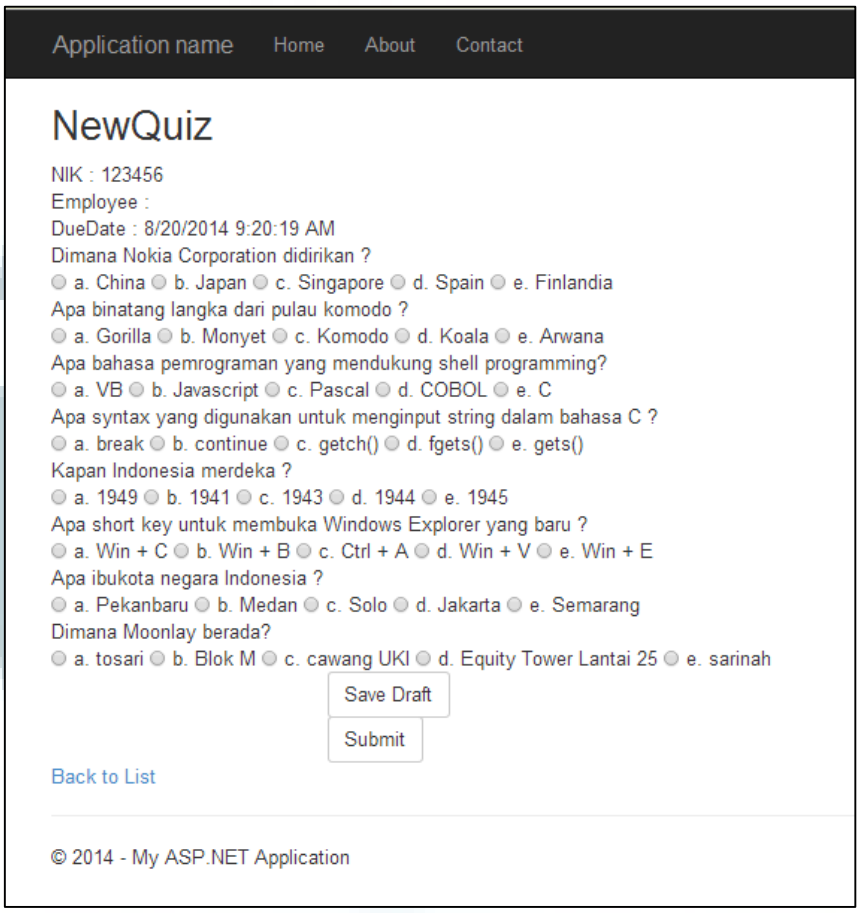
Ketika modul *Quiz* dipilih maka akan menampilkan pilihan Level dan Category yang dapat di-*generate* untuk menentukan jenis pertanyaan dan tingkat kesulitan dari pertanyaan tersebut.



Gambar 3. 22 Halaman Generate Quiz

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

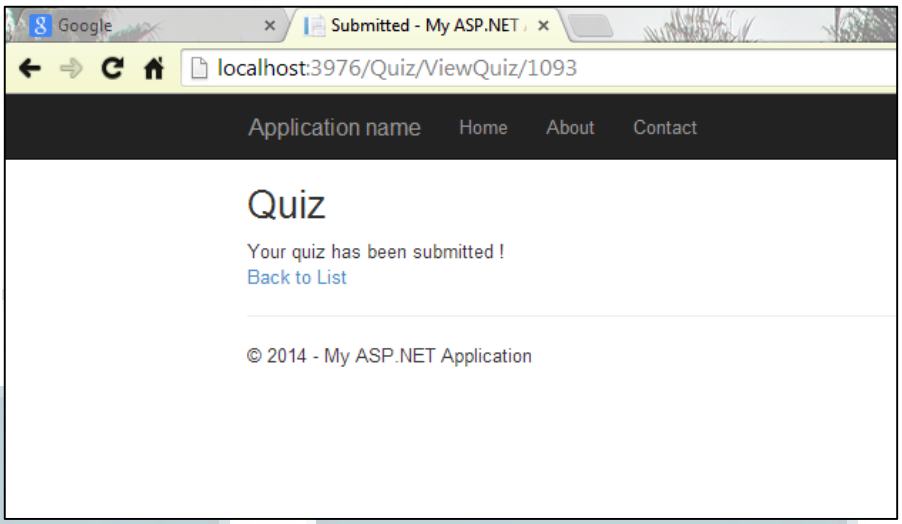
Pengguna dapat menekan tombol *Generate*, maka akan muncul daftar pertanyaan sesuai dengan jenis dan tingkat kesulitannya. Pertanyaan tersebut telah diacak sehingga berbeda apabila ingin meng-*generate* ulang.



Gambar 3. 23 Halaman Quiz

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

Setelah pengguna mengisi semua kolom pertanyaan, dapat menekan tombol *Submit* untuk menyimpan hasil pekerjaan *quiz*nya. Hasil *quiz* tersebut akan masuk ke *database* dan dapat dihitung hasil dari pengerjaan *quiz* tersebut.



Gambar 3. 24 Halaman Submit Quiz

3.3.3 Kendala yang ditemukan

Selama pelaksanaan kerja magang, ditemukan beberapa kendala yang menghambat pekerjaan. Berikut beberapa kendala tersebut :

1. Penggunaan Moonlay Academy dengan menggunakan ASP.NET merupakan hal yang baru dan peserta magang dituntut untuk dapat mempelajarinya dengan cepat sehingga sulit untuk memahami cara pembuatannya sesuai dengan *user requirement*.
2. *User requirement* yang diberikan perusahaan kurang begitu jelas, kurang terperinci, dan sering berubah-ubah.
3. *Server* dari PT Moonlay Technologies terkadang memiliki gangguan jaringan.

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015

3.3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Berdasarkan kendala – kendala tersebut, digunakan beberapa cara untuk mengatasi kendala yang ada, berikut beberapa solusi tersebut :

1. Menanyakan kepada *supervisor* tentang penggunaan Moonlay Academy di PT Moonlay Technologies.
2. Berdiskusi dengan pembimbing lapangan serta *supervisor* untuk merancang dan membangun Moonlay Academy agar sesuai dengan *user requirement*.
3. Melakukan konfirmasi kepada pembimbing lapangan atas program yang dibuat agar sesuai dengan bisnis proses yang diinginkan dan dapat berjalan dengan baik pada integrasi keseluruhan.
4. Melaporkan gangguan jaringan *server* kepada IT Support PT Moonlay Technologies.

Rancang bangun...., Samuel Wiryaputra, FTI UMN, 2015