

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Aplikasi *Game Cerdas Cermat* berhasil dibangun dengan platform Android dan tools pengembangan Eclipse.
2. Aplikasi admin *Game Cerdas Cermat* dapat mempermudah seseorang saat akan mengelola data yang nantinya akan digunakan dalam permainan
3. Aplikasi *Game Cerdas Cermat* menjadi sebuah aplikasi yang menghibur serta dapat menambah pengetahuan bagi penggunanya.

6.2 Saran

Saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pada pembuatan tugas akhir ini adalah

1. Tampilan diharapkan lebih baik dan lebih menarik
2. Diharapkan kedepannya dapat dimainkan secara *real time* agar lebih menarik
3. Kategori soal dan jenis soal diharapkan lebih bervariasi

DAFTAR PUSTAKA

Cherid, Anis dkk., 2010, *Pengembangan Aplikasi Permainan Tebak Kata Bahasa Inggris Hangman Dengan Menggunakan Kamus Online Internet*, Jurnal

Elsa, Herlyana, 2012. *Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Matematika sebagai Alat Bantu Belajar Bagi Siswa SD Berbasis Multimedia*. Jurnal. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Haq, Ismail dkk, 2010, *Aplikasi User Manager Pada Mikrotik Berbasis Android*, Jurnal

<http://thesis.binus.ac.id>, diakses pada tanggal 18 Oktober 2012.

Mutu, Ratna & Enike, Nikawati., 2009, *Perancangan Aplikasi Pemrograman Tik-Tak Games OnLine pada LAN*, Jurnal

Purnomo, Fredy dkk., 2008, *Pengembangan Massively Multiplayer Online Role Playing Game (MMORGPG)*

The Dream Campus Berbasis Teks, Jurnal, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Bina Nusantara.

Rachman, Anung., dkk, 2010, *Agen Cerdas Animasi Wajah Untuk Game Tebak Kata*, Jurnal

Setiabudi, Djoni, 2004, *Prototype Game 2D Menggunakan Isometric View dan Direct X*, Jurnal, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Kristen Petra.

Sihombing, Evalin dkk, 2011, *Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi Dosen Politeknik Telkom pada Smartphone Android*, Jurnal

Wiener, Richard, 2007, *A New Software Development Project Using an Old Game*, Journal of Object Technology



LAMP IRAN

SKPL

SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Game Cerdas Cermat

Untuk :


Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Adhi Perdana / 090705821

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-GCC		1/32
	Fakultas Teknologi Industri	Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

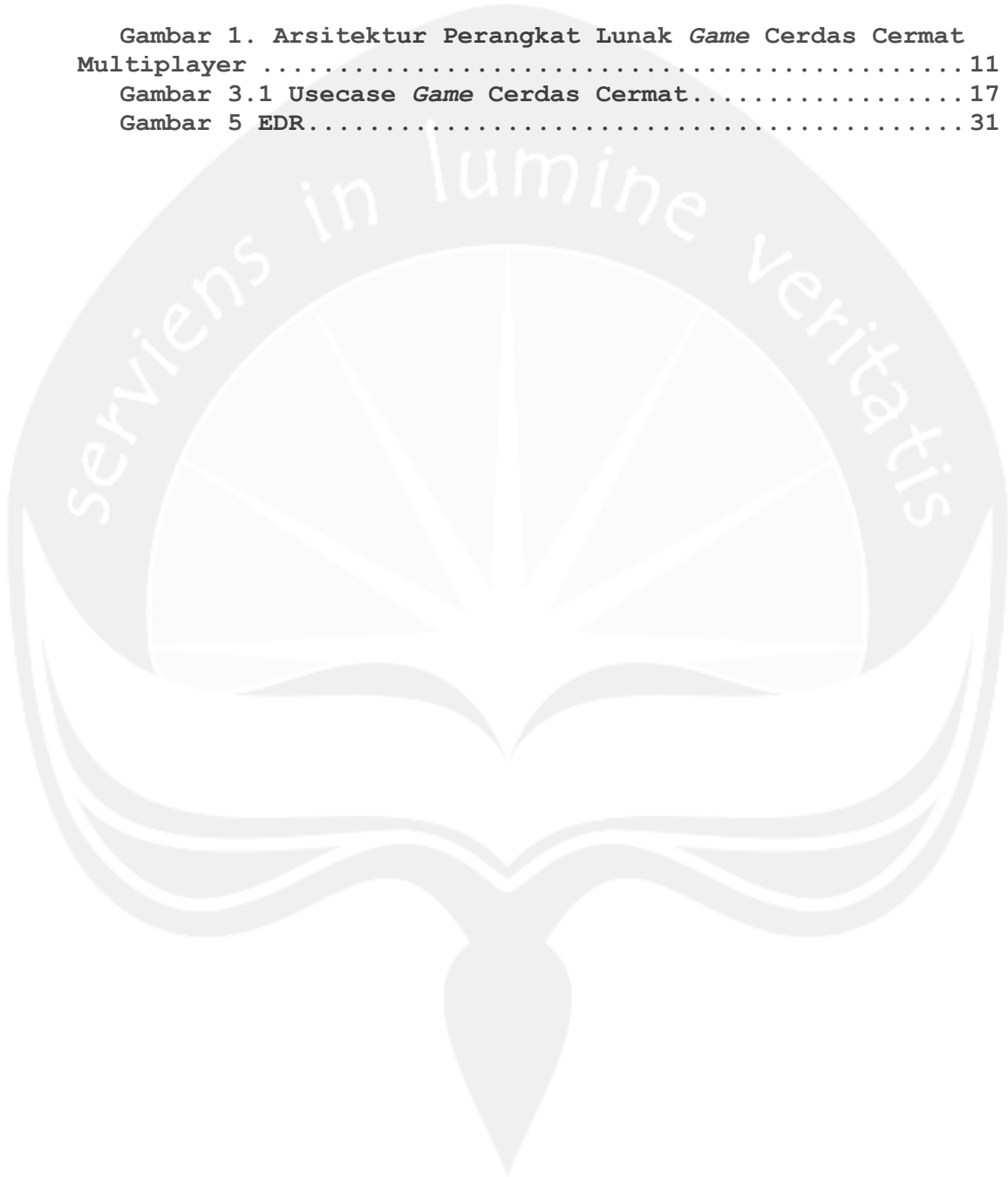
Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

Daftar Gambar	5
1 Pendahuluan	6
1.1 Tujuan	6
1.2 Lingkup Masalah.....	6
1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan.....	6
DataBase	7
1.4 Referensi	7
1.5 Deskripsi umum (Overview)	7
2 Deskripsi Kebutuhan	8
2.1 Perspektif produk.....	8
2.2 Fungsi Produk	11
2.3 Karakteristik Pengguna.....	14
2.4 Batasan-batasan	14
2.5 Asumsi dan Ketergantungan.....	14
3 Kebutuhan Khusus	15
3.1 Kebutuhan Antar Muka Eksternal.....	15
3.1.1 Antarmuka Pemakai.....	15
3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras.....	15
3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak.....	15
3.1.4 Antarmuka Komunikasi.....	16
3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak.....	17
4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan	18
4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas	18
4.1.1 Usecase Spesification : Login.....	18
4.1.2 Usecase Spesification : New Game (Single and Multi player)	19
4.1.3 Usecase Spesification : Lihat Penantang dan Bermain.....	21
4.1.4 Usecase Spesification : Lihat yang Ditantang ...	22
4.1.5 Usecase Spesification : Tentang Saya.....	23
4.1.6 Usecase Spesification : Sign up	25
4.1.7 Usecase Spesification : Mengelola Kategori Soal	26
4.1.8 Usecase Spesification : Mengelola Soal.....	28
5. ERD	31

Daftar Gambar

Gambar 1. Arsitektur Perangkat Lunak <i>Game Cerdas Cermat Multiplayer</i>	11
Gambar 3.1 Usecase <i>Game Cerdas Cermat</i>	17
Gambar 5 EDR.....	31



1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak *Game Cerdas Cermat* untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) performansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem),serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-*Game Cerdas Cermat* ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak *Game Cerdas Cermat* ini dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Membangun *game* pada platform android yang dapat memberikan pelajaran-pelajaran penting tentang ilmu pengetahuan
2. Membangun *game* pada platform android yang dapat dimainkan secara multiplayer (tidak secara *realtime*)

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	6/31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
DataBase	Sebuah sistem yang digunakan untuk menyimpan data yang ada
Tools	Sebuah software yang digunakan untuk membuat aplikasi

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Perdana, Adhi, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SPP*, 2012, Yogyakarta.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut,

definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak *game* cerdas cermat yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak *game* cerdas cermat multiplayer tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak *Game Cerdas Cermat* yang akan dikembangkan.

2 Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif produk

Game Cerdas Cermat merupakan sebuah *game* yang berjalan pada platform android. *Game* ini cenderung seperti kuis, dimana soal-soal yang akan ditampilkan adalah soal-soal tentang ilmu pengetahuan ataupun ilmu pengetahuan sosial. Ada beberapa kategori soal pada *game* ini seperti Ilmu Pengetahuan Alam (Fisika, Kimia, Biologi), Ilmu Pengetahuan Sosial (Ekonomi, Sejarah), Bahasa Indonesia dan juga Matematika. *Game* ini dapat dimainkan sendiri (secara individu) ataupun dapat dimainkan bersama teman (dengan memanfaatkan koneksi internet).

Setiap user yang ingin masuk dan memainkan *game* (baik sendiri atau multi player) harus login terlebih dahulu. Jika permainan dilakukan secara individu, maka pertama kali yang harus dilakukan oleh user adalah memilih menu untuk bermain secara *single player*. Kemudian pemain menentukan kategori

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	8/31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

soal yang dia kerjakan. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, kategori soal antara lain adalah Ilmu Pengetahuan Alam (Fisika, Kimia, Biologi), Ilmu Pengetahuan Sosial (Ekonomi, Sejarah), Bahasa Indonesia dan juga Matematika. Setelah itu user diberi waktu 75 detik untuk mengerjakan soal tersebut dan setelah selesai maka akan muncul skor atau nilai dari hasil permainan.

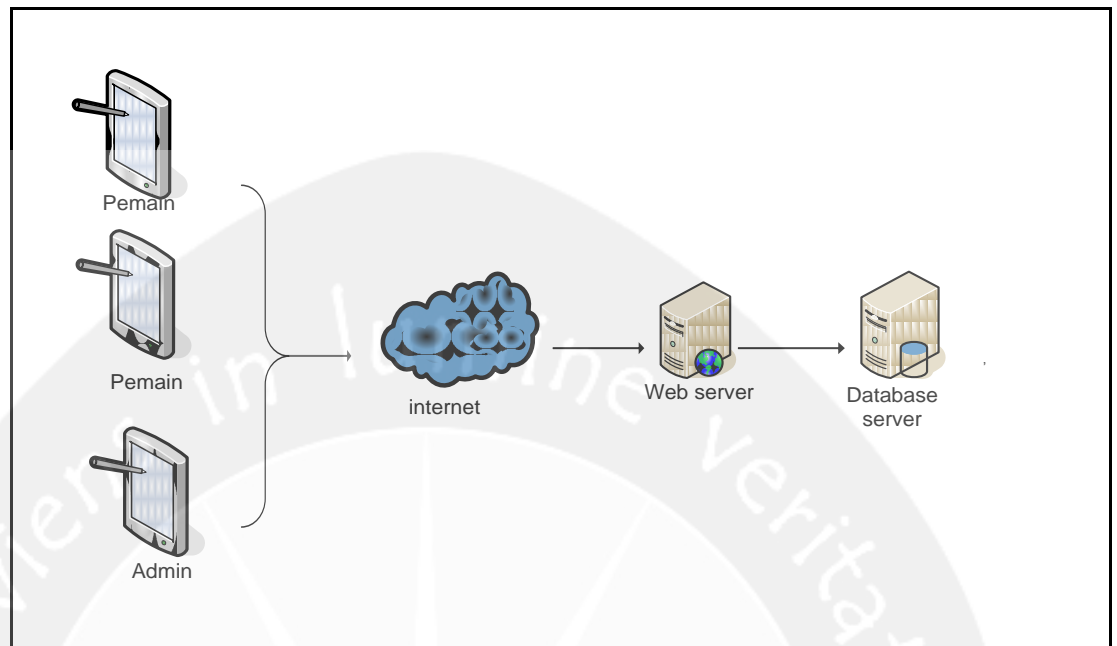
Jika user memilih untuk memainkan secara multiplayer maka pertama kali user harus login terlebih dahulu. Setelah login, pemain harus memilih menu untuk bermain multiplayer. Yang perlu digaris bawahi disini adalah *multiplayer* disini tidak bersifat *realtime* karena merupakan *Text Based Online Game*, jadi tidak ada interaksi langsung dengan pemain lawan (*realtime*). Saat memilih teman yang akan diajak bermain, teman tersebut tidak harus dalam kondisi *online*. Letak *multiplayer* disini adalah, soal yang dikerjakan pemain 1 akan sama dengan soal yang dikerjakan oleh teman yang diajak bermain (misal pemain 2). Didalam menu *multiplayer* akan ada beberapa sub menu lagi yaitu *NewGame*, Lihat Pengantang, Lihat yg ditantang dan juga Tentang saya. Jika ingin memulai permainan baru, maka pemain harus memilih menu *New Game*. Setelah menu ini dibuka maka akan muncul nama-nama pemain yang sudah mendaftar pada aplikasi ini. Pemain dapat mengajak bermain pemain lain tapi pemain lain tidak harus dalam kondisi sedang *online*. Setelah itu pemain memilih kategori yang akan dia mainkan dan mengerjakan soal. Sesudah soal selesai maka pemain dapat mengirimkan pesan kepada lawan yang tadi dia pilih atau di tantang. Menu yang kedua adalah menu Lihat Penantang. Pada menu ini akan tampil list dari penantang yang mengajak bermain pemain tersebut. Pada list tantangan ini akan terlihat pemain yang mengajak bermain atau menantang, pesan pengajak, pesan yang diajak,

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	9/31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

skor pengajak, skor pemain yang diajak, kategori permainan dan status (sudah dikerjakan atau belum). Jika pemain menyetujui untuk bermain, maka pemain harus melakukan event klik pada list tantangan tersebut dan akan muncul soal yang sama dengan soal yang dikerjakan oleh penantang. Setelah selesai mengerjakan soal, maka akan muncul skor akhir dan juga pemberitahuan bahwa pemain tersebut kalah atau menang dalam permainan yang dia kerjakan. Pemain dapat mengirimkan pesan kepada pengajak (yang mengajak bermain). Menu yang ketiga dalam *Multiplayer* ini adalah menu Lihat Yang Ditantang. Menu ini akan menampilkan pemain yang anda ajak bermain yang berisi pemain yang mengajak bermain atau menantang, pesan pengajak, pesan yang diajak, skor pengajak, skor pemain yang diajak, kategori permainan dan status (sudah dikerjakan atau belum). Menu yang terakhir dalam *Multiplayer* ini adalah Tentang Saya. Menu ini berisi informasi tentang pemain yang sedang login yaitu Username, Email, Jumlah Menang, Jumlah Kalah dan juga Jumlah Seri.

Perangkat lunak *Game Cerdas Cermat* ini dapat berjalan platform Android dan dibuat menggunakan bahasa *Java* dan *tools* yang digunakan adalah *Eclipse*. Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui halaman antarmuka pada smartphone android yang nantinya akan terhubung dengan internet agar dapat mengakses *web service* dan juga database yang sudah dihosting. Permainan yang dilakukan secara individu maupun *multiplayer* harus menggunakan koneksi internet

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	10/31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



Gambar 1. Arsitektur Perangkat Lunak *Game Cerdas Cermat*

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak *Game Cerdas Cermat* adalah sebagai berikut :

Bagi pihak Admin

Bagi pihak admin, aplikasi *game* ini merupakan aplikasi yang harus dikelola, baik pengelolaan kategori soal yang akan digunakan oleh pemain, maupun soal itu sendiri. Fungsi-fungsi yang dapat dijalankan admin antara lain :

1. Fungsi Login

Merupakan fungsi yang digunakan oleh semua anggota untuk dapat masuk dalam aplikasi yang akan digunakan. Sebelum

memulai permainan, user wajib melakukan login terlebih dahulu

2. Fungsi Mengelola Kategori Soal

Merupakan fungsi yang digunakan oleh admin untuk mengatur kategori soal yang nantinya akan dipilih oleh pemain. Pengaturan kategori soal itu meliputi tambah kategori soal, hapus kategori soal, dan menampilkan kategori soal yang sudah ada dalam database.

3. Fungsi Mengelola Soal

Merupakan fungsi yang digunakan oleh admin untuk mengatur soal yang nantinya akan dimainkan oleh pemain. Pengaturan soal itu meliputi tambah soal, hapus soal, dan menampilkan soal yang sudah ada dalam database.

Bagi pihak user atau pemain

Bagi pihak user atau pemain, aplikasi *game* ini berfungsi untuk memberikan hiburan dan menambah pengetahuan tentang ilmu pengetahuan dan tentunya agar customer dapat menjalin sosialisasi dengan baik antar pengguna *game* saat memainkan *game* ini secara multiplayer. Fungsi-fungsi pada aplikasi *game* cerdas cermat single and multiplayer

1. Fungsi *Login*

Merupakan fungsi yang digunakan oleh semua anggota untuk dapat masuk dalam aplikasi yang akan digunakan. Sebelum memulai permainan, user wajib melakukan login terlebih dahulu

2. Fungsi Single Player

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	12/ 31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Ini merupakan fungsi yang digunakan saat user memilih untuk bermain secara *singleplayer* atau sendiri. Fungsi ini mencakup beberapa fungsi yang ada yaitu :

- a. Fungsi *New Game* : merupakan sebuah fungsi yang digunakan untuk bermain permainan ini.
- b. Fungsi *Sign Up* : merupakan sebuah fungsi yang digunakan untuk mendaftarkan diri sebagai pemain baru agar dapat bermain dengan aplikasi ini.

3. *Fungsi Multiplayer*

Ini merupakan fungsi yang digunakan saat user memilih untuk bermain secara *multiplayer*. Fungsi ini mencakup beberapa fungsi yang ada yaitu :

- a. Fungsi *New Game* : merupakan sebuah fungsi yang digunakan pemain untuk memulai permainan *multiplayer* dan dapat mengajak pemain lain untuk bermain. Sehingga soal yang dikerjakan oleh pemain 2 akan sama dengan soal yang dikerjakan oleh pemain 1 (pemain yang mengajak bermain)
- b. Fungsi *Lihat Penantang* : merupakan sebuah fungsi yang digunakan untuk melihat pemain yang menantang anda bermain
- c. Fungsi *Lihat Yang Ditantang* : merupakan sebuah fungsi yang digunakan melihat pemain yang anda ajak bermain atau menantang anda
- d. Fungsi *Tentang Saya* : merupakan sebuah fungsi yang digunakan untuk melihat status dari pemain yang login. Status ini berisi Username, Email, Jumlah Menang, Jumlah Kalah dan juga Jumlah Seri

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	13/ 31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

- e. Fungsi Sign Up : merupakan sebuah fungsi yang digunakan untuk mendaftarkan diri sebagai pemain baru agar dapat bermain dengan aplikasi ini.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak *Game Cerdas Cermat* adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian smartphone Android
2. Mengerti tentang internet.
3. Memahami cara kerja dari *Game Cerdas Cermat*

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak *Game Cerdas Cermat* tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan aplikasi *Game Cerdas Cermat* (Single and Multipalyer)

2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat dijalankan pada smartphone Android dan tidak dapat berjalan pada smartphone lainnya.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	14/ 31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3 Kebutuhan Khusus

3.1 Kebutuhan Antar Muka Eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak *Game Cerdas Cermat* meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, dan antarmuka komunikasi

3.1.1 Antarmuka Pemakai

Pemain/user dapat menggunakan aplikasi ini dengan menggunakan *smartphone android*. *Smartphone* tersebut harus terkoneksi dengan internet karena database akan disimpan dalam web browser yang nantinya akan di hosting pada website

3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan oleh aplikasi ini adalah *smartphone Android*. Aplikasi ini dapat berjalan pada *Android versi 4.1*

3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak pendukung yang digunakan oleh *Game Cerdas Cermat* adalah :

1. Nama : *PHPmyAdmin*

Sumber :

Sebagai basis data yang digunakan oleh *Game Cerdas Cermat*

2. Nama : *Eclipse Juno*

Sumber :

Sebagai tools yang digunakan untuk pembuatan aplikasi *Game Cerdas Cermat*

3. Nama : *Android*

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	15/ 31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Sumber : Google and Linux

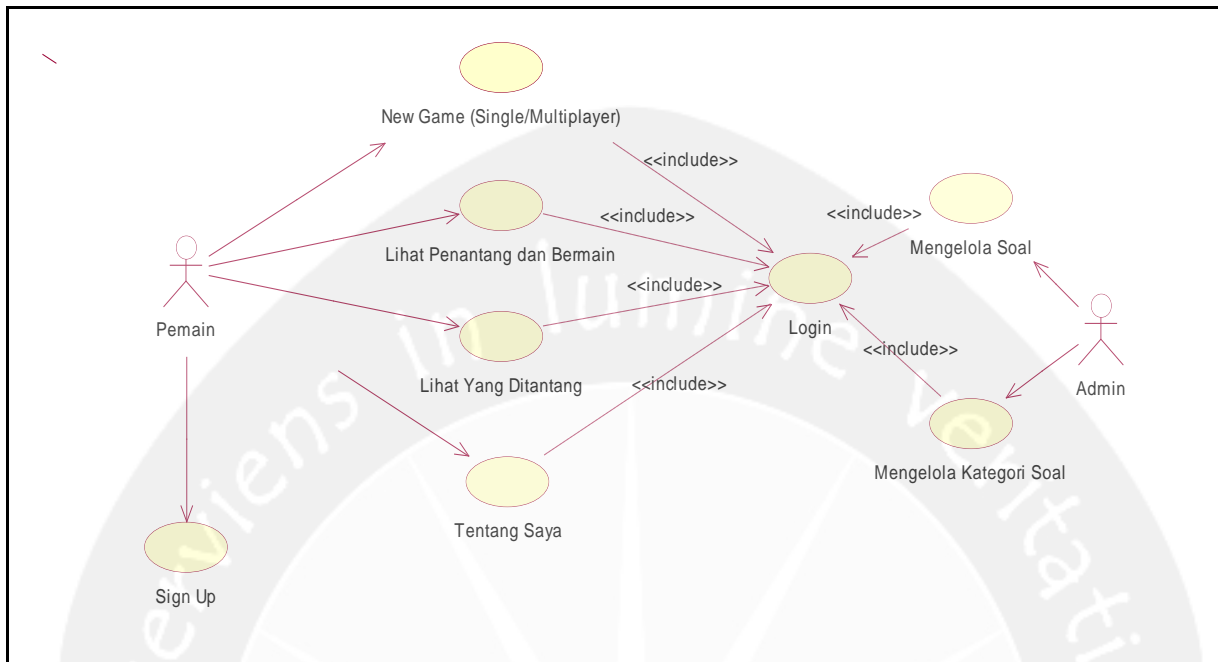
Sebagai sistem operasi yang digunakan oleh
Game Cerdas Cermat

3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka yang digunakan dalam sistem ini adalah koneksi internet yang memungkinkan beberapa user atau pengguna dapat bermain secara bersamaan.



3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak



Gambar 3.1 Usecase *Game Cerdas Cermat*

4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

4.1.1 Usecase Spesification : Login

1. Brief Description

Usecase ini digunakan oleh user untuk masuk kedalam sistem . Login ini berdasarkan pada sebuah id yang unik, yaitu username pemain yang menggunakan sistem

2. Primary Aktor

Yang masuk kedalam usecase ini adalah

4. Pemain

3. Supporting Aktor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika aktor akan masuk kedalam aplikasi Game Cerdas Cermat
2. Aktor memasukkan username dan password
3. Sistem akan mengecek apakah username dan password sesuai dengan yang ada pada database atau tidak

E-1 id dan password salah

4. Sistem akan memberikan hak akses untuk aktor (aktor dapat masuk ke sistem)
5. Usecase selesai dikerjakan

5. Alternative Flow

None

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	18/ 31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Error Flow

E-1 Id dan password salah

- i. Sistem akan menampilkan pesan bahwa username atau password salah
- ii. Kembali ke basic flow langkah 2

7. Pre Condition

None

8. Post Condition

Aktor berhasil masuk kesistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi yang ada sesuai dengan rolenya

4.1.2 Usecase Spesification : New Game (Single and Multi player)

1. Brief Description

Usecase ini digunakan oleh pemain saat akan memulai permainan

2. Primary Aktor

Yang masuk kedalam usecase ini adalah

5. Pemain

3. Supporting Aktor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika pemain ingin memulai permainan
2. Sistem menampilkan Kategori soal (saat bermain single player)

A-1 Aktor memilih untuk bermain
multiplayer

3. Aktor memilih kategori soal
4. Sistem menampilkan soal
5. Aktor mengakhiri dialog

5. Alternative Flow

**A-1 Aktor memilih untuk bermain multi
player**

1. Aktor memilih menu untuk bermain secara
multiplayer
2. Sistem menampilkan menu multi player
3. Aktor memilih menu *new game*
4. Sistem menampilkan list user yang dapat
diajak bermain
5. Aktor memilih lawan bermain
6. Sistem menampilkan kategori soal
7. Aktor mulai bermain
8. Sistem selesai menampilkan soal
9. Aktor mengirim pesan kepada lawan dan
mengakhiri dialog

6. Error Flow

None

7. Pre Condition

Pemain sudah login

8. Post Condition

Aktor berhasil bermain

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	20/ 31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.3 Usecase Spesification : Lihat Penantang dan Bermain

1. Brief Description

Usecase ini digunakan oleh aktor saat akan melihat penantang yang mengajak dia bermain dalam permainan *MultiPlayer*.

2. Primary Aktor

Yang masuk kedalam usecase ini adalah

6. Pemain

3. Supporting Aktor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika pemain memilih menu *Multiplayer* dan akan melihat pemain yang menantang dia
2. Sistem menampilkan list yang berisi nama Penantang, pesan penantang, pesan yang ditantang, skor penantang, skor yang ditantang, kategori soal dan juga status
3. Akor (pemain) memilih salah satu list untuk menjawab tantangan dari pemain lain
4. Sistem menampilkan soal sesuai dengan soal yang dikerjakan oleh penantang
5. Aktor menjawab pertanyaan
6. Setelah pertanyaan habis, sistem akan menampilkan hasil (menang atau kalah) dan

juga form untuk mengisi pesan dan mengirimkannya kepada penantang

7. Sistem menutup dialog

5. Alternative Flow

None

6. Error Flow

None

7. Pre Condition

Pemain sudah login

8. Post Condition

Aktor berhasil melihat mengerjakan soal yang sudah dikerjakan oleh lawan dan aktor berhasil mengirimkan pesan kepada lawan.

4.1.4 Usecase Spesification : Lihat yang Ditantang

1. Brief Description

Usecase ini digunakan oleh aktor untuk melihat pemain yang dia tantang atau ajak bermain

2. Primary Aktor

Yang masuk kedalam usecase ini adalah

7. Pemain

3. Supporting Aktor

None

4. Basic Flow

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	22/ 31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Usecase ini dimulai ketika pemain akan melihat pemian yang sudah dia ajak bermain atau dia tantang
2. Sistem menampilkan list yang berisi pemian yang sudah diajak bermain. Isi dari list ini adalah pemain penantang, pesan penantang, pesan yang ditantang, skor penantang, skor yang ditantang, kategori soal yang sudah dikerjakan dan juga status (sudah dimainkan atau belum dimainkan)
3. Aktor melihat daftar nama pemain yang sudah dia tantang
4. Aktor menutup dialog

5. Alternative Flow

None

6. Error Flow

None

7. Pre Condition

Admin sudah login

8. Post Condition

Aktor berhasil melihat daftar pemain yang sudah dia ajak bermain atau dia tantang

4.1.5 Usecase Spesification : Tentang Saya

1. Brief Description

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	23/ 31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Usecase ini digunakan oleh aktor saat akan melihat informasi tentang dirinya yang berisi username, email, jumlah menang, jumlah kalah dan juga jumlah seri

2. Primary Aktor

Yang masuk kedalam usecase ini adalah

8. Pemain

3. Supporting Aktor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika pemain atau aktor akan melihat profil tentang dirinya
2. Aktor memilih menu Tentang Saya
3. Sistem menampilkan data tentang pemain tersebut, yaitu username, email, jumlah menang, jumlah kalah dan juga jumlah seri
4. Aktor melihat data dan kemudian menutup dialog

5. Alternative Flow

None

6. Error Flow

None

7. Pre Condition

Aktor sudah login

8. Post Condition

Aktor berhasil melihat profil tentang dirinya.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	24/ 31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.6 Usecase Spesification : Sign up

1. Brief Description

Usecase ini digunakan oleh aktor mendaftarkan diri sebagai pemain

2. Primary Aktor

Yang masuk kedalam usecase ini adalah

9. Pemain

3. Supporting Aktor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika pemain akan mendaftarkan diri sebagai pemain baru agar bias menggunakan aplikasi Cerdas Cermat Game (Single and Multilpayer)
2. Sistem menampilkan form pendaftaran user baru
3. Aktor melakukan pendaftaran dengan menginputkan data baru sesuai yang dia inginkan
4. Sistem menyimpan data dan memasukkannya kedalam basis data
5. Aktor menutup dialog

5. Alternative Flow

None

6. Error Flow

None

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	25/ 31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

7. Pre Condition

Admin belum terdaftar

8. Post Condition

Aktor berhasil mendaftarkan diri sebagai pemain.

4.1.7 Usecase Spesification : Mengelola Kategori Soal

1. Brief Description

Usecase ini digunakan oleh admin untuk mengelola kategori soal yang meliputi penambahan kategori soal baru, penghapusan kategori soal dan juga tampil kategori soal

2. Primary Aktor

Yang masuk kedalam usecase ini adalah

1. Admin

3. Supporting Aktor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika aktor akan mengelola kategori soal yaitu add kategori soal baru

2. Sistem menampilkan form atau halaman untuk mengelola kategori soal

3. Aktor memilih button add kategori soal baru

A-1 Aktor memilih button hapus kategori soal

A-2 Aktor memilih button tampil kategori

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	26/ 31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Sistem membuka halaman untuk menginputkan kategori soal baru
5. Aktor menginputkan kategori soal baru
6. Sistem menyimpan kategori soal baru kedalam database
7. Aktor menutup dialog

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih button hapus kategori soal

1. Usecase ini dimulai ketika aktor akan mengelola kategori soal yaitu hapus kategori soal baru
2. Sistem menampilkan form atau halaman untuk mengelola kategori soal
3. Aktor memilih button hapus kategori soal baru
4. Sistem membuka halaman untuk menghapus kategori soal baru
5. Aktor menghapus kategori soal
6. Sistem menyimpan data baru
7. Aktor menutup dialog

A-2 Aktor memilih button tampil kategori

1. Usecase ini dimulai ketika aktor akan menampilkan kategori
2. Sistem menampilkan form atau halaman untuk mengelola kategori
3. Aktor memilih button tampil kategori

4. Sistem membuka halaman untuk menampilkan kategori

5. Aktor menutup dialog.

6. Error Flow

None

7. Pre Condition

Aktor sudah login kedalam sistem sebagai Admin

8. Post Condition

Aktor berhasil mengelola kategori soal yang meliputi tambah kategori soal baru, hapus kategori soal dan tampil kategori soal.

4.1.8 Usecase Spesification : Mengelola Soal

1. Brief Description

Usecase ini digunakan oleh admin untuk mengelola soal yang meliputi penambahan soal baru, penghapusan soal dan juga tampil soal

2. Primary Aktor

Yang masuk kedalam usecase ini adalah

2. Admin

3. Supporting Aktor

None

4. Basic Flow

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GCC	28/ 31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Usecase ini dimulai ketika aktor akan mengelola soal yaitu add soal baru
2. Sistem menampilkan form atau halaman untuk mengelola soal
3. Aktor memilih button add soal baru
 - A-1 Aktor memilih button hapus soal
 - A-2 Aktor memilih button tampil soal
4. Sistem membuka halaman untuk menginputkan soal baru
5. Aktor menginputkan kategori soal terlebih dahulu, kemudian soal baru
6. Sistem menyimpan soal baru kedalam database
7. Aktor menutup dialog

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih button hapus soal
1. Usecase ini dimulai ketika aktor akan mengelola soal yaitu hapus soal baru
 2. Sistem menampilkan form atau halaman untuk mengelola soal
 3. Aktor memilih button hapus soal baru
 4. Sistem membuka halaman untuk menghapus soal baru
 5. Aktor menghapus soal
 6. Sistem menyimpan data baru
 7. Aktor menutup dialog
- A-2 Aktor memilih button tampil soal

6. Usecase ini dimulai ketika aktor akan menampilkan soal
7. Sistem menampilkan form atau halaman untuk mengelola soal
8. Aktor memilih button tampil soal
9. Sistem membuka halaman untuk menampilkan soal
10. Aktor menutup dialog.

6. Error Flow

None

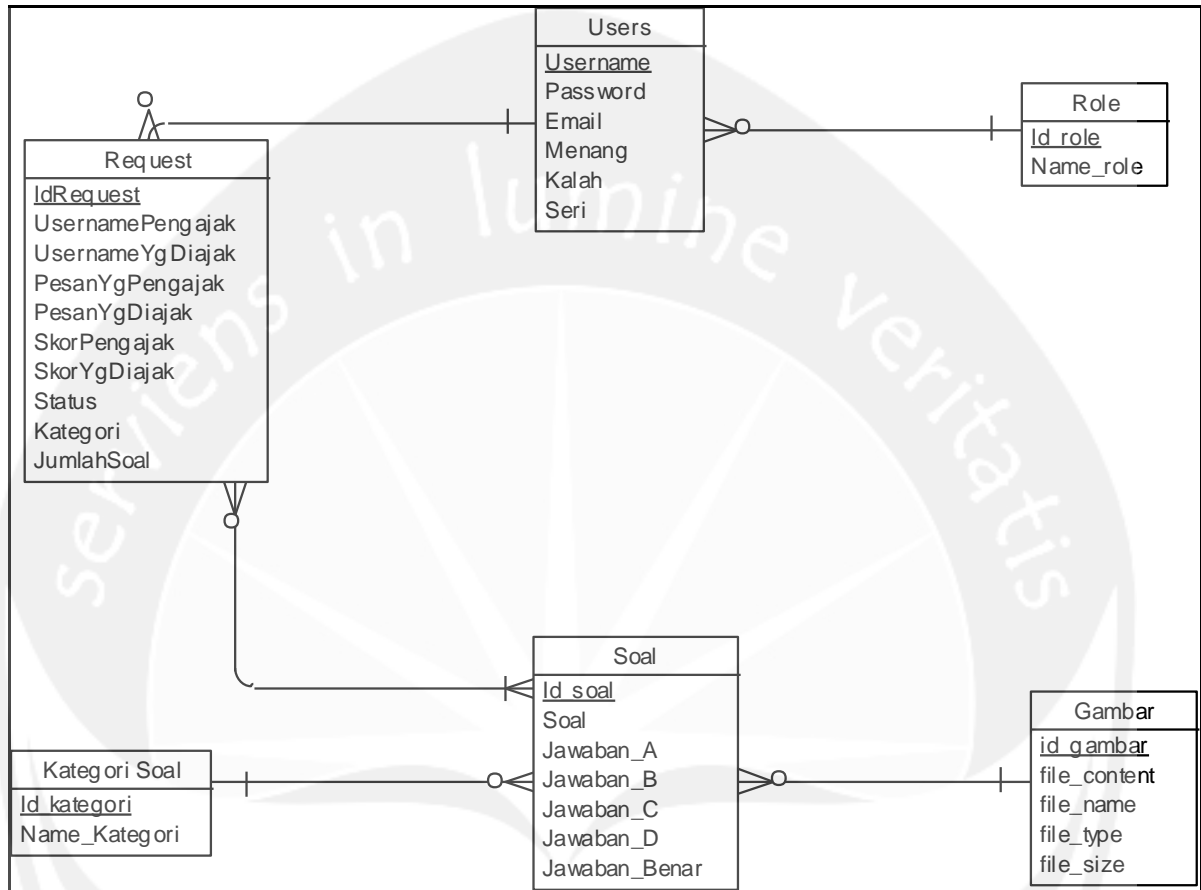
7. Pre Condition

Aktor sudah login kedalam sistem sebagai Admin

8. Post Condition

Aktor berhasil mengelola soal yang meliputi tambah soal baru, hapus soal dan tampil soal

5. ERD



Gambar 5 EDR

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Game Cerdas Cermat

Untuk :


Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Adhi Perdana / 090705821

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik	Nomor Dokumen		Halaman
	Informatika	DPPL-GCC		1/61
	Fakultas Teknologi Industri	Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

DAFTAR ISI

1. Pendahuluan	7
1.1 Tujuan.....	7
1.2 Ruang Lingkup.....	7
1.3 Definisi dan Akronim.....	7
1.4 Referensi.....	8
2. Perancangan Sistem	9
2.1 Perancangan Arsitektur.....	9
2.2 Perancangan Rinci.....	10
2.2.1 Sequence Diagram	10
2.2.1.1 Login	10
2.2.1.2 Pengelolaan Tambah Kategori Soal	11
2.2.1.3 Pengelolaan Hapus Kategori Soal	12
2.2.1.3 Pengelolaan Tampil Kategori Soal	13
2.2.1.4 Pengelolaan Tambah Soal	14
2.2.1.5 Pengelolaan Hapus Soal	15
2.2.1.6 Pengelolaan Tampil Soal	16
2.2.1.7 New Game (Single Player)	17
2.2.1.8 New Game (Multi Player)	18
2.2.1.11 Lihat Penantang dan Bermain	19
2.2.1.12 Lihat Yang Ditantang	20
2.2.1.13 Tentang Saya	21
2.2.1.14 Sign Up	22
2.2.2. Class Diagram	23
2.2.3 Spesifikasi Kelas Diagram	24
2.2.3.1 Spesifikasi Design Kelas	24
PengelolaanKategoriSoalUI	24
2.2.3.2 Spesifikasi Design Kelas PengelolaanSoalUI ..	24
2.2.3.3 Spesifikasi Design Kelas NewGameUI	25
2.2.3.4 Spesifikasi Design Kelas Lihat Penantang dan	25
Bermain	25
2.2.3.5 Spesifikasi Design Kelas LihatYgDitantangUI ..	26
2.2.3.6 Spesifikasi Design Kelas TentangSayaUI	26
2.2.3.7 Spesifikasi Design Kelas LoginUI	27
2.2.3.8 Spesifikasi Design Kelas SignUpUI	27
2.2.3.9 Spesifikasi Design Kelas	27
PengelolaanKategoriSoalCont	27
2.2.3.10 Spesifikasi Design Kelas PengelolaanSoalCont	28
2.2.3.11 Spesifikasi Design Kelas NewGameCont	28
2.2.3.12 Spesifikasi Design Kelas	28
LihatPenantangdanBermainCont	29
2.2.3.13 Spesifikasi Design Kelas LihatYgDitantangCont	29
.....	29
2.2.3.14 Spesifikasi Design Kelas TentangSayaCont ...	30
2.2.3.15 Spesifikasi Design Kelas LoginCont	30
2.2.3.16 Spesifikasi Design Kelas SignUpCont	30

2.2.3.17	DataKategori	31
2.2.3.18	Data Soal	31
2.2.3.19	Data User	32
2.2.3.20	Data Request	33
2.2.3.21	Data Detil Request	33
3	Perancangan Data	35
3.1	Dekomposisi Data	35
3.1.1	Dekripsi Entitas Data User	35
3.1.2	Deskripsi Entitas Data Role	35
3.1.3	Deskripsi Entitas Data Request	36
3.1.4	Deskripsi Entitas Data Kategori Soal	37
3.1.5	Deskripsi Entitas Data Soal	38
3.1.6	Deskripsi Entitas Data Gambar	39
3.1.6	Deskripsi Entitas Data DetilRequest	40
4	Perancangan Antarmuka	41
4.1	Sketsa UI dan Deskripsinya	41
4.1.1	Antarmuka Halaman Login	41
4.1.2	Antarmuka Halaman Pengelolaan	42
4.1.3	Antarmuka Halaman Pengelolaan Kategori	43
4.1.4	Antarmuka Halaman Tambah Kategori	44
4.1.5	Antarmuka Halaman Hapus Kategori	45
4.1.6	Antarmuka Halaman Tampil Kategori	46
4.1.6	Antarmuka Halaman Pengelolaan Soal	47
4.1.7	Antarmuka Halaman Tambah Soal	48
4.1.8	Antarmuka Halaman Hapus Soal	50
4.1.9	Antarmuka Halaman Tampil Soal	51
4.1.10	Antarmuka Halaman Upload Gambar	52
4.1.11	Antarmuka Halaman Login Pemain	53
4.1.12	Antarmuka Halaman Register Pemain	54
4.1.13	Antarmuka Halaman Home	55
4.1.14	Antarmuka Halaman Single Player	56
4.1.15	Antarmuka Halaman Multi Player	57
4.1.16	Antarmuka Halaman New Game Multi Player	58
4.1.17	Antarmuka Halaman Lihat Penantang	60
4.1.18	Antarmuka Halaman Lihat Yang Ditantang	62
4.1.19	Antarmuka Halaman Multi Player	63
5	ERD	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur Game Cerdas Cermat	9
Gambar 2.2 Sequence Diagram : Login	10
Gambar 2.3 Sequence Diagram : Pengelolaan Kategori	11
Soal (add kategori)	11
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Pengelolaan Kategori	
Soal (Hapus Kategori)	12
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Pengelolaan Kategori	
Soal (Tampil Kategori)	13
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Pengelolaan	14
Soal (tambah soal)	14
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Pengelolaan Soal (Tampil soal)	16
Gambar 2.9 Sequence Diagram : New Game (Single Player)	17
Gambar 2.10 Sequence Diagram : New Game (Multi Player)	18
Gambar 2.11 Sequence Diagram : Lihat Penantang dan Bermain	19
Gambar 2.12 Sequence Diagram : Lihat Yang Ditantang	20
Gambar 2.13 Sequence Diagram : Tentang Saya	21
Gambar 2.14 Sequence Diagram : Sign Up	22
Gambar 2.15 Class Diagram	23
Gambar 4.1 Rancangan Antramuka Login	41
Gambar 4.2 Rancangan Antramuka Pengelolaan	42
Gambar 4.3 Rancangan Antramuka Pengelolaan Kategori Soal	43
Gambar 4.4 Rancangan Antramuka Tambah Kategori	44
Gambar 4.5 Rancangan Antramuka Hapus Kategori	45
Gambar 4.6 Rancangan Antramuka Tampil Kategori	46
Gambar 4.6 Rancangan Antramuka Pengelolaan Soal	47
Gambar 4.7 Rancangan Antramuka Tambah Soal	48
Gambar 4.8 Rancangan Antramuka Pilih Gambar	49
Gambar 4.9 Rancangan Antramuka Hapus Soal	50
Gambar 4.10 Rancangan Antramuka Tampil Soal	51
Gambar 4.10 Rancangan Antramuka Upload Gambar	52
Gambar 4.11 Rancangan Antramuka Login Pemain	53
Gambar 4.12 Rancangan Antramuka Register Pemain	54
Gambar 4.13 Rancangan Antramuka Home	55
Gambar 4.14 Rancangan Antramuka Single Player	56
Gambar 4.15 Rancangan Antramuka Multi Player	57
Gambar 4.16 Rancangan Antramuka New Game Multi Player	58
Gambar 4.17 Rancangan Antramuka Lihat Penantang	60
Gambar 4.18 Rancangan Antramuka Lihat Yang Ditantang	62
Gambar 4.19 Rancangan Antramuka Tentang Saya	63

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumentasi Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak ini bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen tersebut akan digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap berikutnya

1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak Game Cerdas Cermat dikembangkan dengan tujuan :

3. Membuat game yang dapat mengasah pengetahuan dari pemain
4. Membuat game yang dapat dimainkan oleh 2 orang agar game tersebut menjadi lebih menarik

1.3 Definisi dan Akronim

Beberapa deskripsi, akronim, singkatan yang digunakan dalam DPPL antara lain adalah sebagai berikut

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description. Merupakan deskripsi dari perancangan produk/ perangkat lunak yang akan dikembangkan
Database	Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat
GUI	Tampilan antarmuka program bagi

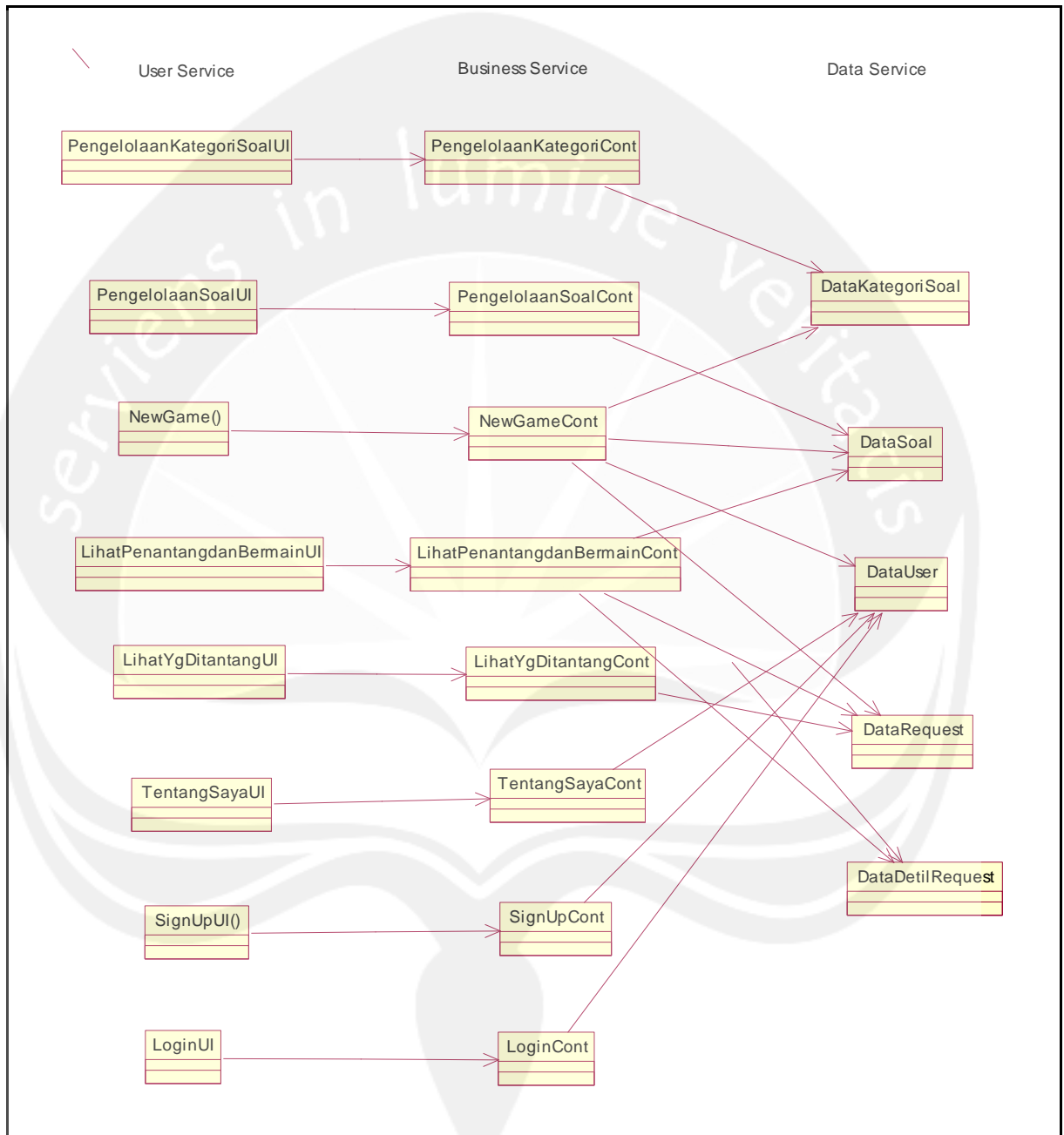
	pengguna
Tools	Sebuah software yang digunakan untuk membuat sebuah aplikasi
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klient yang terhubung melalui jaringan

1.4 Referensi

1. Perdana, Adhi, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak SPP*, 2012, Yogyakarta

2. Perancangan Sistem

2.1 Perancangan Arsitektur

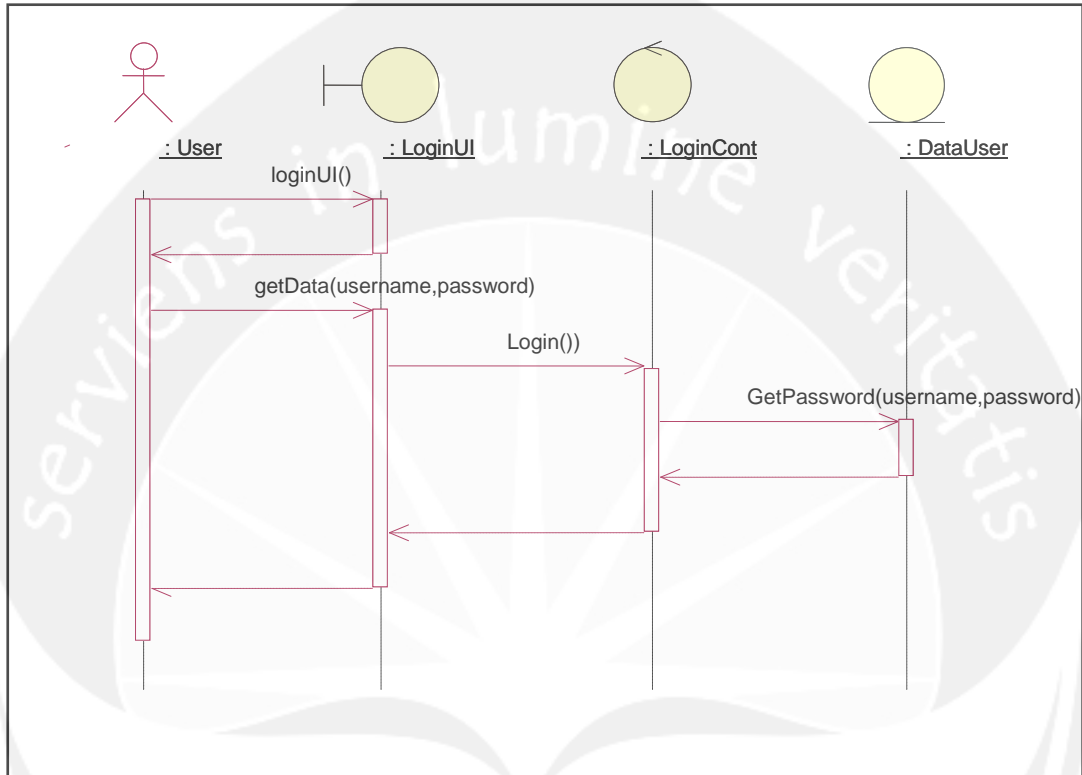


Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur Game Cerdas Cermat

2.2 Perancangan Rinci

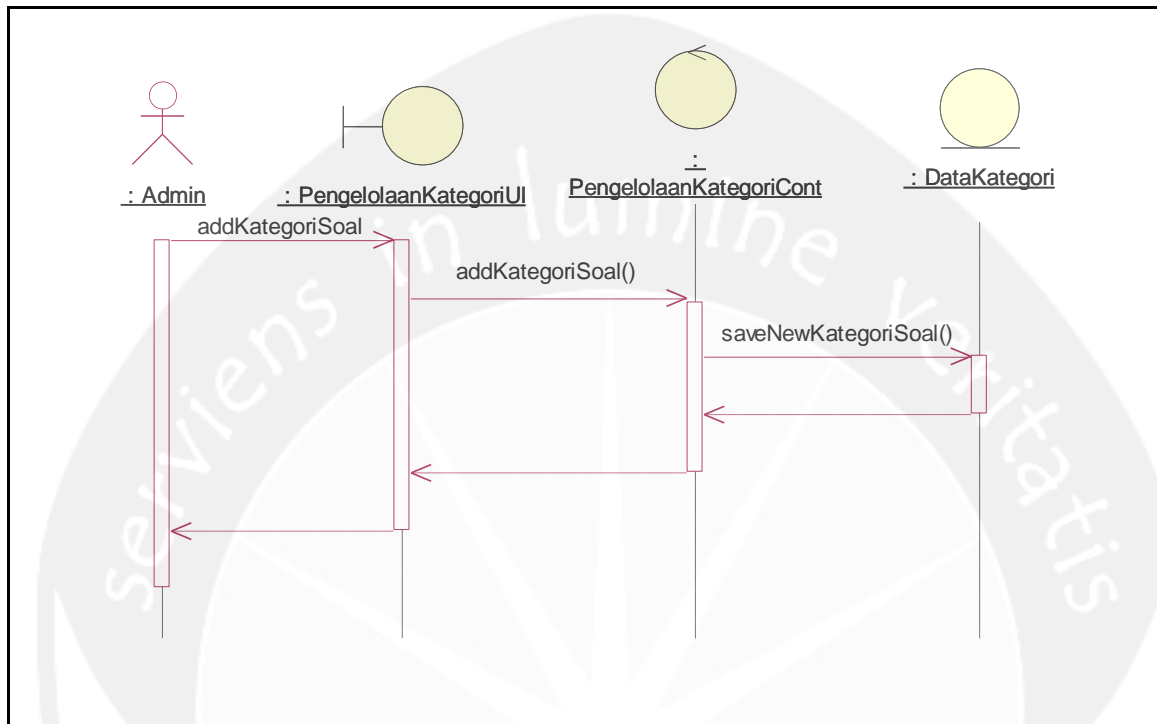
2.2.1 Sequence Diagram

2.2.1.1 Login



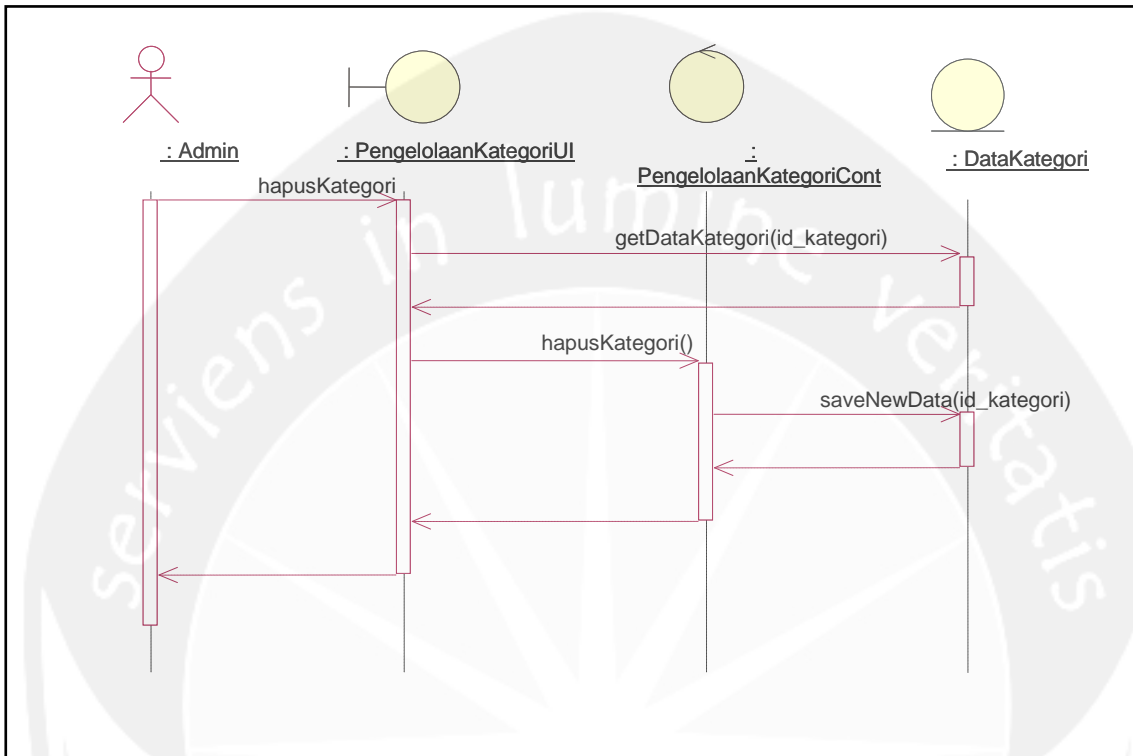
Gambar 2.2 Sequence Diagram : Login

2.2.1.2 Pengelolaan Tambah Kategori Soal



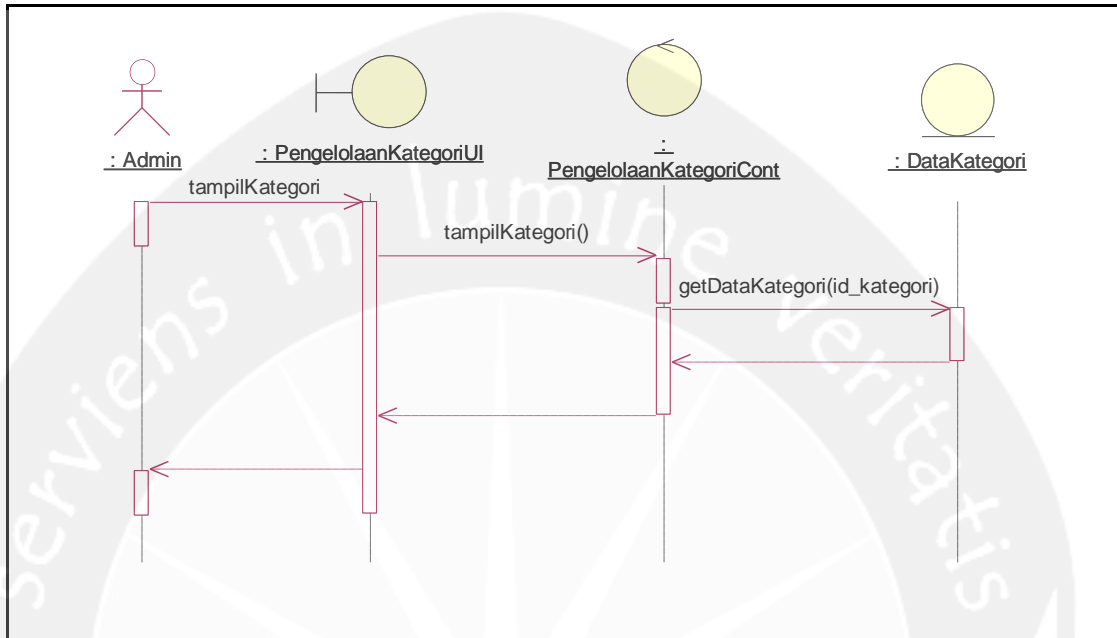
Gambar 2.3 Sequence Diagram : Pengelolaan Kategori Soal (add kategori)

2.2.1.3 Pengelolaan Hapus Kategori Soal



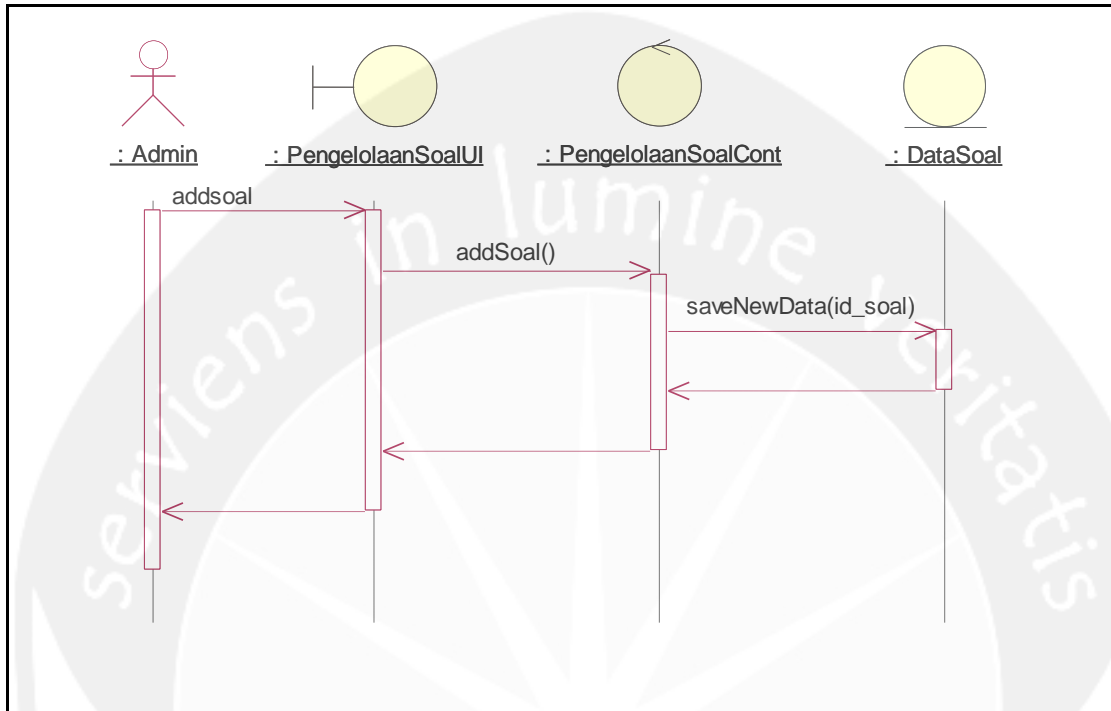
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Pengelolaan Kategori Soal (Hapus Kategori)

2.2.1.3 Pengelolaan Tampil Kategori Soal



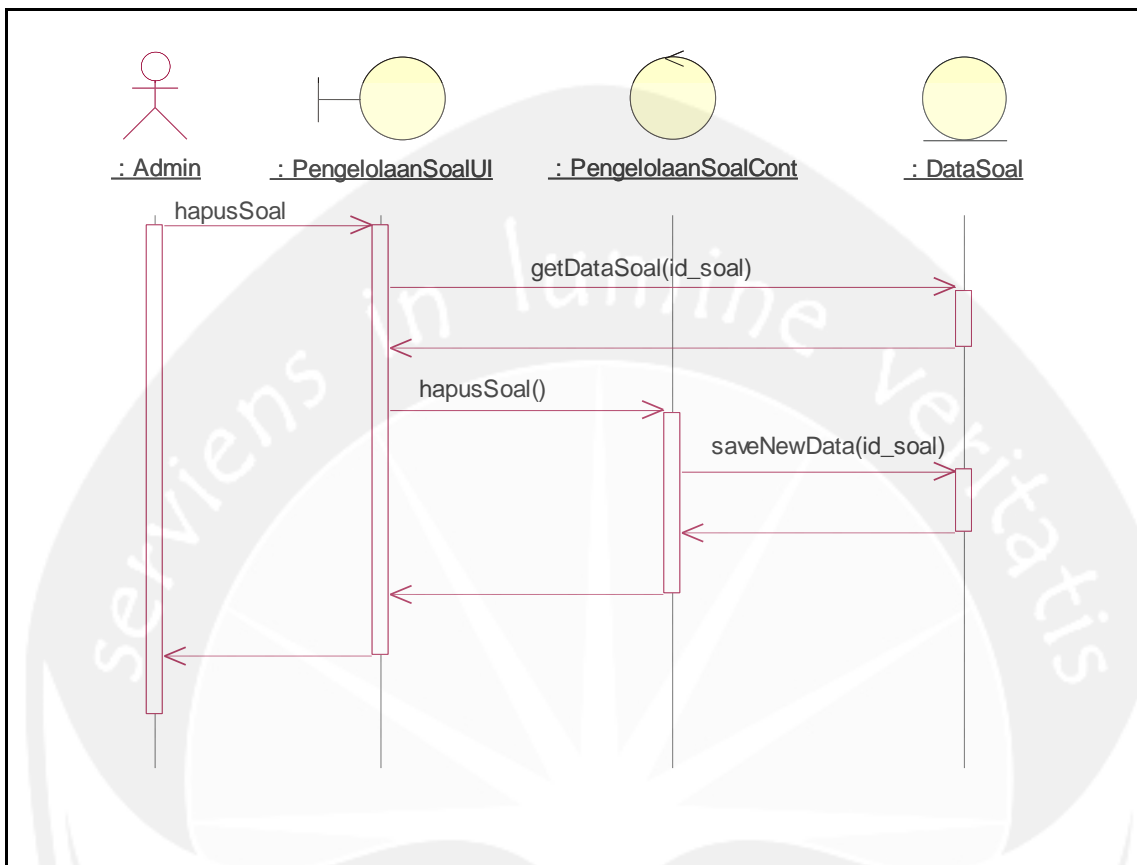
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Pengelolaan Kategori Soal (Tampil Kategori)

2.2.1.4 Pengelolaan Tambah Soal



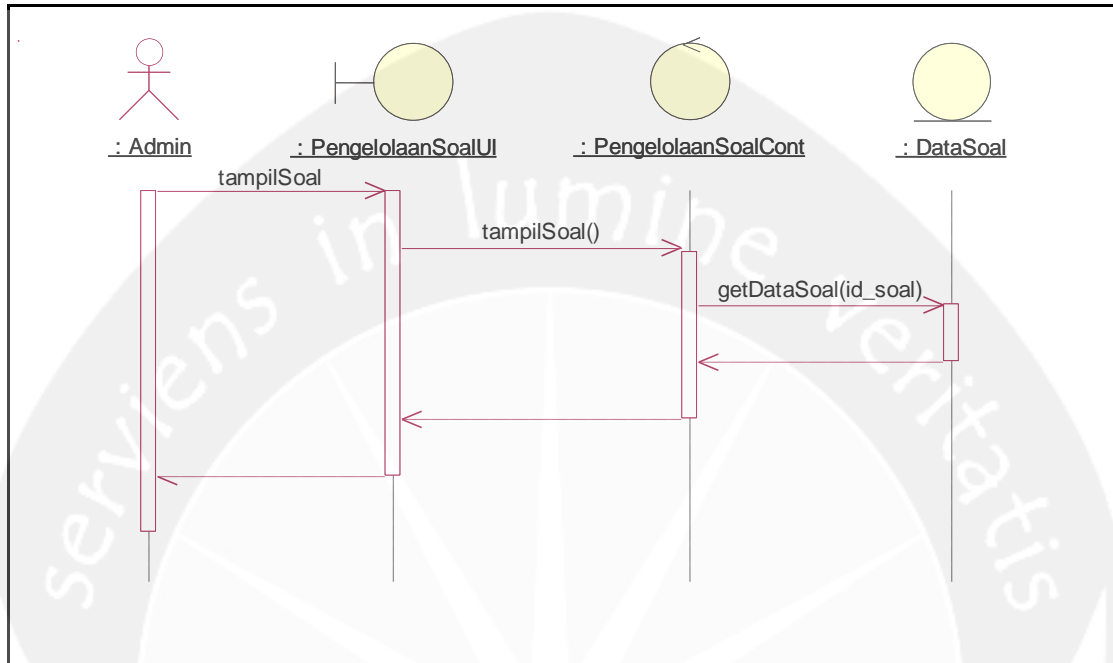
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Pengelolaan Soal (tambah soal)

2.2.1.5 Pengelolaan Hapus Soal



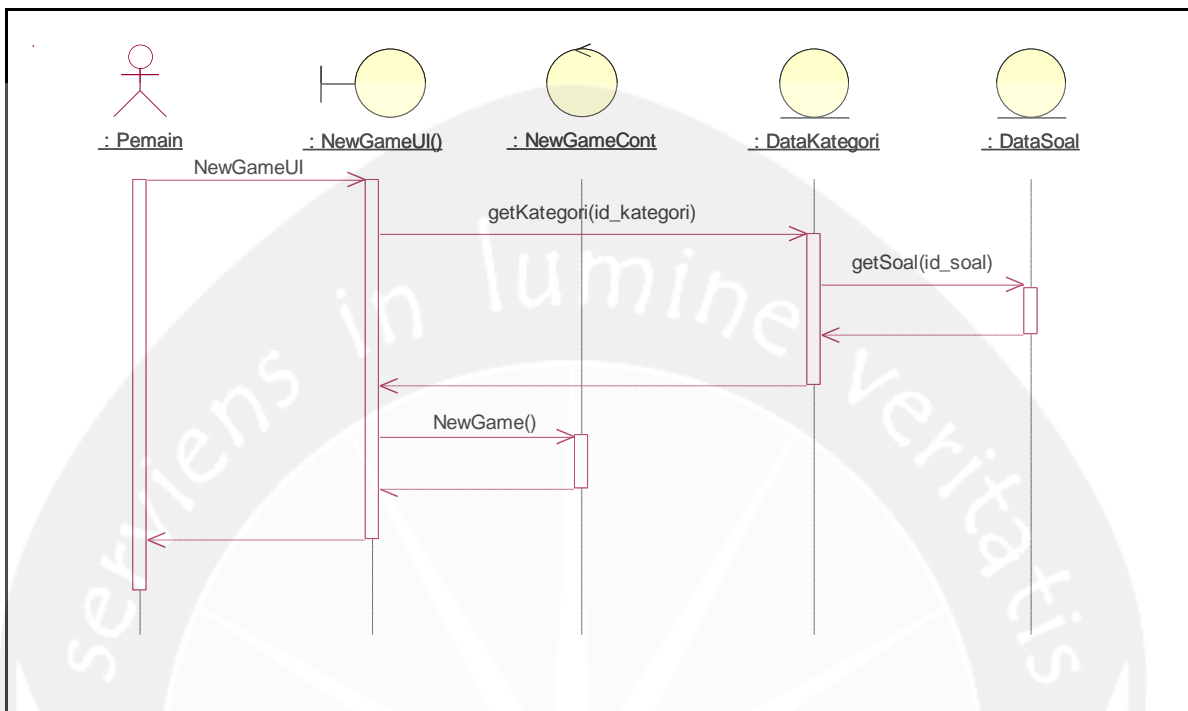
Gambar 2.7 Sequence Diagram : Pengelolaan Soal (hapus soal)

2.2.1.6 Pengelolaan Tampil Soal



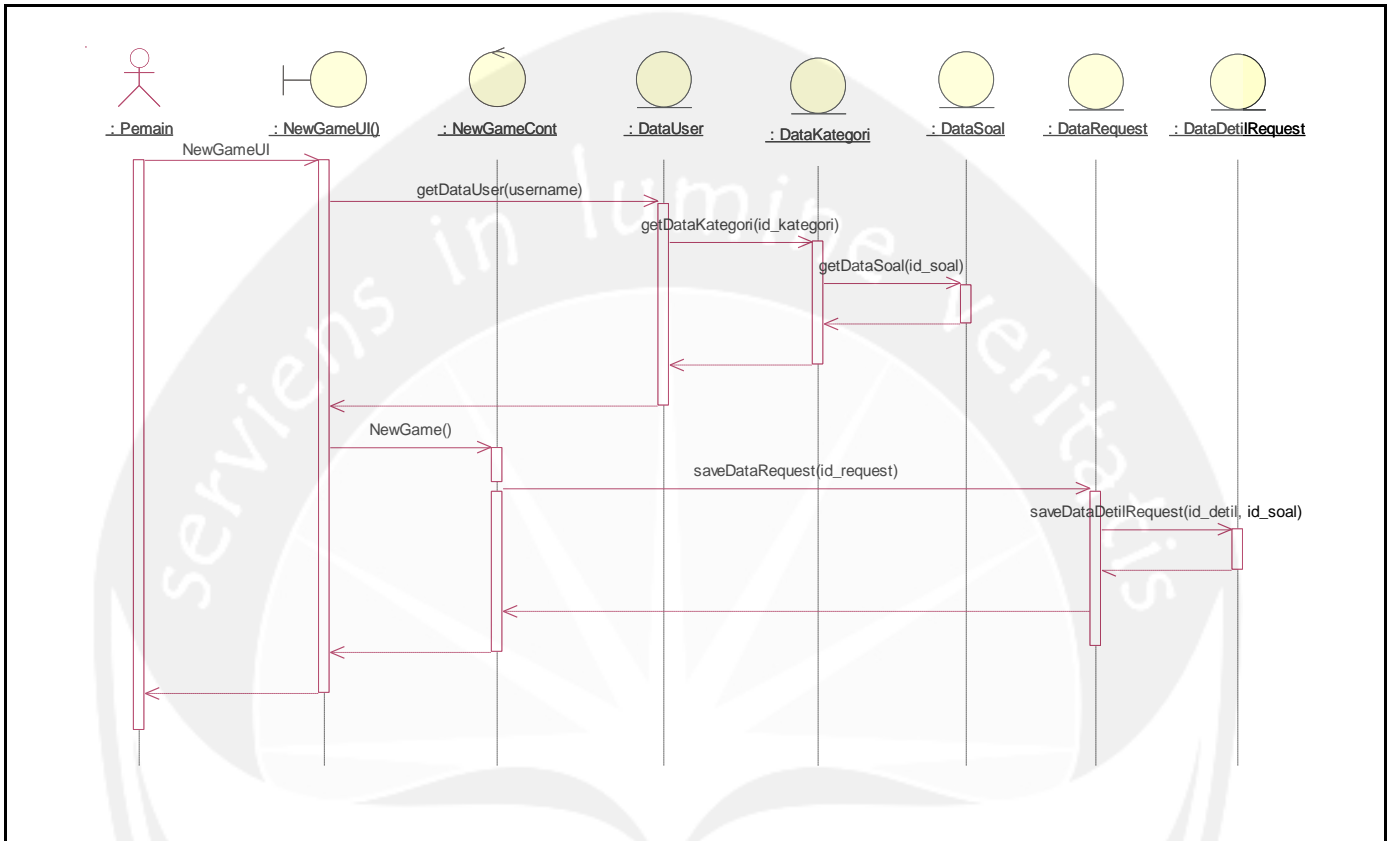
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Pengelolaan Soal (Tampil soal)

2.2.1.7 New Game (Single Player)



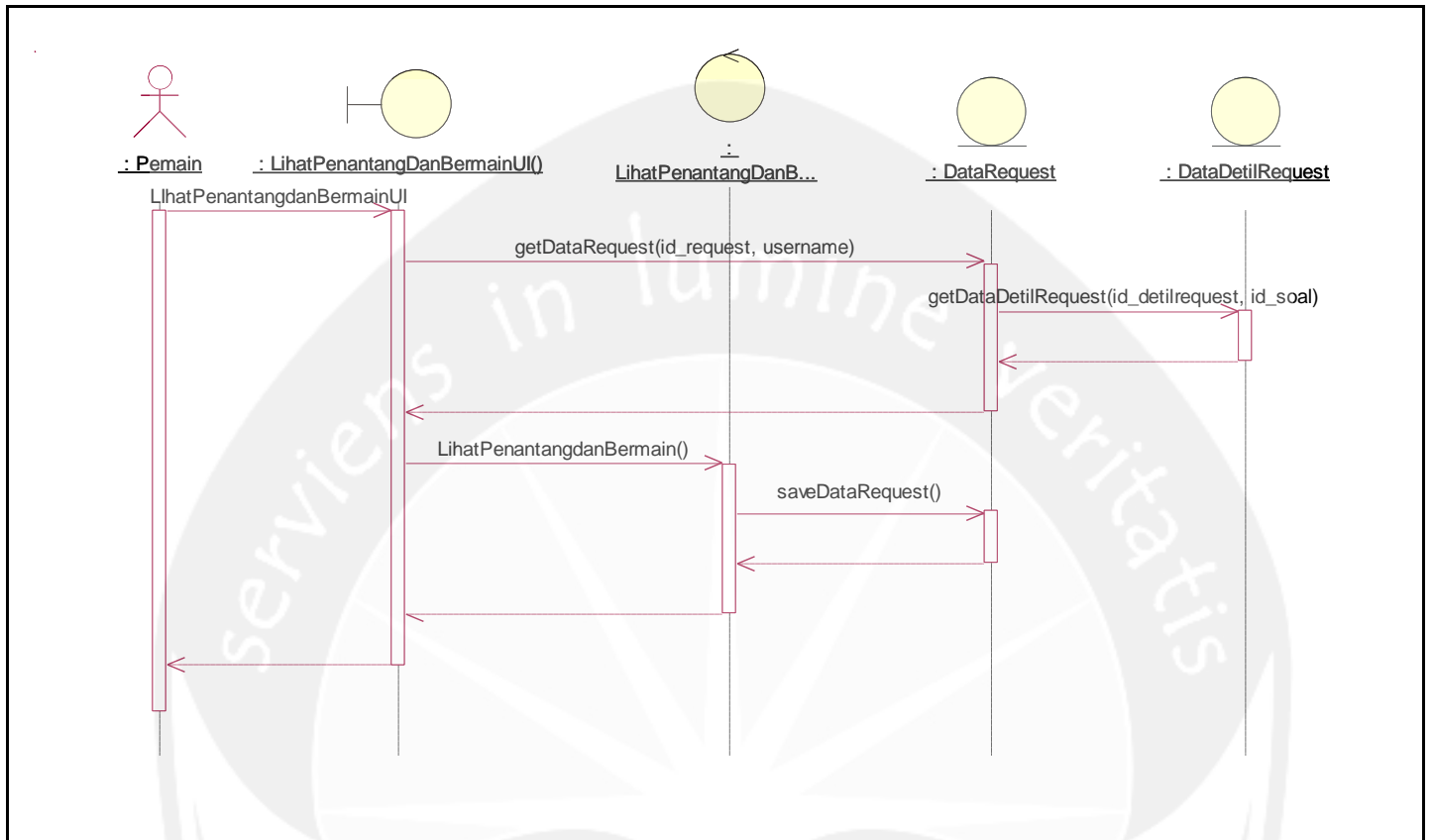
Gambar 2.9 Sequence Diagram : New Game (Single Player)

2.2.1.8 New Game (Multi Player)



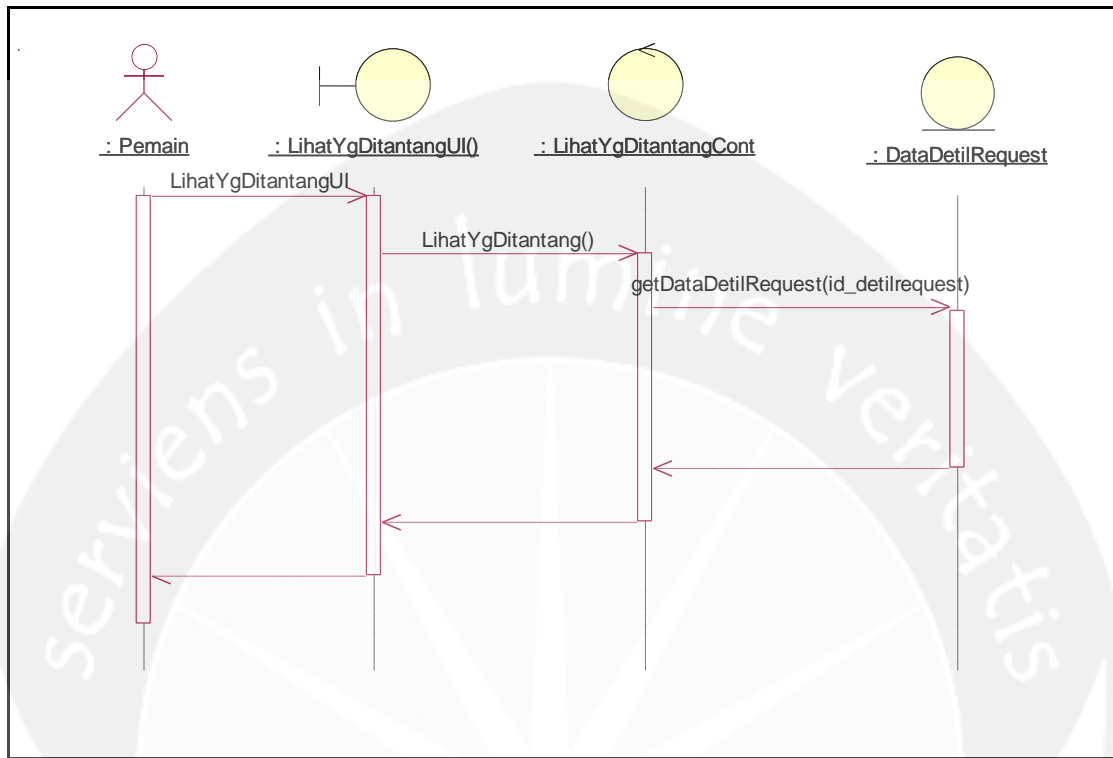
Gambar 2.10 Sequence Diagram : New Game (Multi Player)

2.2.1.11 Lihat Penantang dan Bermain



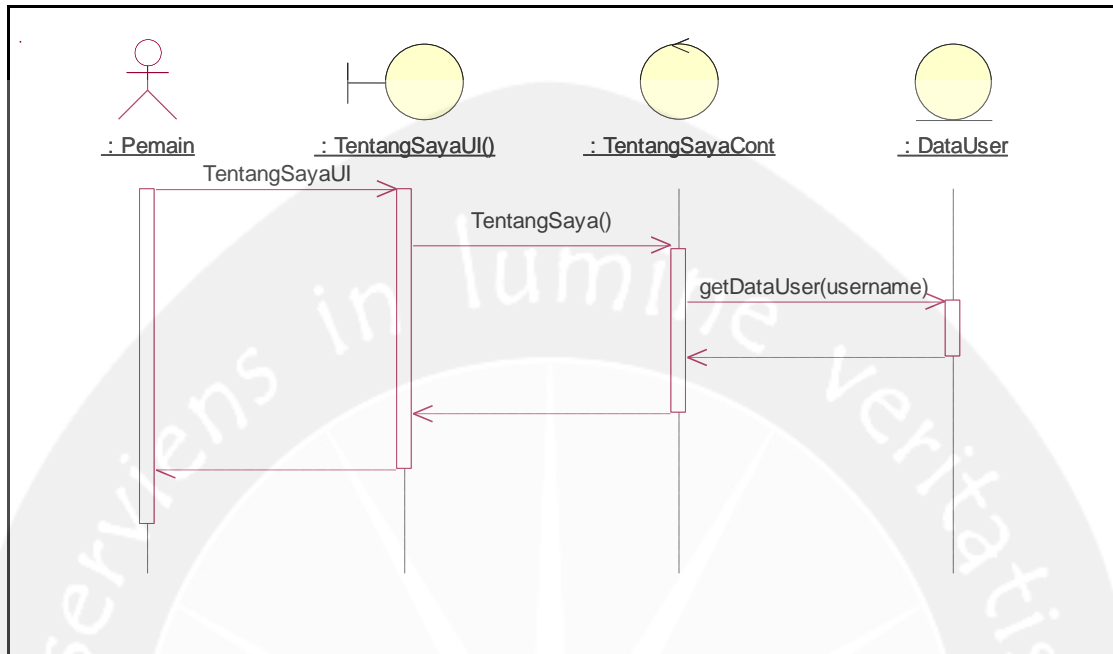
Gambar 2.11 Sequence Diagram : Lihat Penantang dan Bermain

2.2.1.12 Lihat Yang Ditantang



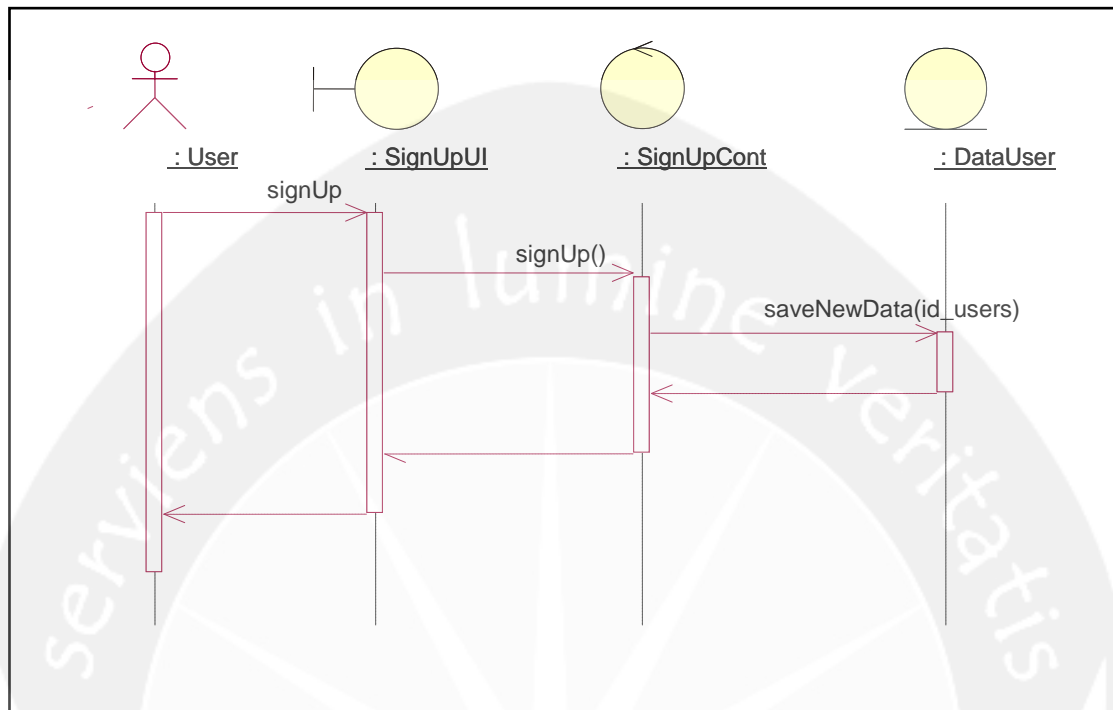
Gambar 2.12 Sequence Diagram : Lihat Yang Ditantang

2.2.1.13 Tentang Saya



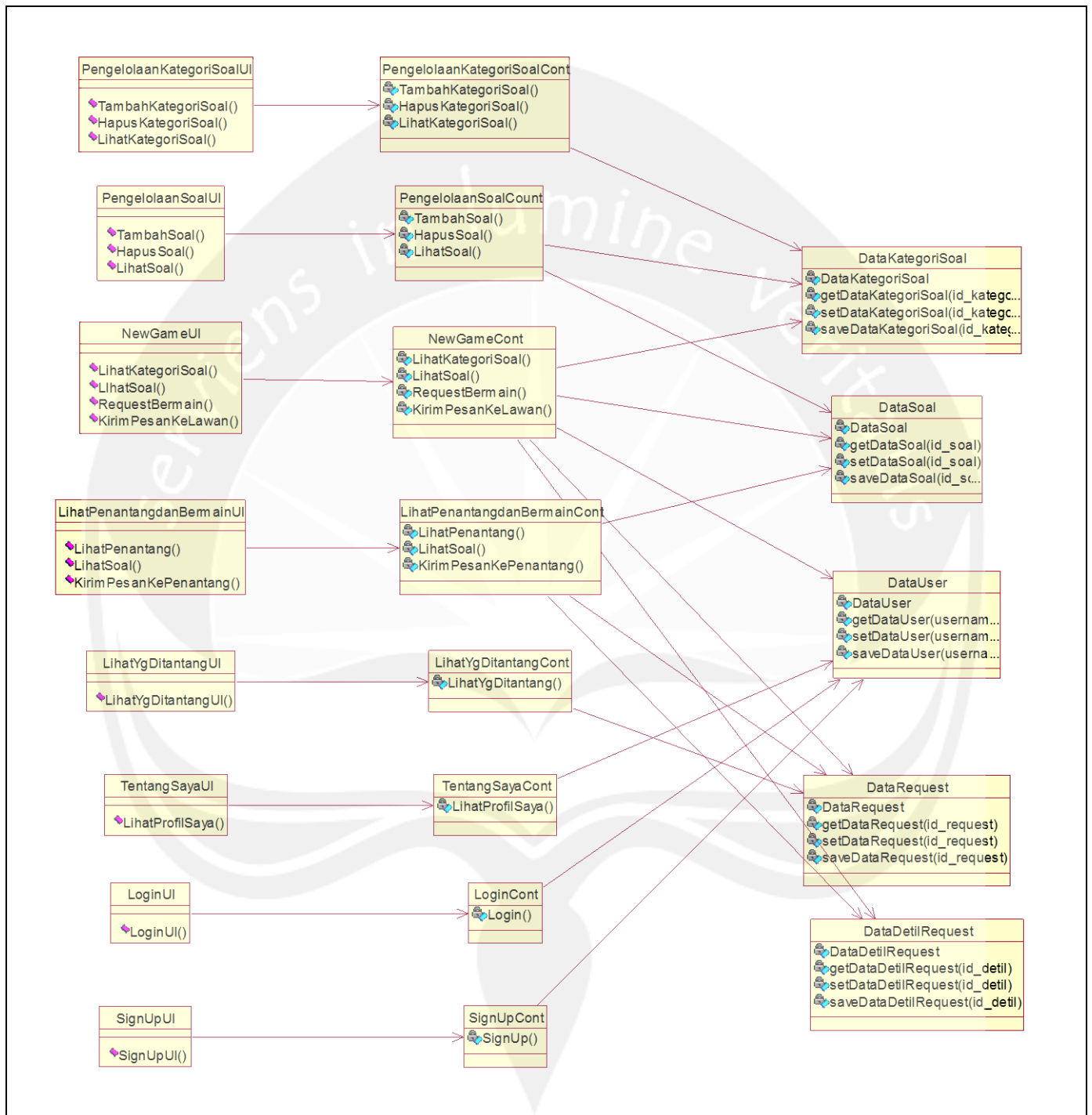
Gambar 2.13 Sequence Diagram : Tentang Saya

2.2.1.14 Sign Up



Gambar 2.14 Sequence Diagram : Sign Up

2.2.2. Class Diagram



Gambar 2.15 Class Diagram

2.2.3 Spesifikasi Kelas Diagram

2.2.3.1 Spesifikasi Design Kelas PengelolaanKategoriSoalUI

PengelolaanKategoriSoalUI	<<boundary>>
<pre>+TambahKategoriSoal() Operasi ini digunakan untuk menampilkan informasi yang terkait dengan penambahan data kategori soal +HapusKategoriSoal() Operasi ini digunakan untuk menampilkan informasi-informasi yang terkait dengan penghapusan kategori soal +LihatKategoriSoal() Operasi ini digunakan untuk menampilkan informasi-informasi yang terkait dengan lihat kategori soal</pre>	

2.2.3.2 Spesifikasi Design Kelas PengelolaanSoalUI

PengelolaanSoalUI	<<boundary>>
<pre>+PengelolaanSoalUI() Default Konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut yang ada dalam kelas ini +TambahSoal() Operasi ini digunakan untuk menampilkan informasi yang terkait dengan penambahan data soal +HapusSoal() Operasi ini digunakan untuk menampilkan informasi-informasi yang terkait dengan penghapusan soal</pre>	

+LihatSoal()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan informasi-informasi yang terkait dengan lihat soal

2.2.3.3 Spesifikasi Design Kelas NewGameUI

NewGameUI ()	<<boundary>>
<p>+LihatKategoriSoal()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan kategori soal yang ada</p> <p>+LihatSoal()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan soal sesuai dengan kategori yang telah dipilih</p> <p>+RequestBermain()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan request bermain kepada pemain lawan</p> <p>+KirimPesanKeLawan()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan form yang digunakan untuk mengirimkan pesan ke lawan bermain</p>	

2.2.3.4 Spesifikasi Design Kelas Lihat Penantang dan Bermain

LihatPenantangdanBermainUI	<<boundary>>

+LihatPenantang()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan list penantang atau pemain yang mengajak bermain

+LihatSoal()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan soal sesuai dengan kategori yang telah dipilih

+KirimPesanKePenantang()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan form yang digunakan untuk mengirimkan pesan ke lawan bermain

2.2.3.5 Spesifikasi Design Kelas LihatYgDitantangUI

LihatYgDitantangUI	<<boundary>>
+LihatYgDitantangUI()	
Default Konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut yang ada dalam kelas ini	

2.2.3.6 Spesifikasi Design Kelas TentangSayaUI

TentangSayaUI	<<boundary>>
+LihatProfilSaya()	
Operasi yang digunakan untuk menampilkan informasi yang terkait dengan pemain yang sedang login kedalam aplikasi	

2.2.3.7 Spesifikasi Design Kelas LoginUI

LoginUI	<<boundary>>
+LoginUI() Default Konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut yang ada dalam kelas ini	

2.2.3.8 Spesifikasi Design Kelas SignUpUI

SignUpUI	<<boundary>>
+SignUpUI() Default Konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut yang ada dalam kelas ini	

2.2.3.9 Spesifikasi Design Kelas PengelolaKategoriSoalCont

PengelolaKategoriSoalCont	<<control>>
+tambahKategoriSoal() Operasi ini digunakan untuk menginputkan atau memasukkan kategori soal baru +HapusKategoriSoal() Operasi ini digunakan saat user hendak melakukan penghapusan kategori soal. +LihatKategoriSoal() Operasi ini digunakan saat user hendak melakukan lihat kategori soal.	

--

2.2.3.10 Spesifikasi Design Kelas PengelolaanSoalCont

PengelolaanSoalCount	<<control>>
<p>+TambahSoal () Operasi ini digunakan untuk menginputkan atau memasukkan soal baru</p> <p>+HapusSoal () Operasi ini digunakan saat user hendak melakukan penghapusan soal.</p> <p>+LihatSoal () Operasi ini digunakan saat user hendak melakukan lihat soal.</p>	

2.2.3.11 Spesifikasi Design Kelas NewGameCont

NewGameCont	<<control>>
<p>+LihatKategoriSoal () Operasi ini digunakan saat user akan melihat kategori soal yang ada dalam database</p> <p>+LihatSoal () Operasi ini digunakan saat user atau pemain hendak melihat soal yang akan dia kerjakan</p> <p>+RequestBermain () Operasi ini digunakan untuk pemain hendak mengajak bermain pemain lain</p> <p>+KirimPesanKeLawan ()</p>	

Operasi ini digunakan saat pemain akan mengirimkan pesan ke lawan yang akan dia ajak bermain

2.2.3.12 Spesifikasi Design Kelas LihatPenantangdanBermainCont

LihatPenantangdanBermainCont	<<control>>
<p>+LihatPenantang()</p> <p>Operasi ini digunakan saat pemain akan melihat siapa saja lawan yang mengajak dia bermain</p> <p>+LihatSoal()</p> <p>Operasi ini digunakan saat user atau pemain hendak melihat soal yang akan dia kerjakan</p> <p>+KirimPesanKePenantang()</p> <p>Operasi ini digunakan saat pemain akan mengirimkan pesan ke lawan atau ke penantang yang mengajak bermain dia</p>	

2.2.3.13 Spesifikasi Design Kelas LihatYgDitantangCont

LihatYgDitantangCont	<<control>>
<p>+LihatYgDitantang()</p> <p>Default Konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut yang ada dalam kelas ini</p>	

--

2.2.3.14 Spesifikasi Design Kelas TentangSayaCont

TentangSayaCont	<<control>>
+LihatProfilSaya () Operasi ini dimulai saat pemain akan melihat profil tentang dirinya sendiri. Profil ini berisi username, email, jumlah menang, jumlah kalah dan juga jumlah seri	

2.2.3.15 Spesifikasi Design Kelas LoginCont

LoginCont	<<control>>
+Login () Default Konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut yang ada dalam kelas ini	

2.2.3.16 Spesifikasi Design Kelas SignUpCont

SignUpCont	<<control>>
+SignUp () Default Konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut yang ada dalam kelas ini	

2.2.3.17 DataKategori

DataKategori	<<entity>>
<pre>+DataKategori ()</pre> <p>Default Konstruktor, digunakan untuk inialisasi semua atribut yang ada dalam kelas ini</p> <pre>+getdataKategori(id_kategori) : Datatable</pre> <p>Operasi yang digunakan untuk mengambil data item dari database kategori. Kita cukup menggunakan id_kategori sebagai primary key dari table kategori</p> <pre>+setdataKategori (id_kategori) : Datatable</pre> <p>Operasi yang digunakan untuk mengeset data kategori yang sudah ada agar nantinya data kategori ini dapat kita gunakan</p> <pre>+savedataKategori (id_kategori) : Datatable</pre> <p>Operasi yang digunakan untuk menyimpan data kategori baru yang diinputkan oleh user</p>	

2.2.3.18 Data Soal

DataModelCustomer	<<entity>>
<pre>+DataSoal ()</pre> <p>Default Konstruktor, digunakan untuk inialisasi semua atribut yang ada dalam kelas ini</p> <pre>+getdataSoal(id_soal) : Datatable</pre> <p>Operasi yang digunakan untuk mengambil data item dari database soal. Kita cukup menggunakan id_soal sebagai primary key dari table soal</p>	

+setdataSoal (id_soal) : Datatable

Operasi yang digunakan untuk mengeset data soal yang sudah ada agar nantinya data soal ini dapat kita gunakan

+savedataSoal (id_soal) : Datatable

Operasi yang digunakan untuk menyimpan data soal baru yang diinputkan oleh user

2.2.3.19 Data User

DataUser	<<entity>>
+DataUser() Default Konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut yang ada dalam kelas ini	
+getdataUser(username) : Datatable Operasi yang digunakan untuk mengambil data user dari database users. Kita cukup menggunakan username sebagai primary key dari table users	
+setdataUser (username) : Datatable Operasi yang digunakan untuk mengeset users yang sudah ada agar nantinya data user ini dapat kita gunakan	
+savedataUser(username) : Datatable Operasi yang digunakan untuk menyimpan user baru yang diinputkan	

2.2.3.20 Data Request

DataRequest	<<entity>>
<pre>+DataRequest() Default Konstruktor, digunakan untuk inialisasi semua atribut yang ada dalam kelas ini +getdataRequest(id_request) : Datatable Operasi yang digunakan untuk mengambil data user dari database users. Kita menggunakan id_request sebagai primary key dari table request +setdataRequest (id_request) : Datatable Operasi yang digunakan untuk mengeset request yang sudah ada agar nantinya data request ini dapat kita gunakan +savedataRequest(id_request) : Datatable Operasi yang digunakan untuk menyimpan data request baru yang diinputkan</pre>	

2.2.3.21 Data Detil Request

DataDetilRequest	<<entity>>

```
+DataDetilRequest()
```

Default Konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut yang ada dalam kelas ini

```
+getdataDetilRequest(id_detil) : Datatable
```

Operasi yang digunakan untuk mengambil data user dari database users. Kita menggunakan `id_request` sebagai primary key dari table request

```
+setdataDetilRequest (id_detil) : Datatable
```

Operasi yang digunakan untuk mengeset request yang sudah ada agar nantinya data request ini dapat kita gunakan

```
+savedataDetilRequest(id_detil) : Datatable
```

Operasi yang digunakan untuk menyimpan data request baru yang diinputkan

3 Perancangan Data

3.1 Dekomposisi Data

3.1.1 Dekripsi Entitas Data User

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
username	Varchar	20	Username sebagai primary key
id_role	integer	11	Id_role, foreign key
password	Varchar	20	Password user
email	varchar	200	Email user
menang	integer	11	Jumlah Menang
kalah	integer	11	Jumlah Kalah
seri	integer	11	Jumlah seri

3.1.2 Deskripsi Entitas Data Role

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
------	------	---------	------------

id_role	varchar	20	Id_role sebagai primary key
password	varchar	20	Password user

3.1.3 Deskripsi Entitas Data Request

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
idRequest	integer	11	Idrequest sebagai primary key
Username	varchar	222	Username sebagai foreign key
usernamepengaja k	varchar	222	Username pengajak
usernameygmenga jak	varchar	222	Username yang mengajak
pesanpengajak	varchar	222	Pesan yang mengajak

pesanygdiajak	varchar	222	Pesan yang mengajak
skorpengajak	integer	11	Skor pengajak
Skorygdiajak	Integer	11	Skor yang diajak
status	varchar	222	Status
kategori	varchar	222	Kategori yang dimainkan
jumlahsoal	integer	11	Jumlah soal yang sudah dikerjakan

3.1.4 Deskripsi Entitas Data Kategori Soal

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_kategori	integer	11	Id_kategori sebagai primary key
name_kategor	varchar	20	Name

i			kategori
---	--	--	----------

3.1.5 Deskripsi Entitas Data Soal

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_soal	integer	11	Id_soal sebagai primary key
id_kategori	integer	11	id_kategori sebagai foreign key
id_gambar	integer	11	Id_gambar sebagai foreign key
soal	varchar	200	Soal
jawaban_a	varchar	200	Jawaban A pada soal
jawaban_b	varchar	200	Jawaban B pada soal
jawaban_c	varchar	200	Jawaban C pada soal

jawaban_d	varchar	200	Jawaban D pada soal
jawaban_benar	varchar	200	Jawaban benar untuk soal

3.1.6 Deskripsi Entitas Data Gambar

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_gambar	integer	11	Id_gambar sebagai primary key
file_content	Long binary		File content gambar
file_name	varchar	200	File name
file_type	varchar	200	File type
file_size	integer	11	File size gambar

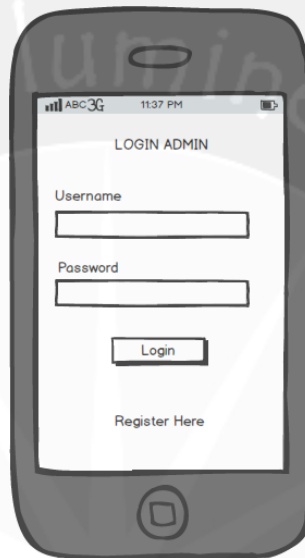
3.1.6 Deskripsi Entitas Data DetilRequest

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
idrequest	integer	11	Idrequest sebagai foreign key
id_soal	Integer	11	Id_soal sebagai foreign key

4. Perancangan Antarmuka

4.1 Sketsa UI dan Deskripsinya

4.1.1 Antarmuka Halaman Login



Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Login

Antarmuka ini digunakan untuk masuk ke dalam aplikasi cerdas cermat. Untuk masuk ke dalam aplikasi, user harus melakukan login terlebih dahulu dengan menginputkan username dan juga password. Setelah mengisi pada textbox yang tersedia, maka selanjutnya kita klik button login. Jika username dan password benar, maka sistem memberitahukan bahwa login telah berhasil dan user dapat masuk ke dalam sistem. Jika username benar tetapi password salah, maka sistem akan memberitahukan bahwa password salah dan user yang bersangkutan tidak dapat masuk ke dalam sistem. Hal yang sama terjadi jika username salah dan password benar, maka sistem akan memberitahukan bahwa username yang diinputkan salah.

4.1.2 Antarmuka Halaman Pengelolaan



Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Pengelolaan

Setelah admin berhasil masuk kedalam sistem, maka admin dapat melakukan pengelolaan kategori dan soal. Pada halaman ini ada 2 buah button, yaitu button Kategori Soal dan button Soal. Jika admin hendak melakukan pengelolaan Kategori Soal maka admin melakukan event klik pada Kategori soal. Sebaliknya jika admin hendak mengelola soal, maka admin melakukan event klik pada button soal

4.1.3 Antarmuka Halaman Pengelolaan Kategori



Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Kategori Soal

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan admin untuk mengatur kategori soal yang ada, meliputi tambah kategori, hapus kategori, dan juga tampil kategori. Jika admin ingin menambahkan kategori, maka admin harus melakukan event klik pada button Tambah Kategori, jika admin ingin menghapus soal maka admin memilih button Hapus Kategori dan jika admin ingin menampilkan kategori maka admin melakukan event klik pada button Tampil Kategori

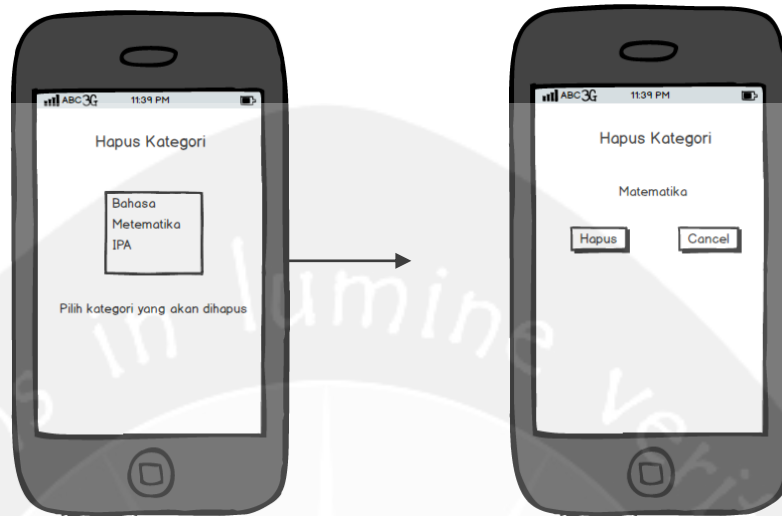
4.1.4 Antarmuka Halaman Tambah Kategori



Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Tambah Kategori

Ini merupakan halaman yang digunakan admin untuk menginputkan kategori baru. Setelah admin melakukan event klik pada button Tambah Kategori, maka akan muncul textbox kosong dan juga 2 buah button baru yaitu button Tambah dan juga *Cancel*. Jika admin ingin menginputkan kategori baru, maka admin harus mengisi jenis kategori baru kedalam *textbox* yang tersedia dan melakukan event klik pada button Tambah. *Button Cancel* digunakan saat admin batal menginputkan kategori soal

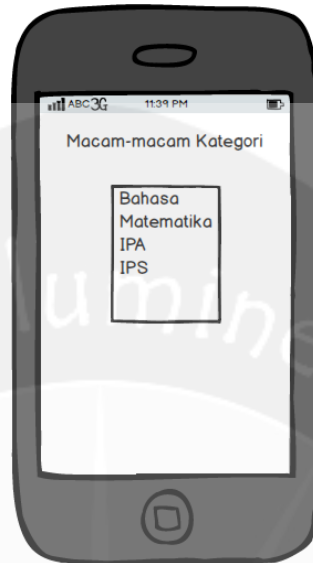
4.1.5 Antarmuka Halaman Hapus Kategori



Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Hapus Kategori

Ini merupakan halaman yang digunakan admin untuk menghapus kategori soal. Halaman pertama yang akan tampil akan memperlihatkan kategori soal yang ada pada database. Jika admin ingin menghapusnya, maka admin harus melakukan event klik pada kategori soal yang terdapat di *list* kategori. Kemudian akan muncul halaman konfirmasi penghapusan kategori. Jika admin menyetujui untuk menghapus kategori, admin harus melakukan event klik pada *button* Hapus dan jika batal menghapus soal, klik pada *button Cancel*

4.1.6 Antarmuka Halaman Tampil Kategori



Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Tampil Kategori

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan admin untuk menampilkan kategori yang ada didalam database.

4.1.6 Antarmuka Halaman Pengelolaan Soal



Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Soal

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan admin untuk mengatur soal yang ada, meliputi tambah soal, hapus soal, tampil soal dan juga upload gambar. Jika admin ingin menambahkan soal, maka admin harus melakukan event klik pada button Tambah Soal, jika admin ingin menghapus soal maka admin memilih button Hapus soal, jika admin ingin menampilkan soal maka admin melakukan event klik pada button Tampil soal dan jika admin ingin mengupload gambar maka admin dapat melakukan event klik pada gambar Upload Gambar

4.1.7 Antarmuka Halaman Tambah Soal



Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Tambah Soal

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan admin untuk menginputkan soal baru. Jika admin ingin

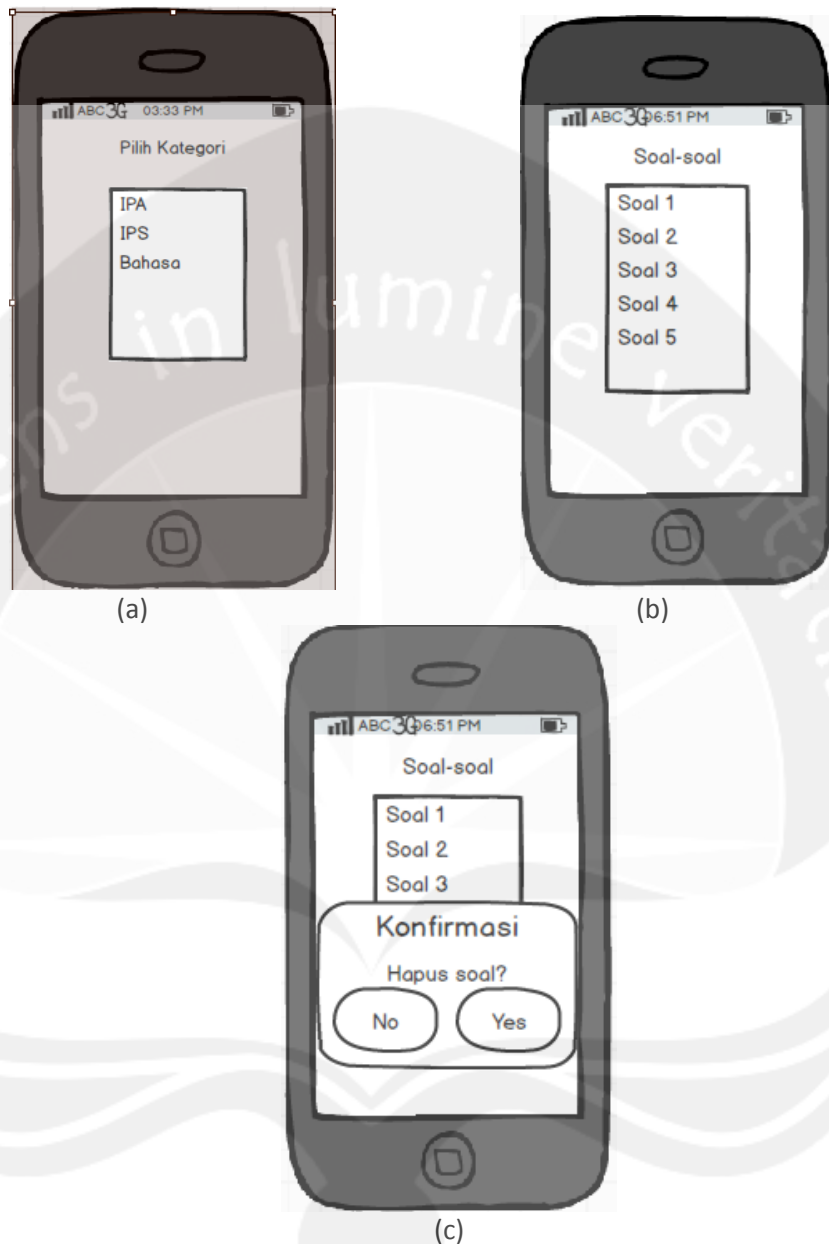
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – GCC	48/ 64
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

menginputkan soal baru, maka admin harus memilih kategori soal terlebih dahulu. Aplikasi akan menampilkan kategori soal yang ada dalam sebuah list (lihat pada gambar 4.7.a). Admin harus memilih salah satu kategori jika ingin menginputkan soal baru. Jika sudah memilih kategori, selanjutnya admin menginputkan soal, gambar (jika soal tersebut terdapat gambar) baru beserta jawaban benar dan juga jawaban salah (lihat pada gambar 4.7.b). Jawaban salah ada 3 karena didalam permainan akan ada 4 buah pilihan jawaban, yaitu 1 jawaban benar dan 3 jawaban salah. Jika sudah menginputkan semua data, klik button Ok agar data yang sudah diinputkan dapat disimpan didalam database (lihat pada gambar 4.7.c). Saat memilih gambar, maka tampilannya adalah sebagai berikut :



Gambar 4.8 Rancangan Antramuka Pilih Gambar

4.1.8 Antarmuka Halaman Hapus Soal

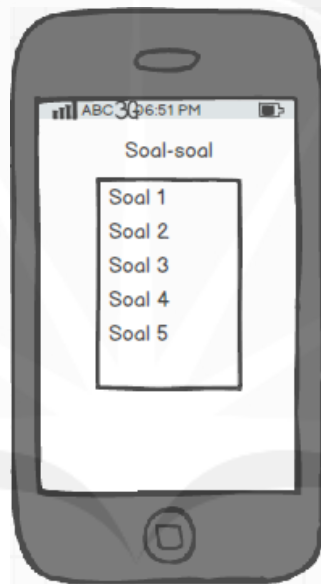


Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Hapus Soal

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan admin untuk menghapus soal. Saat admin melakukan event klik pada button Hapus Soal (halaman pengelolaan) maka akan muncul kategori soal terlebih dahulu (lihat pada gambar 4.9.a), kemudian admin memilih kategori dan akan muncul macam-macam soal yang tersedia didalam list soal (lihat

pada gambar 4.9a). Saat admin akan menghapus soal tersebut, admin harus memilih salah satu soal yang ada didalam list. Kemudian akan muncul halaman konfirmasi hapus soal (lihat pada gambar 4.9.c). Jika admin yakin akan menghapus soal tersebut, maka klik button Hapus. Jika admin membatalkan untuk menghapus soal tersebut maka klik button Cancel.

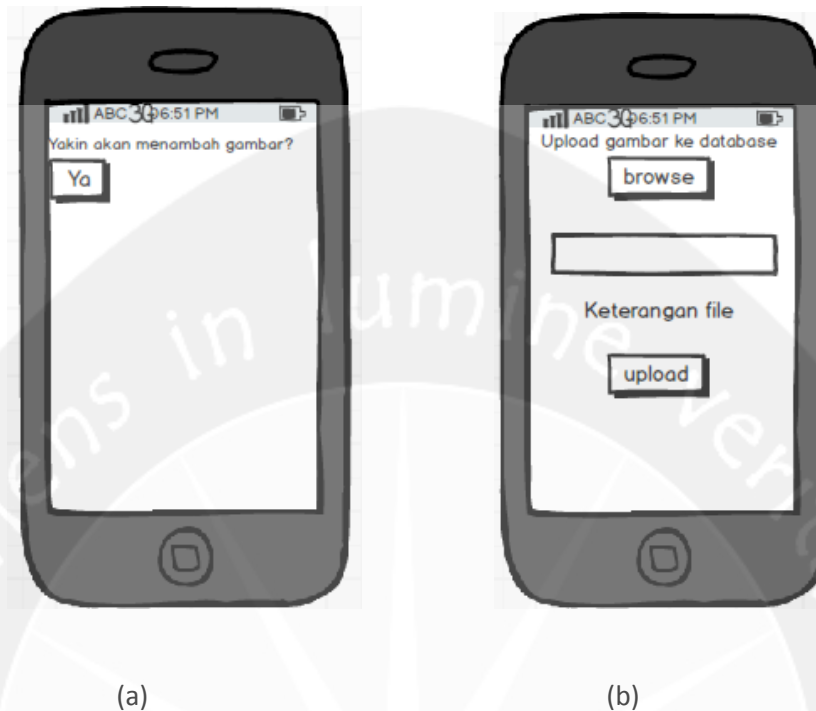
4.1.9 Antarmuka Halaman Tampil Soal



Gambar 4.10 Rancangan Antaramuka Tampil Soal

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan admin untuk menampilkan soal yang ada didalam database.

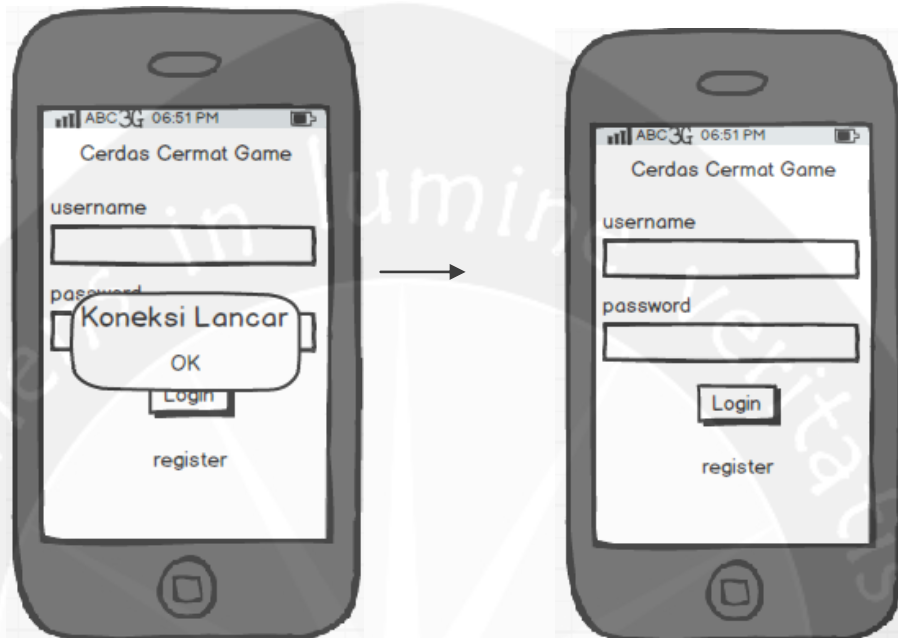
4.1.10 Antarmuka Halaman Upload Gambar



Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Upload Gambar

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan admin untuk upload atau menambahkan gambar kedalam database. Gambar tersebut nantinya akan digunakan pada soal-soal tertentu yang membutuhkan gambar. Disini admin akan menambahkan gambar dengan cara mengakses web yang sudah disediakan untuk mengupload gambar. Setelah browse gambar, selanjutnya admin menginputkan keterangan dari gambar tersebut (lihat pada gambar 4.01.b). Jika sudah selesai menginputkan keduanya, maka admin harus melakukan event klik pada button upload agar gambar yang sudah dipilih dapat masuk kedalam database dan dapat digunakan untuk soal.

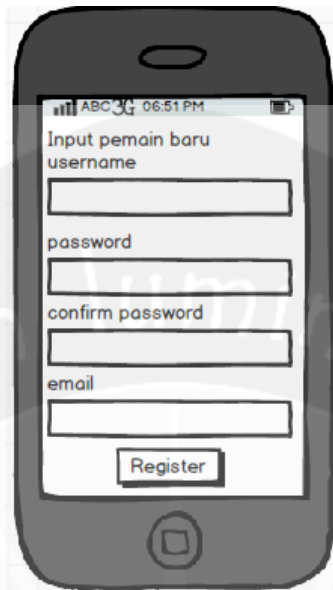
4.1.11 Antarmuka Halaman Login Pemain



Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Login Pemain

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan pemain untuk masuk kedalam sistem. Saat sistem pertama kali dijalankan, maka sistem akan memberitahukan status koneksi internet yang dimiliki oleh device yang menjalankan sistem ini (lancar atau tidak). Kemudian akan muncul halaman login. Jika pemain sudah menginputkan username dan juga password, maka pemain harus melakukan event klik pada button login

4.1.12 Antarmuka Halaman Register Pemain



Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Register Pemain

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan pemain untuk mendaftarkan diri sebagai pemain baru. Disini Password dan juga Confirm Password harus sama. Setelah mengisi data dengan lengkap, maka pemain dapat melakukan event klik pada button Register agar datanya dapat disimpan dalam database dan agar pemain tersebut dapat masuk kedalam aplikasi.

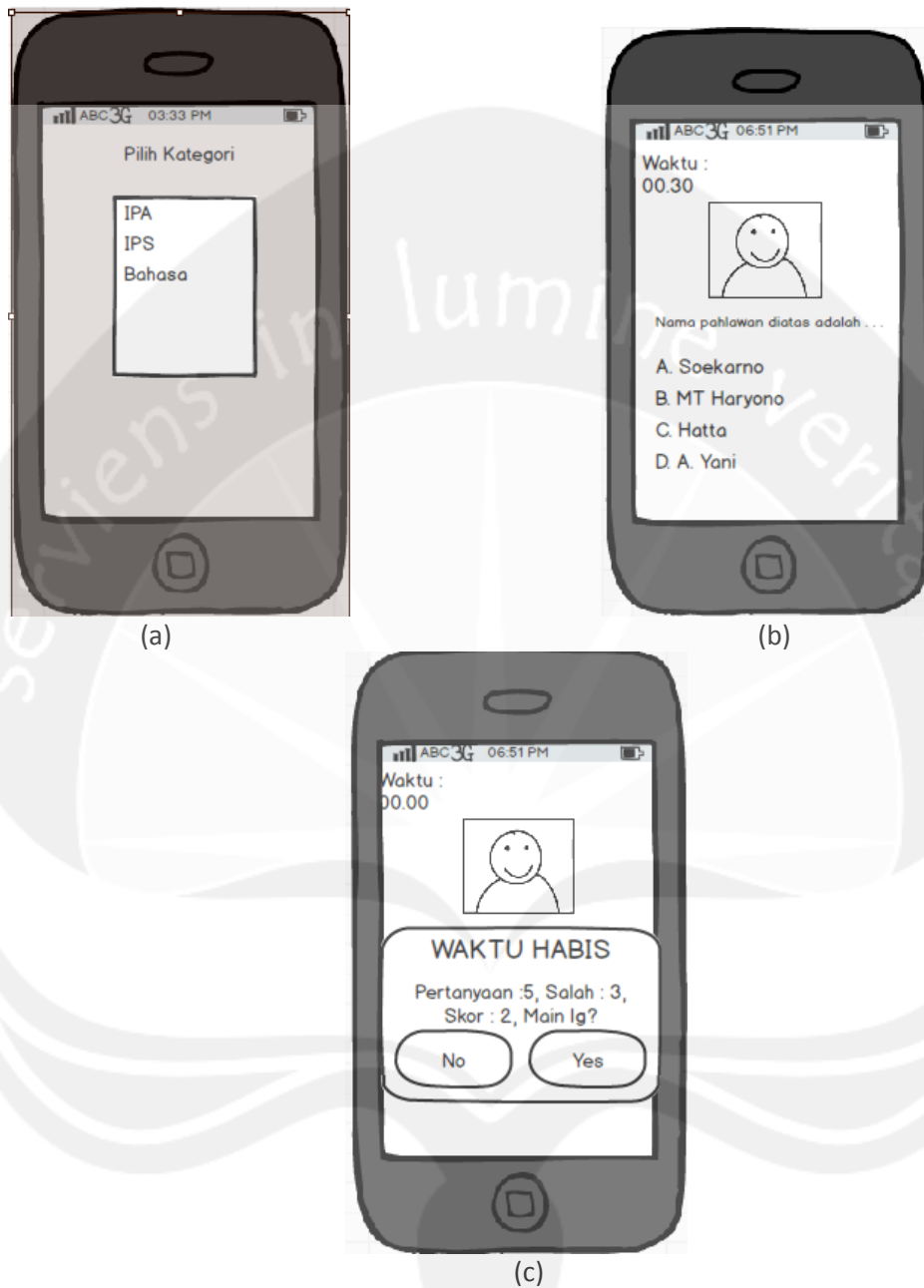
4.1.13 Antarmuka Halaman Home



Gambar 4.13 Rancangan Antramuka Home

Halaman ini merupakan halaman yang pertama kali muncul saat pemain sudah login. Disini pemain dapat memilih menu Single Player atau Multi Player.

4.1.14 Antarmuka Halaman Single Player



Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Single Player

Halaman ini merupakan halaman yang muncul ketika pemain memilih menu Single Player. Disini aplikasi akan langsung menampilkan kategori-kategori yang dapat dipilih oleh

pemain (lihat pada gambar 4.14.a). Setelah memilih kategori soal, maka akan muncul soal-soal sesuai dengan kategori yang dipilih oleh pemain dan pemain dapat menjawab soal-soal tersebut (lihat pada gambar 4.14.b). Setelah pemain selesai menjawab pertanyaan, maka akan muncul informasi tentang jumlah pertanyaan yang sudah dia kerjakan, jumlah jawaban salah, skor dan juga pertanyaan 'Anda ingin bermain lagi?' (lihat pada gambar 4.14.c) Jika pemain memilih iya, maka pemain akan diminta untuk menginputkan kategori soal lagi. Tetapi jika pemain memilih tidak, maka pemain akan kembali ke Home.

4.1.15 Antarmuka Halaman Multi Player



Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Multi Player

Halaman ini merupakan halaman Menu Multi Player. Disini ada beberapa buah pilihan, yaitu New Game, Lihat Penantang, Lihat Yg Ditantang dan juga Tentang Saya

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – GCC	57/ 64
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.16 Antarmuka Halaman New Game Multi Player



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka New Game Multi Player

Halaman ini merupakan halaman new game multi player.

Saat pemain akan bermain secara multi player, maka

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – GCC	58/ 64
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

pertamkali pemain harus memilih pemain lain yang sudah terdaftar dalam aplikasi Cerdas Cermat Game ini (lihat pada gambar 4.16.a). Pada list pemain-pemain lain, akan terlihat jumlah menang, jumlah kalah dan juga jumlah seri dari pemain lain tersebut. Kemudian pemain harus melakukan event klik pada salah satu list pemain lain untuk mengajaknya bermain. Disini pemain lain tidak harus sedang dalam posisi online. Kemudian setelah memilih salah satu pemain, selanjutnya pemain harus memilih kategori yang akan dia mainkan (lihat pada gambar 4.14.b). Jika kategori sudah dipilih, maka akan muncul soal-soal sesuai dengan kategori yang pemain pilih (hal ini sama dengan single player) (lihat pada gambar 4.16.c). Jika soal waktu sudah habis atau soal yang ditampilkan sudah maksimal, maka akan muncul pesan berupa banyaknya soal yang telah dikerjakan oleh pemain, banyaknya jawaban yang salah dan juga skor (lihat pada gambar 4.16.d). Kemudian pemain akan diminta untuk mengisikan pesan yang nantinya akan dikirimkan ke pemain lawan yang sudah dia ajak bermain (lihat pada gambit 4.16.e). Jika sudah selesai menuliskan pesan, maka pemain harus melakukan event klik pada button Next yang berfungsi agar aplikasi mengirimkan pesan tersebut kepada lawan. Setelah button Next diklik, maka pemian akan kembali ke Home.

4.1.17 Antarmuka Halaman Lihat Penantang

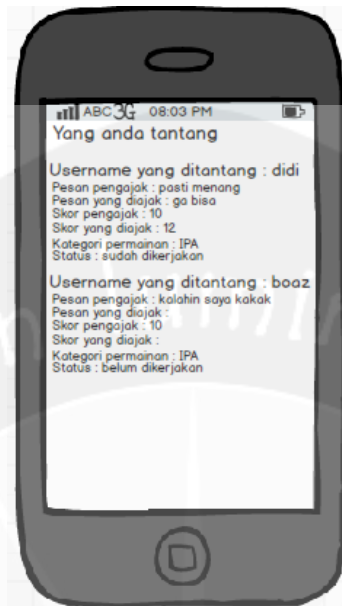


Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Lihat Penantang

Halaman ini merupakan halaman Lihat Penantang. Halaman ini digunakan untuk melihat pemain yang mengajak kita

bermain. Pertama akan muncul list pemian yang mengajak kita bermain (lihat pada gambar 4.17.a). List tersebut berisi Username yang mengajak, Pesan pengajak, pesan yang diajak, skor pengajak, skor yang diajak, kategori soal yang dikerjakan dan juga status. Jika status sudah dikerjakan, maka pemain tidak dapat memainkan soal itu lagi. Jika statusnya belum dikerjakan, maka pemain dapat memainkan permainan tersebut. Soal yang ditampilkan akan sama dengan soal yang dikerjakan oleh pemain pengajak, yang artinya juga jumlah soal akan sama dengan soal yang sudah dikerjakan oleh pengajak (lihat pada gambar 4.17.b). Jadi permainan disini bersifat adil. Jika semua soal sudah dikerjakan oleh pemain, maka pemain akan diminta untuk mengisikan pesan dan melihat hasil dari permainan (kalah atau menang atau seri) (lihat pada gambar 4.17.c). Jika sudah mengisikan pesan, maka pemain dapat melakukan event klik pada button Next untuk mengirimkan pesan dan kembali ke Home

4.1.18 Antarmuka Halaman Lihat Yang Ditantang



Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Lihat Yang Ditantang

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk melihat pemain yang anda tantang dalam permainan. List ini berisi username yang diajak bermain, pesan pengajak, pesan yang diajak, skor pengajak, skor yang diajak, kategori soal dan juga status. Pemain tidak dapat melakukan event klik pada list ini.

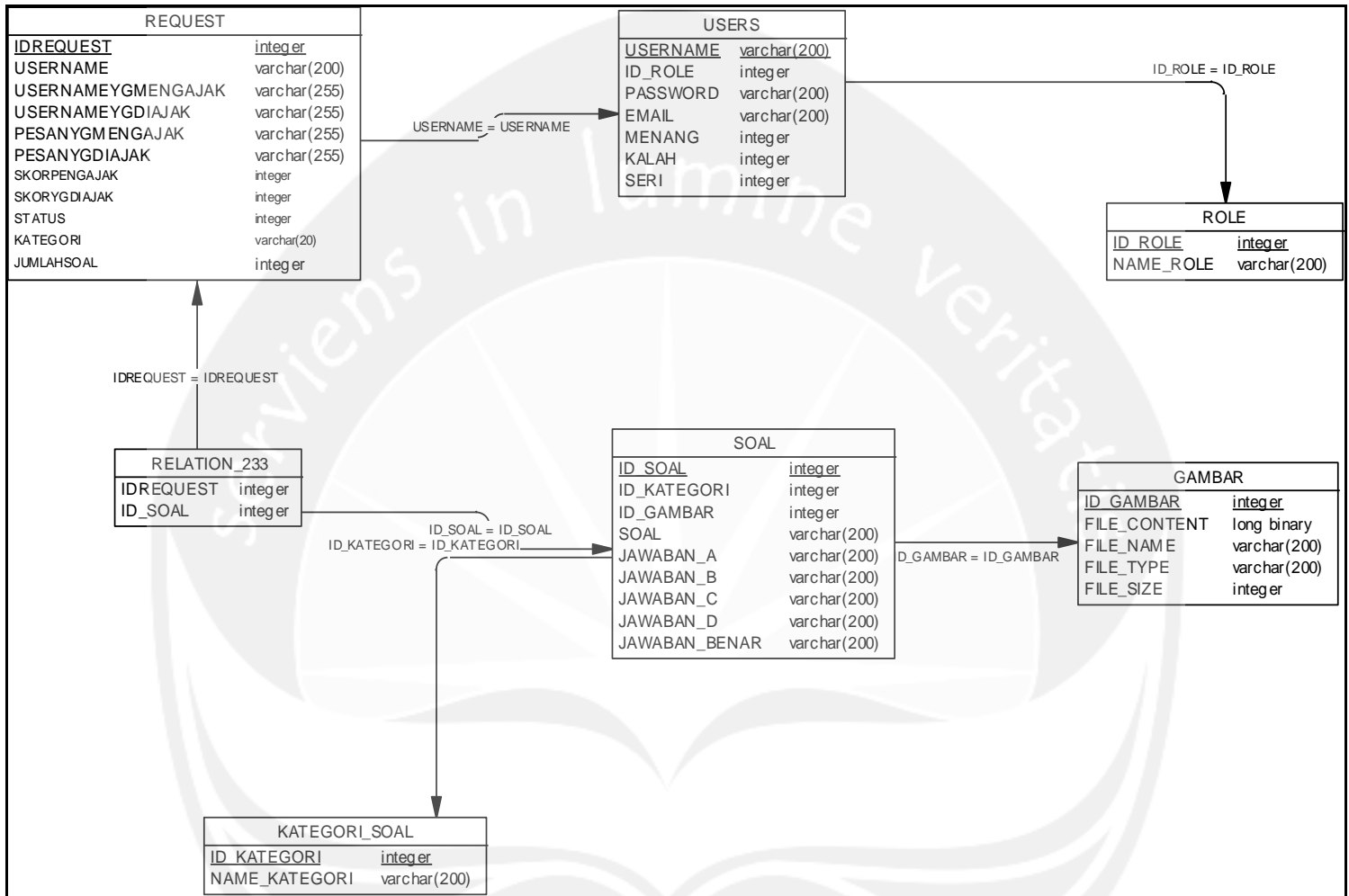
4.1.19 Antarmuka Halaman Multi Player



Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Tentang Saya

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk melihat profil diri sendiri. Pada halaman ini akan ditampilkan username, email, jumlah menang, jumlah kalah dan juga jumlah seri saat bermain.

5. ERD



Laporan Pengujian
Aplikasi Admin
Game Cerdas Cermat



Berikut merupakan detail data yang diperoleh dari hasil pengujian Aplikasi Admin Game Cerdas Cermat berdasarkan kuesioner yang diberikan kepada responden :

Keterangan :

Pertanyaan :

1. Bagaimana tampilan keseluruhan dari aplikasi?
2. Bagaimana komposisi warna yang digunakan dalam aplikasi?
3. Bagaimana timbal balik (feed back) yang diberikan oleh aplikasi?
4. Bagaimana kenyamanan pengelolaan kategori maupun soal yang disediakan oleh aplikasi?
5. Bagaimana kinerja aplikasi?
6. Bagaimana respon dari aplikasi saat digunakan untuk mengelola kategori maupun soal yang nantinya akan digunakan untuk bermain?
7. Bagaimana kualitas fungsi-fungsi yang diberikan pada aplikasi?
8. Seberapa lengkap fungsi-fungsi yang ditawarkan aplikasi dalam mengelola kategori maupun soal?
9. Bagaimana kepuasan anda setelah menggunakan aplikasi admin Game Cerdas Cermat
10. Apakah aplikasi admin Game Cerdas Cermat ini dapat mempermudah seseorang saat akan mengelola data yang berhubungan dengan permainan?

Jawaban :

SB = Sangat baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

SL = Sangat Lengkap

L = Lengkap

TL = Tidak lengkap

SP = Sangat puas

P = Puas

TP = Tidak puas

Y = Ya

T = Tidak

Pada pengujian Aplikasi Admin Game Cerdas Cermat oleh responden dengan kriteria sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat lengkap, lengkap, tidak lengkap, sangat puas, puas, tidak puas, ya dan tidak, didapatkan bentuk-bentuk grafik sebagai berikut :

1. Penilaian tampilan keseluruhan aplikasi dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1 tampilan keseluruhan aplikasi

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Bagaimana tampilan keseluruhan aplikasi	15	10	5	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.

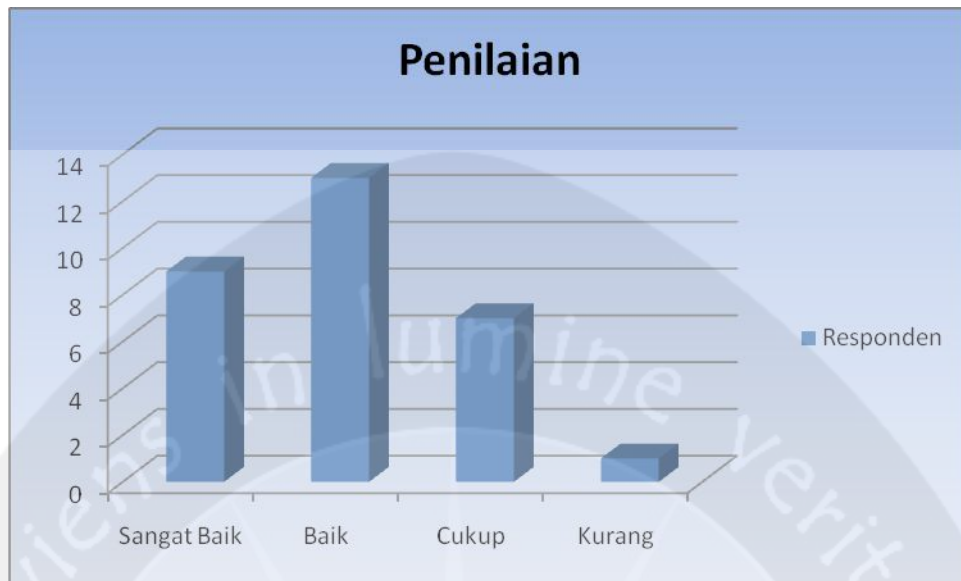


2. Penilaian komposisi warna yang digunakan dalam aplikasi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 komposisi warna yang digunakan dalam aplikasi

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Bagaimana komposisi warna yang digunakan dalam aplikasi	9	13	7	1

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.



3. Penilaian timbal balik (*feed back*) yang diberikan aplikasi dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 timbal balik (*feed back*) yang diberikan aplikasi

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Bagaimana timbal balik (<i>feed back</i>) yang diberikan oleh aplikasi	10	17	3	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini.

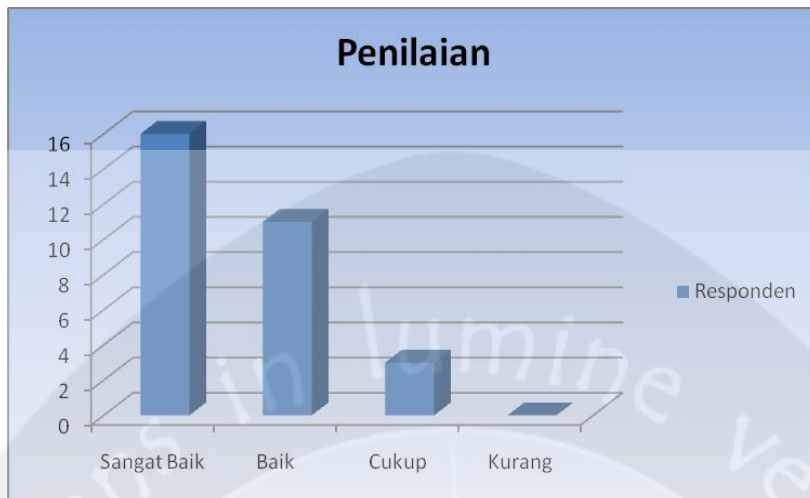


4. Penilaian kenyamanan pengelolaan kategori maupun soal dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 kenyamanan pengelolaan kategori maupun soal

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Bagaimana kenyamanan pengelolaan kategori maupun soal yang disediakan oleh aplikasi	16	11	3	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini.



5. Penilaian kinerja aplikasi dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 kinerja aplikasi

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Bagaimana kinerja aplikasi	10	20	0	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini.



6. Penilaian respon aplikasi saat digunakan untuk mengelola kategori dan soal dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6 respon aplikasi saat digunakan untuk mengelola kategori dan soal

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Bagaimana respon dari aplikasi saat digunakan untuk mengelola kategori maupun soal yang nantinya akan digunakan untuk bermain	14	16	0	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini

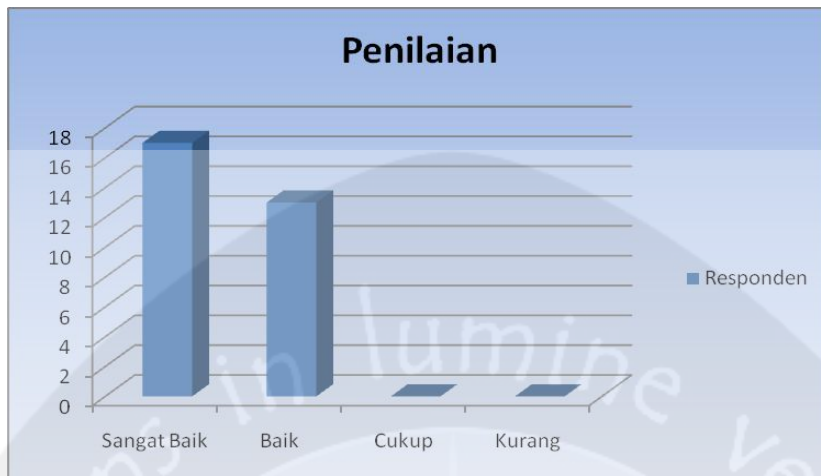


7. Penilaian kualitas fungsi-fungsi yang diberikan aplikasi dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7 kualitas fungsi-fungsi yang diberikan aplikasi

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Bagaimana kualitas fungsi-fungsi yang diberikan pada aplikasi	17	13	0	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini

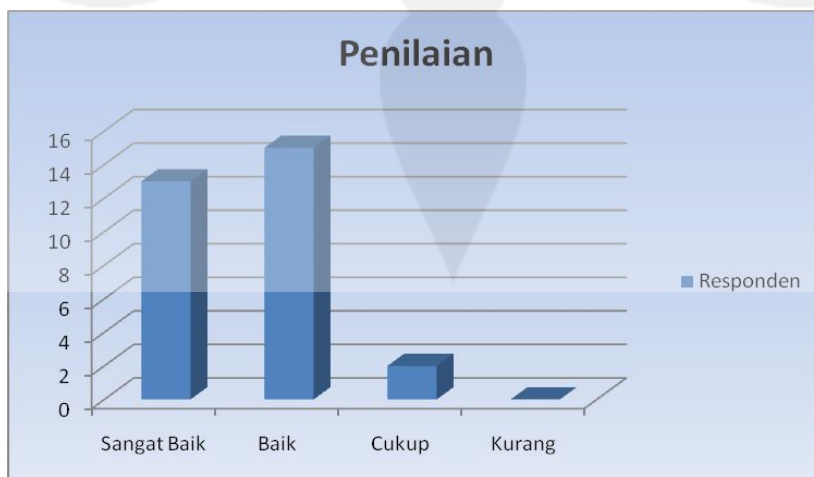


8. Penilaian lengkapnya fungsi-fungsi yang ditawarkan aplikasi dalam mengelola kategori maupun soal dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8 lengkapnya fungsi-fungsi yang ditawarkan aplikasi dalam mengelola kategori maupun soal

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Seberapa lengkap fungsi-fungsi yang ditawarkan aplikasi dalam mengelola kategori maupun soal	13	15	2	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 8 dibawah ini



9. Penilaian kepuasan user atau pengguna setelah menggunakan aplikasi dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9 kepuasan user atau pengguna setelah menggunakan aplikasi

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Bagaimana kepuasan anda setelah menggunakan aplikasi admin Game Cerdas Cermat	17	10	3	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 8 dibawah ini



10. Penilaian aplikasi admin Game Cerdas Cermat dapat mempermudah seseorang saat akan mengelola kategori dan soal dapat dilihat pada tabel 10.


Tabel 10 aplikasi admin Game Cerdas Cermat dapat mempermudah seseorang saat akan mengelola kategori dan soal

Pertanyaan	Penilaian (Orang)		
	Ya	Tidak	Tidak tahu
Apakah aplikasi admin Game Cerdas	25	3	2

Cermat ini dapat mempermudah seseorang saat akan mengelola data yang berhubungan dengan permainan			
---	--	--	--

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 10 dibawah ini





Laporan Pengujian
Aplikasi Game
Cerdas Cermat

Berikut merupakan detail data yang diperoleh dari hasil pengujian Aplikasi Game Cerdas Cermat berdasarkan kuesioner yang diberikan kepada responden :

Keterangan :

Pertanyaan :

1. Bagaimana tampilan keseluruhan dari aplikasi?
2. Bagaimana komposisi warna yang digunakan dalam aplikasi?
3. Seberapa lengkap kategori soal yang ditawarkan dalam aplikasi?
4. Bagaimana menu yang ditawarkan pada saat memilih menu *Singleplayer*?
5. Seberapa mudah penggunaan aplikasi saat memilih *Singleplayer*?
6. Bagaimana menu yang ditawarkan pada saat memilih menu *Multiplayer*?
7. Seberapa mudah penggunaan aplikasi saat memilih menu *Multiplayer* (New game, Lihat Penantang, Lihat yang ditantang dan Tentang Saya)?
8. Seberapa baik kualitas soal yang dimunculkan aplikasi? (berdasarkan kategori yang telah dipilih)
9. Seberapa baik timbal balik yang diberikan aplikasi?
10. Apakah aplikasi Game Cerdas Cermat ini menjadi sebuah aplikasi yang menghibur serta menambah pengetahuan bagi penggunanya?

Jawaban :

SB = Sangat baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

SL = Sangat Lengkap

L = Lengkap

TL = Tidak lengkap

SP = Sangat puas

P = Puas

TP = Tidak puas

Y = Ya

T = Tidak

Pada pengujian Aplikasi Game Cerdas Cermat oleh responden dengan kriteria sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat lengkap, lengkap, tidak lengkap, sangat puas, puas, tidak puas, ya dan tidak, didapatkan bentuk-bentuk grafik sebagai berikut :

1. Penilaian tampilan keseluruhan dari aplikasi dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1 tampilan keseluruhan dari aplikasi

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Bagaimana tampilan keseluruhan aplikasi	18	11	1	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.

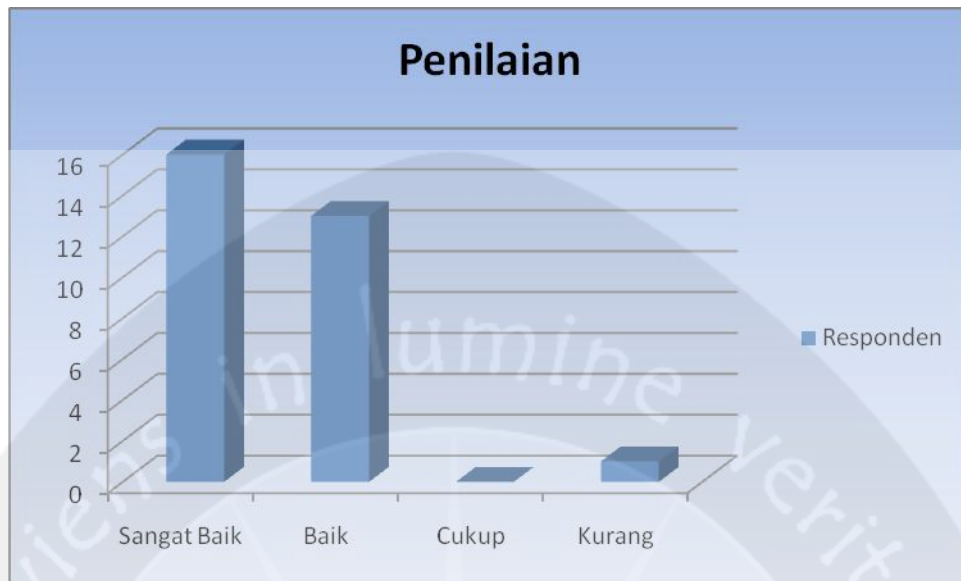


2. Penilaian komposisi warna yang digunakan dalam aplikasi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 komposisi warna yang digunakan dalam aplikasi

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Bagaimana komposisi warna yang digunakan dalam aplikasi	16	13	0	1

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.



3. Penilaian kelengkapan kategori soal yang ditawarkan dalam aplikasi dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 kelengkapan kategori soal yang ditawarkan dalam aplikasi

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Seberapa lengkap kategori soal yang ditawarkan dalam aplikasi	15	13	1	1

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini.



4. Penilaian menu yang ditawarkan pada saat memilih menu *Singleplayer* dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 menu yang ditawarkan pada saat memilih menu *Singleplayer*

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Bagaimana menu yang ditawarkan pada saat memilih menu <i>Singleplayer</i>	18	10	2	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini.



5. Penilaian kemudahan penggunaan aplikasi saat memilih *Singleplayer* dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 kemudahan penggunaan aplikasi saat memilih *Singleplayer*

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Seberapa mudah penggunaan aplikasi saat memilih <i>Singleplayer</i>	11	19	0	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini.

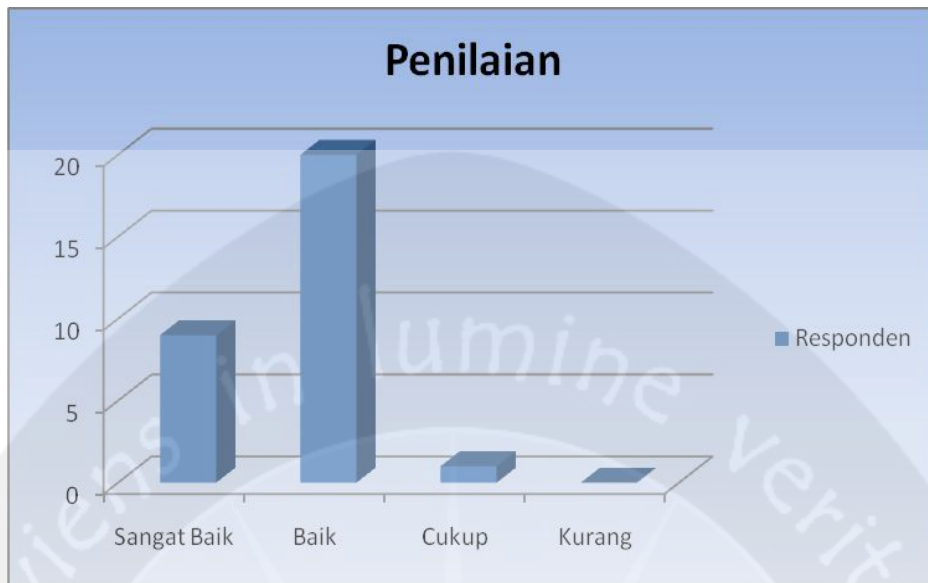


6. Penilaian menu yang ditawarkan pada saat memilih menu *Multiplayer* dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6 menu yang ditawarkan pada saat memilih menu *Multiplayer*

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Bagaimana menu yang ditawarkan pada saat memilih menu <i>Multiplayer</i>	9	20	1	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini



7. Penilaian kemudahan penggunaan aplikasi saat memilih menu *Multiplayer* (New game, Lihat Penantang, Lihat yang ditantang dan Tentang Saya) dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7 kemudahan penggunaan aplikasi saat memilih menu *Multiplayer* (New game, Lihat Penantang, Lihat yang ditantang dan Tentang Saya)

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Seberapa mudah penggunaan aplikasi saat memilih menu <i>Multiplayer</i> (New game, Lihat Penantang, Lihat yang ditantang dan Tentang Saya)	11	18	1	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini



8. Penilaian kualitas soal yang dimunculkan aplikasi? (berdasarkan kategori yang telah dipilih) dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8 kualitas soal yang dimunculkan aplikasi? (berdasarkan kategori yang telah dipilih)

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Seberapa baik kualitas soal yang dimunculkan aplikasi? (berdasarkan kategori yang telah dipilih)	14	14	2	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 8 dibawah ini



9. Penilaian timbal balik yang diberikan aplikasi dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9 imbal balik yang diberikan aplikasi

Pertanyaan	Penilaian (Orang)			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Seberapa baik timbal balik yang diberikan aplikasi	13	14	2	1

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 9 dibawah ini



10. Penilaian aplikasi Game Cerdas Cermat ini menjadi sebuah aplikasi yang menghibur serta menambah pengetahuan bagi penggunanya dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10 aplikasi Game Cerdas Cermat ini menjadi sebuah aplikasi yang menghibur serta menambah pengetahuan bagi penggunanya

Pertanyaan	Penilaian (Orang)		
	Ya	Tidak	Tidak tahu
Apakah aplikasi Game Cerdas Cermat ini menjadi sebuah aplikasi yang menghibur serta menambah pengetahuan bagi penggunanya	29	1	0

Untuk grafiknya dapat dilihat pada gambar 10 dibawah ini

