

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

PORTAL GAME EDUKASI

<http://edugame.karyanegeri.com>

Fase: Inception


Dipersiapkan oleh : Kelompok Portal Game Edukasi

[5105 100 074] **Yasfin Fajri**

[5106 100 064] **Mohammad F.K. Umam**

[5106 100 120] **I Gusti Made Indra Prasetya**

[5106 100 168] **Eka Gibran Hasany**

	Jurusan Teknik Informatika ITS	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>IF-ITS-SLI-REQDOC-2010</i>		1/23
		Revisi	0	<i>Tgl: 28-Nov-12</i>

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
1	Penambahan Bab 3. Traceability
2	Edit dokumen use case specification
3	Penambahan use case realization dan penambahan bab 2.6, bab 2.7, bab.2.8, bab 2.9
4	
5	
6	
7	

INDEX TGL	-	20/04/2010	24/05/2010	25/05/2010	4	5	6	7
Ditulis oleh	indra	indra	indra	Indra				
Diperiksa oleh	Kelompok	Kelompok	Kelompok	Kelompok				
Disetujui oleh	Kelompok	Kelompok	Kelompok	Kelompok				

Daftar Halaman Perubahan

Revisi	Deskripsi	Halaman	Tindakan
1	Tidak ada Bab 3. Traceability	35	Tambahan Bab3. Traceability
2	Edit dokumen use case specification	11 – 22	Mengubah scenario pada use case specification
3	Penambahan use case realization dan penambahan bab 2.6, bab 2.7, bab.2.8, bab 2.9	45 - 55	Penambahan use case realization dari use case dan penambahan activity diagram dan sequence diagram pada use case diagram, deployment diagram, class diagram. Database arsitektur

Daftar Isi

1	Pendahuluan	6
1.1	Tujuan Penulisan Dokumen	6
1.2	Lingkup Masalah	6
1.3	Aturan Penomoran	6
1.4	Referensi	7
1.5	Deskripsi Umum Dokumen	7
2	Kebutuhan Perangkat Lunak	7
2.1.1	Fitur Utama Perangkat Lunak	7
2.2	Fitur Utama Perangkat Lunak	9
2.2.1	Kebutuhan Fungsional	9
2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional	9
2.3	Model Use Case	10
2.3.1	Diagram Use Case	10
2.3.2	Definisi Aktor	10
2.3.3	Definisi Use Case	11
2.3.4	Definisi Use Case Realization	11
2.3.5	Use Case Spesification	12
2.3.5.1	Use Case Pencarian Game (UC-001)	13
2.3.5.2	Use Case Upload Game (UC-002)	14
2.3.5.3	Use Case Mengelola Artikel (UC-003)	16
2.3.5.4	Use Case Mengelola Feedback Game (UC-004)	21
2.3.5.5	Use Case Play Game (UC-005)	22
2.3.5.6	Use Case Mengelola Rating Game (UC-006)	23
2.3.5.7	Use Case Mengelola Advertising (UC-007)	24
2.3.5.8	Use Case Mengelola Game (UC-008)	28
2.3.5.9	Use Case Mengelola Developer (UC-009)	28
2.4	Sketsa Antarmuka	31
2.5	Spesifikasi Tambahan	44
2.5.1	Supplementary Spesification	44
2.5.2	Glossary	45
2.6	Use Case Diagram	46
2.6.1	Pencarian Game	46
2.6.1.1	Activity Diagram Pencarian Game	46
2.6.1.2	Sequence Diagram Pencarian Game	46
2.6.2	Upload Game	47
2.6.2.1	Activity Diagram Upload Game	47
2.6.2.2	Sequence Diagram Upload Game	47
2.6.3	Mengelola Artikel	48
2.6.3.1	Activity Diagram Insert Artikel	48
2.6.3.2	Sequence Diagram Insert Artikel	48
2.6.3.3	Activity Diagram Edit Artikel	49
2.6.3.4	Sequence Diagram Edit Artikel	49
2.6.3.5	Activity Diagram Insert Coment Artikel	50
2.6.3.6	Sequence Diagram Insert Coment Artikel	50
2.6.4	Mengelola Feedback Game	51
2.6.4.1	Activity Diagram Insert Feedback Game	51
2.6.4.2	Sequence Diagram Megelola Feedback Game	51
2.6.5	Play Game	51
2.6.5.1	Activity Diagram Play Game	51
2.6.5.2	Sequence Diagram Play Game	52
2.6.6	Mengelola Rating Game	52
2.6.6.1	Activity Diagram Insert Rating Game	52
2.6.6.2	Sequence Diagram Insert Rating Game	52
2.6.7	Mengelola Advertising	53
2.6.7.1	Activity Diagram Insert Advertiser	53
2.6.7.2	Sequence Diagram Insert Advertiser	53

2.6.7.3	Activity Diagram Insert Advertisement	53
2.6.7.4	Sequence Diagram Insert Advertisement	54
2.6.7.5	Activity Diagram Update Status Advertisement	54
2.6.7.6	Sequence Diagram Update Status Advertisement	54
2.6.8	Mengelola Game	54
2.6.8.1	Activity Diagram Update Status Game	54
2.6.8.2	Sequence Diagram Update Status Game	55
2.6.9	Mengelola Developer	56
2.6.9.1	Activity Diagram Insert Developer	56
2.6.9.2	Sequence Diagram Insert Developer	56
2.6.9.3	Activity Diagram Update Status Developer	57
2.6.9.4	Sequence Diagram Update Status Developer	57
2.7	Deployment Diagram (DEP-001)	57
2.8	Class Diagram (CLS-001)	58
2.9	Database Arsitektur (CDM)	58
3	Traceability	59

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan penulisan dokumen ini yaitu sebagai dokumentasi dari segala aktifitas yang dilakukan selama pengembangan proyek perangkat lunak yang berbasis website ini dimulai dari tahap user requirement, analisis dan desain, implementasi, hingga testing. Adapun tujuan dari proyek ini adalah untuk menampung game-game edukasi, memudahkan para developer game untuk mempublikasikan karya mereka, menjembatani para developer tersebut dengan pengguna game, dan menyediakan sarana pemasangan iklan oleh para advertiser. Proyek ini dikatakan berhasil apabila portal yang dimaksud dapat menangani seluruh kebutuhan pengguna dan proses bisnis yang terdaftar dalam dokumen ini.

1.2 Lingkup Masalah

- Website portal game edukasi ini digunakan sebagai sarana pendidikan yang berbasis edukasi untuk mempermudah proses belajar mengajar bagi segala kalangan.
- Website ini dapat menampilkan permainan game secara streaming langsung dari server kepada pengguna.
- File game yang dapat dimainkan ataupun yang dapat diupload hanya berupa game flash.
- Pada sisi client dapat mengakses game ini secara streaming langsung dengan menggunakan web browser seperti mozilla firefox, google chrome, dll.

1.3 Aturan Penomoran

Penulisan dokumen SKPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Aturan Penamaan dan Penomoran

Hal/Bagian	Aturan Penomoran/Penamaan
Kebutuhan Fungsional	SKPL-Fxxxx
Kebutuhan Non Fungsional	SKPL-NFxxx
Use Case	UC-xxx
Use Case Realization dari Use Case xx	UCR-xxx-yy
Class Diagram	CLS-xxx
Skenario Normal Use Case	SC-N-xx
Skenario Alternatif Use Case	SC-A-xx
Jurusan Teknik Informatika ITS	PP IF-ITS-SLI-DOC-2010
Halaman 6/ dari 59 halaman	
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Jurusan Teknik Informatika ITS.	

Hal/Bagian	Aturan Penomoran/Penamaan
Activity Diagram	ACT-xxx
Statechart Diagram	STC-xxx
Sequence Diagram	SEQ-xxx
Collaboration Diagram	COL-xxx
Deployment Diagram	DEP-xxx
Desain Antarmuka	INT-xxx

1.4 Referensi

Dokumen ini merujuk pada hasil wawancara dan observasi pada pengguna tentang kebutuhan yang diperlukannya, dan penulisan dokumen berdasarkan pada :

1. IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications.
2. Pihak-pihak yang kompeten dibidang pengembangan website.

1.5 Deskripsi Umum Dokumen

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ini terdiri dari tiga bab sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada pendahuluan diberikan gambaran umum tentang dokumen yang berisikan

- Tujuan Penulisan Dokumen
- Lingkup Masalah
- Aturan Penomoran
- Referensi
- Deskripsi Umum Dokumen

BAB II Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada bab ini dijelaskan kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan di dalam pengembangan sistem audit IT

BAB III Model Analisis

Pada BAB ini mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi sistem audit IT yang terdiri dari kebutuhan fungsional, kebutuhan performansi, batasan perancangan dan kebutuhan lain yang mendukung agar sistem audit IT dapat bekerja sesuai dengan yang diharapkan.

2 Kebutuhan Perangkat Lunak

2.1.1 Fitur Utama Perangkat Lunak

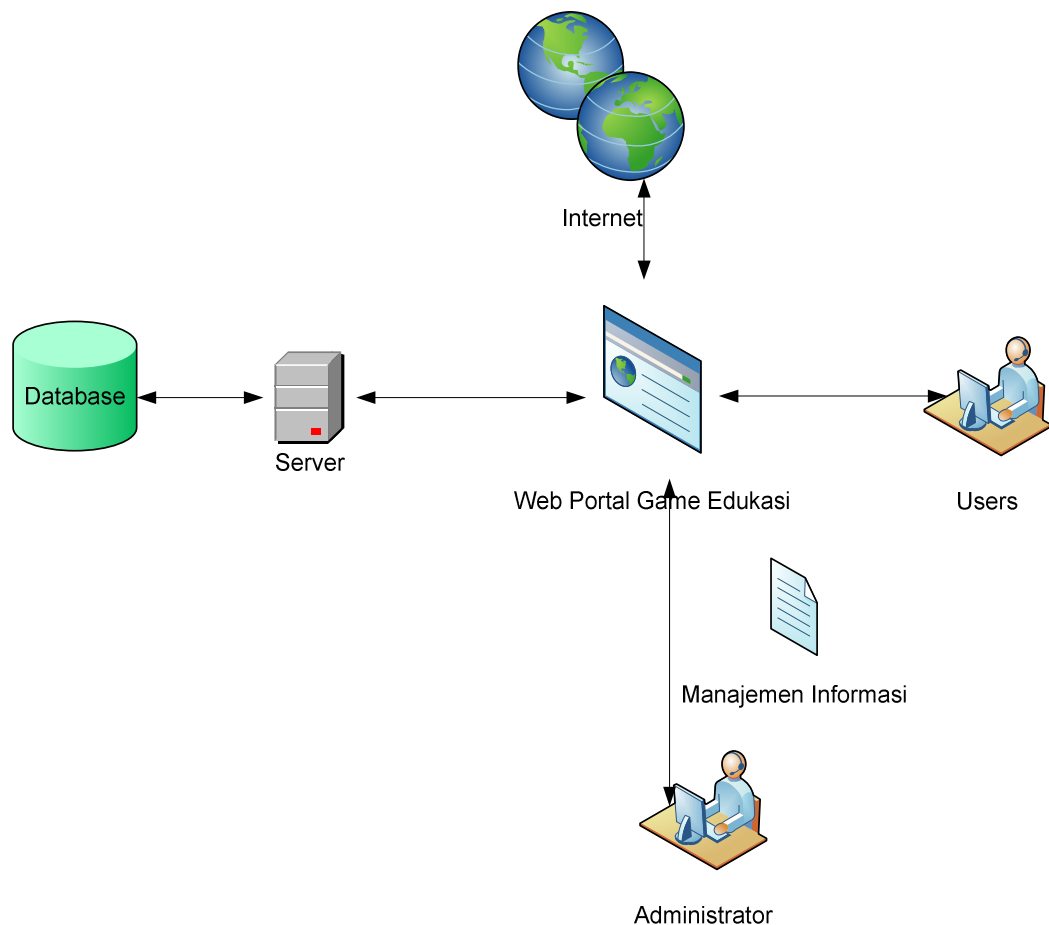
Para developer game edukasi ingin mempublikasikan karya-karyanya untuk mempermudah pengajaran atau pendidikan baik formal maupun nonformal. Selama ini masih belum ada sebuah portal yang diperuntukkan khusus untuk menampung hasil

karya developer-developer game edukasi tersebut. Portal tersebut juga dapat diakses oleh seluruh kalangan yang ingin memainkan game edukasi yang ada.

Dengan adanya portal game edukasi, developer game edukasi dapat dengan mudah mempublikasikan karya-karyanya sehingga lebih produktif membuat game edukasi. Selain itu, dengan adanya portal game edukasi tersebut, para pendidik ataupun masyarakat umum dapat memainkan game edukasi yang ada untuk mempermudah proses belajar mengajar bagi peserta didik atau anak-anak.

Website portal game edukasi ini dapat dengan mudah diakses melalui internet karena dikembangkan menggunakan antar muka web sehingga hanya dibutuhkan web browser untuk menikmati layanan ini.

Gambaran Aplikasi Portal Game Edukasi :



Gambar 1. Arsitektur Aplikasi

Penjelasan :

1. Users dapat memainkan permainan game yang disediakan secara streaming
2. Server sebagai media yang menjembatani antara database dengan web portal game edukasi
3. Database menyimpan data file game, artikel, maupun advertising

4. Administrator sistem mengolah informasi yang akan dipublish pada web portal game edukasi

2.2 Fitur Utama Perangkat Lunak

Fungsi perangkat lunak ini adalah untuk mempermudah pengguna untuk mengetahui potensi dari lahan tertentu beserta informasi sumber daya lahan berupa klasifikasi lahan, kesesuaian lahan, dan kemampuan lahan.

Berikut Tabel yang berisi Rancangan Fungsi (Menu) dalam aplikasi :

2.2.1 Kebutuhan Fungsional

Tabel 2. Ringkasan Kebutuhan Fungsional

SKPL-ID	Keterangan
SKPL-F0001	Melakukan proses searching / pencarian game
SKPL-F0002	Melakukan upload game oleh developer
SKPL-F0003	Mengelola rating masing-masing game
SKPL-F0004	Mengelola feedback dan komplain dari pengguna
SKPL-F0005	Mengelola artikel yang berhubungan dengan pendidikan atau pengembangan game
SKPL-F0006	Mengelola advertising untuk keperluan komersial game
SKPL-F0007	Mengelola game yang akan dipublish pada web portal
SKPL-F0008	Memainkan permainan game secara streaming pada users
SKPL-F0009	Mengelola developer yang akan menjadi member web portal

2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 3. Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional

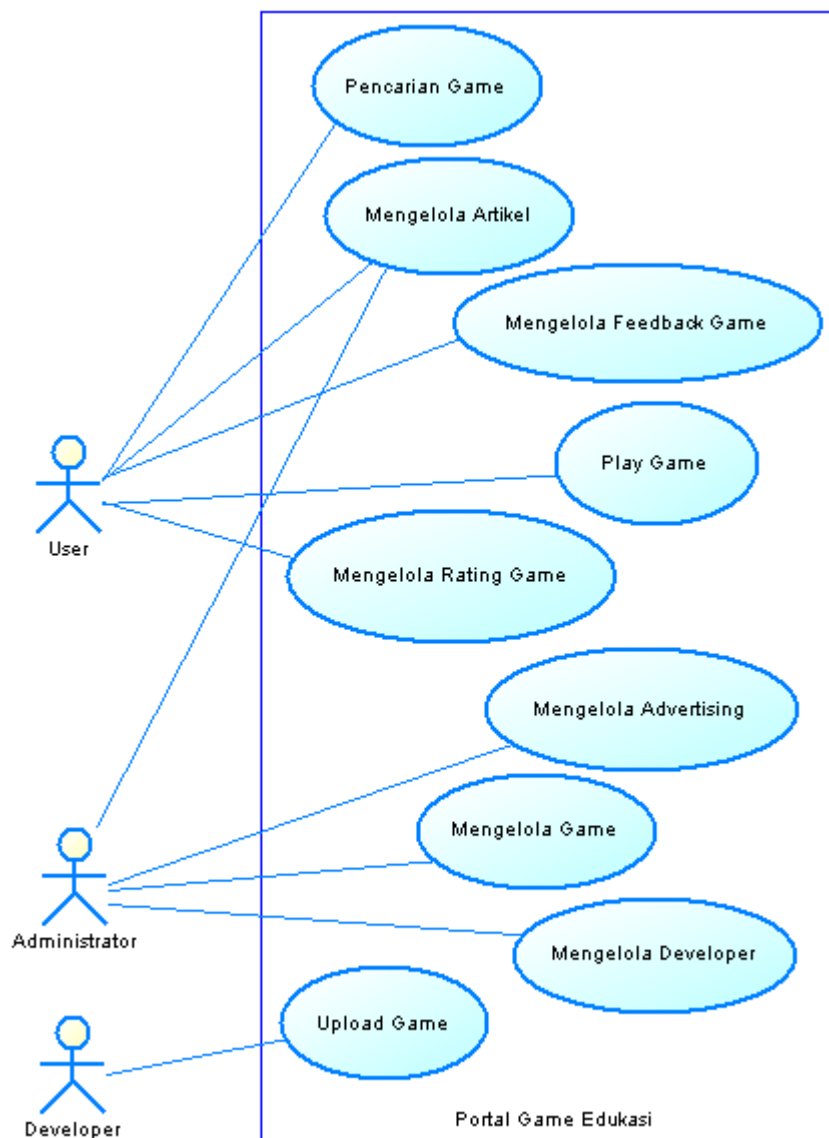
SKPL-Id	Keterangan
SKPL-NF001	Availability – Ketersediaan Aplikasi untuk dapat diakses oleh pengguna.
SKPL-NF002	Reliability – Keandalan Aplikasi, termasuk aspek teknis seperti koneksi, kebutuhan hardware.
SKPL-NF003	Ergonomy – Desain Aplikasi harus disesuaikan dengan kenyamanan pengguna.
SKPL-NF004	Portability – Keberpindahan Aplikasi, sehingga dapat diakses oleh berbagai device.
SKPL-NF005	Memory – Kebutuhan Aplikasi akan media penyimpanan.
SKPL-NF006	Response time – Waktu Aplikasi untuk merespon request dari user.
SKPL-NF007	Safety – Keamanan data dari aplikasi, serta penggunaan aplikasi.
SKPL-NF008	Security – Keamanan aplikasi untuk melindungi data di dalamnya.

SKPL-Id	Keterangan
SKPL-NF009	Bahasa komunikasi – Media Bahasa yang digunakan oleh aplikasi.

2.3 Model Use Case

2.3.1 Diagram Use Case

Berikut Use Case Diagram yang akan digunakan dalam Sistem Informasi Sumber Daya Lahan Interaktif



Gambar 2. Use Case Model Portal Game Edukasi

2.3.2 Definisi Aktor

Karakteristik pengguna dijabarkan dalam tabel berikut ini.

Jurusan Teknik Informatika ITS	PP IF-ITS-SLI-DOC-2010	Halaman 10/ dari 59 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Jurusan Teknik Informatika ITS.		

Tabel 4. Karakteristik Pengguna

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi	Kemampuan yang harus dimiliki
User	Memainkan game yang ada pada portal game edukasi	Memainkan game, memberi feedback untuk game tersebut, memberi review untuk game tersebut, mengisi polling rating untuk game tersebut	Pengetahuan mengenai dasar-dasar penggunaan keyboar maupun mouse pada perangkat computer untuk berinteraksi selama permainan game berlangsung
Developer	Bertanggung jawab atas game yang diupload pada portal game edukasi	Mengupload hasil karya game yang telah dikembangkan	Kecakapan dalam menjalankan aplikasi
Administrator	Bertanggungjawab terhadap semua proses bisnis yang berjalan pada aplikasi portal game edukasi	Bertanggung jawab terhadap seluruh management data maupun informasi untuk segala transaksi yang terjadi pada aplikasi	Kecakapan dalam menjalankan aplikasi

2.3.3 Definisi Use Case

Berikut daftar use case dan deskripsi singkat mengenai use case tersebut. Dijelaskan dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 5. Karakteristik Pengguna

ID	Use Case
UC-001	Pencarian Game
UC-002	Upload Game
UC-003	Mengelola Artikel
UC-004	Mengelola Feedback Game
UC-005	Play Game
UC-006	Mengelola Rating Game
UC-007	Mengelola Advertising
UC-008	Mengelola Game
UC-009	Mengelola Developer

2.3.4 Definisi Use Case Realization

Berikut daftar use case realization dan deskripsi singkat mengenai use case diatas.

ID	Use Case Realization	Deskripsi
Jurusan Teknik Informatika ITS	PP IF-ITS-SLI-DOC-2010	Halaman 11/ dari 59 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Jurusan Teknik Informatika ITS.		

ID	Use Case Realization	Deskripsi
UCR-001-01	Pencarian Game	Use Case Realization ini diakses oleh user untuk melakukan pencarian game
UCR-002-01	Upload Game	Use Case Realization ini diakses oleh bagian developer untuk melakukan upload game
UCR-003-01	Insert Artikel	Use Case Realization ini diakses oleh bagian administrator untuk melakukan insert artikel pada web portal game
UCR-003-02	Edit Artikel	Use Case Realization ini diakses oleh bagian administrator untuk melakukan edit isi artikel
UCR-003-03	Insert Coment Artikel	Use Case Realization ini diakses oleh pengguna untuk melakukan insert coment artikel
UCR-004-01	Insert Feedback Game	Use Case Realization ini diakses oleh pengguna untuk melakukan feedback game untuk pengembang game
UCR-005-01	Play Game	Use Case Realization ini diakses oleh pengguna untuk melakukan permainan game
UCR-006-01	Insert Rating Game	Use Case Realization ini diakses oleh pengguna untuk memilih rating game
UCR-007-01	Insert Advertiser	Use Case Realization ini diakses oleh administrator untuk melakukan insert data advertiser
UCR-007-02	Insert Advertisement	Use Case Realization ini diakses oleh administrator untuk melakukan insert data advertisement
UCR-007-03	Update Status Advertisement	Use Case Realization ini diakses oleh administrator untuk melakukan update status advertisement
UCR-008-01	Update Status Game	Use Case Realization ini diakses oleh administrator untuk melakukan update status game
UCR-009-01	Insert Developer	Use Case Realization ini diakses oleh administrator untuk melakukan insert data developer
UCR-009-02	Update Status Developer	Use Case Realization ini diakses oleh administrator untuk melakukan update status developer

2.3.5 Use Case Spesification

Berikut penjelasan spesifikasi dari setiap use case yang ada. Spesifikasi tersebut akan meliputi:

- Use Case Realization ID : merupakan id *use case realization*
- Use Case Realization Name : merupakan nama *use case realization*.
- Deskripsi Singkat : menjelaskan fungsi dan esensi dari *use case*.
- Aktor : actor yang terlibat pada *use case*.
- Pre Condition : merupakan kondisi awal yang harus terpenuhi sebelum *use case* berjalan.
- Post Condition : merupakan kondisi akhir yang terjadi setelah *use case* berjalan.
- Normal Flow : merupakan langkah-langkah yang secara normal dijalankan dalam *use case*.
- Alternatif Flow : merupakan langkah-langkah alternative dari normal flow
- Special Requirement : kebutuhan khusus untuk menjalankan proses *use case*
- Extension : Tipe file khusus sebagai pelengkap dalam proses *use case*

Berikut skenario (*flow of event*) semua use case specification :

2.3.5.1 Use Case Pencarian Game (UC-001)

Use Case Realization ID	UCR-001-01	
Use Case Realization Name	Pencarian Game	
Deskripsi Singkat	User melakukan pencarian game yang diinginkan dengan memasukkan keyword pencarian	
Aktor	User	
Pre Condition	Halaman / page utama telah diload	
Post Condition	Hasil pencarian game ditampilkan pada halaman / page hasil pencarian web portal game edukasi	
Normal Flow		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Users menginputkan keyword pencarian		
	2. Sistem melakukan pengecekan keyword dengan judul game pada database	
	3. Sistem mengirim hasil pencarian	
4. Pada halaman / page hasil pencarian, hasil pencarian keyword game ditampilkan		
Alternate Flow		
1.1 User memasukkan keyword pencarian yang salah		
	1.1.1 Sistem melakukan pengecekan keyword dengan judul game pada database	
	1.1.2 Sistem tidak menemukan hasil pencarian sesuai keyword pencarian	
1.1.3 Pada halaman / page hasil pencarian tidak ditampilkan hasil pencarian keyword		
1.2 User tidak memasukkan keyword pencarian (null)		
	1.2.1 Sistem melakukan pengecekan keyword	
	1.2.2 Sistem mengirimkan konfirmasi pengecekan keyword error karena tidak ada inputan keyword	
1.2.3 Pada halaman / page hasil pencarian		
Jurusan Teknik Informatika ITS	PP IF-ITS-SLI-DOC-2010	Halaman 13/ dari 59 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Jurusan Teknik Informatika ITS		

menampilkan konfirmasi error karena tidak ada inputan keyword pencarian	
1.3 User kembali ke homepage web	
	1.3.1 Sistem mengarahkan menuju page homepage web
Special Requirement	---
Extension	---

2.3.5.2 Use Case Upload Game (UC-002)

Use Case Realization ID	UCR-002-01
Use Case Realization Name	Upload Game
Deskripsi Singkat	Developer mengupload game hasil karyanya pada web portal game edukasi untuk dipublish
Aktor	Developer
Pre Condition	Developer telah login pada web portal edukasi
Post Condition	Game berhasil di upload
Normal Flow	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Developer mengupload file game ke web portal game edukasi dengan memilih tombol "Browse"	
2. Developer men-check pilihan " <i>Saya telah menyetujui aturan upload portal edu game</i> " yang menyatakan telah memahami persetujuan aturan yang ada	
3. Developer memilih tombol "Upload"	
	4. Sistem menerima file game dari user
	5. Sistem mengecek file yang diupload dan telah menyetujui aturan yang ada
	6. Sistem menyimpan file game pada database
	7. Sistem mengirim konfirmasi proses upload file game ke user

8. Pada halaman / page web portal game edukasi terdapat konfirmasi yang menyatakan proses upload telah berhasil	
Alternate Flow	
1.1 Developer mengupload file dengan tipe file yang tidak sesuai dengan aturan dengan memilih tombol “Browse”	
1.1.1 Developer men-check pilihan “ <i>Saya telah menyetujui aturan upload portal edu game</i> ” yang menyatakan telah memahami persetujuan aturan yang ada	
1.1.2 Developer memilih tombol “Upload”	
	1.1.3 Sistem menerima file game dari user
	1.1.4 Sistem mengecek file yang diupload dan telah menyetujui aturan yang ada
	1.1.5 Sistem mengirim konfirmasi proses upload file game ke user
1.1.6 Pada halaman / page web portal game edukasi terdapat konfirmasi yang menyatakan proses upload tidak berhasil	
1.2 Developer tidak mengupload file game	
1.2.1 Developer men-check pilihan “ <i>Saya telah menyetujui aturan upload portal edu game</i> ” yang menyatakan telah memahami persetujuan aturan yang ada	
1.2.2 Developer memilih tombol “Upload”	
	1.2.3 Sistem menerima file game dari user
	1.2.4 Sistem mengecek file yang diupload dan telah menyetujui aturan yang ada
	1.2.5 Sistem mengirim konfirmasi proses upload file game ke user
1.2.6 Pada halaman / page web portal game edukasi terdapat konfirmasi yang menyatakan proses upload tidak berhasil	
1.3 Developer kembali ke homepage web	

	1.3.1 Sistem mengarahkan menuju page homepage web
Special Requirement	---
Extension	---

2.3.5.3 Use Case Mengelola Artikel (UC-003)

Use Case Realization ID	UCR-003-01
Use Case Realization Name	Insert Artikel
Deskripsi Singkat	User memposting artikel terkait pendidikan atau pengembangan game
Aktor	User
Pre Condition	Halaman / page artikel pada web portal edukasi telah diupload
Post Condition	Artikel berhasil diposting pada halaman / page artikel
Normal Flow	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User menginputkan judul dan isi artikel pada web portal game edukasi	
	2. Sistem menerima artikel postingan dari User
	3. Sistem mengecek kelengkapan artikel termasuk jumlah karakter isi artikel
	4. Sistem menyimpan artikel pada database
	5. Sistem mengirim file artikel yang akan diposting pada web portal
6. Pada halaman / page artikel, hasil postingan artikel ditampilkan	
Alternate Flow	
1.1 User tidak menginputkan judul artikel namun menginputkan isi artikel	
	1.1.1 Sistem menerima artikel postingan dari User

	1.1.2 Sistem mengecek kelengkapan artikel termasuk jumlah karakter isi artikel
	1.1.3 Sistem mengirimkan konfirmasi pengecekan kelengkapan artikel
1.1.4 Pada halaman / page artikel, terdapat konfirmasi bahwa proses postingan artikel tidak berhasil karena kelengkapan artikel tidak lengkap	
1.2 User menginputkan judul artikel namun tidak menginputkan isi artikel	
	1.2.1 Sistem menerima artikel postingan dari User
	1.2.2 Sistem mengecek kelengkapan artikel termasuk jumlah karakter isi artikel
	1.2.3 Sistem mengirim konfirmasi pengecekan kelengkapan artikel
1.2.4 Pada halaman / page artikel, terdapat konfirmasi bahwa proses postingan artikel tidak berhasil karena kelengkapan artikel tidak lengkap	
1.3 User tidak menginputkan judul artikel (null) dan tidak menginputkan isi artikel (null)	
	1.3.1 Sistem menerima artikel postingan dari Administrator
	1.3.2 Sistem mengecek kelengkapan artikel termasuk jumlah karakter isi artikel
	1.3.3 Sistem mengirim konfirmasi pengecekan kelengkapan artikel
1.3.4 Pada halaman / page artikel, terdapat konfirmasi bahwa proses postingan artikel tidak berhasil karena kelengkapan artikel tidak lengkap	
1.4 User kembali ke homepage web	
	1.4.1 Sistem mengarahkan menuju page homepage web
Special Requirement	---
Extension	---

Use Case Realization ID	UCR-003-02
Use Case Realization Name	Edit Artikel
Deskripsi Singkat	User memposting artikel terkait pendidikan atau pengembangan game
Aktor	User
Pre Condition	Halaman / page artikel pada web portal edukasi telah diload
Post Condition	Artikel berhasil diposting pada halaman / page artikel
Normal Flow	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User mengedit judul dan isi artikel pada web portal game edukasi	
	2. Sistem menerima artikel postingan dari user
	3. Sistem mengecek kelengkapan artikel termasuk jumlah karakter isi artikel
	4. Sistem menyimpan artikel pada database
	5. Sistem mengirim file artikel yang akan diposting pada web portal
6. Pada halaman / page artikel, hasil postingan artikel ditampilkan	
Alternate Flow	
1.1 User tidak menginputkan judul artikel namun menginputkan isi artikel	
	1.1.1 Sistem menerima artikel postingan dari user
	1.1.2 Sistem mengecek kelengkapan artikel termasuk jumlah karakter isi artikel
	1.1.3 Sistem mengirim konfirmasi pengecekan kelengkapan artikel
1.1.4 Pada halaman / page artikel, terdapat konfirmasi bahwa proses postingan artikel tidak berhasil karena kelengkapan artikel tidak lengkap	

1.2 User menginputkan judul artikel namun tidak menginputkan isi artikel	
	1.2.1 Sistem menerima artikel postingan dari user
	1.2.2 Sistem mengecek kelengkapan artikel termasuk jumlah karakter isi artikel
	1.2.3 Sistem mengirim konfirmasi pengecekan kelengkapan artikel
1.2.4 Pada halaman / page artikel, terdapat konfirmasi bahwa proses postingan artikel tidak berhasil karena kelengkapan artikel tidak lengkap	
1.3 User tidak menginputkan judul artikel (null) dan tidak menginputkan isi artikel (null)	
	1.3.1 Sistem menerima artikel postingan dari user
	1.3.2 Sistem mengecek kelengkapan artikel termasuk jumlah karakter isi artikel
	1.3.3 Sistem mengirim konfirmasi pengecekan kelengkapan artikel
1.3.4 Pada halaman / page artikel, terdapat konfirmasi bahwa proses postingan artikel tidak berhasil karena kelengkapan artikel tidak lengkap	
1.4 User kembali ke homepage web	
	1.4.1 Sistem mengarahkan menuju page homepage web
Special Requirement	---
Extension	---

Use Case Realization ID	UCR-003-03
Use Case Realization Name	Insert Coment Artikel
Deskripsi Singkat	User memposting coment untuk artikel tertentu
Aktor	User
Pre Condition	Halaman / page artikel pada web portal edukasi telah diload

Post Condition	Coment artikel berhasil diposting pada halaman / page artikel
Normal Flow	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User menginput coment artikel pada web portal game edukasi	
	2. Sistem menerima coment artikel postingan dari user
	3. Sistem mengecek coment artikel termasuk jumlah karakter isi artikel
	4. Sistem menyimpan coment artikel pada database
	5. Sistem mengirim coment artikel yang akan diposting pada web portal
6. Pada halaman / page artikel, hasil postingan coment artikel ditampilkan	
Alternate Flow	
1.1 Data coment game yang diinputkan user tidak lengkap (ada kolom yang tidak diisi)	
	1.1.1 Sistem menerima data coment artikel postingan dari user
	1.1.2 Sistem mengecek kelengkapan data coment artikel termasuk jumlah karakter isi coment artikel
	1.1.3 Sistem mengirim konfirmasi pengecekan kelengkapan data coment artikel
1.1.4 Pada halaman / page artikel, terdapat konfirmasi bahwa proses postingan artikel tidak berhasil karena kelengkapan data coment artikel tidak lengkap	
1.2 Data coment game yang diinputkan user tidak ada sama sekali (null)	
	1.2.1 Sistem menerima data coment artikel postingan dari user
	1.2.2 Sistem mengecek kelengkapan data coment artikel termasuk jumlah karakter isi coment artikel
	1.2.3 Sistem mengirimkan konfirmasi pengecekan kelengkapan data coment artikel

1.2.4 Pada halaman / page artikel, terdapat konfirmasi bahwa proses postingan artikel tidak berhasil karena kelengkapan data coment artikel tidak lengkap	
1.3 User kembali ke homepage web	
	1.3.1 Sistem mengarahkan menuju page homepage web
Special Requirement	---
Extension	---

2.3.5.4 Use Case Mengelola Feedback Game (UC-004)

Use Case Realization ID	UCR-004-01
Use Case Realization Name	Insert Feedback Game
Deskripsi Singkat	User memposting feedback game terkait game yang telah dimainkan untuk pengembangan game selanjutnya
Aktor	User
Pre Condition	Halaman / Page game play telah diload
Post Condition	Feedback dari users telah diposting pada halaman / page game play tersebut
Normal Flow	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Users menginputkan feedback pada halaman / page game play	
	2. Sistem menerima feedback postingan dari user
	3. Sistem mengecek jumlah karakter isi feedback
	4. Sistem menyimpan feedback pada database
	5. Sistem mengirim feedback yang akan diposting
6. Pada halaman / page game play, hasil postingan feedback ditampilkan.	
Alternate Flow	

1.1 User menginputkan isi feedback pada halaman/page game play terlalu panjang (jumlah karakter melebihi dari aturan yang telah ada (512 karakter))	
	1.1.1 Sistem menerima feedback postingan dari user
	1.1.2 Sistem mengecek jumlah karakter isi feedback
	1.1.3 Sistem mengirimkan konfirmasi pengecekan
1.1.4 Pada halaman / page game play, hasil postingan feedback tidak ditampilkan karena isi feedback terlalu panjang	
1.2 User tidak menginputkan isi feedback (null)	
	1.2.1 Sistem menerima feedback dari postingan dari user
	1.2.2 Sistem mengecek jumlah karakter isi feedback
	1.2.3 Sistem mengirim konfirmasi pengecekan
1.2.4 Pada halaman / page game play, hasil postingan feedback tidak ditampilkan karena isi feedback null	
1.3 User kembali ke homepage web	
	1.3.1 Sistem mengarahkan menuju page homepage web
Special Requirement	---
Extension	---

2.3.5.5 Use Case Play Game (UC-005)

Use Case Realization ID	UCR-005-01
Use Case Realization Name	Play Game
Deskripsi Singkat	User memainkan game pada web portal game edukasi dengan cara streaming langsung dari server
Aktor	User
Pre Condition	User memilih game yang akan dimainkan

Post Condition	Streaming file game dapat berjalan lancar pada halaman / page game play
Normal Flow	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User memilih game yang akan dimainkan	
	2. Sistem menerima request dari user
	3. Sistem mengambil data file game yang direquest
	4. Sistem mengirim data file game kepada users
5. Pada halaman / page game play, streaming permainan game ditampilkan	
Alternate Flow	
1.1 User kembali ke homepage web	
	1.1.1 Sistem mengarahkan menuju page homepage web
Special Requirement	---
Extension	---

2.3.5.6 Use Case Mengelola Rating Game (UC-006)

Use Case Realization ID	UCR-006-01
Use Case Realization Name	Insert Rating Game
Deskripsi Singkat	User memilih pilihan rating game terkait game yang telah dimainkan
Aktor	User
Pre Condition	Halaman / Page game play telah diload
Post Condition	Hasil rating dari users telah diposting pada halaman / page game play
Normal Flow	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem

1. User memilih pilihan rating game yang telah disediakan pada halaman / page game play	
	2. Sistem menerima pilihan rating postingan dari user
	3. Sistem menyimpan hasil rating pada database
	4. Sistem mengirim hasil rating yang akan diposting
5. Pada halaman / page game play, hasil rating ditampilkan	
Alternate Flow	
1.1 User kembali ke homepage web	
	1.1.1 Sistem mengarahkan menuju page homepage web
Special Requirement	---
Extension	---

2.3.5.7 Use Case Mengelola Advertising (UC-007)

Use Case Realization ID	UCR-007-01
Use Case Realization Name	Insert Advertiser
Deskripsi Singkat	Administrator menginsert advertiser yang telah terdaftar
Aktor	Administrator
Pre Condition	Administrator telah login pada web portal game edukasi
Post Condition	Data advertiser telah tersimpan dalam database
Normal Flow	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pada page / halaman Add Advertiser, Administrator menginsert data advertiser	
	2. Sistem menerima request data advertiser
	3. Sistem mengecek kelengkapan data advertiser

	4. Sistem menyimpan data advertiser pada database
Alternate Flow	
1.1 Pada page / halaman Add Advertiser, data advertiser yang diinputkan tidak lengkap (ada kolom yang tidak diisi)	
	1.1.1 Sistem menerima request data advertiser
	1.1.2 Sistem mengecek kelengkapan data advertiser
	1.1.3 Sistem mengirim konfirmasi hasil pengecekan
1.1.4 Pada page / halaman Add Advertiser, terdapat konfirmasi proses insert advertiser tidak berhasil karena data advertiser yang diinputkan tidak lengkap	
1.2 Pada page / halaman Add Advertiser, data advertiser yang diinputkan tidak ada sama sekali (null)	
	1.2.1 Sistem menerima request data advertiser
	1.2.2 Sistem mengecek kelengkapan data advertiser
	1.2.3 Sistem mengirim konfirmasi hasil pengecekan
1.2.4 Pada page / halaman Add Advertiser, terdapat konfirmasi proses insert advertiser tidak berhasil karena data advertiser yang diinputkan tidak lengkap	
1.3 Administrator kembali ke homepage web	
	1.3.1 Sistem mengarahkan menuju page homepage web
Special Requirement	---
Extension	---

Use Case Realization ID	UCR-007-02
Use Case Realization Name	Insert Advertisement
Deskripsi Singkat	Administrator menginsert advertisement
Aktor	Administrator
Pre Condition	Administrator telah login pada web portal game

	edukasi
Post Condition	Data advertisement telah tersimpan dalam database
Normal Flow	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pada page / halaman Add Advertisement, Administrator menginsertkan data advertisement beserta advertiser	
	2. Sistem menerima request data advertisement
	3. Sistem mengecek kelengkapan data advertiser
	4. Sistem menyimpan data advertisement pada database
Alternate Flow	
1.1 Pada page / halaman Add Advertisement, data advertisement yang diinputkan tidak lengkap (ada kolom yang tidak diisi)	
	1.1.1 Sistem menerima request data advertisement
	1.1.2 Sistem mengecek kelengkapan data advertisement
	1.1.3 Sistem mengirim konfirmasi hasil pengecekan
1.1.4 Pada page / halaman Add Advertisement, terdapat konfirmasi proses insert advertisement tidak berhasil karena data advertisement yang diinputkan tidak lengkap	
1.2 Pada page / halaman Add Advertisement, data advertisement yang diinputkan tidak ada sama sekali (null)	
	1.2.1 Sistem menerima request data advertisement
	1.2.2 Sistem mengecek kelengkapan data advertisement
	1.2.3 Sistem mengirim konfirmasi hasil pengecekan
1.2.4 Pada page / halaman Add Advertisement, terdapat konfirmasi proses insert advertisement tidak berhasil karena data advertisement yang diinputkan tidak lengkap	

1.3 Administrator kembali ke homepage web	
	1.3.1 Sistem mengarahkan menuju page homepage web
Special Requirement	---
Extension	---

Use Case Realization ID	UCR-007-03
Use Case Realization Name	Update Status Advertisement
Deskripsi Singkat	Administrator mengupdate status advertisement
Aktor	Administrator
Pre Condition	Administrator telah login pada web portal game edukasi
Post Condition	Status advertisement telah terupdate dan advertisement akan diposting pada web portal game
Normal Flow	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pada page / halaman Manage Advertisement, Administrator mengupdate status salah satu advertisement yang akan di posting pada web portal dengan klik edit status	
	2. Sistem menerima request update status advertisement
	3. Sistem mengupdate status advertisement yang akan diposting pada web portal game edukasi
4. Pada halaman / page web portal game edukasi, advertising akan ditampilkan	
Alternate Flow	
1.1 Pada page / halaman Manage Advertisement, Administrator kembali ke homepage web	
	1.1.1 Sistem mengarahkan menuju page homepage web
Special Requirement	---

Extension	---
-----------	-----

2.3.5.8 Use Case Mengelola Game (UC-008)

Use Case Realization ID	UCR-008-01
Use Case Realization Name	Update Status Game
Deskripsi Singkat	Administrator update game apa saja yang akan ditampilkan pada web portal game edukasi
Aktor	Administrator
Pre Condition	Administrator telah login pada web portal game edukasi
Post Condition	Status aktif pada game yang diupdate
Normal Flow	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pada page / halaman Manage Game, Administrator mengupdate status salah satu game yang akan di posting pada web portal dengan klik edit status	
	2. Sistem menerima request update status game dari administrator
	3. Sistem menyimpan status game pada database
4. Pada halaman / page manage game, status aktivasi game menjadi aktif	
Alternate Flow	
1.1 Pada page / halaman Manage Game, Administrator kembali ke homepage web	
	1.1.1 Sistem mengarahkan menuju page homepage web
Special Requirement	---
Extension	---

2.3.5.9 Use Case Mengelola Developer (UC-009)

Use Case Realization ID	UCR-009-01
-------------------------	------------

Use Case Realization Name	Insert Developer
Deskripsi Singkat	Administrator menginsert developer yang telah melakukan pendaftaran untuk bergabung menjadi member web portal
Aktor	Administrator
Pre Condition	Administrator telah login pada web portal
Post Condition	Data developer telah tersimpan pada database
Normal Flow	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pada page / halaman Add Developer. Administrator menginputkan data developer	
	2. Sistem menerima data developer
	3. Sistem mengecek kelengkapan data developer
	4. Sistem menyimpan data developer pada database
5. Pada page / halaman Add Developer, terdapat konfirmasi proses insert data developer telah berhasil	
Alternate Flow	
1.1 Pada page / halaman Add Developer. Administrator menginputkan data developer tidak lengkap (ada kolom yang tidak diisi)	
	1.1.1 Sistem menerima data developer
	1.1.2 Sistem mengecek kelengkapan data developer
	1.1.3 Sistem mengirim konfirmasi hasil pengecekan
1.1.4 Pada page / halaman Add Developer, proses insert data developer tidak berhasil karena data developer tidak lengkap	
1.2 Pada page / halaman Add Developer. Administrator menginputkan data developer tidak ada sama sekali (null)	
	1.2.1 Sistem menerima data developer
	1.2.2 Sistem mengecek kelengkapan data developer

	1.2.3 Sistem mengirim konfirmasi hasil pengecekan
1.2.4 Pada page / halaman Add Developer, proses insert data developer tidak berhasil karena data developer tidak lengkap	
1.3 Administrator kembali ke homepage web	
	1.3.1 Sistem mengarah menuju page homepage web
Special Requirement	---
Extension	---

Use Case Realization ID	UCR-009-02
Use Case Realization Name	Update Status Developer
Deskripsi Singkat	Administrator mengupdate developer yang telah melakukan pendaftaran
Aktor	Administrator
Pre Condition	Administrator telah login pada web portal
Post Condition	Status member menjadi aktif pada developer yang telah diapprove oleh administrator
Normal Flow	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pada page / halaman Manage Developer, Administrator mengupdate status salah satu developer yang dipilih dengan klik edit status	
	2. Sistem menerima request update status member developer dari administrator
	3. Sistem mengupdate status member developer pada database
4. Pada page / halaman Manage Developer, status member developer yang telah dipilih menjadi aktif	
Alternate Flow	
1.1 Administrator kembali ke page homepage web	

	1.1.1 Sistem mengarahkan menuju page homepage web
Special Requirement	---
Extension	---

2.4 Sketsa Antarmuka

Deskripsi : Tampilan homepage dari website Portal Game Edukasi
 Desain Tampilan : Menggunakan komponen web form dari HTML dan CSS
 Jenis : Form Homepage **(INT-001)**

Header Page

Home

Katalog

Rule

About

User ID

Password

Search

OK

Game Terbaru

Game Terpopuler

News/Articles

Latest Galleries

Advertising

Features

Footer Page

Deskripsi : Tampilan untuk melakukan pencarian game
 Desain Tampilan : Menggunakan komponen web form dari HTML dan CSS
 Jenis : Form Pencarian Game **(INT-002)**

Header Page

Home

Katalog

Rule

About

Search

OK

1. Search Result
Description.. Blablabla

Preview pic

2. Search Result
Description.. Blablabla

Preview pic

3. Search Result
Description.. Blablabla

Preview pic

Deskripsi : Tampilan untuk mengupload game
Desain Tampilan : Menggunakan komponen web form dari HTML dan CSS
Jenis : Form Upload Game **(INT-003)**

Header Page

[Home](#)[Katalog](#)[Rule](#)[About](#)

Browse File

Browse

Upload Terms and Policy..

I Agree

☐

Submit

Deskripsi : Tampilan untuk mengelola artikel
Desain Tampilan : Menggunakan komponen web form dari HTML dan CSS
Jenis : Form Mengelola Artikel **(INT-004)**

The image shows a web form titled "Header Page" for managing articles. The form is enclosed in a gray border. At the top, there is a header section with the title "Header Page" and four orange buttons labeled "Home", "Katalog", "Rule", and "About". Below the header, there is a main content area with a white background. This area contains a text input field labeled "Judul Artikel", a large text area labeled "Write Article here", and a blue button labeled "Post".

Deskripsi : Tampilan untuk mengelola feedback/komentar game
Desain Tampilan : Menggunakan komponen web form dari HTML dan CSS
Jenis : Form Feedback Game **(INT-005)**

Header Page

HomeKatalogRuleAbout

Game Title

Committer
comment...

Committer
comment

Add Comment

Write Comment here

Post

Deskripsi : Tampilan untuk melakukan review game
Desain Tampilan : Menggunakan komponen web form dari HTML dan CSS
Jenis : Form Review Game **(INT-006)**

Header Page

Home Katalog Rule About

Game Title

Add Review

Write Review here

Post

Deskripsi : Tampilan untuk menampilkan list game
Desain Tampilan : Menggunakan komponen web form dari HTML dan CSS
Jenis : Form List Game **(INT-007)**

Header Page

HomeKatalogRuleAbout

Games based on Category/Gender/Developer

Game Title	Preview pic	Description
Game Title	Preview pic	Description
Game Title	Preview pic	Description
Game Title	Preview pic	Description

Deskripsi : Tampilan untuk memainkan game
Desain Tampilan : Menggunakan komponen web form dari HTML dan CSS
Jenis : Form Play Game **(INT-008)**

The wireframe illustrates a web form for playing a game. It features a header section with a title 'Header Page' and four navigation buttons: 'Home', 'Katalog', 'Rule', and 'About'. Below the header is a 'Game Title' input field. Underneath the title field are three green rectangular boxes, each labeled 'Advertising'. The central part of the form is a large blue rectangular area labeled 'Game Screen'. Below the game screen, the layout is divided into two columns. The left column contains a 'Game Info' box, a 'Review this game' button, a 'Rating' input field, and a 'Rate this game' button. The right column contains a large white rectangular area labeled 'User Comments'.

Deskripsi : Tampilan untuk memberi rating game
Desain Tampilan : Menggunakan komponen web form dari HTML dan CSS
Jenis : Form Rating Game **(INT-009)**

Header Page

HomeKatalogRuleAbout

Game Title

Game Screen

Rate This Game

Rating

☐
☐
☐
☐
☐

Excellent
Very Good
Ordinary
Poor
Sucks

Rate

Deskripsi : Tampilan untuk mengelola advertising
Desain Tampilan : Menggunakan komponen web form dari HTML dan CSS
Jenis : Form Mengelola Advertising (**INT-010**)

Header Page

HomeKatalogRuleAbout

Administrator Page

AdvertisementAdvertisementAdvertisementAdvertisementAdvertisement

Click to visit homepage

StatusStatusStatusStatusStatus

InfoInfoInfoInfoInfo

Approve/DisapproveApprove/DisapproveApprove/DisapproveApprove/DisapproveApprove/Disapprove

Deskripsi : Tampilan untuk mengelola game
Desain Tampilan : Menggunakan komponen web form dari HTML dan CSS
Jenis : Form Mengelola Game **(INT-011)**

Header Page

HomeKatalogRuleAbout

Administrator Page

Game

Game

Game

Game

Game

Click to visit homepage

StatusInfoApprove/Disapprove

StatusInfoApprove/Disapprove

StatusInfoApprove/Disapprove

StatusInfoApprove/Disapprove

StatusInfoApprove/Disapprove

Deskripsi : Tampilan untuk mengelola developer
Desain Tampilan : Menggunakan komponen web form dari HTML dan CSS
Jenis : Form Mengelola Developer (**INT-012**)

Header Page

Home

Katalog

Rule

About

Administrator Page

Dev Name

Dev Name

Dev Name

Dev Name

Dev Name

Click to visit Developer Profile Page

Status

Status

Status

Status

Status

Status

Info

Info

Info

Info

Info

Info

Approve/Disapprove

Approve/Disapprove

Approve/Disapprove

Approve/Disapprove

Approve/Disapprove

Approve/Disapprove

2.5 Spesifikasi Tambahan

2.5.1 Supplementary Specification

1. Introduction

1.1 Purpose

Dokumen ini membahas kebutuhan-kebutuhan yang tidak dibahas pada use case yang akan dikembangkan dalam website “Portal Game Edukasi”.

1.2 Scope

Dokumen ini menjelaskan kebutuhan-kebutuhan non-fungsional dari sistem yang akan dikembangkan seperti *reliability*, *usability*, *performance*, *portability*, dan *security* dan juga membahas kebutuhan fungsional yang umum dimiliki oleh semua *use case*.

1.3 References

1. Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
1. Dokumen Use Case Specification.
2. Dokumen Vision and Scope.
3. Dokumen Glossary.

1.4 Definition, Acronyms

Penjelasan istilah dan singkatan dapat dilihat pada bagian *Glossary*.

2 Functionality

Bagian ini merupakan pembahasan tentang kebutuhan fungsional sistem yang terkait untuk semua use case, kebutuhan fungsional telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Sistem harus mencatat seluruh transaksi terkait yang terjadi pada pengaksesan website sehingga dapat mempermudah dalam penanganan suatu masalah.

3. Usability

User interface dari aplikasi pada sisi client berupa *page* atau halaman pada website yang dapat diakses pada sistem operasi windows maupun linux dengan menggunakan software web browser seperti mozilla firefox, google chrome, internet explorer, javascript telah dihidupkan dan telah terinstal komponen flash player untuk mendukung proses play game. Sistem menggunakan bahasa Indonesia agar lebih dipahami oleh semua pengguna.

4. Realibility

Bagian ini menjelaskan kebutuhan akan realibilitas yaitu sistem dapat bekerja selama 24 jam sehari dan 7 hari seminggu. Untuk kebutuhan maintenance sistem dilakukan secara periodik setiap bulannya yaitu pada akhir bulan.

5. Performance

Bagian ini menjelaskan mengenai kebutuhan performa dari sistem. Sistem memiliki respon time kurang dari 1 menit untuk setiap aksi pergantian page. Sistem memiliki waktu respon kurang dari 2 menit untuk setiap proses load game. Sistem memiliki waktu respon kurang dari 1 menit untuk setiap proses pencarian game.

6. Design Constraints (Portability)

Bagian ini menjelaskan batasan-batasan dalam pengembangan sistem. Berikut batasan-batasan pada sistem :

- Sistem server menggunakan sistem operasi Windows dan client menggunakan sistem operasi Microsoft Windows maupun Linux.

- Sistem dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
- Sistem dibangun dengan menggunakan database MySQL.
- Sistem akan berjalan secara online 24 jam dalam sehari 7 hari dalam seminggu.

7. Security

Proses security atau keamanan pada penyimpanan data password developer menggunakan teknik enkripsi password ASCII + 2. Dengan menggunakan teknik enkripsi maka kerahasiaan data developer akan terjamin. Selain itu, pada setiap *page* yang diakses oleh user terdapat *session* setiap login.

2.5.2 Glossary

- **Aktor** : Seorang / sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.
- **Administrator** : Seorang yang mempunyai akses lebih untuk manage isi content sistem
- **Advertiser** : Seorang pemilik advertising
- **Advertising** : Iklan promosi suatu barang yang dipublish pada media internet
- **Developer** : Pengembang software atau aplikasi
- **Edukasi** : Mendidik
- **Feedback** : Umpan balik, komentar
- **IEEE** : Institute of Electrical and Electronics Engineering. Standar internasional untuk pengembangan dan perancangan produk.
- **Keyword** : Kata kunci
- **Login** : Proses autentifikasi user sebelum melakukan transaksi.
- **Polling** : Perhitungan terhadap sesuatu topik yang dibahas dan dilakukan oleh sejumlah pemilih
- **Portal** : Wadah atau sarana informasi yang dapat diakses oleh semua pengguna internet
- **Posting** : Mengirim data atau informasi yang kemudian akan dipublish. Penggunaan posting erat kaitannya dengan istilah upload
- **Publish** : Ditampilkan untuk khalayak ramai
- **Rating** : Penilaian pada skala tertentu terhadap suatu topik tertentu
- **Review** : Ringkasan terhadap suatu topik tertentu yang sedang dibahas
- **SKPL** : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak. Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak
- **SRS** : Software Requirements Specification
- **Streaming** : Proses menampilkan data atau informasi secara real time pada suatu media tertentu

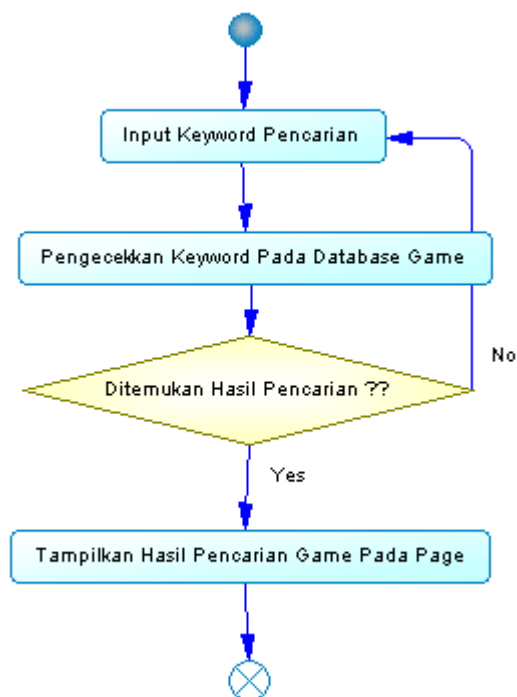
Jurusan Teknik Informatika ITS	PP IF-ITS-SLI-DOC-2010	Halaman 45/ dari 59 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Jurusan Teknik Informatika ITS.		

- **Upload** : Mengirim data atau informasi dari user kepada sistem
- **Use Case** : Menggambarkan deskripsi suatu proses yang melibatkan actor.
- **Users** : Pengguna sistem
- **Website** : Media informasi melalui dunia internet

2.6 Use Case Diagram

2.6.1 Pencarian Game

2.6.1.1 Activity Diagram Pencarian Game



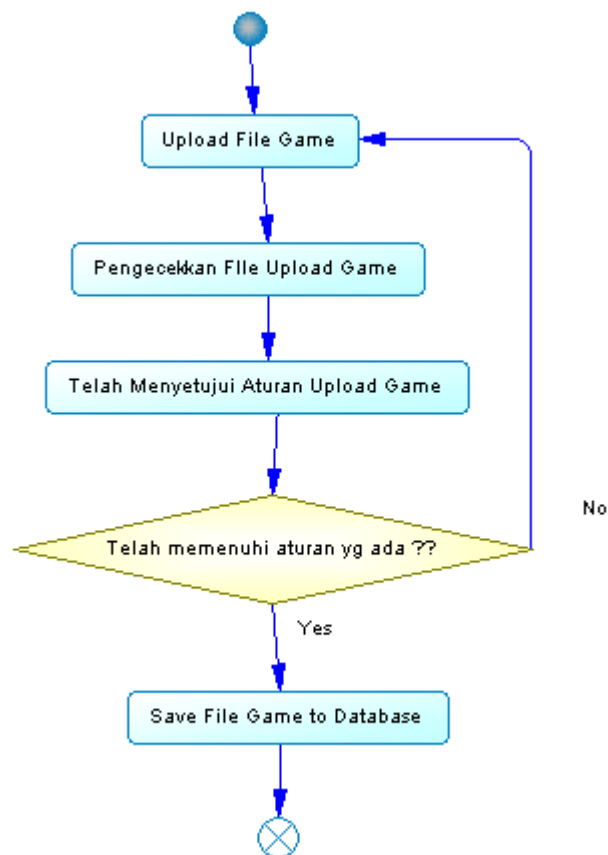
Gambar 3. Activity Diagram Pencarian Game

2.6.1.2 Sequence Diagram Pencarian Game

Belum diimplementasikan pada aplikasi

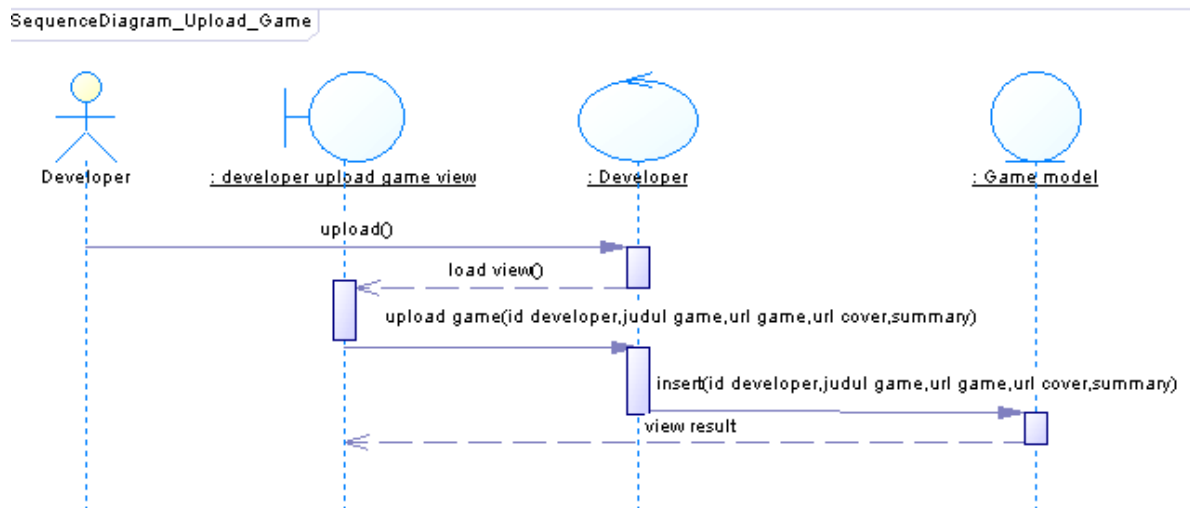
2.6.2 Upload Game

2.6.2.1 Activity Diagram Upload Game



Gambar 4. Activity Diagram Upload Game

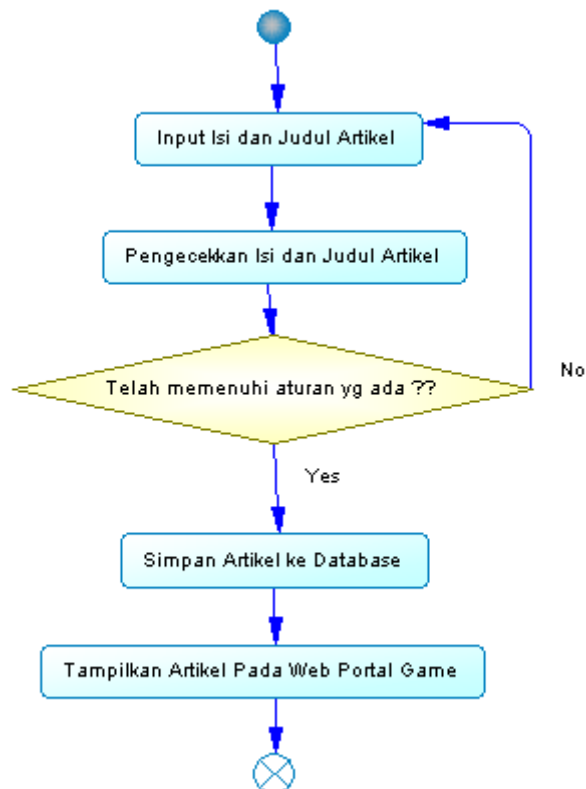
2.6.2.2 Sequence Diagram Upload Game



Gambar 5. Sequence Diagram Upload Game

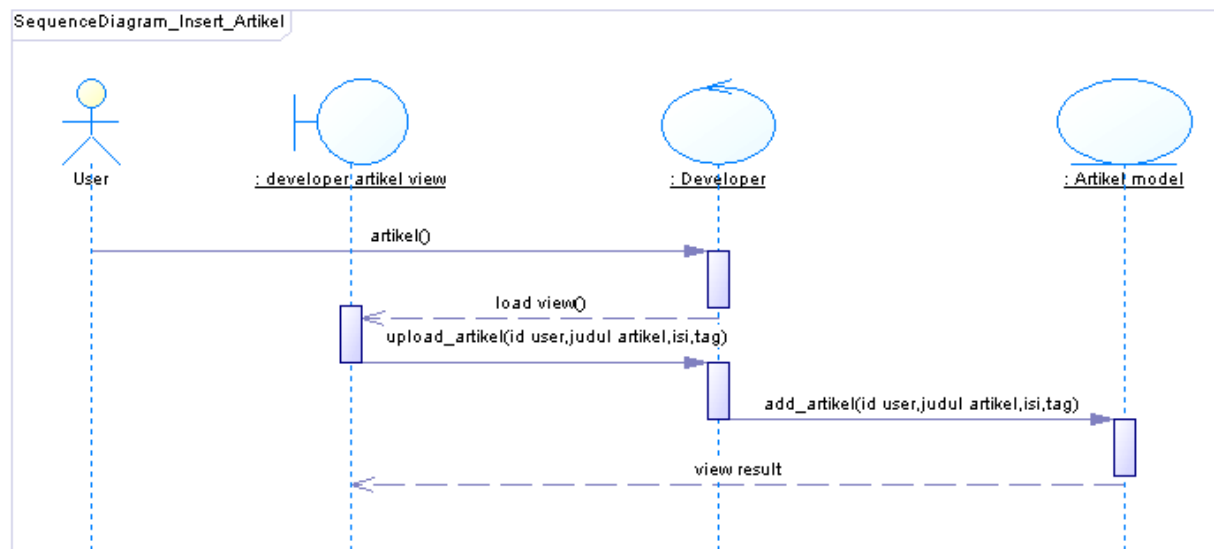
2.6.3 Mengelola Artikel

2.6.3.1 Activity Diagram Insert Artikel



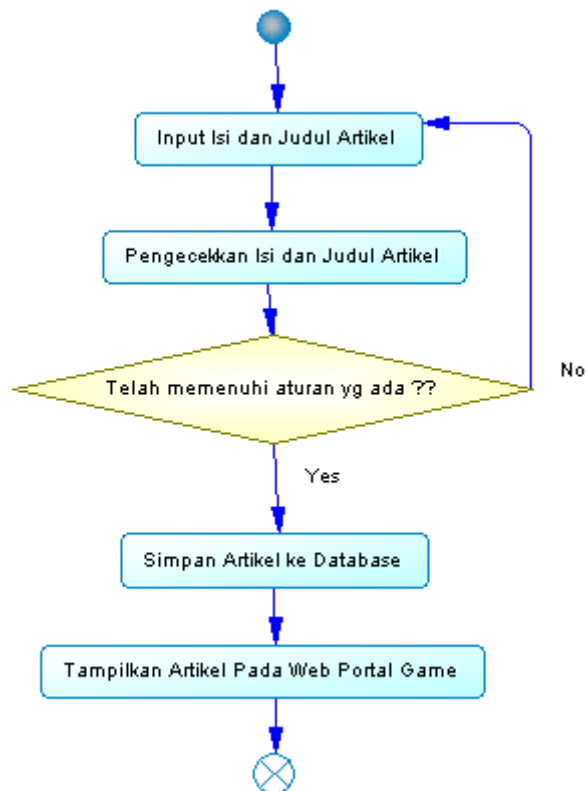
Gambar 6. Activity Diagram Insert Artikel

2.6.3.2 Sequence Diagram Insert Artikel



Gambar 7. Sequence Diagram Insert Artikel

2.6.3.3 Activity Diagram Edit Artikel

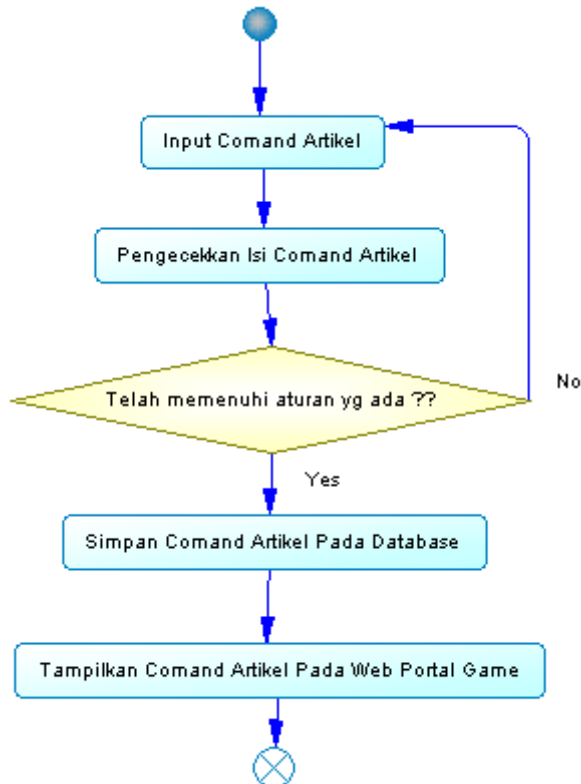


Gambar 8. Activity Diagram Edit Artikel

2.6.3.4 Sequence Diagram Edit Artikel

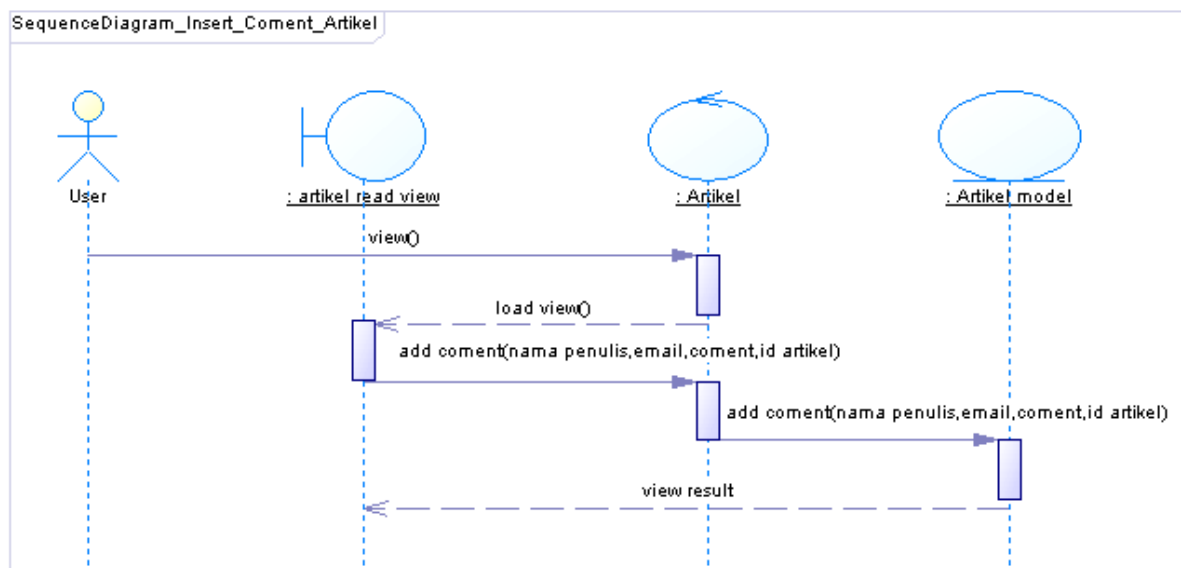
Belum diimplementasikan pada aplikasi

2.6.3.5 Activity Diagram Insert Coment Artikel



Gambar 9. Activity Diagram Insert Coment Artikel

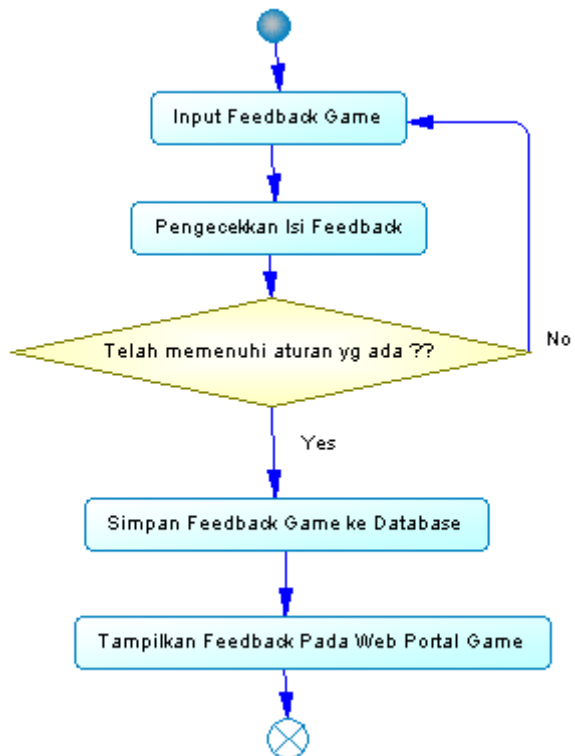
2.6.3.6 Sequence Diagram Insert Coment Artikel



Gambar 10. Sequence Diagram Insert Coment Artikel

2.6.4 Mengelola Feedback Game

2.6.4.1 Activity Diagram Insert Feedback Game



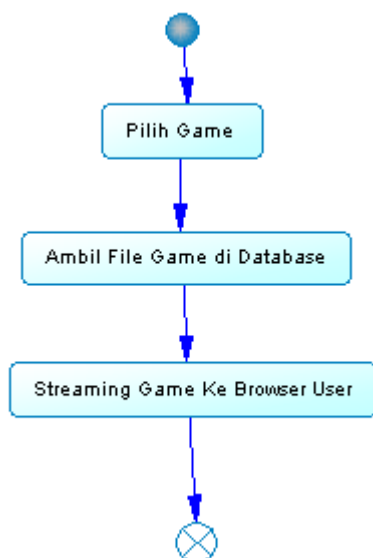
Gambar 11. Activity Diagram Insert Feedback Game

2.6.4.2 Sequence Diagram Insert Feedback Game

Belum diimplementasikan pada aplikasi

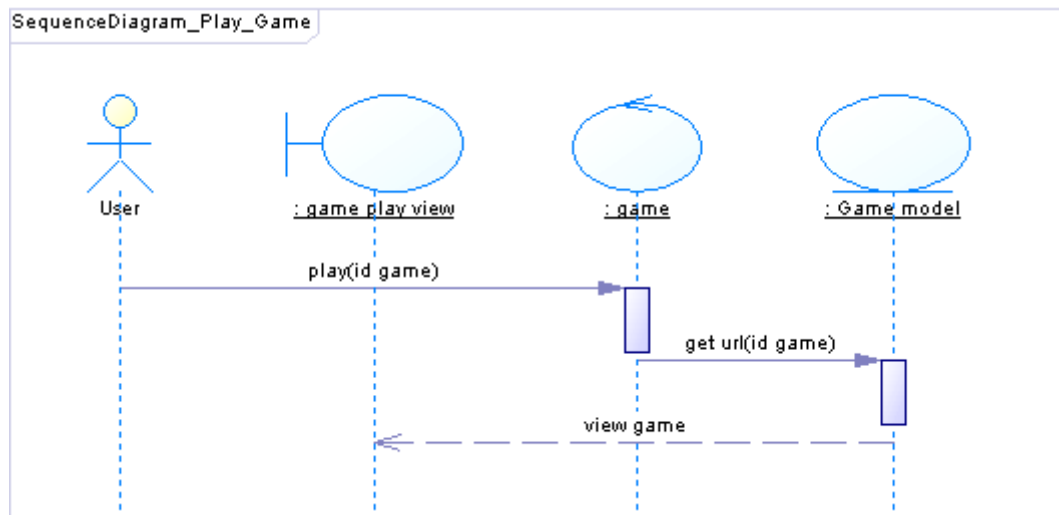
2.6.5 Play Game

2.6.5.1 Activity Diagram Play Game



Gambar 12. Activity Diagram Play Game

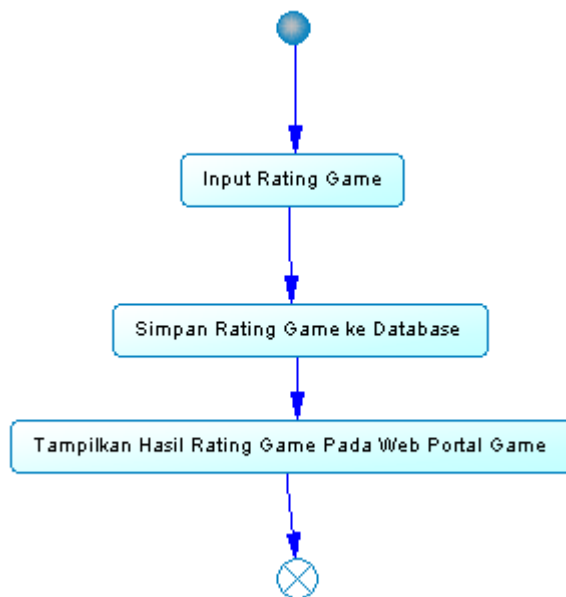
2.6.5.2 Sequence Diagram Play Game



Gambar 13. Sequence Diagram Play Game

2.6.6 Mengelola Rating Game

2.6.6.1 Activity Diagram Insert Rating Game



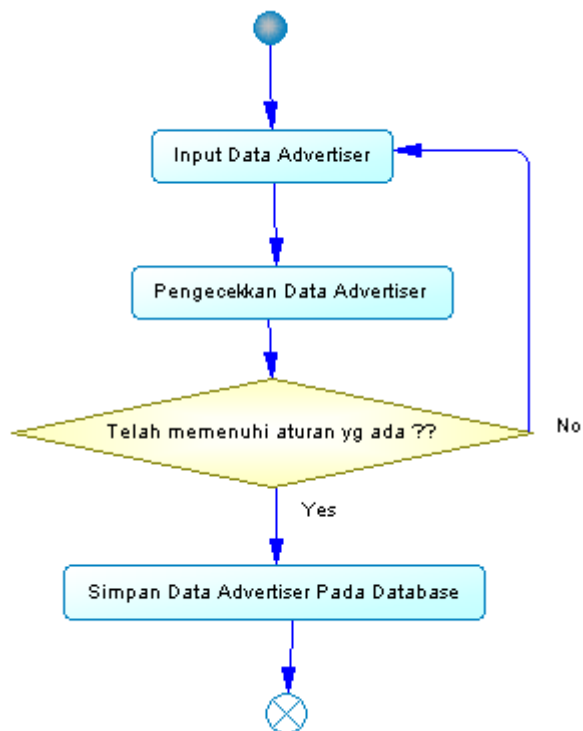
Gambar 14. Activity Diagram Insert Rating Game

2.6.6.2 Sequence Diagram Insert Rating Game

Belum diimplementasikan pada aplikasi

2.6.7 Mengelola Advertising

2.6.7.1 Activity Diagram Insert Advertiser

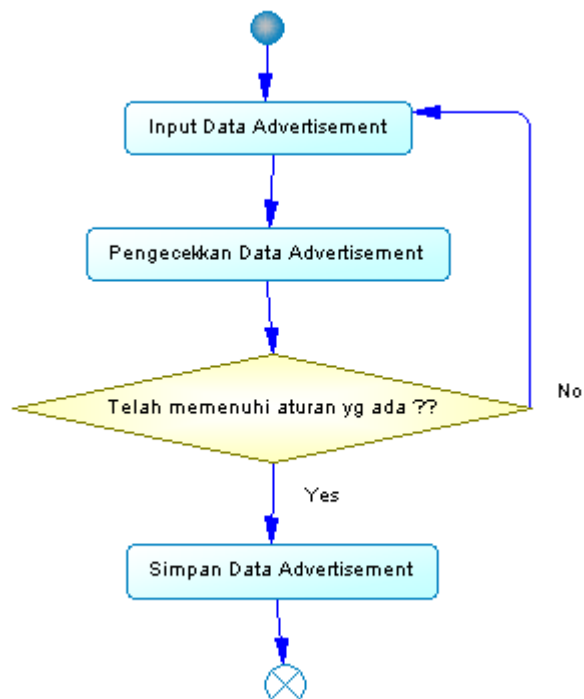


Gambar 15. Activity Diagram Insert Advertiser

2.6.7.2 Sequence Diagram Insert Advertiser

Belum diimplementasikan pada aplikasi

2.6.7.3 Activity Diagram Insert Advertisement

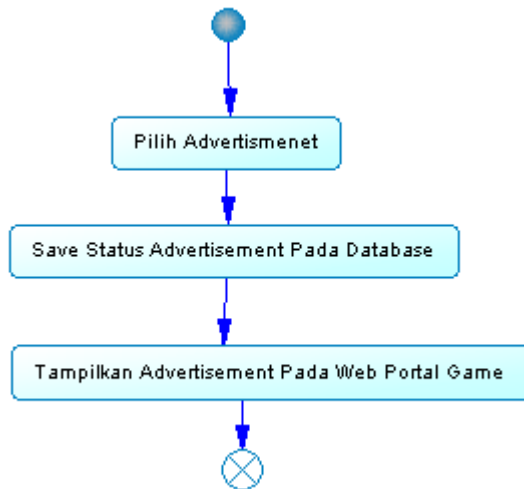


Gambar 16. Activity Diagram Insert Advertisement

2.6.7.4 Sequence Diagram Insert Advertisement

Belum diimplementasikan pada aplikasi

2.6.7.5 Activity Diagram Update Status Advertisement



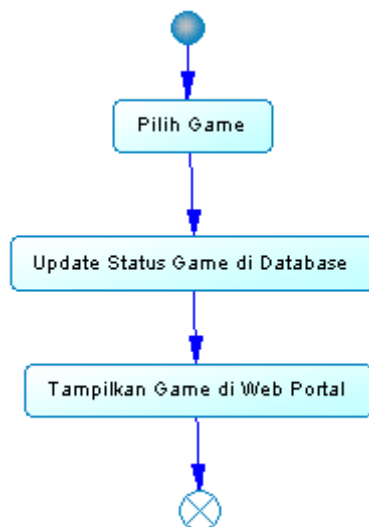
Gambar 17. Activity Diagram Update Status Advertisement

2.6.7.6 Sequence Diagram Update Status Advertisement

Belum diimplementasikan pada aplikasi

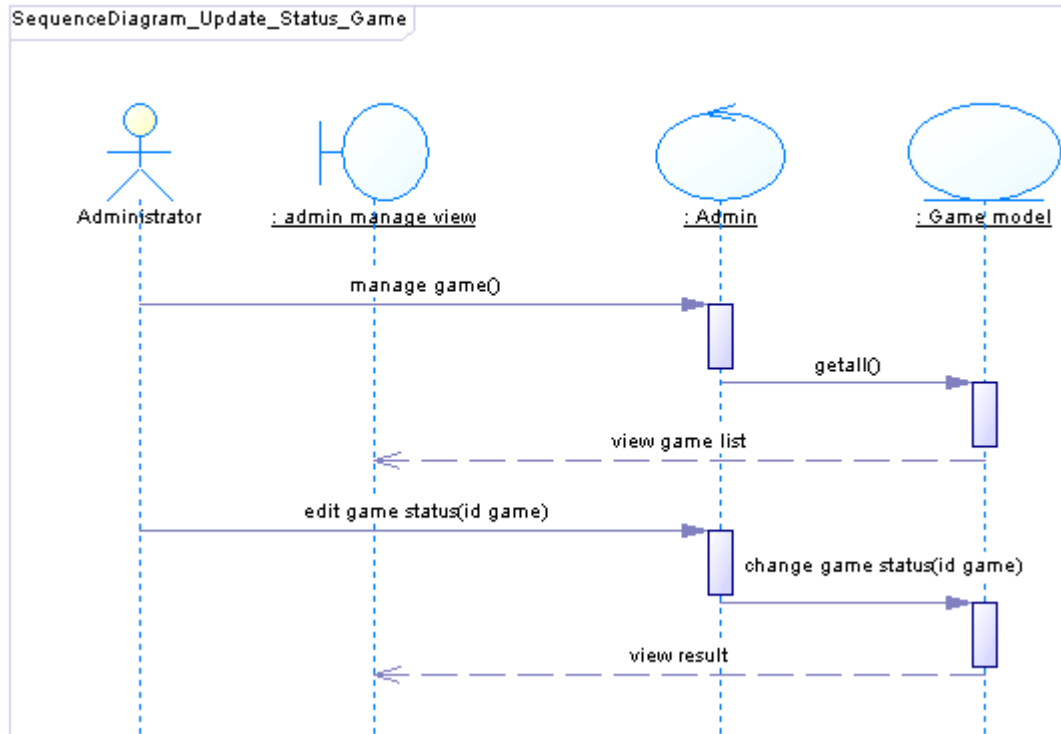
2.6.8 Mengelola Game

2.6.8.1 Activity Diagram Update Status Game



Gambar 18. Activity Diagram Update Status Game

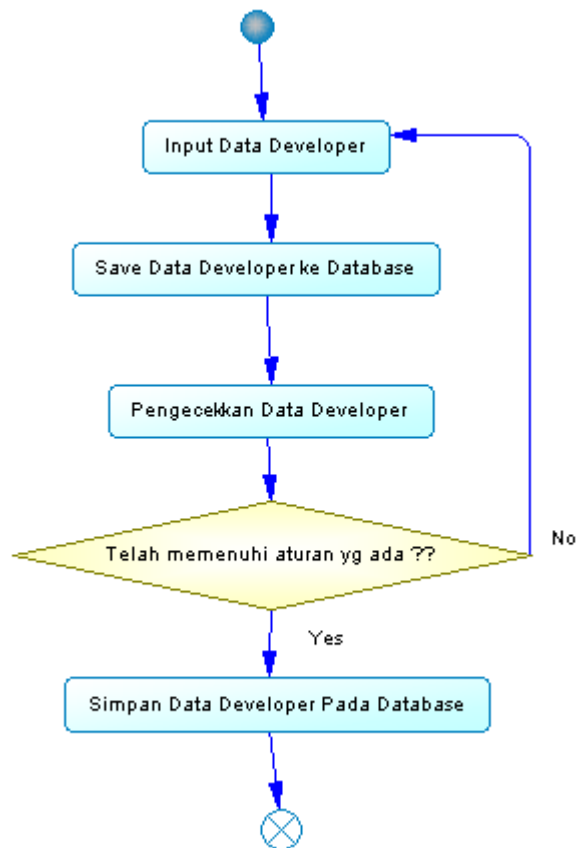
2.6.8.2 Sequence Diagram Update Status Game



Gambar 19. Sequence Diagram Update Status Game

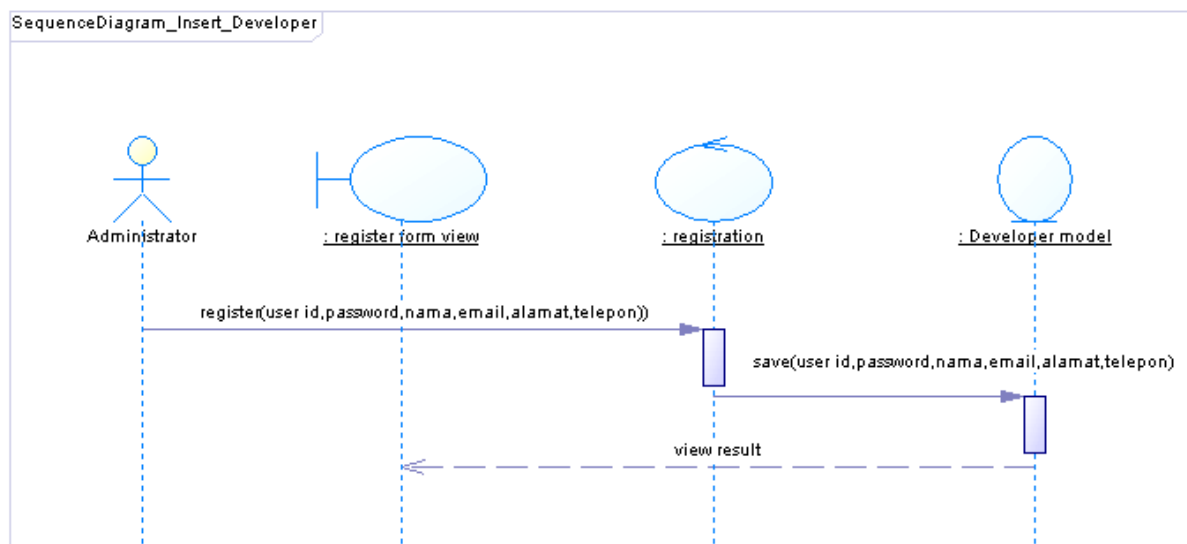
2.6.9 Mengelola Developer

2.6.9.1 Activity Diagram Insert Developer



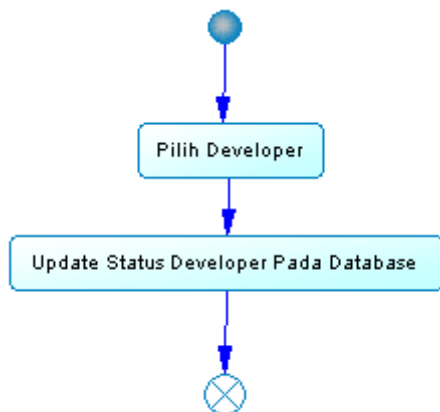
Gambar 20. Activity Diagram Insert Developer

2.6.9.2 Sequence Diagram Insert Developer



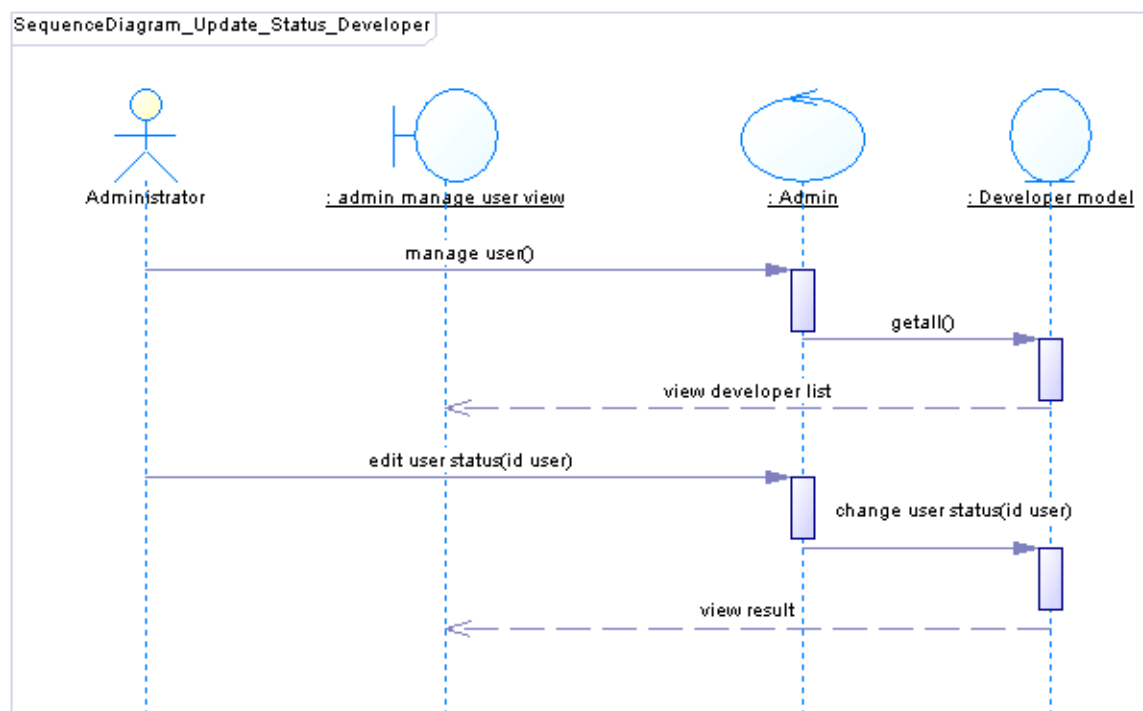
Gambar 21. Sequence Diagram Insert Developer

2.6.9.3 Activity Diagram Update Status Developer



Gambar 22. Activity Diagram Update Status Developer

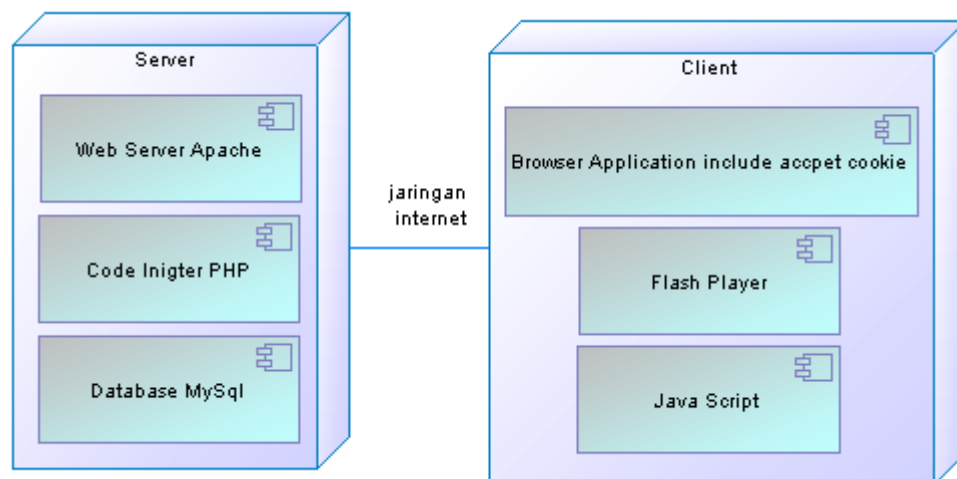
2.6.9.4 Sequence Diagram Update Status Developer



Gambar 23. Sequence Diagram Update Status Developer

2.7 Deployment Diagram (DEP-001)

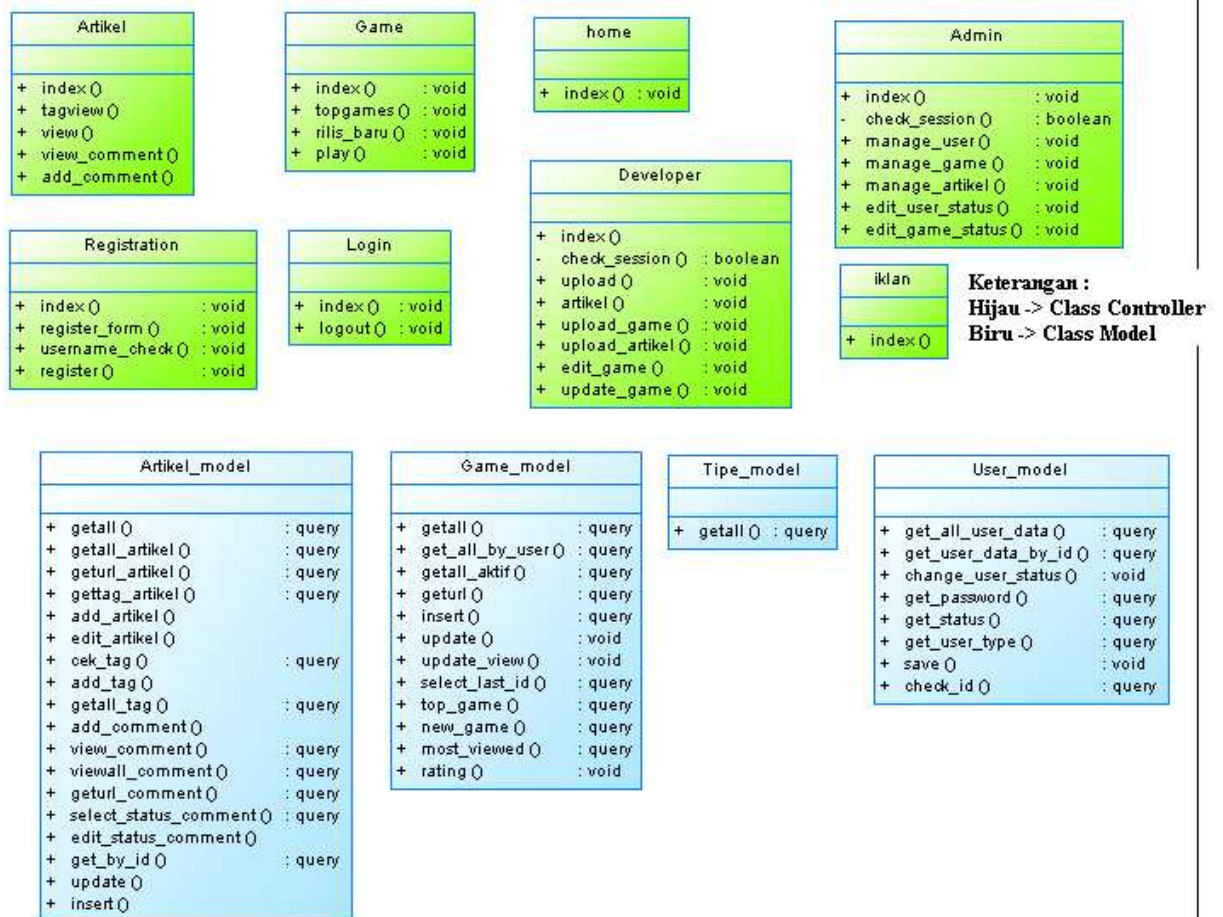
Berikut gambaran desain deployment diagram pengembangan aplikasi portal game edukasi beserta spesifikasi dari sisi server dan sisi client.



Gambar x. Deployment Diagram Portal Game Edukasi

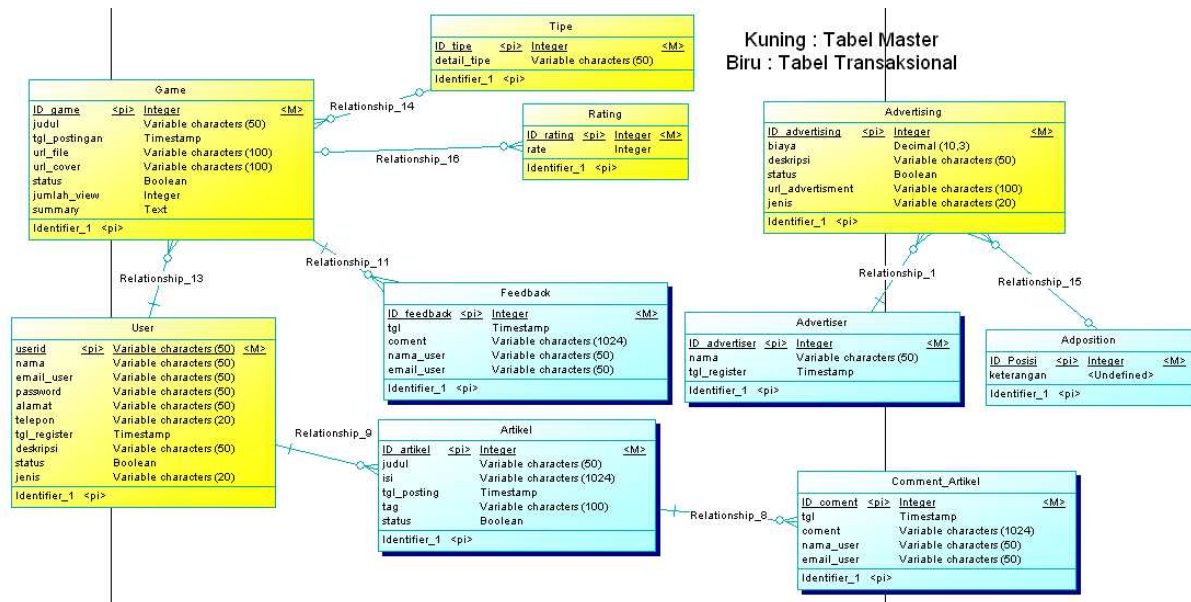
2.8 Class Diagram (CLS-001)

Berikut gambaran desain class diagram pengembangan aplikasi portal game edukasi.



2.9 Database Arsitektur (CDM)

Berikut gambaran desain arsitektur database pengembangan aplikasi portal game edukasi.



Gambar x. Database Arsitektur Portal Game Edukasi

3 Traceability

Berikut table yang menjelaskan hubungan mapping / traceability dari kebutuhan fungsional (SKPL-Fxxxx), Use Case (UC-SLIxxx) serta Skenario dari tiap use case (SC-xx-yy) :

SKPL-ID	Use Case ID	Skenario
SKPL-F0001	UC-SLI001	SC-01-01
SKPL-F0002	UC-SLI002	SC-02-01
SKPL-F0003	UC-SLI003	SC-03-01
SKPL-F0004	UC-SLI004	SC-04-01
SKPL-F0005	UC-SLI005	SC-05-01
SKPL-F0006	UC-SLI006	SC-06-01
SKPL-F0007	UC-SLI007	SC-07-01
SKPL-F0008	UC-SLI008	SC-08-01
SKPL-F0009	UC-SLI009	SC-09-01
SKPL-F0010	UC-SLI010	SC-10-01