

**RANCANG BANGUN APLIKASI GAME SIMULASI  
BERBASIS ANDROID “*Beberes Bumi Si Ujang*”  
SEBAGAI MEDIA EDUKASI KEBERSIHAN UNTUK ANAK- ANAK**

*Tugas ini diperuntukan untuk memenuhi tugas besar Rekayasa Perangkat Lunak II*



Oleh:

10111931	Andrew Tooy
10111104	Ahmad Paudji H. S
10111099	Ismail Zakky
10111078	Handoyo
10111068	Wupi Ocktavia

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA  
2014**

**PROFIL APLIKASI**  
***“Beberes Bumi Si Ujang”***

1. Nama Aplikasi : Beberes Bumi Si Ujang
2. Nama Karakter : Si Ujang
3. *Game Genre* : Simulasi
4. Target Pemain : Anak – Anak
5. Umur : 3 – 10 Tahun
6. Tujuan : Membantu dalam mendidik sejak dini untuk mencintai kebersihan melalui mengetahui ala-alat bantu bersih – bersih dan cara untuk bersih-bersih rumah.
7. *Storyline* :

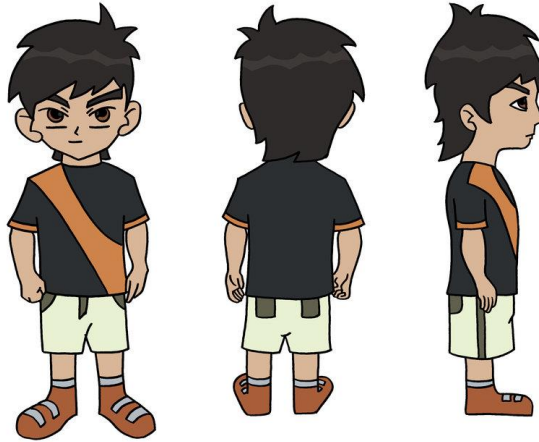
Si Ujang seorang anak berumur 15 tahun, tinggal bersama dengan orang tua nya di sebuah rumah yang terletak di kota Bandung. Suatu hari kedua orang tua Si Ujang harus pergi ke kampung ayahnya yang berada di kota Garut dikarenakan kakek ujang sedang sakit keras dan kedua orang tua nya harus merawat untuk beberapa hari.

Si Ujang tidak bisa ikut, dikarenakan ia harus mengikuti serangkaian kegiatan di Sekolah yang tidak bisa ditinggalkan, oleh karena itu Si Ujang dimintan untuk menjaga dan merawat rumah untuk beberapa hari, namun Si Ujang belum pernah melakukan kegiatan merawat rumah seperti bersih-bersih.

Si Ujang memerlukan orang yang bisa membantu kegiatan bersih-bersih rumah untuk beberapa hari, jadi Si ujang membutuhkan teman untuk membersihkan beberapa ruangan dan kegiatan rumah lainnya.

**Kesimpulan :** Dari cerita di atas, *user* sebagai pemain akan berperan sebagai teman Si Ujang untuk membantu beberapa kegiatan bersih-bersih rumah Si Ujang.

8. Karakter Si Ujang :



9. Denah / Area Rumah Si Ujang :



**ANALISIS MODEL PROSES *BEBERES* GAME**  
**MENGGUNAKAN UML (*UNIFIED MODELLING LANGUAGE*)**

**1. Use Case**



## 2. Deskripsi Use Case

Berikut daftar *use case* pada aplikasi Beberes Bumi Si Ujang :

No	Use Case	Keterangan
1	Mulai Game	Memulai Permainan Beberes
2	Hidupkan Suara	Menghidupkan Efek Suara Pada Game
3	Matikan Suara	Menghilangkan Efek Suara Pada Game
4	Hidupkan Musik	Menghidupkan musik yang mengiringi permainan
5	Matikan Music	Menghilangkan musik yang mengiringi permainan
6	Simpan Game	Menyimpan permainan untuk dimainkan di waktu lainnya
7	Keluar	Keluar dari game
8	Sabun Cuci	Mengaktifkan sabun cuci agar dapat mencuci piring atau gelas
9	Cuci Piring	Mencuci Piring untuk membersihkan piring-piring kotor dan mendapatkan score
10	Mencuci Gelas	Mencuci gelas untuk membersihkan gelas-gelas kotor dan mendapatkan score
11	Sikat Baju	Menyikat baju kotor agar dapat dijemur
12	Menjemur Baju	Menjemur baju yang telah disikat sebelumnya untuk mendapatkan score
13	Sapu Lantai	Menyapu lantai agar dapat di pel
14	Pel Lantai	Mengpel lantai yang telah disapu untuk mendapatkan score
15	Lap Kaca	Mengelap Kaca yang kotor untuk mendapatkan score
16	Rapikan Tempat Tidur	Merapihkan tempat tidur yang berantakan menjadi bersih untuk mendapatkan score
17	Amplas dinding	Mengamplas dinding dari kotoran untuk mendapatkan score
18	Kuras Bak	Mengkuras Bak yang telah kotor untuk mendapatkan score
19	Sikat Lantai	Menghilangkan kotoran-kotoran pada lantai agar bersih dan mendapatkan score
20	Vacuum Karpet	Mengvakum karpet agar bersih dan mendapatkan score
21	Buang Sampah	Membuang sampah pada ruang tamu dan mendapatkan score

## 1. Mulai Game

Use Case Name	Mulai Game	
Related Requirements		
Goal In Context	Memulai Game Beberes	
Precondition	Game Telah Terinstall dengan baik	
Successful End Condition	Memulai Game Beberes	
Falied End Condition	Keluar dari Game	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actor		
Trigger		
Main Flow	Step	Action
	1	Masuk Kelayar Menu
	2	Piih Ruangan yang ingin dibersihkan
	3	Memulai Permainan Beberes Game

## 2. Hidupkan Suara

Use Case Name	Hidupkan Suara	
Related Requirements		
Goal In Context	Menghidupkan Efek Suara Selama Permainan	
Precondition	Efek suara selama permainan dalam keadaan tidak menyala	
Successful End Condition	Efek suara selama permainan menyala	
Falied End Condition	Suara efek tidak dapat dihidupkan	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actor		
Trigger		
Main Flow	Step	Action
	1	Mengecek status efek suara
	2	Menghidupkan efek suara
	3	Efek suara dalam permainan hidup

### 3. Matikan Suara

Use Case Name	Matikan Suara	
Related Requirements		
Goal In Context	Menghilangkan efek suara selama permainan	
Precondition	Efek suara selama permainan dalam keadaan menyala	
Successful End Condition	Efek suara selama permainan menghilang	
Falied End Condition	Efek suara selama permainan tidak dapat dimatikan	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actor		
Trigger		
Main Flow	Step	Action
	1	Mengecek Status efek suara
	2	Menghilangkan efek suara
	3	Efek suara dalam permainan menghilang

### 4. Matikan Musik

Use Case Name	Matikan Musik	
Related Requirements		
Goal In Context	Menghilangkan music pengiring selama permainan	
Precondition	Music pengiring selama permainan dalam keadaan menyala	
Successful End Condition	Music pengiring selama permainan menghilang	
Falied End Condition	Musik pengiring selama permainan tidak dapat dimatikan	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actor		
Trigger		
Main Flow	Step	Action
	1	Mengecek Status music pengiring
	2	Menghilangkan music pengiring
	3	Musik pengiring dalam permainan menghilang

## 5. Hidupkan Musik

Use Case Name	Hidupkan Musik	
Related Requirements		
Goal In Context	Menghidupkan music pengiring selama permainan	
Precondition	Music pengiring selama permainan dalam keadaan tidak nyala	
Successful End Condition	Music pengiring selama permainan menyala	
Falied End Condition	Musik pengiring selama permainan tidak dapat dihidupkan	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actor		
Trigger		
Main Flow	Step	Action
	1	Mengecek Status music pengiring
	2	menghidupkan music pengiring
	3	Musik pengiring dalam permainan menyala

## 6. Simpan Game

Use Case Name	Simpan Game	
Related Requirements		
Goal In Context	Menyimpan berkas permainan	
Precondition	Sebelumnya sudah pernah memainkan game	
Successful End Condition	Permainan berhasil disimpan	
Falied End Condition	Permainan gagal disimpan	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actor		
Trigger	Pemain ingin menyimpan permainannya	
Main Flow	Step	Action
	1	Menyimpan berkas permainan



## 7. Keluar

Use Case Name	Keluar	
Related Requirements		
Goal In Context	Keluar dari permainan	
Precondition	Sudah didalam permainan	
Successful End Condition	Keluar dari permainan	
Falied End Condition	Tidak Dapat keluar dari permainan	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actor		
Trigger		
Main Flow	Step	Action
	1	Keluar dari game

## 8. Cuci Gelas

Use case name	Cuci gelas	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Gelas berhasil dibersihkan	
Preconditions	Pemain memilih ruang dapur	
Successful and Condition	Pemain berhasil membersihkan gelas	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang dapur
	2	Pemain memilih mencuci gelas
	3	Pemain memilih sabun
	4	Pemain membersihkan gelas
	5	Skor akan tampil

## 9. Cuci Piring

Use case name	Cuci piring	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Piring berhasil dibersihkan	
Preconditions	Pemain memilih ruang dapur	
Successful and Condition	Pemain berhasil membersihkan gelas	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang dapur
	2	Pemain memilih mencuci piring
	3	Pemain memilih sabun
	4	Pemain membersihkan piring
	5	Skor akan tampil

## 10. Sabun Cuci

Use case name	Sabun cuci	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Sabun telah dipilih	
Preconditions	Pemain memilih ruang dapur atau ruang cuci baju	
Successful and Condition	Pemain berhasil memilih sabun	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang dapur atau ruang cuci baju
	2	Pemain memilih sabun cuci
	3	Sabun berhasil dipilih

## 11. Sikat Baju

<b>Use case name</b>	<b>Sikat Baju</b>	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Baju berhasil disikat	
Preconditions	Pemain memilih ruang cuci baju	
Successful and Condition	Pemain berhasil membersihkan pakaian	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang cuci baju
	2	Pemain menyikat baju
	3	Skor akan tampil
	4	Pemain membersihkan gelas
	5	Skor akan tampil

## 12. Jemuran

<b>Use case name</b>	<b>Jemuran</b>	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Baju berhasil dijemur	
Preconditions	Pemain memilih ruang cuci baju	
Successful and Condition	Pemain berhasil menjemur pakaian	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang cuci baju
	2	Pemain menjemur pakaian
	3	Skor akan tampil

### 13. Sapu Lantai

Use case name	Sapu lantai	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Lantai berhasil dibersihkan	
Preconditions	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur	
Successful and Condition	Pemain berhasil membersihkan lantai	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur
	2	Pemain menyapu lantai
	3	Skor akan tampil

### 14. Lap Kaca

Use case name	Sapu lantai	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Lantai berhasil dibersihkan	
Preconditions	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur	
Successful and Condition	Pemain berhasil membersihkan lantai	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur
	2	Pemain menyapu lantai
	3	Skor akan tampil

### 15. Pel Lantai

Use case name	Sapu lantai	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Lantai berhasil dibersihkan	
Preconditions	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur	
Successful and Condition	Pemain berhasil membersihkan lantai	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur
	2	Pemain menyapu lantai
	3	Skor akan tampil

## 16. Rapihkan Tempat Tidur

Use case name	Sapu lantai	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Lantai berhasil dibersihkan	
Preconditions	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur	
Successful and Condition	Pemain berhasil membersihkan lantai	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur
	2	Pemain menyapu lantai
	3	Skor akan tampil

## 17. Amplas Dinding

Use case name	Sapu lantai	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Lantai berhasil dibersihkan	
Preconditions	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur	
Successful and Condition	Pemain berhasil membersihkan lantai	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur
	2	Pemain menyapu lantai
	3	Skor akan tampil

## 18. Sikat Kloset

Use case name	Sapu lantai	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Lantai berhasil dibersihkan	
Preconditions	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur	
Successful and Condition	Pemain berhasil membersihkan lantai	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur
	2	Pemain menyapu lantai
	3	Skor akan tampil

## 19. Kuras Bak

<b>Use case name</b>	<b>Sapu lantai</b>	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Lantai berhasil dibersihkan	
Preconditions	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur	
Successful and Condition	Pemain berhasil membersihkan lantai	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur
	2	Pemain menyapu lantai
	3	Skor akan tampil

## 20. Sikat Lantai

<b>Use case name</b>	<b>Sapu lantai</b>	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Lantai berhasil dibersihkan	
Preconditions	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur	
Successful and Condition	Pemain berhasil membersihkan lantai	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur
	2	Pemain menyapu lantai
	3	Skor akan tampil

## 21. Buang Sampah

<b>Use case name</b>	<b>Sapu lantai</b>	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Lantai berhasil dibersihkan	
Preconditions	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur	
Successful and Condition	Pemain berhasil membersihkan lantai	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur
	2	Pemain menyapu lantai
	3	Skor akan tampil

## 22. Vakum Karpet

Use case name	Sapu lantai	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Lantai berhasil dibersihkan	
Preconditions	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur	
Successful and Condition	Pemain berhasil membersihkan lantai	
Primary Actors	Pemain	
Secondary Actors	-	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pemain memilih ruang tamu atau ruang tidur
	2	Pemain menyapu lantai
	3	Skor akan tampil