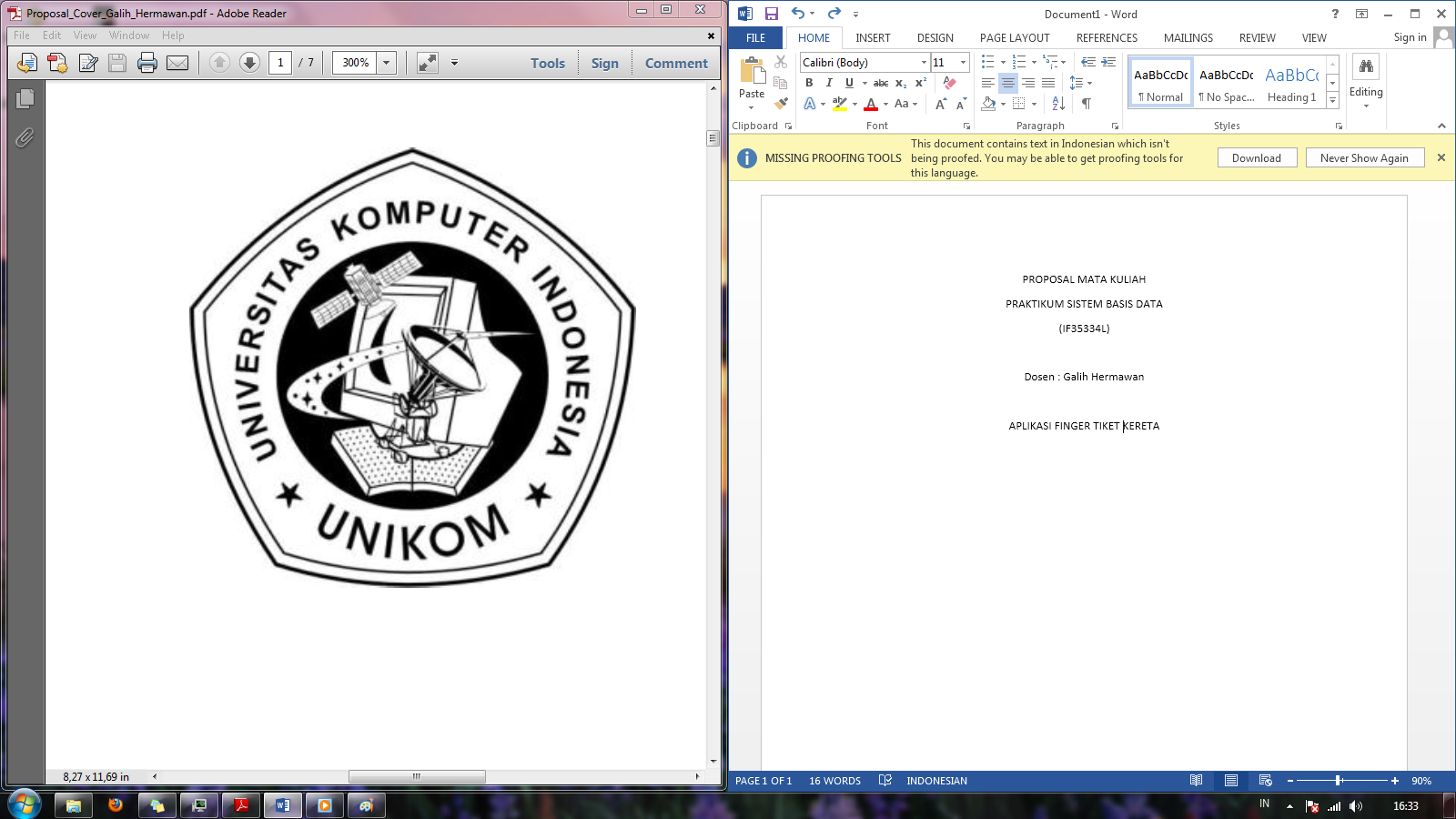
**RANCANG BANGUN APLIKASI GAME SIMULASI**

**BERBASISANDROID *“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.

1. *Storyline* :

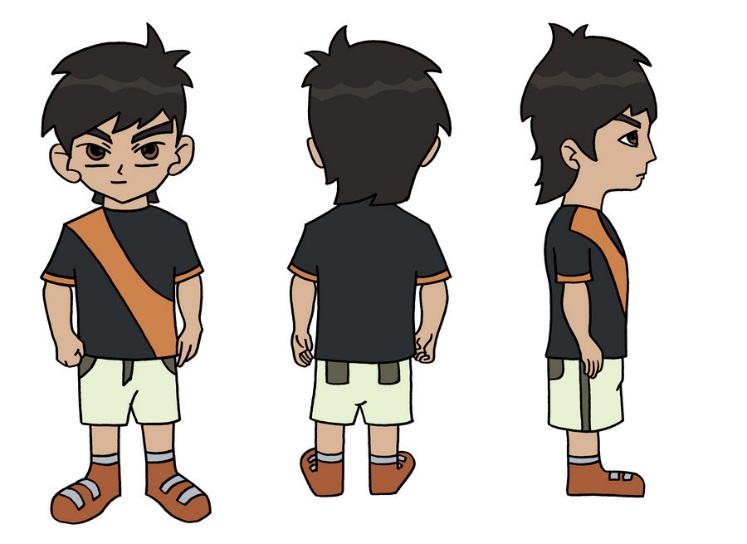
Si Ujang seorang anak berumur 15 tahun, tinggal bersama dengan orang tua nya di sebuah rumah yang terletak di kota Bandung. Suatu hari kedua orang tua Si Ujang harus pergi ke kampung ayahnya yang berada di kota Garut dikarenakan kakek ujang sedang sakit keras dan kedua orang tua nya harus merawat untuk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

1. Karakter Si Ujang :

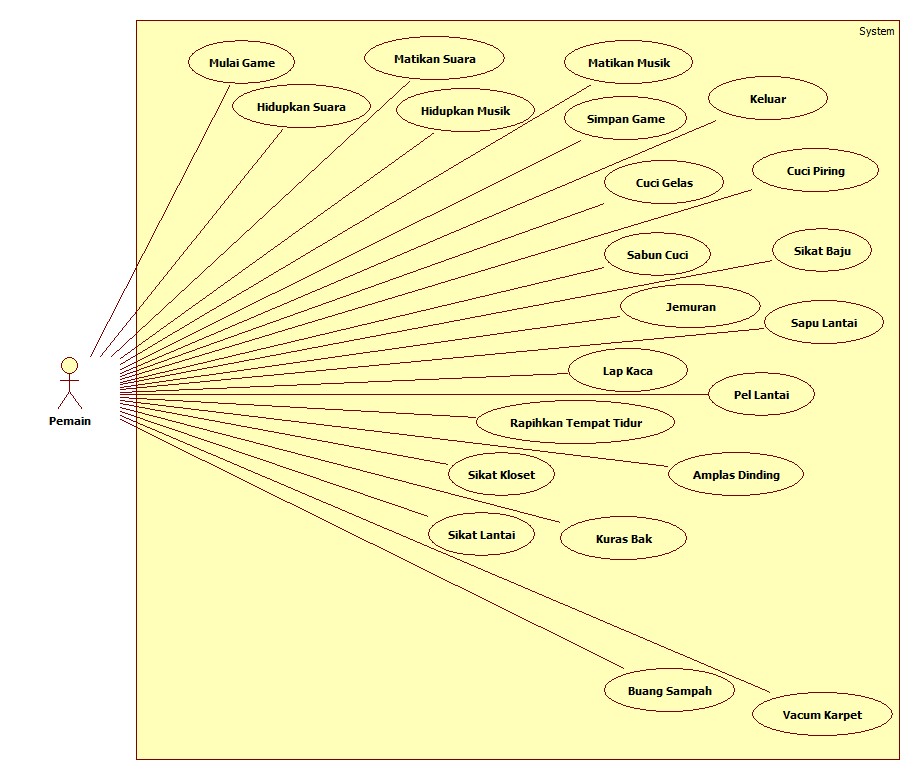


1. Denah / Area Rumah Si Ujang :



**ANALISIS MODEL PROSES *BEBERES GAME***

**MENGGUNAKAN UML (*UNIFIED MODELLING LANGUAGE)***

1. **Use Case** 

1. **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 |

1. **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 |

1. **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 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 |

1. **Matikan Musik**
2. **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 |

1. **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 |

1. **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 |

1. **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 |

1. **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 |

1. **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 |

1. **Sikat Baju**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name** | **Sikat Baju** | |
| 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 |

1. **Jemuran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name** | **Jemuran** | |
| 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 |

1. **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 |

1. **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 |

1. **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 |

1. **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 |

1. **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 |

1. **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 |

1. **Kuras Bak**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 |

1. **Sikat 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 |

1. **Buang Sampah**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 |

1. **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 |