**SKPL**-xxxx

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Website Game and Specification Testing

untuk:

Tugas Besar Aplikasi Perancangan Perangkat Lunak (APPL)

Dipersiapkan oleh:

Gia Nusantara (1301184005)

Dhimas Hafid Kurniawan (1301184054)

Hussain (1301180122)

M Rifki Azhari (1301184035)

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Program Studi S1 Teknik Informatika  -  Fakultas Informatika | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL-xxx* | | 23 |
| Revisi | *<nomor revisi>* | *Tgl: 15 Maret 2020* |

# Daftar Perubahan

|  |  |
| --- | --- |
| Revisi | Deskripsi |
| A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |
| E |  |
| F |  |
| G |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INDEX | - | A | B | C | D | E | F | G |
| TGL |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ditulis oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diperiksa oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Disetujui oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Daftar Halaman Perubahan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
| 09 | Perubahan pada Usecase Diagram |  |  |

# Daftar Isi

[Daftar Perubahan 1](#_Toc38209266)

[Daftar Halaman Perubahan 2](#_Toc38209267)

[Daftar Isi 3](#_Toc38209268)

[1. Pendahuluan 4](#_Toc38209269)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 4](#_Toc38209270)

[1.2 Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen 4](#_Toc38209271)

[1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim 4](#_Toc38209272)

[1.4 Referensi 5](#_Toc38209273)

[2. Deskripsi Global Perangkat Lunak 6](#_Toc38209274)

[2.1 Statement of Objective Perangkat Lunak 6](#_Toc38209275)

[2.2 Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak 6](#_Toc38209276)

[2.3 Profil dan Karakteristik Pengguna 6](#_Toc38209277)

[2.4 Lingkungan Operasi 7](#_Toc38209278)

[2.5 Batasan Perangkat Lunak / Sistem 7](#_Toc38209279)

[2.6 Asumsi dan Dependensi 7](#_Toc38209280)

[3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak 8](#_Toc38209281)

[3.1 Deskripsi Kebutuhan 8](#_Toc38209282)

[3.1.1 Kebutuhan Fungsional 8](#_Toc38209283)

[3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional 8](#_Toc38209284)

[3.2 Pemodelan Analisis 9](#_Toc38209285)

[3.2.1 Usecase Diagram 9](#_Toc38209286)

[3.2.2 Class Diagram: 19](#_Toc38209287)

[4. Kebutuhan Antarmuka Eksternal 20](#_Toc38209288)

[4.1 Antarmuka Pengguna 20](#_Toc38209289)

[4.2 Antarmuka Perangkat Keras 20](#_Toc38209290)

[4.3 Antarmuka Perangkat Lunak 20](#_Toc38209291)

[4.4 Antarmuka Komunikasi 20](#_Toc38209292)

[5. Requirements Lain 21](#_Toc38209293)

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan Website Game and Specification Testing, untuk mendefinisikan kebutuhan website yang meliputi sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya seperti hubungan input atau output sistem dengan sistem lain dan perangkat keras, dan juga ke pengguna, performansi (kemampuan website dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (fitur-fitur tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi website.

## Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen

* Website ini dijalankan di aplikasi browser dengan sistem operasi Windows dan di perangkat lain seperti Android karena aplikasi ini berbasis website.
* Perangkat yang digunakan harus terkoneksi dengan jaringan internet.
* Aplikasi ini berbasis web sehingga memudahkan pengguna untuk menggunakannya di mana pun dan kapan pun.
* Dalam website ini pengguna bisa memasukkan data spesifikasi secara manual tanpa login, dan bisa login untuk menyimpan data spesifikasi PC/Laptop, sehingga tidak perlu memasukkan data kembali dan membuat postingan berupa informasi di dalam forum.

## Definisi, Singkatan, dan Akronim

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No**. | **Singkatan & Akronim** | **Definisi** |
| A. | SKPL, (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) | Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggrisnya sering juga disebut sebagai Software Requirements Spesification (SRS), dan merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan |
| B. | SRS, (Software Requirement Specification) | Mencantumkan deskripsi perangkat lunak dengan lingkungannya (Mencakup antarmuka untuk perangkat keras, perangkat lunak, komunikasi dan pemakai). SRS umumnya dikembangkan bersama oleh calon pengguna dan para pengembang sistem/perangkat lunak. |
| C. | DFD, (Data Flow Diagram) | Diagram dan notasi yang digunakan untuk menunjukkan aliran data pada perangkat lunak. |
| D. | ERD, (Entity Relationship Diagram) | Diagram dan notasi yang digunakan untuk merepresentasikan struktur data statis pada perangkat lunak |
| E. | STD, (State Transition Diagram) | Merupakan diagram yang memodelkan tingkah laku (behaviour) sistem berdasarkan pada definisi satu bagian dari keadaan sistem. STD sering dipakai untuk menggambarkan kinerja sistem. |
| F. | DBMS, (Data Base Management System) | Merupakan perangkat lunak yang dipakai untuk membangun basis data yang berbasis komputerisasi. |

## Referensi

- <https://www.game-debate.com/>

- [SKPL]IF-41-12\_Sistem Informasi Laundry

- https://www.elitepvpers.com/

# Deskripsi Global Perangkat Lunak

## Statement of Objective Perangkat Lunak

Website ini digunakan sebagai sarana informasi dan guna memberi kemudahan pengguna untuk tes performa spesifikasi perangkat PC atau Laptop dengan game yang dipilih serta adanya forum guna berinteraksi sesama pengguna dan saling berbagi informasi. Sudah ada beberapa website seperti ini di luar sana, tetapi di Indonesia masih belum tersedia.

## Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak

Website ini digunakan untuk mempermudah pengguna mendapatkan informasi seputar game, sekaligus mendapatkan informasi berupa kuat atau tidaknya spesifikasi device user untuk memainkan game tersebut dan hanya untuk perangkat PC atau Laptop.

Prosedur pengecekan spesifikasi pada sistem yang berjalan, sebagai berikut:

* Pengguna memasukkan data spesifikasi perangkat, lalu memilih game yang ingin dites. Kemudian Website akan mencari data minimum dan recomended spesifikasi untuk menjalankan game tersebut.
* Wesbite akan membandingkan data yang sudah didapatkan dengan input dari pengguna.
* Lalu sistem akan menampilkan hasil berupa kuat atau tidak nya spesifikasi yang diinputkan, bisa atau tidaknya game tersebut dijalankan, dsb.
* Pengguna bisa juga membuat postingan berupa informasi di forum yang telah disediakan, sedangkan moderator bisa mengawasi jalan dari forum tersebut dan melakukan tindakan jika tidak sesuai kebijakan dan peraturan.
* Perangkat lunak ini bisa diakses oleh pengguna melalui perangkat seperti PC, Laptop maupun Mobile selama terkoneksi dengan jaringan internet.

## Profil dan Karakteristik Pengguna

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kategori Pengguna** | **Tanggung Jawab** | **Hak Akses User** | **Keterampilan yang dibutuhkan** |
| Pengguna | Mengetes spesifikasi perangkat milik pengguna dengan games yang dipilih dan membuat postingan berupa informasi di dalam forum. | CD-01  CD-02  CD-04  CD-05  CD-06  CD-07  CD-08  CD-09  CD-11  CD-12  CD-13  CD-14  CD-15  CD-16  CD-18 | Bisa menggunakan komputer dan perangkat yang terkoneksi dengan jaringan internet |
| Moderator | Memasukkan data spesifikasi games minimum dan recomended, serta mengawasi aktivitas di dalam forum dan mengelola database | CD-01  CD-02  CD-03  CD-09  CD-10  CD-11  CD-17  CD-18  CD-19  CD-20 |

## Lingkungan Operasi

* Website ini digunakan untuk mengetes spesifikasi pengguna dengan games yang dipilih dan menampilkan informasi seputar game terbaru serta adanya forum untuk mendapatkan informasi dari sesama pengguna untuk mempermudah mendapatkan informasi bagi kalangan Gamer.
* Website ini dapat menampilkan spesifikasi minimum dan recomended dari games yang dipilih, langsung dari database kepada pengguna.
* Pada sisi client dapat mengakses website ini langsung dengan menggunakan web browser seperti Firefox dan Chrome.

## Batasan Perangkat Lunak / Sistem

Batasan-batasan dari website ini antara lain :

* Website bersifat multiplatform atau bibsa dijalankan di berbagai system operasi seperti Windows, Linux, Unix dan di berbagai device lain seperti Android dan Ios karena website ini berbasis internet browser.
* Device yang digunakan harus terkoneksi dengan jaringan internet.

## Asumsi dan Dependensi

Website akan semakin maksimal kinerjanya jika menggunakan browser versi terbaru dikarenakan website ini akan terus dikembangkan jika ditemukan beberapa bug sehingga diperlukan internet browser yang dapat menangani pengembangan website ini.

# Deskripsi Rinci Perangkat Lunak

## Deskripsi Kebutuhan

### Kebutuhan Fungsional

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Kode Kebutuhan | Fungsi | Deskripsi |
| 1. | CD-01 | createMember | Untuk membuat akun member yang nantinya akan dipakai untuk login |
| 2 | CD-02 | login | Untuk login akun member yang telah dibuat |
| 3 | CD-03 | Mengelola database | Untuk mengelola data data dalam database |
| 4 | CD-04 | changePassword | Untuk mengubah password akun member |
| 5. | CD-05 | changeNickname | Untuk mengubah nickname akun member |
| 6. | CD-06 | editBio | Untuk mengubah Bio akun member |
| 7. | CD-07 | editEmail | Untuk mengubah email akun member |
| 8. | CD-08 | editGender | Untuk mengubah gender akun member |
| 9. | CD-09 | isLoggedin | Untuk mengetahui online tidaknya akun member |
| 10. | CD-10 | getData | Untuk mengambil data dari database agar dapat diolah kembali |
| 11. | CD-11 | createPost | Untuk membuat post |
| 12. | CD-12 | editPost | Untuk mengedit post |
| 13. | CD-13 | commentPost | Untuk menambakan comment pada post |
| 14. | CD-14 | reportPost | Untuk mereport post |
| 15. | CD-15 | updatePost | Untuk mengupdate post |
| 16. | CD-16 | deletePost | Untuk menghapus post oleh member |
| 17. | CD-17 | removePost | Untuk menghapus post oleh moderator |
| 18. | CD-18 | spesificationCheck | Untuk tes performa spesifikasi perangkat dengan permainan yang dipilih |
| 19. | CD-19 | createSubPost | Untuk membagi kategori setiap postingan |
| 20. | CD-20 | showReportPost | Untuk menampilkan postingan yang direport |

### Kebutuhan Non-Fungsional

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Quality | Kode Kebutuhan | Deskripsi |
| 1. | Availability | NFR-001 | Ketersediaan website untuk diakses oleh user |
| 2 | Reliability | NFR-002 | Kehandalan website termasuk aspek teknis seperti koneksi dan kebutuhan hardware |
| 3. | Ergonomy | NFR-003 | Tampilan antar muka website disesuaikan dengan kenyamanan user |
| 4 | Portability | NFR-004 | Pengaksesan website oleh berbagai platform device |
| 5 | Memory | NFR-005 | Kebutuhan website akan media penyimpanan (history browser) |
| 6 | Response Time | NFR-006 | Waktu untuk merespon request dari user |
| 7 | Safety | NFR-007 | Keamanan data dari website serta penggunaan website |
| 8 | Security | NFR-008 | Keamanan website dalam melindungi data didalamnya |
| 9 | Bahasa Komunikasi | NFR-009 | Media Bahasa yang digunakan oleh website |

## Pemodelan Analisis

### Sebuah gambar berisi peta, teks, menggambar Deskripsi dibuat secara otomatisUsecase Diagram

#### Usecase Scenario #1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | createMember | |
| Actor | User | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk membuat akun member yang nantinya akan dipakai untuk login | |
| Pre-Kondisi | User ingin membuat akun untuk login ke website | |
| Post-Kondisi | User telah mendapatkan akun untuk login ke website | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka menu registrasi |  |
|  | 1. Menampilkan menu registrasi (registration form) dan aturan member |
| 1. Menginputkan data member (username, password, email) |  |
|  | 1. Memvalidasi input data member 2. jika salah kembali ke nomor 3 3. jika sesuai akan muncul notifikasi registrasi sukses dan data member akan masuk di database |

#### Usecase Scenario #2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | login | |
| Actor | User | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk login akun member yang telah dibuat | |
| Pre-Kondisi | Actor ingin login ke website | |
| Post-Kondisi | Actor telah login ke website | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka menu login |  |
|  | 1. Menampilkan menu login (login form) |
| 1. Menginputkan data member (username, password) |  |
|  | 1. Memvalidasi input data member 2. jika salah kembali ke nomor 3 3. jika sesuai akan muncul notifikasi login success |

#### Usecase Scenario #3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | changePassword | |
| Actor | User | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk mengubah password akun member | |
| Pre-Kondisi | Actor ingin mengubah password akun member | |
| Post-Kondisi | Actor telah mengubah password akun member | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka menu profil |  |
|  | 1. Menampilkan menu profil |
| 1. Membuka menu edit profil |  |
|  | 1. Menampilkan menu form edit profil |
|  | 1. Menginputkan password lama dan password baru |  |
|  |  | 1. Melakukan validasi password lama 2. Jika password salah maka kembali ke nomor 5 3. Jika password benar maka password baru disimpan dan overwrite password lama di database |

#### Usecase Scenario #4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | createPost | |
| Actor | Member | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk membuat post | |
| Pre-Kondisi | Actor ingin membuat post | |
| Post-Kondisi | Actor telah membuat post | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka menu post |  |
|  | 1. Menampilkan menu post |
| 1. Membuka menu createPost |  |
|  | 1. Menampilkan menu form createPost |
|  | 1. Menginputkan post (subject, body, comment) serta kategori post dan klik posting |  |
|  |  | 1. Mengupload post dan menyimpan dalam database |

#### Usecase Scenario #5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | editBio | |
| Actor | User | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk mengubah bio akun member | |
| Pre-Kondisi | User ingin mengubah bio akun member | |
| Post-Kondisi | User telah mengubah bio akun member | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka menu profil |  |
|  | 1. Menampilkan menu profil |
| 1. Membuka menu edit profil |  |
|  | 1. Menampilkan menu form edit profil |
|  | 1. Menginputkan bio baru |  |
|  |  | 1. Melakukan validasi bio 2. Jika bio salah maka kembali ke nomor 5 3. Jika bio benar maka bio baru disimpan dan overwrite bio lama di database |

#### Usecase Scenario #6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | editEmail | |
| Actor | User | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk mengubah email akun member | |
| Pre-Kondisi | Actor ingin mengubah email akun member | |
| Post-Kondisi | Actor telah mengubah email akun member | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka menu profil |  |
|  | 1. Menampilkan menu profil |
| 1. Membuka menu edit profil |  |
|  | 1. Menampilkan menu form edit profil |
|  | 1. Menginputkan email lama dan email baru |  |
|  |  | 1. Melakukan validasi email 2. Jika email salah maka kembali ke nomor 5 3. Jika email benar maka email baru disimpan dan overwrite email lama di database |

#### Usecase Scenario #7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | editGender | |
| Actor | User | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk mengubah gender akun member | |
| Pre-Kondisi | Actor ingin mengubah gender akun member | |
| Post-Kondisi | Actor telah mengubah gender akun member | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka menu profil |  |
|  | 1. Menampilkan menu profil |
| 1. Membuka menu edit profil |  |
|  | 1. Menampilkan menu form edit profil |
|  | 1. Menginputkan gender baru |  |
|  |  | 1. Melakukan validasi gender 2. Jika gender salah maka kembali ke nomor 5 3. Jika gender benar maka gender baru disimpan dan overwrite gender lama di database |

#### Usecase Scenario #8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | isLoggedin | |
| Actor | User | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk memvalidasi login actor dan memberi tanda actor sedang online | |
| Pre-Kondisi | Actor dinyatakan belum login | |
| Post-Kondisi | Actor dinyatakan telah login | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Menyelasaikan tahap login |  |
|  | 1. Menampilkan homepage website 2. Menampilkan online icon pada samping menu profil |

#### Usecase Scenario #9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | mengelolaDatabase | |
| Actor | Moderator | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk mengelola database | |
| Pre-Kondisi | Actor ingin mengelola database | |
| Post-Kondisi | Actor telah mengelola database | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Masuk ke dalam database |  |
|  | 1. Menampilkan database |
| 1. Memasukan data game, atau mengelola akun member |  |
|  | 1. Menampilkan notifikasi berhasil |

#### Usecase Scenario #10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | removePost | |
| Actor | Moderator | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk menghapus post dalam forum | |
| Pre-Kondisi | Actor ingin menghapus post dalam forum | |
| Post-Kondisi | Actor telah menghapus post dalam forum | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka menu forum |  |
|  | 1. Menampilkan menu forum |
| 1. Menghapus pos yang tidak sesuai ketentuan |  |
|  | 1. Post dalam forum telah dihapus |

#### Usecase Scenario #11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | createSubPost | |
| Actor | Moderator | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk membagi post dalam forum ke dalam kategori kategori yang telah tercantum saat createPost | |
| Pre-Kondisi | User ingin mengubah nickname akun member | |
| Post-Kondisi | User telah mengubah nickname akun member | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka menu forum |  |
|  | 1. Menampilkan menu forum |
| 1. Membuat kategori sesuai post |  |
|  | 1. Kategori sub post telah dibuat |
|  | 1. Memasukkan post sesuai kategori yang dipilih |  |
|  |  | 1. Post sudah ditampilkan sesuai kategori masing-masing |

#### Usecase Scenario #12

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | updatePost | |
| Actor | Member | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk mengupdate post | |
| Pre-Kondisi | Actor ingin mengupdate post | |
| Post-Kondisi | Actor telah mengupdate post | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka menu post |  |
|  | 1. Menampilkan menu post |
| 1. Membuka menu updatePost |  |
|  | 1. Menampilkan menu form updatePost |
|  | 1. Mengupdate dan menginputkan post (subject, body, comment) serta kategori post dan klik posting |  |
|  |  | 1. Mengupload post dan menyimpan (overwrite) dalam database |

#### Usecase Scenario #13

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | editPost | |
| Actor | Member | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk mengedit post | |
| Pre-Kondisi | User ingin mengubah nickname akun member | |
| Post-Kondisi | User telah mengubah nickname akun member | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Masuk ke tahap createPost |  |
|  | 1. Menampilkan menu createPost |
| 1. Membuka menu editPost |  |
|  | 1. Menampilkan menu form editPost |
|  | 1. Menginputkan data Post |  |
|  |  | 1. Data berhasil diedit 2. Kembali ke tahap createPost |

#### Usecase Scenario #14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | commentPost | |
| Actor | Member | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk menambahkan komentar di post | |
| Pre-Kondisi | User ingin menambahkan komentar di post | |
| Post-Kondisi | User telah menambahkan komentar di post | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka menu post |  |
|  | 1. Menampilkan postingan-postingan antar user |
| 1. Memilih tombol comment |  |
|  | 1. Menampilkan menu form comment |
|  | 1. Menginputkan data comment |  |
|  |  | 1. Post berhasil di comment dan disimpan ke database |

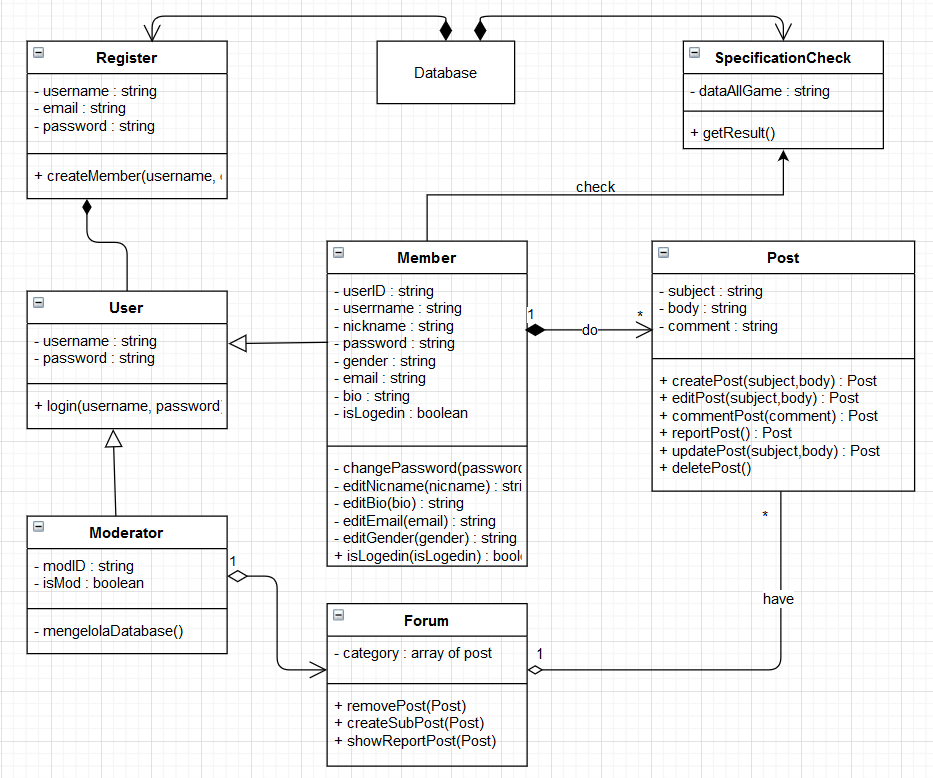
#### Usecase Scenario #15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | reportPost | |
| Actor | Member | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan untuk mereport post sesuai kondisi tertentu | |
| Pre-Kondisi | Actor ingin mereport post member | |
| Post-Kondisi | Actor telah mereport post member | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka menu post |  |
|  | 1. Menampilkan postingan-postingan antar user |
| 1. Memilih tombol report |  |
|  | 1. Menampilkan menu form report |
|  | 1. Menginputkan data report |  |
|  |  | 1. Post berhasil di report dan disimpan ke database |

#### Usecase Scenario #16

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | SpecificationCheck | |
| Actor | User | |
| Deskripsi | Untuk menampilkan spesifikasi device user serta kecukupan untuk menjalankan game | |
| Pre-Kondisi | Jika user ingin mengetahui spesifikasi device user yang akan dipakai untuk testing game | |
| Post-Kondisi | User dapat mengetahui spesifikasi device user yang akan dipakai serta user dapat mengetahui kecukupan spesifikasi device user untuk menjalankan game yang user inginkan | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka tab menu spesification checker |  |
|  | 1. Menampilkan input form untuk spesifikasi device user |
| 1. Memasukkan spesifikasi device user serta game yang user inginkan |  |
| 1. Pilih tombol proses |  |
|  | 1. Menampilkan kecukupan device user terhadap game yang dipilih serta minimum graphic game |

### Class Diagram:



# Kebutuhan Antarmuka Eksternal

## Antarmuka Pengguna

Antar muka user pada website ini direncanakan akan menggunakan bootsrap dan css untuk interfacenya. Website ini ditujukan kepada masyarakat umumbaik di Indonesia maupun luar negeri. Pada website ini terdapat halaman untuk moderator dan user yang mempunyai fungsi masing-masing.

## Antarmuka Perangkat Keras

Website ini membutuhkan internet browser serta device. Device dapat berupa pc, laptop maupun mobile device. Website ini juga memerlukan database sebagai pusat penyimpanan data. Juga diperlukan koneksi internet sebagai akses masuk ke website ini.

Kebutuhan perangkat keras :

* Komputer server :

Processor minimal 3,5 GHz

VGA minimal 256 MB

Ram minimal 4GB

Hardisk minimal 40GB

Koneksi Wifi/LAN

* Device User :

Internet Browser

Koneksi Wifi/LAN

## Antarmuka Perangkat Lunak

Karena website kami berbasis database maka diperlukan system penyimpanan seperti DBMS (Database Management System), internet browser, operating system dan web server.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis Perangkat Lunak | Nama Perangkat Lunak | Versi |
| DBMS | MySQL | 5.7 |
| Internet Browser | Google Chrome | 65.0 |
| Web Server | Apache | 2.4.33 |
| Sistem operasi | Windows | 7 |
| Bahasa Pemrograman | PHP  JS  CSS  HTML | 7.0  5.0  3  4 |
|  |  |  |

## Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi yang dibutuhkan hanya sebuah computer server dan satu atau beberapa device user yang terhubung secara client server dalam lingkup jaringan internet berbasis protocol (IP).

# Requirements Lain

Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

Lampiran B: Analysis Models