

HW#1

“Requirement Analysis Kebutuhan Aplikasi Manajemen Inventaris Buku”

1. Requirement Analysis.

A. Functional Requirements:

1. Tambahkan Buku Baru:

- Aplikasi harus memungkinkan pengguna untuk menambahkan buku baru ke dalam inventaris.
- Pengguna harus dapat memasukan informasi berupa ID Buku, Judul Buku, dan Harga Buku.
- Aplikasi harus menyediakan konfirmasi setelah buku berhasil ditambahkan.

2. Tampilan Daftar Buku:

- Aplikasi harus memungkinkan pengguna untuk melihat daftar semua buku yang tersedia dalam investaris.
- Daftar buku harus mencakup informasi Buku seperti ID, Judul, dan Harga setiap Buku.

3. Pembaruan Informasi Buku:

- Aplikasi harus memungkinkan pengguna untuk memperbarui informasi tentang buku tertentu dalam investaris.
- Pengguna harus dapat memasukkan ID Buku yang ingin diupdate serta informasi baru (Judul dan Harga).
- Setelah informasi buku berhasil diperbarui, aplikasi harus memberikan konfirmasi kepada pengguna.

4. Hapus Buku:

- Aplikasi harus memungkinkan pengguna untuk menghapus Buku tertentu.
- Pengguna harus memasukan ID Buku yang ingin dihapus.
- Setelah Buku berhasil dihapus, aplikasi harus memberikan konfirmasi kepada pengguna/user.

5. Keluar/logout dari aplikasi:

- Aplikasi harus menyediakan opsi untuk keluar dari program setelah pengguna selesai menggunakan fitur-fiturnya.
- Ketika pengguna memilih opsi “keluar/logout”, aplikasi harus menampilkan pesan, terimakasih dan menutup program.

B. Non-Functional Requirements:

1. Antarmuka Pengguna:

- Antarmuka Pengguna harus sederhana dan intuitif.
- Pesan kesalahan dan konfirmasi harus jelas dan informatif.

2. Performa, Aplikasi harus responsive dan mampu mengelola investaris dengan efisien, bahkan Ketika jumlah buku yang disimpan meningkat.

3. Keamanan, Aplikasi harus menerapkan tindakan keamanan dasar untuk melindungi data inventaris dari akses yang tidak sah atau modifikasi yang tidak diotorisasi.
4. Portabilitas, Aplikasi harus dapat dijalankan diberbagai platform dan system operasi yang umum digunakan, seperti Windows, MacOS, dan Linux.
5. Kemudahan Pengguna, Pengguna harus dapat dengan mudah memahami cara menggunakan fitur-fitur aplikasi tanpa memerlukan pengetahuan teknis yang mendalam.
6. Kinerja, Aplikasi harus mampu menangani operasi CRUD pada data buku dengan cepat dan efisien, bahkan Ketika digunakan secara bersamaan oleh beberapa pengguna.

2. Usecase stories.

1. Menambahkan Buku Baru:

- Sebagai seorang pengguna, saya ingin menambahkan buku baru kedalam inventaris.
- Saya akan memasukkan informasi berupa ID buku, Judul buku, dan Harga buku.
- Setelah mengisi informasi tersebut, saya akan mengklik tombol "Tambahkan Buku".
- Aplikasi akan memproses informasi yang saya masukkan dan menambahkan buku baru ke dalam inventaris.
- Setelah buku berhasil ditambahkan, aplikasi akan menampilkan konfirmasi "Buku berhasil ditambahkan".

2. Menampilkan Daftar Buku:

- Sebagai seorang pengguna, saya ingin melihat daftar semua buku yang tersedia dalam inventaris.
- Saya akan mengklik tombol "Lihat Daftar Buku".
- Aplikasi akan menampilkan daftar buku yang tersedia, mencakup informasi seperti ID, Judul, dan harga setiap buku.

3. Memperbarui Informasi Buku:

- Sebagai seorang pengguna, saya ingin memperbarui informasi tentang buku tertentu dalam inventaris.
- Saya akan memasukkan ID Buku yang saya update.
- Aplikasi akan menampilkan informasi buku yang terkait dengan ID tersebut.
- Saya akan mengubah informasi judul dan harga buku, kemudian mengklik tombol "Update Buku".
- Aplikasi akan memproses informasi yang saya ubah dan memperbarui informasi buku dalam inventaris.
- Setelah informasi buku berhasil diperbarui, aplikasi akan menampilkan "Buku Berhasil Diupdate".

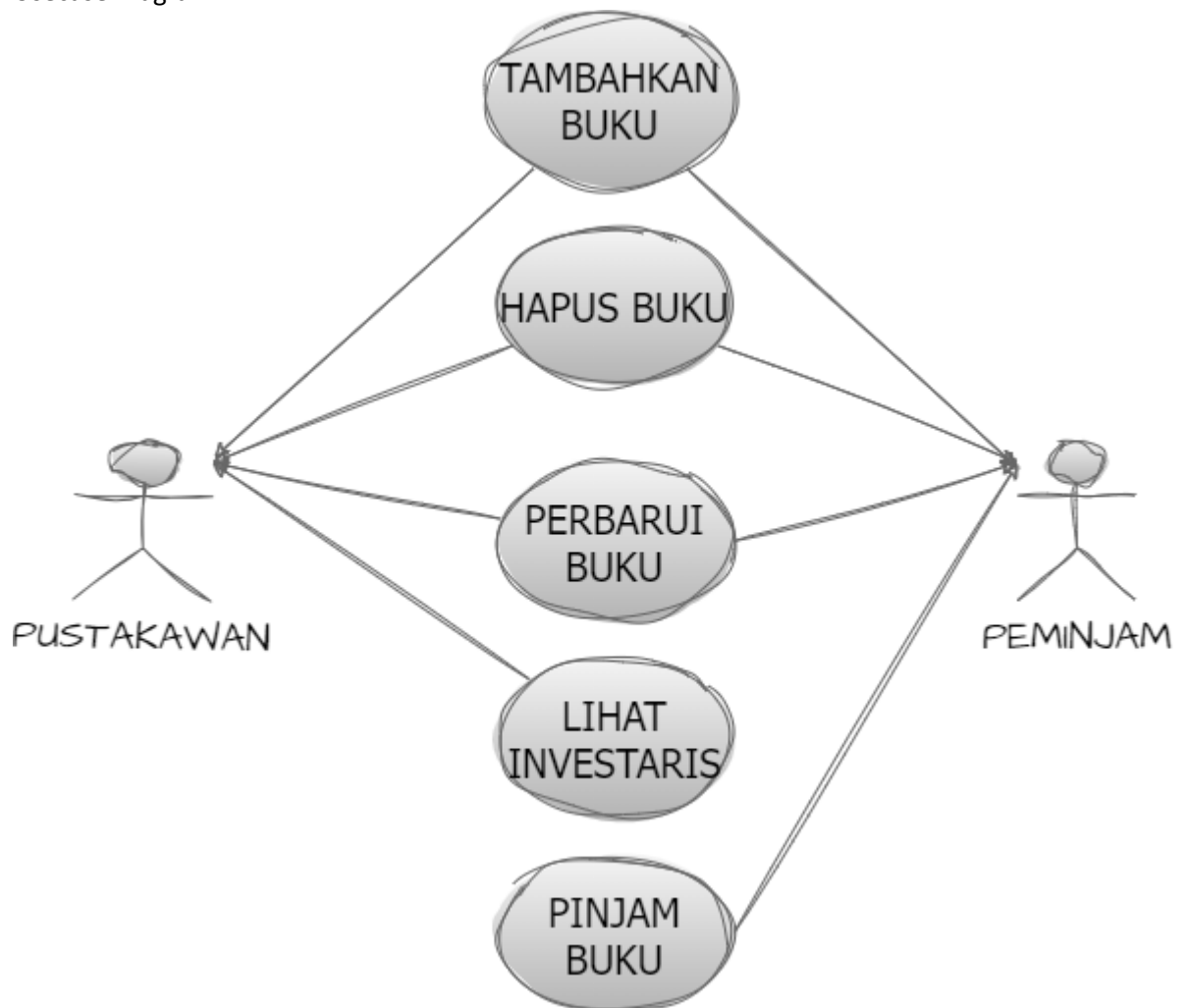
4. Menghapus Buku Dari Inventaris:

- Sebagai seorang pengguna, saya ingin menghapus buku tertentu dari inventaris.
- Saya akan memasukkan ID buku yang saya ingin hapus.
- Aplikasi akan menampilkan informasi buku yang terkait dengan ID tersebut.
- Saya akan mengklik tombol "Hapus Buku".
- Aplikasi akan memproses permintaan saya dan menghapus buku dari inventaris.
- Setelah buku berhasil dihapus, aplikasi akan menampilkan konfirmasi "Buku Berhasil Dihapus".

5. Keluar Dari Aplikasi:

- Sebagai seorang pengguna, saya ingin keluar dari aplikasi setelah selesai menggunakan fitur-fiturnya.
- Saya akan mengklik tombol “Keluar”.
- Aplikasi akan menampilkan pesan terimakasih dan kemudian menutup program.

3. Usecase Diagram.



4. Class Diagram.

Atribut	Kelas	Hubungan
Buku: Judul, Pengarang	Buku	Perpustakaan memiliki koleksi objek Buku
Perpustakaan: Nama, Lokasi	Perpustakaan	Perpustakaan berinteraksi dengan perpustakaan
Pustakawan: Nama, ID_Pegawai	Pustakawan	Peminjam berinteraksi dengan perpustakaan
Peminjam: Nama, Peminjam_ID	Peminjam	