

Activity Diagram (Versi Lengkap)

Aktor

- User
- Sistem

Alur Aktivitas

1. Start
 2. User masuk ke dashboard
 3. Sistem menampilkan halaman dashboard
 4. User input data barang (nama barang)
 5. Sistem menyimpan data barang ke database
 6. Sistem membuat QR Code yang berisi link ke halaman detail barang
 7. User melakukan scan QR Code
 8. Sistem menampilkan detail barang
 9. Nama barang
 10. Status barang (Belum Dicek / Sudah Dicek)
 11. Tombol Check
 12. User melakukan pengecekan fisik barang
 13. User klik tombol Check
 14. Sistem mengubah status barang menjadi "Sudah Dicek"
 15. Sistem menyimpan tanggal terakhir pengecekan
 16. **Proses Otomatis (Scheduler / Cron Job)**
 - Sistem mengecek selisih waktu tanggal terakhir pengecekan
 - Jika ≥ 6 bulan:
 - Status barang diubah menjadi "Belum Dicek"
 17. End
-

Class Diagram (Versi Lengkap)

1. Class User

Atribut: - user_id : int - username : string - password : string - role : string

Method: - login() - scanQR() - checkBarang()

2. Class Barang

Atribut: - barang_id : int - nama_barang : string - status : string - tanggal_dibuat : datetime - tanggal_terakhir_dicek : datetime

Method: - updateStatus() - resetStatus()

3. Class QRCode

Atribut: - qr_id : int - barang_id : int - qr_value : string

Method: - generateQR()

4. Class Pengecekan (Opsional / Log)

Atribut: - cek_id : int - barang_id : int - user_id : int - tanggal_cek : datetime

Method: - simpanLog()

5. Class Scheduler

Atribut: - interval : string (6 bulan)

Method: - cekStatusBarang()

Relasi Antar Class

- User **melakukan** pengecekan Barang
 - Barang **memiliki** QRCode
 - Barang **memiliki banyak** Pengecekan
 - Scheduler **mengelola** status Barang
-

Ringkasan Sistem

Sistem ini memungkinkan user untuk mengelola dan mengecek barang menggunakan QR Code. Setiap barang memiliki status pengecekan yang akan otomatis di-reset menjadi "Belum Dicek" setiap 6 bulan guna memastikan pemeriksaan rutin dan berkala.