

## 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  $\geq 6$  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.