

## **BAB IV**

### **PENERAPAN KONSEP PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK SECARA MANUAL DAN *CONTINUOUS* *INTEGRATION* PADA STUDI KASUS APLIKASI MEDRECAPP**

Pada bab ini akan dijelaskan tentang penerapan strategi pembangunan perangkat lunak yang dilakukan secara manual dan *continuous integration* berdasarkan konsep umum pada bab tiga. Penerapan strategi tersebut dilakukan untuk menunjukkan perbedaan proses antara praktik pembangunan perangkat lunak yang dilakukan secara manual dan *continuous integration*. Pada pembangunan perangkat lunak secara manual, strategi yang akan diterapkan mencakup penyimpanan versi, pengujian kode program, dan pengeksekusian *build*. Sedangkan pembangunan perangkat lunak yang dilakukan dengan metode *continuous integration* mencakup penerapan strategi dan penggunaan *tool* dari *version control system*, *automated testing*, *automated build*, dan praktik *continuous integration*.

Studi kasus yang digunakan untuk menerapkan strategi pembangunan perangkat lunak secara manual dan *continuous integration* adalah aplikasi rekam medis berbasis *java desktop*, yang bernama MedRecApp. Pembangunan aplikasi tersebut dilakukan oleh satu tim yang terdiri dari tiga orang *developer*, yaitu Fachrul, Herna, dan Yuanita.

#### **4.1 Modul aplikasi MedRecApp**

#### **4.2 Pembangunan aplikasi MedRecApp secara manual**

##### **4.2.1 Penyimpanan versi**

##### **4.2.2 Pengujian kode program**

##### **4.2.3 Pengeksekusian *build***

#### 4.3 Pembangunan aplikasi MedRecApp dengan metode *continuous integration*

##### 4.3.1 *Version control system*

##### 4.3.2 *Automated testing*

##### 4.3.3 *Automated build*

##### 4.3.4 Praktik *continuous integration*