

BAB IV

STUDI KASUS *CONTINUOUS INTEGRATION* SECARA MANUAL DAN MENGGUNAKAN *TOOLSET*

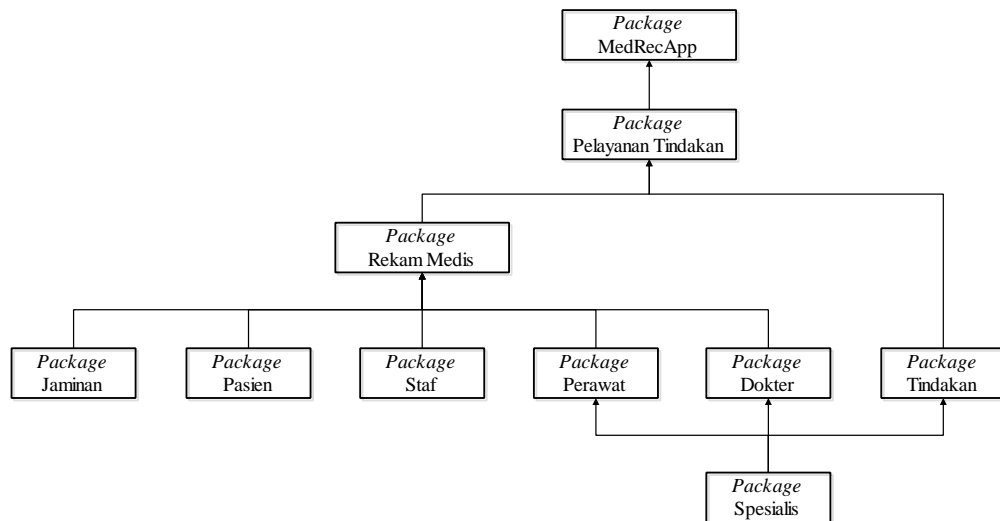
Pada bab ini akan dijelaskan tentang penerapan konsep pembangunan perangkat lunak dengan *continuous integration* yang dilakukan secara manual dan menggunakan *toolset*. Penerapan konsep tersebut dilakukan untuk menunjukkan perbedaan proses dari keduanya. Penerapan *continuous integration* secara manual mencakup praktik penyimpanan versi secara manual, pengujian kode program secara manual, eksekusi *build* secara manual, dan pengintegrasian modul secara manual. Sedangkan penerapan *continuous integration* menggunakan *toolset* mencakup praktik penyimpanan versi dengan *version control system tool*, pengujian kode program dengan *automated testing tool*, eksekusi *build* dengan *automated build tool*, dan pengintegrasian modul dengan *automated continuous integration tool*.

Studi kasus yang digunakan untuk menerapkan konsep pembangunan perangkat lunak dengan *continuous integration* secara manual dan menggunakan *toolset* 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

Pada proses pembangunan aplikasi medrecapp dengan *continuous integration*, tim membagi pekerjaan berdasarkan package aplikasi medrecapp. Mereka membagi pekerjaan berdasarkan package tersebut.

Pada sub bab ini akan dijelaskan pembagian pekerjaan yang dilakukan tim terhadap modul aplikasi medrecapp. Setiap *developer* akan membagi pekerjaan berdasarkan package pada aplikasi medrecapp.



Gambar 4-1. *Package* pada aplikasi medrecapp

4.2. Praktik pembangunan aplikasi medrecapp secara manual

Pada sub bab ini akan dijelaskan tentang praktik pembangunan aplikasi medrecapp dengan *continuous integration* tanpa menggunakan bantuan *toolset*.

4.2.1. Praktik penyimpanan versi secara manual

4.2.2. Praktik pengujian kode program secara manual

4.2.3. Praktik eksekusi *build* secara manual

4.2.4. Praktik pengintegrasian modul secara manual

4.3. Praktik pembangunan aplikasi medrecapp menggunakan *toolset*

Pada sub bab ini akan dijelaskan tentang praktik pembangunan aplikasi medrecapp dengan *continuous integration* dengan menggunakan bantuan *toolset*.

4.3.1. Praktik penyimpanan versi dengan *version control system tool*

4.3.2. Praktik pengujian kode program dengan *automated testing tool*

4.3.3. Praktik eksekusi *build* dengan *automated build tool*

4.3.4. Praktik pengintegrasian modul dengan *automated continuous integration tool*