

ABSTRAK

Continuous integration (CI) adalah praktik pembangunan perangkat lunak yang dilakukan secara tim dengan membagi perangkat lunak menjadi modul-modul dan mengintegrasikan pekerjaan anggota tim secara rutin. Pada pembangunan perangkat lunak, proses pengintegrasian modul adalah pekerjaan yang sulit dilakukan karena *developer* umumnya melakukan proses tersebut secara manual. Perangkat lunak yang dibangun adalah aplikasi medrecapp berbasis `Java desktop`.

Para *developer* yang masih melakukan praktik CI secara manual, tentunya mengeluarkan usaha lebih untuk dapat mengintegrasikan hasil pekerjaan dari keseluruhan para *developer* secara rutin.

CI yang dilakukan secara manual pada umumnya terdiri dari melakukan duplikasi versi kode program yang sudah diubah, menggabungkan hasil pekerjaan para *developer* di salah satu *developer* yang ditunjuk sebagai *integrator*, *build* perangkat lunak secara manual. Namun sekarang sudah ada metode baru yang dapat membantu para *developer* untuk melakukan CI. Praktik CI tersebut dilakukan dengan bantuan *toolset* yang mencakup tiga *tools* dari *version control system*, *automated testing* dan *automated build*. Praktik tersebut dinamakan dengan *automated continuous integration*. Akan tetapi, masih belum banyak *developer* yang menggunakan praktik tersebut dalam pembangunan perangkat lunak.

Perbedaan yang signifikan dari praktik CI yang dilakukan secara manual dan *automated* CI adalah pengurangan risiko kegagalan pembangunan perangkat lunak, penghilangan proses yang sama dan berulang pada aktivitas perangkat lunak sehingga kinerja para *developer* menjadi efisien.

Kata kunci: penyimpanan versi kode, *compile*, *testing*, *packaging*, *build*, *Automated Continuous Integration* (CI)