

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah tim melakukan praktik *automated continuous integration* dengan studi kasus medrecapp dapat disimpulkan bahwa *continuous integration* memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Pengurangan resiko pembangunan perangkat lunak.
2. Pengurangan proses manual yang berulang.
3. Visibilitas proyek yang lebih baik.

Manfaat tersebut dicapai dengan menggunakan prosedur, teknik dan *toolset* yang mendukung *continuous integration*. Adapun prosedur, teknik dan *toolset* yang digunakan dalam pengimplementasian *continuous integration* adalah:

1. Melakukan kesepakatan awal sebelum melakukan *continuous integration*, seperti aturan modul dan standar modul yang ingin dibangun.
2. *Tool VCS* yang sesuai kebutuhan anggota tim. Karena anggota tim bekerja secara terdistribusi, maka dipilih *tool* Git untuk mengelola versi kode program. Sedangkan *software hosting* yang digunakan adalah Github.
3. *Tool testing* yang digunakan untuk tingkatan unit dan integrasi. Pada tingkatan unit, pengujian dilakukan langsung oleh anggota tim dengan JUnit. Sedangkan pengujian integrasi dilakukan oleh anggota tim dengan menggunakan FEST.
4. *Tool build* yang digunakan adalah Ant, proses *build* akan dilakukan setiap kali anggota tim melakukan integrasi kode program.
5. *Tool continuous integration* yang digunakan adalah Jenkins. *Tool* tersebut berperan untuk melakukan pengaturan alamat penyimpanan versi, *script build*, menentukan *trigger build*, yaitu ketika melakukan *push* ke Github dan melakukan *poll SCM* setiap satu jam sekali. Sehingga ketika Jenkins memeriksa Github dan menemukan perubahan, maka *build* akan dijalankan.

5.2 Saran

Tugas Akhir ini masih belum sempurna. Maka ada baiknya jika dapat dilanjutkan atau digunakan sebagai referensi untuk mengetahui metode membangun perangkat lunak. *Continuous Integration* merupakan metode sangat baik untuk menghasilkan perangkat lunak berkualitas dalam pembangunan perangkat lunak bagi tim pengembang.

Continuous Integration dapat dilakukan dengan teknik dan *tool* yang berbeda dari Tugas Akhir ini. Pembaca dapat mencari referensinya di Buku *Continuous Integration* (karya Marthin Fowler) atau *internet*. Perlu diingat juga sebelum melakukan praktik *CONTINUOUS INTEGRATION*, maka anggota tim harus mempersiapkan *version control system*, *automated testing* dan *automated build*.