

# PEMBANGKIT TIMELAPSE PENGEMBANGAN PROYEK PERANGKAT LUNAK BERBASIS WEB

BILLY ADIWIJAYA—2015730053

## 1 Deskripsi

Git adalah salah satu perangkat lunak *version control system* yang digunakan untuk pengembangan proyek perangkat lunak. Perangkat lunak yang tersimpan pada *git repository* dapat dipantau perkembangannya, mulai dari awal pengembangan proyek hingga proyek selesai. Perubahan yang terjadi pada *repository* dicatat oleh Git dalam bentuk *commit*. Setiap *commit* mengandung informasi mengenai perubahan yang terjadi pada *repository*, waktu perubahan, dan orang yang melakukan perubahan. *Database* pada *git* tidak bersifat terpusat. Setiap orang yang terlibat mempunyai *database* git masing-masing, sehingga pengelolaan perangkat lunak dapat dilakukan secara *online* dan *offline*.

Selenium adalah seperangkat alat yang secara khusus digunakan untuk mengotomatisasi *web browsers*. Dengan menggunakan Selenium WebDriver, pengguna dapat memasukkan *script* bahasa pemrograman tertentu untuk melakukan pengujian. Bahasa pemrograman yang didukung yaitu C#, Java, Perl, PHP, Python, Ruby, dan JavaScript. Selenium WebDriver dapat melakukan pengujian pada *browser* Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Safari, dan Internet Explorer.

Pada skripsi ini, akan dibuat sebuah perangkat lunak yang dapat menampilkan animasi *timelapse* dari pengembangan proyek perangkat lunak berbasis web. Perangkat lunak ini dibangun menggunakan bahasa Java. Perangkat lunak ini menggunakan tampilan terminal/konsol. Dalam pembuatan animasi *timelapse*, dibutuhkan *library* Selenium WebDriver dan JGit.

## 2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membangkitkan animasi *timelapse* pada pengembangan proyek perangkat lunak berbasis web?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan aplikasi untuk membangkitkan *timelapse* pada pengembangan proyek perangkat lunak berbasis web?

## 3 Tujuan

Tujuan dari skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui cara untuk membangkitkan animasi *timelapse* pada pengembangan proyek perangkat lunak berbasis web.
2. Mengetahui cara untuk mengimplementasikan aplikasi untuk membangkitkan *timelapse* pada pengembangan proyek perangkat lunak berbasis web.

## 4 Deskripsi Perangkat Lunak

Perangkat lunak akhir yang akan dibuat memiliki fitur minimal sebagai berikut:

- Pengguna dapat memasukkan alamat direktori dari proyek perangkat lunak berbasis web yang terekam oleh Git.
- Perangkat lunak dapat membaca konfigurasi dari parameter.
- Perangkat lunak dapat menelusuri *history* perkembangan perangkat lunak berbasis web dengan fitur Git.
- Perangkat lunak dapat membangkitkan animasi *timelapse* pada pengembangan proyek perangkat lunak berbasis web.

## 5 Detail Pengerjaan Skripsi

Bagian-bagian pekerjaan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan studi literatur tentang Selenium WebDriver, Git, dan JGit.
2. Melakukan analisis penggunaan Selenium WebDriver dan JGit untuk membangkitkan animasi *timelapse*.
3. Merancang perangkat lunak.
4. Membangun perangkat lunak.
5. Melakukan eksperimen dan pengujian pada perangkat lunak.
6. Menulis dokumen skripsi.

## 6 Rencana Kerja

Rincian capaian yang direncanakan di Skripsi 1 adalah sebagai berikut:

1. Melakukan studi literatur tentang Selenium WebDriver, Git, dan JGit.
2. Melakukan analisis penggunaan Selenium WebDriver dan JGit untuk membangkitkan animasi *timelapse*.
3. Menulis dokumen skripsi.

Sedangkan yang akan diselesaikan di Skripsi 2 adalah sebagai berikut:

1. Merancang perangkat lunak.
2. Membangun perangkat lunak.
3. Melakukan eksperimen dan pengujian pada perangkat lunak.
4. Menulis dokumen skripsi.

Bandung, 03/09/2018

Billy Adiwijaya

Menyetujui,

Nama: \_\_\_\_\_

Pembimbing Tunggal