

# 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 mengotomatisasikan *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. 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?

## 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.

## 4 Deskripsi Perangkat Lunak

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

- Pengguna dapat memasukkan alamat direktori dari proyek perangkat lunak yang terekam oleh Git.
- Perangkat lunak dapat menelusuri *history* perkembangan perangkat lunak 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.
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.
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.

Billy Adiwijaya

Menyetujui,

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

Pembimbing Tunggal