

PEREKAMAN KEHADIRAN DARING OTOMATIS

REINALTA SUGIANTO—2017730035

1 Deskripsi

Perkuliahan di UNPAR biasanya membutuhkan perekaman kehadiran untuk mengetahui kehadiran mahasiswa dan dosen, bagi mahasiswa UNPAR perekaman kehadiran biasanya dilakukan dengan melakukan tanda tangan pada daftar kehadiran dan dicatat langsung oleh dosen yang memanggil mahasiswanya, sedangkan bagi dosen UNPAR perekaman kehadiran dilakukan dengan menggunakan *fingerprint*. Waktu yang dibutuhkan sekitar kurang dari 5 detik untuk perekaman kehadiran.

Pada tahun 2020 terjadi pandemi Covid-19 di seluruh negara. Pandemi Covid-19 masuk ke Indonesia pada awal bulan Maret tahun 2020. Covid-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Penularan virus Covid-19 terjadi saat seseorang menyentuh barang yang sudah terkontaminasi oleh droplet orang yang terkena virus Covid-19 atau terkena droplet orang lain saat berinteraksi langsung dengan orang yang terkena virus Covid-19. Akibat pandemi Covid-19 yang dapat menular ini, maka hampir seluruh kegiatan di Indonesia dilakukan secara daring untuk mengurangi interaksi orang secara langsung yang dapat meningkatkan angka penularan virus tersebut.

Pembelajaran secara daring diberlakukan oleh UNPAR di akhir bulan Maret untuk seluruh kegiatan perkuliahan demi mencegah penularan virus Covid-19. Akibat diberlakukannya pembelajaran secara daring, maka perekaman kehadiran di UNPAR dilakukan dengan menggunakan aplikasi atau situs web milik UNPAR. Cara perekaman kehadiran secara daring di UNPAR ini membutuhkan waktu lebih agar dapat tercatat perekamannya, karena butuh waktu untuk membuka situs web serta perlu memasukkan *email* dan *password* hingga akhirnya melakukan perekaman kehadiran.

Pembuatan Perekaman kehadiran daring otomatis ini akan menggunakan Selenium WebDriver. Selenium WebDriver adalah sebuah *tools* yang berguna untuk melakukan otomatisasi terhadap web pada browser. Selenium WebDriver ini tersedia untuk bahasa pemrograman Ruby, Java, Python, C#, dan JavaScript. Skripsi ini dibuat untuk mahasiswa dan dosen dapat melakukan perekaman kehadiran dengan satu "klik" dan ingin menyamai waktu perekaman kehadiran secara normal(sebelum terjadi pandemi Covid-19). Pengertian dari satu "klik" ini adalah untuk mengurangi waktu yang dibutuhkan mahasiswa berinteraksi dengan aplikasi atau situs web UNPAR, bukan untuk mempercepat waktu agar kehadiran terekam.

2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas di skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa lama rata-rata waktu yang digunakan untuk absen jika menggunakan tanda tangan, dipanggil secara langsung oleh dosen atau *fingerprint* untuk dosen?
2. Bagaimana membangun program Perekaman Kehadiran Daring Otomatis?
3. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk perekaman kehadiran otomatis?

3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penulisan skripsi ini sebagai berikut :

1. Mendefinisikan fitur apa saja yang tersedia di program Perekaman Kehadiran Daring Otomatis.
2. Membangun program menggunakan Selenium WebDriver.
3. Membuat program yang dapat membuka web sampai melakukan rekam kehadiran secara otomatis.

4 Deskripsi Perangkat Lunak

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

- Menerima rangsangan satu tombol dari pengguna.
- Membuka web *browser* secara otomatis.
- Membuka Student Portal UNPAR secara otomatis.
- Memasukan *username* dan *password* dari file konfigurasi.
- Melakukan rekam kehadiran.
- Fitur lain yang nantinya dibutuhkan setelah analisis akan ditambahkan.

5 Detail Pengerjaan Skripsi

Bagian-bagian pekerjaan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan studi mengenai Selenium WebDriver.
2. Mempelajari bahasa pemrograman python.
3. Mempelajari cara menggunakan Selenium.
4. Menganalisis web Student Portal UNPAR.
5. Membangun program perekaman kehadiran daring otomatis.
6. Melakukan pengujian dan eksperimen.
7. Menulis dokumen skripsi.

6 Rencana Kerja

Rincian capaian yang direncanakan di Skripsi 1 adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari mengenai Selenium WebDriver.
2. Mempelajari bahasa pemrograman python.
3. Menganalisis web Student Portal UNPAR.

4. Menulis dokumen skripsi (Bab 1-3).

Sedangkan yang akan diselesaikan di Skripsi 2 adalah sebagai berikut:

1. Membuat program perekaman kehadiran daring otomatis.
2. Melakukan pengujian dan eksperimen terhadap program yang dibuat.
3. Menulis dokumen skripsi (Bab 4-6).

Bandung, 04/10/2021

Reinalta Sugianto

Menyetujui,

Nama: _____

Pembimbing Tunggal