

MAHASISWA WALI SCREEN SAVER

HARRY SENJAYA DARMAWAN—2017730067

1 Deskripsi

Setiap Dosen Wali memiliki data mengenai mahasiswa walinya. Namun, walaupun Dosen Wali memiliki data mengenai mahasiswa walinya, Dosen Wali juga perlu melakukan pemeriksaan data mahasiswa walinya, terutama data akademiknya secara berkala. Dengan berbagai kesibukan yang dialami oleh para Dosen Wali dan mahasiswa, ditambah dengan situasi Indonesia saat ini yang menyebabkan perkuliahan dilakukan secara daring, akan sangat sulit bagi Dosen Wali untuk menemui mahasiswa wali. Hal ini menyebabkan Dosen Wali kesulitan mengamati perkembangan mahasiswa walinya.

Maka dari itu, pada skripsi ini akan dibuat sebuah perangkat lunak yang berupa *screen saver* yang dapat menampilkan data akademik mahasiswa wali secara acak. Dengan menggunakan perangkat lunak tersebut, Dosen Wali dapat tetap mengamati perkembangan mahasiswa walinya, paling tidak secara akademik.

Dikarenakan terbimbing tidak memiliki akses ke SIAKAD untuk mengakses data mahasiswa wali, namun terbimbing memiliki akses ke Student Portal maka, terbimbing mensimulasikan dengan Student Portal, dan kemudian Pembimbing mengubah aksesnya ke SIAKAD. Pembimbing dan terbimbing menyepakati struktur kelas yang akan digunakan yaitu struktur kelas SIAModels yang tersedia pada Maven Public Repository.

Teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk mengambil data mahasiswa yaitu teknik *web scraping*. *Web scraping* merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk mengambil data tertentu secara semi-terstruktur dari sebuah halaman *website*. Teknik tersebut dapat digunakan untuk mengambil data mahasiswa wali tanpa menggunakan *API (Application Programming Interface)*. Teknologi lainnya yang dapat dimanfaatkan yaitu kelas *JFrame* pada bahasa pemrograman Java. Kelas *JFrame* dapat digunakan untuk mengonversi aplikasi tersebut menjadi *screen saver*.

2 Rumusan Masalah

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

- Bagaimana cara menggunakan teknik *web scraping* untuk mengambil data mahasiswa?
- Bagaimana cara memanfaatkan kelas *JFrame* untuk mengonversi aplikasi tersebut menjadi *screen saver*?

3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penulisan skripsi ini sebagai berikut:

- Mengimplementasikan teknik *web scraping* untuk mengambil data mahasiswa.
- Memanfaatkan kelas *JFrame* untuk mengonversi aplikasi tersebut menjadi *screen saver*.

4 Deskripsi Perangkat Lunak

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

- Pengguna dapat melihat biodata mahasiswa wali.
- Pengguna dapat melihat perkembangan akademik mahasiswa wali.
- Pengguna dapat melihat data mahasiswa wali yang berbeda dalam kurun waktu tertentu.

5 Detail Pengerjaan Skripsi

Bagian-bagian pekerjaan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan studi mengenai teknik *web scraping*.
2. Melakukan studi mengenai cara mengonversi aplikasi menjadi *screen saver*.
3. Mempelajari struktur kelas SIAModels.
4. Menganalisis IF Student Portal dan Student Portal UNPAR.
5. Merancang struktur kelas aplikasi.
6. Mendesain antarmuka aplikasi.
7. Mengimplementasikan teknik *web scraping* untuk mengambil data mahasiswa.
8. Mengonversi aplikasi menjadi *screen saver* dengan menggunakan kelas JFrame.
9. Melakukan pengujian dan eksperimen.
10. Menulis dokumen skripsi.

6 Rencana Kerja

Rincian capaian yang direncanakan di Skripsi 1 adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari teknik *web scraping*.
2. Menganalisis IF Student Portal dan Student Portal UNPAR.
3. Mempelajari struktur kelas SIAModels.
4. Merancang struktur kelas aplikasi.
5. Mengimplementasikan teknik *web scraping* untuk mengambil data mahasiswa.
6. Menulis dokumen skripsi.

Sedangkan yang akan diselesaikan di Skripsi 2 adalah sebagai berikut:

1. Melakukan studi mengenai cara mengonversi aplikasi menjadi *screen saver*.
2. Mendesain antarmuka aplikasi.

3. Mengonversi aplikasi menjadi *screen saver* dengan menggunakan kelas JFrame.
4. Melakukan pengujian dan eksperimen.
5. Menulis dokumen skripsi.

Bandung, 08/10/2020

Harry Senjaya Darmawan

Menyetujui,

Nama: _____

Pembimbing Tunggal