



## INTISARI

Dalam dunia perkuliahan, departemen memiliki banyak informasi seperti informasi akademik, perkuliahan, serta agenda yang disampaikan ke mahasiswa. Informasi tersebut biasanya disampaikan departemen melalui *website*. Cara tersebut kurang efektif karena mahasiswa dituntut untuk sering membuka *website* untuk mengecek informasi terbaru.

Untuk mengatasi hal tersebut, melalui tugas akhir ini telah dilakukan perancangan aplikasi Android yang dapat memberikan notifikasi kegiatan akademik dan perkuliahan mahasiswa. Teknologi *web scraping* diperlukan untuk pengambilan data dari *website*. *Web scraping* memiliki fungsi untuk mengekstrak kode HTML dari *website* secara spesifik. Jsoup *library* dipilih sebagai alat untuk melakukan *web scraping* karena memiliki keunggulan dibandingkan alat lainnya. Setelah pengambilan data berhasil, selanjutnya data baru akan ditampilkan dalam bentuk notifikasi kepada pengguna. Sistem notifikasi yang dibuat menggunakan kombinasi antara *service* dan *notification* dari Android itu sendiri. *Service* berfungsi sebagai objek yang akan terus berjalan pada *background* aplikasi selama aplikasi tersebut tidak dihancurkan oleh sistem. *Service* akan mengecek data baru dan mengirimkan notifikasi ke pengguna dalam periode tertentu.

Arsitektur pemrograman yang digunakan dalam aplikasi Android ini adalah *Model-View-Presenter* (MVP). Dengan menggunakan MVP, kode antara tampilan dan logika bisnis aplikasi dapat dipisahkan. MVP juga dipilih karena membuat kode menjadi lebih mudah dipahami dan mudah dalam mengimplementasikannya. Untuk metodologi yang dipakai dalam tugas akhir ini adalah metode Kanban yaitu salah satu metode dari *Agile Development Methodologies* yang membatasi pengerjaan dengan jumlah pekerjaan. Karena tidak membutuhkan peran-peran tertentu untuk setiap anggota, metode Kanban sangat cocok untuk diimplementasikan pada tim yang masih kecil. Metode pengujian aplikasi pada tugas akhir ini menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur nilai kebergunaan aplikasi. Pengujian dilakukan terhadap 30 responden dan menghasilkan skor 80. Skor ini berarti aplikasi masuk dalam kategori A, baik, dapat diterima, dan cenderung akan direkomendasikan kepada orang lain.

Kata kunci : Notifikasi, Android, *Web Scraping*, Jsoup, SUS



## **ABSTRACT**

*In the world of lectures, the department has a lot of information such as academic information, lectures, and agendas delivered to students. The information is usually conveyed by the department through the website. This method is less effective because students are required to frequently open websites to check the latest information.*

*To overcome this, through this final project an Android application has been designed that can provide notification of academic activities and student lectures. Web scraping technology is needed for data retrieval from the website. Web scraping has the function to extract HTML code from specific websites. Jsoup library was chosen as a tool to do web scraping because it has advantages over other tools. After successful data retrieval, new data will then be displayed in the form of notifications to users. Notification system created using a combination of service and notification from Android itself. Service serves as an object that will continue to run in the background of the application as long as the application is not destroyed by the system. The service will check for new data and send notifications to users within a certain period.*

*The programming architecture used in this Android application is Model-View-Presenter (MVP). By using MVP, the code between the display and business application logic can be separated. MVP was also chosen because it makes the code easier to understand and easier to implement. For the methodology used in this final project is the Kanban method which is one of the methods of Agile Development Methodologies that limits workmanship with the amount of work. Because it does not require specific roles for each member, the Kanban method is very suitable to be implemented in small teams. The application testing method in this final project uses the System Usability Scale (SUS) to measure the value of application usability. The test is conducted on 30 respondents and produces a score of 80. This score means that the application falls into category A, is good, can be accepted, and tends to be recommended to others.*

*Keywords : Notification, Android, Web Scraping, Jsoup, SUS*