



## INTISARI

Dalam dunia perkuliahan, terdapat banyak informasi penting yang ingin disampaikan oleh pihak departemen kepada mahasiswa. Informasi tersebut antara lain seperti informasi akademik, perkuliahan, serta agenda yang melibatkan mahasiswa. Informasi tersebut disampaikan melalui *website* dan kurang efektif karena mahasiswa tidak setiap waktu membuka *website* untuk melihat informasi baru.

Melalui tugas akhir ini telah dilakukan perancangan aplikasi Android yang dapat memberikan notifikasi kegiatan akademik dan perkuliahan mahasiswa, sehingga mahasiswa tidak perlu lagi sering membuka *website* untuk melihat pengumuman baru. Pengambilan data dari *website* membutuhkan teknologi yang disebut *web scraping*. *Web scraping* pada Android menggunakan bantuan *library* yang bernama Jsoup. Setelah data berhasil diambil, maka 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. Dalam periode tertentu, *service* akan mengecek data baru dan mengirimkan notifikasi ke pengguna.

Arsitektur pemrograman yang digunakan dalam aplikasi Android ini adalah *Model-View-Presenter* (MVP). MVP dipilih karena dapat memisahkan kode antara tampilan dan logika bisnis aplikasi. Di samping itu, MVP lebih mudah diimplementasikan dan membuat kode menjadi lebih mudah dipahami. Sedangkan untuk metodologi yang dipakai adalah metode Kanban. Metode Kanban merupakan salah satu dari *Agile Development Methodologies* yang membatasi pengerjaan dengan jumlah pekerjaan. Metode Kanban juga cocok diimplementasikan untuk tim yang masih kecil karena tidak membutuhkan peran-peran tertentu untuk setiap anggota. Kemudian, metode pengujian aplikasi yang digunakan adalah *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur nilai kebergunaan aplikasi. Pengujian dilakukan terhadap tiga puluh responden dan mendapatkan skor 80, sehingga aplikasi masuk dalam kategori A, yang berarti baik, dapat diterima, dan cenderung akan direkomendasikan kepada orang lain.

Kata kunci : Notifikasi, Android, *Web Scraping*, Parsing, HTML, SUS



## **ABSTRACT**

*In the world of lectures, there are many important informations that the department wants to share to students. For example, such as academic information, lectures, and agendas that involve students. These information are shared through the website and less effective because students do not always open the website to see new information.*

*Through this final project, an Android mobile application has been designed to provide notification of academic activities, so students no longer need to open the website often to see new announcements. Retrieval of data from a website requires a technology called web scraping. To do web scraping, an Android application is developed by using a third party library called Jsoup. After the data has been successfully retrieved, new data will be displayed in the form of notifications to users. Notification system is created by 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. In a certain period, the service will check for new data and send notifications to the user.*

*The programming architecture used in this Android application is Model-View-Presenter (MVP). MVP was chosen because it can separate the code between the display and business logic of the application. In addition, MVP is easier to implement and makes code easier to understand. Whereas the methodology used is the Kanban method. Kanban Method is one of the Agile Development Methodologies that limits workmanship by the amount of work. The Kanban method is also suitable to be implemented for small teams because it does not require certain roles for each member. Then, the application testing method used is the System Usability Scale (SUS) to measure the value of application usability. The test was conducted on thirty respondents and got a score of 80, so the application was included in category A, which means good, acceptable, and likely to be recommended to others.*

*Keywords : Notification, Android, Web scraping, Parsing, HTML, SUS*