

RINGKASAN

Asisten praktikum merupakan anggota pada FA (Forum Asisten) yang bertugas membantu dosen mengajar di semua mata kuliah yang terdapat praktikum. Setiap anggota asisten wajib menaati segala peraturan yang berlaku di lingkungan FA Universitas Amikom Purwokerto, seperti pelaksanaan tugas asisten praktikum. Namun pada saat ini FA mengalami beberapa kendala mengenai pelaksanaan tugas asisten praktikum tersebut. Beberapa kendala tersebut diantaranya ketidakhadiran anggota pada saat penjadwalan asistensi dan kurangnya koordinasi antara asisten praktikum dengan dosen. Beberapa permasalahan tersebut menyebabkan ketidakondusifan kerja pada saat pelaksanaan tugas berlangsung. Sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang dapat menjawab beberapa kendala yang ada dengan memanfaatkan teknologi yang banyak digunakan dan mudah ditemui, misalnya *smartphone* Android. Penggabungan kemampuan *smartphone* Android dan teknologi *Firebase Cloud Messaging* dapat digunakan untuk membuat sebuah sistem yang dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Sehingga tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah mengimplementasikan *Firebase Cloud Messaging* untuk notifikasi aplikasi pengelolaan tugas asisten praktikum berbasis Android. Perancangan aplikasi tersebut menggunakan metode Waterfall. Metode tersebut cocok digunakan untuk sistem yang kemungkinan kecil untuk dilakukan perubahan pada aplikasi dan fiturnya. Selain itu, model tersebut menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut. Penggunaan aplikasi pengelolaan tugas asisten praktikum dapat menjadi solusi pada permasalahan yang terjadi pada FA.

Kata Kunci: *Firebase Cloud Messaging*, Android, Pengelolaan Jadwal Asistensi Praktikum, Koordinasi Asisten Praktikum dan Dosen

ABSTRACT

Practicum assistants are members of the FA (Forum Assistant) whose job is to help lecturers teach in all courses that are practicum. Each assistant member is obliged to obey all applicable regulations in the FA Amikom Purwokerto University environment, such as the implementation of the assistant practicum assignment. But at this time the FA is experiencing some obstacles regarding the implementation of the assistant laboratory. Some of these obstacles include the absence of members when scheduling assistance and the lack of coordination between the lab assistant and the lecturer. Some of these problems cause inconvenience work when carrying out the task in progress. So we need a system that can answer some of the obstacles that exist by utilizing technology that is widely used and easily found, for example Android smartphones. The merging of Android smartphone capabilities and Firebase Cloud Messaging technology can be used to create a system that can solve existing problems. So that the goal to be achieved in this research is to implement Firebase Cloud Messaging for notification of Android-based lab assistant task management applications. The design of the application uses the Waterfall method. This method is suitable for systems that are less likely to make changes to the application and its features. In addition, the model provides a sequential software life cycle approach. The use of practical assistant task management applications can be a solution to the problems that occur in the FA.

Keywords: Firebase Cloud Messaging, Android, Managing Practicum Assistance Schedule, Counseling Practicum and Lecturer Assistance