

ABSTRACT

DEVELOPMENT SIMIPA MOBILE ANDROID APPLICATION FOR LECTURER MODULE FEATURES OF THESIS PROGRESS RECAPITULATION, THEME VALIDATION, AND SEMINAR VALIDATION USING SCRUM METHOD

By

MEGI AJI PANGESTU

SIMIPA is a web-based information system used by the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Lampung. SIMIPA has many features, one of which is theme validation and seminars. This feature has a drawback that when the lecturer validates the submission, the student who submits it cannot know in real-time that the submission has been validated by the lecturer. Android mobile technology is growing rapidly in various fields, one of which is in education. The development of android mobile technology is an advantage in SIMIPA development to increase benefits for users. One of the benefits of this research is that students get notifications in real-time about submitting validations. SIMIPA development on android will use the scrum method. The Scrum method is used because it can solve complex problems, is adaptive, and has high work productivity during application development. The stages that will be passed using the scrum method are sprint planning, daily scrum, sprint review, and sprint retrospective. The test used on the application is the black box testing method using the type of functional testing. The test results state that the features developed are running well and according to the expected results.

Key words: SIMIPA, Android, *Scrum*, *Black box testing*.

ABSTRAK

PENGEMBANGAN APLIKASI *MOBILE* ANDROID SIMIPA UNTUK MODUL DOSEN FITUR REKAPITULASI KEMAJUAN SKRIPSI, VALIDASI TEMA, DAN VALIDASI SEMINAR MENGGUNAKAN METODE *SCRUM*

Oleh

MEGI AJI PANGESTU

SIMIPA merupakan sistem informasi berbasis web yang digunakan oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung. SIMIPA memiliki banyak fitur salah satunya fitur yaitu validasi tema dan seminar. Fitur tersebut memiliki kekurangan yaitu ketika dosen memvalidasi pengajuan, mahasiswa yang mengajukan tidak dapat mengetahui secara *real-time* bahwa pengajuannya telah divalidasi oleh dosen. Teknologi *mobile* android berkembang pesat ke berbagai bidang salah satunya pada pendidikan. Berkembangnya teknologi *mobile* Android menjadi keuntungan dalam pengembangan SIMIPA untuk meningkatkan manfaat bagi pengguna. Manfaat yang dimiliki dengan adanya penelitian ini salah satunya mahasiswa mendapatkan notifikasi secara *real-time* mengenai pengajuan validasi. Pengembangan SIMIPA pada Android akan menggunakan metode *scrum*. Metode *scrum* digunakan karena dapat menyelesaikan permasalahan yang kompleks, adaptif, dan produktivitas kerja yang tinggi selama pengembangan aplikasi. Tahapan yang akan dilalui menggunakan metode *scrum* yaitu, *sprint planning*, *daily scrum*, *sprint review* dan *sprint retrospective*. Pengujian yang digunakan terhadap aplikasi yaitu metode *black box testing* dengan menggunakan jenis pengujian *functional testing*. Hasil pengujian menyatakan fitur yang dikembangkan berjalan dengan baik dan sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Kata Kunci: SIMIPA, Android, *Scrum*, *Black box testing*.