

**PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK  
MONITORING AKADEMIK MAHASISWA PADA INSTITUT  
TEKNOLOGI KALIMANTAN**

Nama Mahasiswa : Muhammad Izzah Ramadhan  
NIM : 10151032  
Dosen Pembimbing Utama : Soleh Ardiansyah, S.Kom., M.Sc.  
Dosen Pembimbing Pendamping : M. Gilvy Langgawan P.S.Kom., M.MT.

**ABSTRAK**

Institut Teknologi Kalimantan (ITK) sebagai lembaga pendidikan sudah sewajarnya melakukan proses *monitoring* akademik anak didik untuk memantau proses atau capaian yang diraih oleh anak didik. Selain ITK, orang tua wali juga perlu mengetahui informasi terkait akademik anak didik, seperti data pembayaran UKT, presensi, perwalian akademik, dan nilai akademik. Namun, hingga sekarang masih belum ada teknologi informasi yang dikembangkan untuk orang tua/wali sebagai *tool* dalam mengakses data akademik tersebut. Hal ini menyebabkan tidak adanya penyampaian informasi secara langsung ke orang tua/wali terkait data akademik anak didik, sehingga proses *monitoring* hanya dilakukan oleh pihak institusi. Akibatnya, masalah-masalah seperti keterlambatan pembayaran UKT, perwalian akademik, presensi yang berdampak pada nilai akademik dapat dengan mudah terjadi. Oleh karena itu, pada penelitian ini telah dilakukan pengembangan aplikasi android untuk *monitoring* akademik mahasiswa, sehingga membantu orang tua/wali dalam pengawasan terhadap anak didik di ITK. Adapun metode pengembangan sistem menggunakan *Personal Extreme Programing*. Semua kebutuhan sistem dikumpulkan melalui proses wawancara pada tahap *requirement* yang terbagi dalam 6 kebutuhan fungsional dan 3 kebutuhan non-fungsional. Selanjutnya, kebutuhan tersebut dilakukan rencana pengerjaan pada tahap *planning*, sehingga diperoleh 6 *requirement* untuk menyelesaikan keseluruhan sistem yang dikerjakan dalam 3 iterasi. Tiap iterasi pengembangan mengerjakan 2 *requirement* sistem yang dimulai dari tahapan *iteration initialization* untuk pendefinisian pengerjaan, *design* untuk pemodelan sistem, *implementation* untuk penulisan kode program, *system testing* untuk pengujian hasil sistem dan diakhiri pada tahap *retrospective* untuk mengevaluasi pengembangan. Pengembangan aplikasi android untuk *monitoring* akademik mahasiswa menghasilkan dua buah sistem yaitu *web service* dan aplikasi android. Semua fitur dalam sistem yang dikembangkan telah melalui pengujian pada tahap *system testing* dengan *product owner*.

**Kata kunci:**

*Personal Extreme Programing, monitoring, orang tua/ wali*