

**PEMBANGUNAN *WEB* DAN *MOBILE APPLICATION* UNTUK SISTEM  
INFORMASI PENJADWALAN KULIAH PADA FAKULTAS SYARI'AH  
IAIN IMAM BONJOL PADANG**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Strata -1 Pada  
Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas



**Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Andalas  
Padang, 2017**

## ABSTRAK

*Fakultas Syari'ah IAIN Imam Bonjol Padang merupakan salah satu fakultas di IAIN Imam Bonjol Padang. Akademik fakultas Syari'ah merupakan bagian fakultas yang memberikan pelayanan kepada mahasiswa dan jurusan, termasuk dalam hal penjadwalan kuliah. Penjadwalan kuliah di fakultas Syari'ah yang berjalan masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan penyusunan jadwal kuliah membutuhkan ketelitian yang tinggi sehingga penjadwalan kuliah memakan waktu lama. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi penjadwalan kuliah agar permasalahan yang dialami saat penjadwalan kuliah dapat diminimalkan. Pembangunan sistem informasi menggunakan metode waterfall yang terdiri dari penyusunan kebutuhan fungsional, pendeskripsian sistem yang berjalan, perancangan sistem yang baru, analisis kebutuhan, pengkodean, dan pengujian. Tahapan pertama yang dilakukan adalah melakukan studi literatur dan pengumpulan data. Dalam tahapan analisis dilakukan pemodelan terhadap sistem yang lama dan baru dengan Business Process Model Notation (BPMN) dan Use Case Diagram. Pada tahapan perancangan dilakukan perancangan kebutuhan sistem baru dengan Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), dan Arsitektur Aplikasi 2-tier, konsep pemrograman prosedural, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL dalam tahapan implementasi. Tahapan pengujian menggunakan metode blackbox testing untuk menguji aplikasi. Proses pembangunan sistem informasi penjadwalan kuliah telah berhasil dilakukan hingga tahapan pengujian. Sistem informasi yang dibangun berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan.*

*Kata Kunci: Penjadwalan Kuliah, Jadwal, Sistem Informasi, Web Application, Mobile Application untuk Android, Waterfall*