

## ABSTRAK

Kevin Setiawan. 2026. Rancang Bangun Sistem Informasi Penjadwalan Pelayanan Ibadah Berbasis Web dan Fitur Notifikasi WhatsApp (Studi Kasus: Gereja Masehi Advent Hari Ketujuh Kalasan). Skripsi. Program Studi Teknik Informatika, FT, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Fatim Nugrahanti, S.T., M.T., (II) Sri Anardani, S.Kom., M.T.

Pengelolaan jadwal pelayanan ibadah di Gereja Masehi Advent Hari Ketujuh Jemaat Kalasan masih dilakukan secara konvensional menggunakan perangkat lunak *spreadsheet*, yang rentan terhadap duplikasi tugas dan minimnya sistem pengingat sehingga mengakibatkan kelalaian anggota jemaat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Ibadah berbasis web yang menerapkan *Role-Based Access Control* (RBAC) serta mengintegrasikan antarmuka *WhatsApp Click-to-Chat* sebagai fitur notifikasi pengingat otomatis. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *Rapid Application Development* (RAD) yang terdiri dari tahapan *requirements planning*, *user design*, *construction*, dan *cutover*. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan kerangka kerja Laravel dan sistem manajemen basis data MySQL. Hasil pengujian fungsionalitas menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur utama, termasuk autentikasi *multi-user*, algoritma *Smart Auto-Fill* penjadwalan triwulanan, ekspor PDF, serta *rendering* parameter pesan WhatsApp telah berjalan secara tangguh (*robust*) dan valid. Kesimpulannya, sistem informasi yang dikembangkan telah terbukti efektif dalam mempermudah koordinasi, mencegah terjadinya bentrok jadwal, dan meminimalisasi tingkat kelalaian anggota jemaat terhadap tugas pelayanannya.

Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi, Penjadwalan, Laravel, WhatsApp.

## ABSTRACT

Kevin Setiawan. 2026. *Web-Based Worship Service Scheduling Information System Design with WhatsApp Notification Feature (Case Study: Seventh-day Adventist Church of Kalasan)*. Thesis. Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Universitas PGRI Madiun. Advisor (I) Fatim Nugrahanti, S.T., M.T., Co-Advisor (II) Sri Anardani, S.Kom., M.T.

*The management of worship service scheduling at the Seventh-day Adventist Church of Kalasan Congregation is still carried out conventionally using spreadsheet software, which is susceptible to task duplication and lacks a reminder system, resulting in congregation members' negligence. This study aims to design and build a web-based Worship Service Management Information System that implements Role-Based Access Control (RBAC) and integrates the WhatsApp Click-to-Chat interface as an automatic reminder notification feature. The software development method used is Rapid Application Development (RAD), consisting of requirements planning, user design, construction, and cutover phases. This system is built using the PHP programming language with the Laravel framework and the MySQL database management system. The functionality testing results using the Black Box Testing method indicate that all main features, including multi-user authentication, quarterly scheduling Smart Auto-Fill algorithm, PDF export, and rendering of WhatsApp message parameters, have run robustly and are valid. In conclusion, the developed information system has proven effective in facilitating coordination, preventing schedule conflicts, and minimizing the negligence rate of congregation members regarding their service duties.*

*Keywords: Design, Information System, Scheduling, Laravel, WhatsApp.*