

ABSTRAK

Pengembangan aplikasi backend berbasis web untuk manajemen konten digital signage dan jadwal laboratorium podcast dilakukan sebagai solusi atas kebutuhan sistem informasi terintegrasi di lingkungan Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom. Aplikasi bernama “Podsync” ini menyediakan fitur utama berupa manajemen konten digital signage (CRUD link YouTube dengan auto-generate QR code), integrasi Google Sheets API untuk sinkronisasi data peminjaman laboratorium secara real-time, sistem broadcast management untuk kontrol status siaran langsung, serta dashboard analytics untuk visualisasi data penggunaan laboratorium. Pengembangan dilakukan menggunakan metodologi Agile-Scrum selama empat sprint pada periode April hingga Juni 2025. Hasil implementasi menunjukkan aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan jadwal laboratorium, meminimalisir human error, serta mempercepat distribusi informasi kepada sivitas akademika. Dengan sistem terintegrasi ini, pengelolaan fasilitas laboratorium podcast dan penyampaian informasi digital signage menjadi lebih efektif, efisien, dan mudah diakses.

Kata Kunci: manajemen konten, digital signage, laboratorium podcast, backend web, Google Sheets API, dashboard analytics.