

ABSTRAK

Gunawan Krisna Wardana, 2024. **Pengembangan Sistem Informasi Aktivitas Laboratorium Riset Berbasis Web**. Tugas Akhir, Program Studi Sistem Informasi (D3), Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia, Pembimbing: ADNAN ZULKARNAIN, S.KOM., M.M.S.I

Kata kunci: sistem informasi, laboratorium, manajemen proyek, kolaborasi, data eksperimental

Aktivitas laboratorium di Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia (STIKI) Malang menghadapi tantangan dalam manajemen data eksperimental yang tersebar dan kurangnya kolaborasi antarpeliliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web yang dapat menyatukan, mengorganisir, dan mengelola data eksperimental serta memfasilitasi kolaborasi antarpeliliti. Dengan metode waterfall, sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi manajemen pengguna, optimalisasi proyek riset, pengelolaan sampel, dan komunikasi antarpeliliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil memenuhi tujuan dengan pengujian menunjukkan semua fungsionalitas berjalan sesuai harapan. Saran untuk pengembangan lebih lanjut termasuk penambahan fitur notifikasi, pengujian dengan metode user testing, optimasi performa, pengembangan versi mobile, dan peningkatan keamanan.

ABSTRACT

Gunawan Krisna Wardana, 2024. **Development of a Web-Based Research Laboratory Activity Information System**. Final Project, Study Program Information Systems D3, Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia, Advisor 1 : ADNAN ZULKARNAIN, S.KOM., M.M.S.I

Keyword : information systems, laboratory, project management, collaboration, experimental data

Laboratory activities at the Indonesian College of Informatics & Computers (STIKI) Malang face challenges in managing scattered experimental data and a lack of collaboration between researchers. This research aims to develop a web-based information system that can collect, organize and manage experimental data and facilitate collaboration between researchers. Using the waterfall method, the system being developed is expected to be able to increase user management efficiency, optimize research projects, sample management and communication between researchers. The research results show that this application successfully meets its objectives with testing showing all functionality works as expected. Suggestions for further development include adding notification features, testing using user testing methods, performance optimization, mobile version development, and security improvements.