

ABSTRAK

PENERAPAN DIGIALISASI DALAM PENATAAN ADMINISTRASI LABORATORIUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI (2025: xvi + 75 halaman + 47 gambar + 2 tabel + lampiran)

RINDU NURHALIZA

062230330741

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

PROGRAM STUDI D-III TEKNIK TELEKOMUNIKASI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Penelitian ini membahas penerapan digitalisasi dalam sistem administrasi peminjaman alat dan ruangan di Laboratorium Teknik Telekomunikasi Politeknik Negeri Sriwijaya. Tujuan utama dari digitalisasi ini adalah untuk meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses administrasi, serta mengurangi penggunaan kertas (*paperless*) melalui pemanfaatan teknologi informasi. Sistem dikembangkan berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL, serta diuji secara lokal menggunakan XAMPP.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini mampu menggantikan proses manual menjadi otomatis secara menyeluruh. Proses peminjaman menjadi lebih cepat, akurat, dan terdokumentasi dengan baik. Fitur-fitur yang disediakan meliputi login pengguna, form peminjaman, validasi data, pemantauan status peminjaman, serta laporan pengembalian. Penerapan digitalisasi terbukti dapat meminimalisir kesalahan pencatatan, meningkatkan transparansi, dan mempercepat pengambilan keputusan dalam pengelolaan laboratorium.

Kata kunci: Digitalisasi, sistem peminjaman, efisiensi energi, administrasi laboratorium, *web-based*.

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF DIGITALIZATION IN THE ADMINISTRATION OF TELECOMMUNICATION ENGINEERING LABORATORIES

(2025: xvi + 75 page + 47 picture + 2 table + attachment)

RINDU NURHALIZA

062230330741

DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

**DIPLOMA III PROGRAM IN TELECOMMUNICATION ENGINEERING
SRIWIJAYA STATE POLYTECHNIC**

This study discusses the implementation of digitalization in the administration system for equipment and room borrowing at the Telecommunication Engineering Laboratory of Politeknik Negeri Sriwijaya. The main objectives of this digitalization are to improve operational efficiency, accelerate administrative processes, and reduce paper usage through the utilization of information technology. The system was developed as a web-based application using PHP as the programming language and MySQL as the database, and tested locally using XAMPP.

The implementation results show that the system successfully replaces manual processes with a fully automated workflow. The borrowing process becomes faster, more accurate, and well-documented. The system features include user login, borrowing forms, data validation, real-time status monitoring, and return reporting. The application of digitalization has proven to minimize recording errors, enhance transparency, and accelerate decision-making in laboratory management.

Keywords: *digitalization, loan system, energy efficiency, laboratory administration, web-based system.*