

Vol. 1 No. 2, Juli 2023

ISSN 2962-1224

ROUTERS

JURNAL SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI

**Published by Study Program of Internet Engineering Technology (IET)
POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG**

Jl. Soekarno Hatta No.10, Rajabasa Raya, Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 35144

Website: <https://jurnal.polinela.ac.id/routers>

Email: routers@polinela.ac.id

SAMBUTAN EDITOR

Selamat datang di edisi Volume 1 No. 2 Juli 2023 dari Jurnal ROUTERS: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi. Dalam terbitan ini, kami dengan bangga menyajikan tujuh artikel ilmiah yang beragam dan inovatif, mencakup berbagai bidang kajian di Computer Science, Computer Networks and Engineering, Software Engineering and Information Systems, serta Information Security. Artikel-artikel yang kami hadirkan dalam edisi ini mencerminkan upaya terus-menerus kami untuk mendorong penelitian dan perkembangan ilmiah di bidang-bidang yang relevan. Setiap artikel telah melalui proses review yang ketat oleh para ahli dan penyunting kami, sehingga kami yakin bahwa konten yang disajikan adalah kontribusi berharga bagi dunia ilmiah. Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua penulis, reviewer, dan anggota tim editorial yang telah berkontribusi secara aktif untuk menerbitkan edisi ini. Tanpa kerja keras dan dedikasi mereka, kesuksesan jurnal ini tidak akan terwujud. Dalam edisi ini, pembaca akan menemukan artikel-artikel yang sangat menarik, seperti studi tentang Usability Testing untuk mendukung akses lebih mudah ke informasi pada Prototipe Sistem HR PT Iframe Solusi Multimedia's di Sleman, Yogyakarta, serta sistem pengamanan pintu berbasis Arduino yang inovatif. Selain itu, ada juga aplikasi untuk mendiagnosa penyakit pada tanaman kelapa sawit berbasis Android, serta desain Back-end aplikasi Trash-Mate Waste Bank berbasis Android menggunakan metode Design Thinking. Kami juga sangat antusias dengan artikel yang membahas penggunaan gamifikasi untuk meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan anak-anak, melalui studi kasus simulasi perawatan tanaman. Tak kalah menarik, terdapat juga penelitian mengenai Sistem Pemantauan Cerdas untuk budidaya tomat cherry dalam media berbasis tanah, serta penyelidikan awal mengenai Performa dan Uji Beban untuk Learning Management System (LMS). Kami berharap bahwa terbitan ini akan menginspirasi para pembaca untuk mengembangkan lebih lanjut riset dan inovasi di bidang Sistem dan Teknologi Informasi. Semoga artikel-artikel ini mampu memberikan wawasan baru dan pemahaman yang lebih dalam tentang perkembangan terkini dalam bidang ilmu yang dipelajari. Akhir kata, mari kita terus berkontribusi dan berkarya untuk kemajuan ilmiah dan teknologi. Kami berharap dukungan dan partisipasi aktif dari semua pihak dalam mewujudkan edisi-edisi mendatang yang tak kalah bermanfaat. Terima kasih atas dukungan dan antusiasme Anda semua dalam mendukung Jurnal ROUTERS. Selamat membaca!

Ketua Dewan Redaksi,

Ir. Imam Asrowardi , S.Kom., M.Kom. IPM., ASEAN Eng.

SUSUNAN DEWAN REDAKSI

Jurnal Routers (Sistem Informasi dan Teknologi Informasi)

Editor-in-Chief

Imam Asrowardi (ScopusID: [56524491400](#)); Politeknik Negeri Lampung

Editorial Board

- Arwin Datumaya Sumari Wahyudi Sumari (Scopus ID: [35175182800](#)); Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto
- Arianne Van Koppen (Scopus ID: [57201274010](#)); The Hague University of Applied Sciences, Netherlands
- Setyawan Widyarto (Scopus ID: [16317754700](#)); Universiti Selangor, Malaysia
- Mohd Zaki Mas'ud (Scopus ID: [35198804600](#)); Universiti Teknikal Malaysia Melaka, Malaysia
- Norzaidi Haji Mohd Daud (Scopus ID: [35784246100](#)); Universiti Teknologi MARA, Malaysia
- Agiska Ria Supriyatna (Scopus ID: [57644757500](#)); Politeknik Negeri Lampung
- Eko Subyantoro (Scopus ID: [57203964280](#)); Politeknik Negeri Lampung
- Nurul Qomariyah; Politeknik Negeri Lampung
- Septafiansyah Dwi Putra (ScopusID: [36183716300](#)); Politeknik Negeri Lampung
- Zuriati (Scopus ID: [57643292000](#)); Politeknik Negeri Lampung

Managing Editor

- Agus Ambarwari (ScopusID: [57193561828](#)); Politeknik Negeri Lampung

Layout Editor

- Andi Saptono
- M. Irfan Lutfi

ROUTERS

Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi
Jurnal.polinela.id/routers

Vol. 1 No. 2 Juli 2023

Mitra Berstari

- Leonard Goeirmanto
- Indrarini Dyah Irawati
- Dr. Sutedi, S.Kom., M.T.I
- Prof. Admi Syarif, PhD
- Dr. Catherine Olivia Sereati., ST., MT
- Dr. Teguh Nurhadi Suharsono,S.T.,M.T.
- Nizirwan Anwar
- Prof. Admi Syarof, PhD
- Achmad Benny Mutiara

Penerbit

Program Studi Teknologi Rekayasa Internet, Politeknik Negeri Lampung

Alamat Redaksi

Politeknik Negeri Lampung

Jl. Soekarno Hatta No.10, Kota Bandar Lampung - Lampung

Website: <https://jurnal.polinela.ac.id/routers> | Email: routers@polinela.ac.id

DAFTAR ISI

Judul, Penulis	Hal.
Usability Testing Study to support Easier Access to Information on the HR System Prototype of PT Iframe Solusi Multimedia, Sleman, Yogyakarta Studi Usability Testingguna Mendukung Akses Informasi yang Lebih Mudah pada Prototipe Sistem SDM PT. Iframe Solusi Multimedia, Sleman, Yogyakarta Bayu Surya Pratama Agus Sujarwadi	66-75
Arduino-Based Solenoid Doorlock Security Control System Sistem Kontrol Keamanan Solenoid Doorlockberbasis Arduino Zuriati Abdurrahman Irfan I Gede Wahyu Pratama Rosi Dina Fauzan Azim	76-83
Application for Diagnosing Diseases in Oil Palm Plants Based on Android Aplikasi Diagnosa Penyakit Pada Tanaman Kelapa Sawit Berbasis Android Ahmat Riski Ramadhan Dimas Ade Mustofa Fadil Ainuddin Agiska Ria Supriyatna	84-89
Back-End Design of Trash-Mate Waste Bank Application Based on Android Using Design Thinking Method Rancang Bangun Back-Endaplikasi Bank Sampahtrash-Mateberbasis Android Menggunakan Metode Design Thinking Wayan Ardani Imam Asrowardi Kadek Diana Sari	90-102
Gamification to Enhance Environmental Awareness in Early Childhood: A Case Study on Plant Care Simulation Game Gamifikasi untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan pada Anak Usia Dini: Studi Kasus pada Game Simulasi Merawat Tanaman Lailita Permata Dewi Septafiansyah Dwi Putra Eko Subyantoro	103-108
Smart Monitoring System for Cherry Tomato Cultivation in Soil-based Media	

Sistem Smart Monitoring pada Budidaya Tomat Cherry di Media Tanah	109-121
Maria Zefanya	
Catherine Olivia Sereati	
Duma Kristina Yanti Hutapea	
Karel Octavianus Bachri	
Lanny W. Pandjaitan	

A Preliminary Investigation of Performance and Load Testing for Learning Management System (LMS)

Penelitian Pendahuluan tentang Pengukuran Performancedan Load Testingpada Learning Management System (LMS)

Nurul Qomariyah	122-126
Eko Subyantoro	
Imam Asrowardi	