

ABSTRAK

Nama : Mohammad Syahrur Ramadhan
NIM : 41519310003
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : PERANCANGAN SISTEM KONFIGURASI
UNTUK AKTIVASI PERANGKAT JARINGAN
BERBASIS WEB DI PT PLN ICON PLUS
Pembimbing : Wawan Gunawan, S.Kom., MT

Dalam era Industri 5.0, teknologi komputer dan sistem informasi terus berkembang sejalan dengan kebutuhan akan informasi yang cepat dan akurat. Pada tahun 2024, pengguna internet global mencapai 5,35 miliar, mencakup 66,2% dari populasi dunia, dengan Indonesia sendiri mencatat lebih dari 221 juta pengguna internet dari total populasi sekitar 279 juta jiwa. PT. PLN ICON PLUS, sebagai salah satu anak perusahaan PT. PLN (Persero) yang beroperasi sejak tahun 2000, telah membangun jaringan yang meliputi lebih dari 489.327 konsumen dan 1000 PoP di seluruh Indonesia. Meskipun demikian, tantangan terbesar yang dihadapi adalah proses konfigurasi manual perangkat jaringan, yang sering kali memperlambat efisiensi operasional karena berbagai macam perangkat switch dan router yang berbeda merek. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan "Sistem Auto Generate Template Konfigurasi untuk Aktivasi Perangkat Jaringan Berbasis Web di PT. PLN ICON PLUS". Dengan menggunakan metode penelitian Network Development Life Cycle (NDLC), sistem berbasis web ini diharapkan mampu menyediakan template konfigurasi secara otomatis, sehingga teknisi tidak perlu lagi menghafal detail perintah-perintah untuk setiap jenis perangkat jaringan. Implementasi solusi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam penanganan aktivasi jaringan, mempercepat waktu respon terhadap permintaan, serta memungkinkan fokus yang lebih besar pada inisiatif bisnis yang strategis.

Kata Kunci: *Auto Generate Configuration, Configuration System, Network*

ABSTRACT

Name : Mohammad Syahrur Ramadhan
NIM : 41519310003
Study Program : Teknik Informatika
Title Thesis : Designing a Configuration System for Activating
Web-Based Network Devices at PT PLN ICON PLUS
Consellor : Wawan Gunawan, S.Kom., MT

In the Industry 5.0 era, computer technology and information systems continue to evolve alongside the increasing demand for fast and accurate information. By 2024, global internet users reached 5.35 billion, covering 66.2% of the world's population, with Indonesia alone accounting for more than 221 million internet users out of a total population of approximately 279 million. PT. PLN ICON PLUS, a subsidiary of PT. PLN (Persero) established since 2000, has built a network encompassing over 489,327 consumers and 1000 Points of Presence (PoP) across Indonesia. However, the major challenge faced is the manual configuration process of network devices, which often slows down operational efficiency due to the diversity of switch and router brands. Therefore, this research aims to design and implement a "System for Auto Generating Configuration Templates for Network Device Activation Based on Web at PT. PLN ICON PLUS". Using the Network Development Life Cycle (NDLC) research method, this web-based system is expected to automatically generate configuration templates, eliminating the need for technicians to memorize specific commands for each type of network device. The implementation of this solution is anticipated to enhance efficiency in handling network activations, accelerate response times to requests, and enable greater focus on strategic business initiatives.

Keywords: *Auto Generate Configuration, Configuration System, Network*