

# SISTEM PAKAR DENGAN METODE FORWARD CHAINING UNTUK DIAGNOSIS KERUSAKAN JARINGAN INTERNET PADA INDIHOME DI PT. TELKOM PELAIHARI

Sofyan Assauri <sup>1</sup>, Aulia Rizky Muhammad Hendrik Noor Asegaff <sup>2</sup>, Desy Ika Puspitasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA)  
Muhammad Arsyad Al Banjari, 19630116

<sup>2</sup>Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA)  
Muhammad Arsyad Al Banjari, 1117039001

<sup>3</sup>Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA)  
Muhammad Arsyad Al Banjari, 1123128402

Email: [sofyanassauri.jet@gmail.com](mailto:sofyanassauri.jet@gmail.com)

## ABSTRAK

PT. Telkom Pelaihari adalah salah satu badan usaha milik negara yang memberikan layanan jasa telekomunikasi pada masyarakat. Pelanggan biasanya melaporkan keluhan melalui beberapa jalur layanan yang tersedia tanpa mengetahui penyebab dari masalah yang dialami. Keluhan atau kendala yang dialami oleh pelanggan biasanya ditangani dengan berbagai cara tanpa dapat dilakukan secara mandiri atau perlu teknisi.

Berdasarkan permasalahan tersebut dibuatlah sistem pakar dengan metode *forward chaining* untuk diagnosis kerusakan jaringan internet pada IndiHome di PT. Telkom Pelaihari berbasis *web*. Sistem ini dibuat dengan menggunakan *MySQL*, *Visual Studio Code* dan *Framework PHP CodeIgniter*.

Berdasarkan dari hasil analisis, perancangan dan pengujian terhadap sistem pakar, maka dapat diambil kesimpulan dapat membantu *user* untuk mengetahui kerusakan yang sedang terjadi sekaligus solusi untuk mengatasinya dan dapat memudahkan *admin* dalam menyimpan data-data karena tersimpan dalam *database*, mempercepat proses kerja dari *admin* yang bekerja dalam menginput data-data harian.

**Kata Kunci:** Sistem Pakar, *Forward Chaining*, PHP, *Web*

---

## ABSTRACT

*PT. Telkom Pelaihari is one of the state-owned enterprises that provides telecommunications services to the public. Customers typically report complaints through various available service channels without knowing the underlying causes of the issues they are experiencing. Complaints or problems faced by customers are usually addressed in various ways, often requiring technician intervention rather than being resolved independently.*

*Based on the issue, an expert system will be developed using the forward chaining method to diagnose internet network problems on IndiHome at PT. Telkom Pelaihari. The system will be web-based and developed using MySQL, Visual Studio Code and PHP CodeIgniter Framework.*

*Based on the analysis, design and testing of the expert system, it can be concluded that it helps users identify ongoing issues and provide solutions. Additionally, it assists administrators in efficiently storing data in a database, thus speeding up the workflow for inputting daily data.*

**Keywords:** Expert System, *Forward Chaining*, PHP, *Web*

## DAFTAR PUSTAKA

- Akil, I. (2017). Analisa Efektifitas Metode Forward Chaining Dan Backward Chaining Pada Sistem Pakar. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri, Volume 15, Nomor 1, Maret 2017, hlm. 35-42.*
- Alan Nur Aditya. (2016). *Jago Php Dan Mysql : Dalam Hitungan Menit ( Membahas Php Dan Mysql Dari Nol Hingga Mahir). Dunia Komputer.*
- Anik Andriani. (2017). *Pemrograman Sistem Pakar : Konsep Dasar dan Aplikasi Menggunakan Visual Basic 6*
- B. Herawan Hayadi. (2018). *Sistem Pakar. Deepublish.*
- Dadan dan Kerendi Developers. (2015). *Membuat CMS Multifitur: Mengembangkan Content Management System Popoji Untuk Keperluan Blogging Dan E-Commerce.* PT Elex Media Komputindo.
- Faisal, I., & Fauzi, A. (2018). *Analisis QoS Pada Implementasi Manajemen Bandwith Menggunakan Metode Queue Tree Dan PCQ (Per Connection Queueing).*
- Ignas. (2014). *Sistem Informasi Penjualan Online Untuk Tugas Akhir PHP & MySQL.* ANDI.
- Noviardi, R. (2020). Sistem Pakar Berbasis Web Menggunakan Metode Forward Chaining Dalam Menganalisa Kerusakan Mesin Fotokopi dan Penanggulangannya (Studi Kasus Di Q-El Copier Service Center And Distributor). *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi), 6(2), 163-172.*
- Nurhayati, A. N., Josi, A., & Hutagalung, N. A. (2017). *Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Pembelian Barang Pada Koperasi Kartika Samara Grawira Prabumulih.*
- Prasetyo, E. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Rahmanyah Kabupaten. *Jurnal Informanika, Vol. 1, No. 2, Juli-Desember 2015.*
- Putri, R. E., Morita, K. M., Yusman, D. Y., Pancabudi, U. P., & Bukittinggi, Y. (2020). Penerapan Metode Forward Chaining Pada Sistem Pakar Untuk Mengetahui Kepribadian Seseorang Application Of Forward Chaining Method In The System Expert To Know Someone's Personality. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS), Vol. 3, No. 1, Juni 2020.*
- Rachmat Destriana, M. K. (2021). *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Mobile.* Deepublish.
- Rosaly, R., Prasetyo, A., & Kom, M. (2019). *Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan.*
- Windarto, A. P., Dewi, L. S., & Hartama, D. (2017). Implementation of Artificial Intelligence in Predicting the Value of Indonesian Oil and Gas Exports With BP Algorithm. *International Journal of Recent Trends in Engineering and Research, Vol. 3, Issue 10, Oktober 2017.*