

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Program Studi : Sarjana Teknologi Informasi
Tugas Akhir Sarjana Komputer
Semester Genap Tahun 2024

**Rancang Bangun Aplikasi Network Traffic Monitor Berbasis Telegram
Menggunakan PRTG**

**Mohammad Noval
NIM : 17.01.53.2007**

Abstrak:

Pandemi COVID-19 menyebabkan peningkatan ketergantungan pada internet sebagai sarana utama untuk berbagai aktivitas, mulai dari transaksi bisnis hingga pembelajaran dan pekerjaan. Hal ini membuka peluang bisnis bagi penyedia layanan internet skala kecil, seperti RT/RW net, yang menawarkan harga terjangkau dan jangkauan lebih luas dibandingkan penyedia layanan besar. Salah satu tantangan utama yang dihadapi layanan internet skala kecil adalah keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM) untuk menangani masalah pemantauan pada jaringan dan perangkat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi Network Traffic Monitor berbasis Telegram menggunakan PRTG (Paessler Router Traffic Grapher) untuk memudahkan pemantauan dan manajemen jaringan. Aplikasi Network Traffic Monitor berbasis Telegram ini dirancang untuk memudahkan pemantauan dan manajemen jaringan dengan memanfaatkan PRTG. Hasil dari penelitian ini memberikan solusi efektif untuk mengatasi kendala pemantauan jaringan pada penyedia RT/RW net, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperbaiki hubungan dengan pelanggan melalui sistem notifikasi terintegrasi. Sistem ini mampu memantau status perangkat jaringan seperti server, client, dan access point, serta memberikan notifikasi secara real-time melalui Telegram mengenai kondisi up atau down dari perangkat. Dengan fitur ini, pelanggan dapat memperoleh informasi yang jelas mengenai status jaringan mereka, mengurangi kesalahpahaman terkait keluhan, dan meningkatkan kepuasan serta layanan purna jual. Aplikasi Network Traffic Monitor berbasis Telegram ini dirancang untuk memudahkan pemantauan dan manajemen jaringan dengan memanfaatkan PRTG. Hasil dari penelitian ini memberikan solusi efektif untuk mengatasi kendala pemantauan jaringan pada penyedia RT/RW net, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperbaiki hubungan dengan pelanggan melalui sistem notifikasi terintegrasi. Sistem ini mampu memantau status perangkat jaringan seperti server, client, dan access point, serta memberikan notifikasi secara real-time

melalui Telegram mengenai kondisi up atau down dari perangkat. Dengan fitur ini, pelanggan dapat memperoleh informasi yang jelas mengenai status jaringan mereka, mengurangi kesalahpahaman terkait keluhan, dan meningkatkan kepuasan serta layanan purna jual.

Kata Kunci : Pemantauan Jaringan, Manajemen Jaringan, PRTG, Notifikasi Real-Time

Abstract :

The COVID-19 pandemic has led to an increased dependence on the internet as the primary means for various activities, from business transactions to learning and working. This has created business opportunities for small-scale internet service providers, such as RT/RW net, which offer affordable prices and wider coverage compared to larger providers. One of the main challenges faced by small-scale internet services is the limitation of Human Resources (HR) to handle network and device monitoring issues. This research aims to design and develop a Telegram-based Network Traffic Monitor application using PRTG (Paessler Router Traffic Grapher) to facilitate network monitoring and management.

The Telegram-based Network Traffic Monitor application using PRTG is designed to simplify network monitoring and management. The results of this research offer an effective solution to overcome network monitoring challenges faced by RT/RW net providers, enhance operational efficiency, and improve customer relations through an integrated notification system. The system can monitor the status of network devices such as servers, clients, and access points, and provide real-time notifications via Telegram regarding the operational status of these devices. With this feature, customers can receive clear information about their network status, reduce misunderstandings related to complaints, and increase satisfaction and post-sale service.

Keywords : Network Traffic Monitor, Network Management, PRTG, Real-Time Notification

Semarang : 16 Agustus 2024

Pembimbing



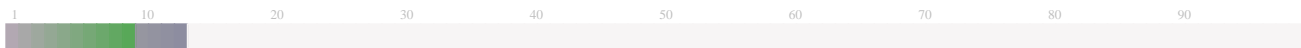
(Jeffry Alfa Razaq, S.Kom.,M.Kom)

Submission Information

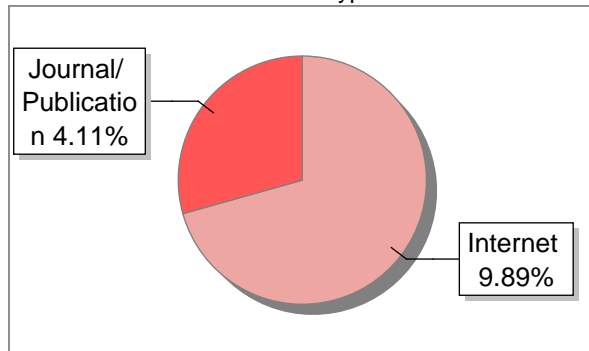
Author Name	Teteh Hayati
Title	Abstrak-Mohammad Noval-17.01.53.2007-16082024
Paper/Submission ID	2235224
Submitted by	teteh_hay@edu.unisbank.ac.id
Submission Date	2024-08-16 14:11:16
Total Pages, Total Words	2, 560
Document type	Others

Result Information

Similarity **14 %**



Sources Type



Exclude Information

Quotes	Excluded
References/Bibliography	Excluded
Source: Excluded < 2 Words	Excluded
Excluded Source	0 %
Excluded Phrases	Not Excluded

Database Selection

Language	Non-English
Student Papers	Yes
Journals & publishers	Yes
Internet or Web	Yes
Institution Repository	Yes

A Unique QR Code use to View/Download/Share Pdf File





DrillBit Similarity Report

14

SIMILARITY %

8

MATCHED SOURCES

B

GRADE

A-Satisfactory (0-10%)

B-Upgrade (11-40%)

C-Poor (41-60%)

D-Unacceptable (61-100%)

LOCATION	MATCHED DOMAIN	%	SOURCE TYPE
1	adoc.pub	3	Internet Data
2	www.jamkrindo.co.id	3	Publication
3	docplayer.info	2	Internet Data
4	docplayer.info	2	Internet Data
5	adoc.pub	1	Internet Data
6	kompasiana.com	1	Internet Data
7	adoc.pub	1	Internet Data
8	e-journal.umc.ac.id	1	Internet Data