

ANALISIS KINERJA WEBSITE TELKOM AKSES MENGGUNAKAN PINGDOM TOOLS

Fadhlim Ansary Latief¹, Nilam Cahya Wulandari², Satriawaty Mallu³

1. Sistem Informasi, STMIK Profesional Makassar
email: mineclash390@gmail.com
2. Sistem Informasi, STMIK Profesional Makassar
email: nilamkd9@gmail.com
3. Sistem Informasi, STMIK Profesional Makassar
email: mssatriawaty@gmail.com

Abstract

This research aims to analyze the performance of the Telkom Access website using Pingdom Tools. This method is used to measure access speed, server response time, and provide recommendations for improvements. The analysis results highlight the importance of website page access speed and server response time in influencing user experience. In addition, recommendations for improvements are provided to improve website performance, including image optimization, use of caching, and improving server infrastructure. This study emphasizes the need for continuous monitoring to ensure optimal performance of the Telkom Access website to efficiently meet user needs.

Kata Kunci : *Pingdom Tools, Server Response, Telkom Akses*

A. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang terus berkembang, keberadaan sebuah website telah menjadi krusial bagi perusahaan dalam membangun citra merek, meningkatkan keterlibatan pelanggan, serta mengoptimalkan pengalaman pengguna. Terutama dalam industri telekomunikasi yang kompetitif, website menjadi salah satu aset utama untuk memperluas jangkauan bisnis dan menyediakan layanan yang mudah diakses bagi pelanggan. Telkom Akses, sebagai salah satu pemain utama dalam sektor telekomunikasi di Indonesia, memahami pentingnya memastikan kinerja optimal dari website mereka.

Dalam konteks ini, analisis kinerja website menjadi suatu keharusan untuk memastikan bahwa website Telkom Akses dapat berfungsi secara efisien,

responsif, dan dapat diakses dengan mudah oleh pengguna di seluruh dunia. Salah satu alat yang sering digunakan untuk melakukan analisis tersebut adalah Pingdom Tools. Alat ini memberikan kemampuan untuk memonitor berbagai aspek kinerja website, mulai dari waktu respon hingga ketersediaan global.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam terhadap kinerja website Telkom Akses menggunakan Pingdom Tools. Dengan memanfaatkan alat ini, kami akan mengevaluasi berbagai metrik kunci termasuk waktu respon, *downtime*, kinerja halaman, dan ketersediaan global. Melalui analisis yang teliti, kami berharap dapat mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan dan mengimplementasikan strategi untuk

meningkatkan efisiensi dan responsivitas website Telkom Akses.

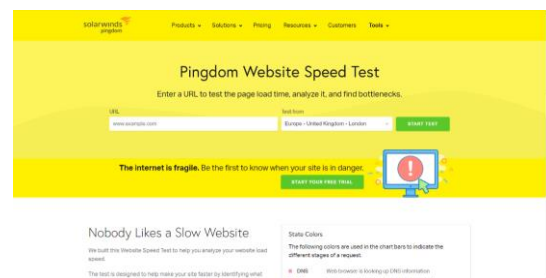
Pentingnya analisis kinerja website telah diakui oleh banyak penelitian sebelumnya, yang menyoroti dampaknya terhadap pengalaman pengguna, ketersediaan layanan, dan kesuksesan bisnis secara keseluruhan. Penelitian oleh Tim Peneliti Universitas Indonesia pada tahun 2020 dengan judul "Analisis Kinerja Website dalam Konteks Bisnis Digital" memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana pemantauan kinerja website dapat meningkatkan efisiensi operasional dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Selain itu, buku "Strategi Digital Marketing untuk Perusahaan Telekomunikasi di Era Industri 4.0" oleh Ahmad & Wibowo pada tahun 2019 juga memberikan pandangan tentang pentingnya analisis kinerja website dalam menghadapi tantangan pasar yang dinamis di Indonesia.

Meski penting keberadaannya, ternyata website PT Telkom Akses masih menghadapi beberapa permasalahan yang harus segera diselesaikan. Ini termasuk waktu pemuatan yang lambat dan seringnya terjadi kesalahan yang dapat mempengaruhi pengalaman pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis website untuk mengidentifikasi kelemahan dan potensi perbaikannya. Berikut tampilan utama website PT Telkom akses Gambar 1 dibawah ini.

Dengan menggunakan pingdom tools sebagai alat analisis, diharapkan penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang mendalam terhadap performa website PT Telkom Akses dan mengidentifikasi langkah-langkah perbaikan yang dapat meningkatkan kualitas dan efisiensi layanan yang ditampilkan oleh website tersebut.

B. METODE PENELITIAN

Fokus pada penelitian ini untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan Pingdom Tools untuk menguji sebuah website, Pingdom Tools dapat diakses secara gratis yang berbasis online dan dapat digunakan oleh siapa pun yang ingin melakukan uji coba. Tampilan website Pingdom Tools ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Halaman Utama Pingdom Tools

Penelitian ini menggunakan metode analisis kinerja website dengan menggunakan alat bantu Pingdom Tools. Tahapan penelitian ini mencakup:

1. **Pemantauan Waktu Respon,** Dengan menggunakan Pingdom Tools, waktu respon dari website Telkom Akses terhadap permintaan pengguna dipantau secara berkala atau perbedaan antara waktu ketika permintaan dikirim dan waktu ketika respon telah diterima sepenuhnya.
2. **Analisis Downtime,** Downtime merupakan kondisi di mana server, sistem, dan layanan suatu situs web tidak beroperasi sama sekali, mengakibatkan pengunjung tidak dapat mengakses situs tersebut dan pemilik kehilangan lalu lintas yang seharusnya masuk ke situs mereka. Telkom Akses dapat mengidentifikasi penyebab dan menganalisis waktu *downtime* untuk mengambil tindakan pencegahan guna mengurangi kemungkinan kejadian serupa di masa depan.

3. **Pemantauan Kinerja Halaman,** Yaitu waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan rangkaian tugas untuk menghasilkan *output* atau *deliverables* tertentu sangat krusial dalam menentukan kinerja sebuah situs web. Pengukuran *response time* dapat dilakukan menggunakan alat seperti Apache JMeter, GTMetrix, atau Yslow. Kinerja halaman website Telkom Akses dievaluasi melalui metrik seperti waktu muat halaman, ukuran halaman, dan jumlah permintaan HTTP. Informasi ini membantu Telkom Akses untuk memperbaiki faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja halaman dan memastikan pengalaman pengguna yang optimal.
4. **Analisis Ketersediaan Global,** mengidentifikasi masalah dan mengambil langkah-langkah yang efektif untuk meningkatkan ketersediaan informasi dan akses ke informasi tersebut, sehingga meningkatkan kualitas pelayanan dan kepuasan pengguna, Telkom Akses melayani pelanggan di berbagai wilayah, sehingga ketersediaan global website mereka sangat penting. Dengan memanfaatkan fitur pemantauan ketersediaan global dari Pingdom Tools, kita memiliki kontrol penuh atas pengiriman layanan dalam suatu aplikasi dan memastikan bahwa pengguna internet diarahkan ke pusat data yang sesuai dengan lokasi geografis mereka untuk mengakses aplikasi tersebut.

Beberapa variabel yang digunakan pada pingdom tools dibawah ini:

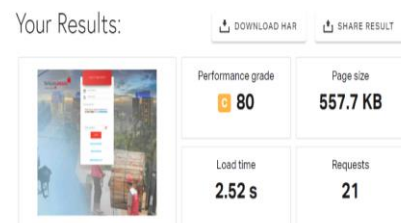
Tabel 1. Variabel penelitian

No.	Variabel	Aspek yang diteliti
1	<i>Performance Grade</i>	Ukur kinerja situs web
2	<i>Load Time</i>	Waktu buka yang diperlukan Website satu halaman penuh
3	<i>Page Size</i>	Ukuran seluruh halaman situs web
4	<i>Request</i>	Waktu yang dibutuhkan situs web membuat permintaan

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dibawah ini:

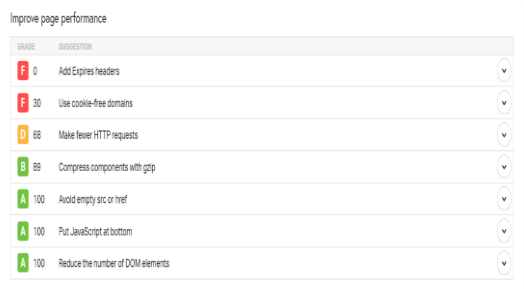
Pengujian pingdom tools ini dilakukan dengan membuka situs webnya pada alamat <https://tools.pingdom.com/>, dan selanjutnya memasukkan link dari website Telkom Akses pada halaman login admin.



Gambar 2. Hasil Pengujian Menggunakan Pingdom Tool

Dari data yang disajikan dalam gambar 2, performa website Telkom Akses dinilai mencapai 80, yang setara dengan level C dalam grading sistem. Meskipun ini menunjukkan kinerja yang cukup baik, untuk mencapai nilai yang lebih tinggi, seperti A atau B, masih memerlukan perbaikan. Selain itu, ukuran halaman website Telkom Akses sebesar 55.7 KB, yang meskipun tidak terlalu besar, masih belum optimal untuk memastikan kecepatan akses yang maksimal. Load time-nya sebesar 2.52 detik, yang menandakan bahwa masih ada ruang untuk

meningkatkan kecepatan akses. Selain itu, jumlah permintaan (request) pada halaman mencapai 21, yang dapat dianggap cukup tinggi dan dapat mempengaruhi kinerja keseluruhan website.



Gambar 3. Improve Page Performace

Hasil evaluasi kinerja halaman di atas menunjukkan bahwa beberapa komponen situs web mengalami kekurangan, serta memberikan beberapa saran perbaikan. Sebagai contoh, penerapan *header expired* mendapatkan nilai F (0), sedangkan untuk penggunaan domain tanpa *cookie* mendapatkan nilai F (30). Jumlah permintaan HTTP perlu dikurangi, yang mendapat nilai D (68), sementara kompresi komponen dengan gzip mendapat nilai B (89). Namun, terdapat pula aspek yang sudah baik, seperti menghindari *src* atau *href* kosong yang mendapatkan nilai A (100), demikian juga dengan meletakkan JavaScript di bagian bawah halaman dan mengurangi jumlah elemen DOM.

Hasil pengujian juga memberikan kesimpulan bahwa kode respon OK adalah 200.

Content size by content type

CONTENT TYPE	PERCENT	SIZE
Image	32.18%	179.5 KB
Font	29.25%	163.2 KB
Error	17.73%	98.9 KB
Script	11.23%	62.6 KB
CSS	8.79%	49.0 KB
HTML	0.83%	4.6 KB
Total	100.00%	557.7 KB

Gambar 4. Content Size by Content Type

Pada gambar 4 di atas, kita dapat mengidentifikasi beberapa kelemahan dalam kinerja HTML. Untuk memperbaiki kelemahan ini, perlu fokus pada penulisan kode yang efisien guna meningkatkan performa website tanpa mengabaikan aspek penting dalam pengembangan, sehingga mengoptimalkan penggunaan kode secara lebih efektif.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Analisis kinerja website Telkom Akses menggunakan Pingdom Tools menunjukkan gambaran tentang performa situs dalam hal kecepatan akses, waktu respon *server*, dan rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan. Dari hasil analisis tersebut, terlihat bahwa kecepatan akses halaman website memiliki peran penting dalam mempengaruhi kepuasan pengguna. Semakin cepat halaman dimuat, semakin baik pengalaman pengguna. Selain itu, waktu respon *server* juga menjadi faktor krusial. Waktu respon yang lambat dapat mengakibatkan frustrasi bagi pengguna dan mengurangi efisiensi penggunaan website. Oleh karena itu, pemantauan dan perbaikan terhadap waktu respon *server* menjadi suatu keharusan. Dari sisi rekomendasi perbaikan, analisis menggunakan Pingdom Tools memberikan wawasan tentang langkah-

langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan kinerja website Telkom Akses.

E. REFERENSI

- [1] Octaviani, A., & Andraini, R. (2022). Analisis website Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta menggunakan Pingdom Tools dan GTMatrix. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi Indonesia*, 1(2), 76-80.
- [2] Wijaya, F. W., Yunus, A., & Sudirman. (2022). Analisis performa website Antimacet menggunakan Pingdom Tools dan Geek Flare. *Jtriste*, 9(1), 98-112. <https://doi.org/10.55645/jtriste.v9i1.367>
- [3] Haeruddin, N. Q., Faizal, M. R., & Baharuddin, S. H. (2023). ANALISIS KINERJA WEBSITE PARAMA PELINDO MENGGUNAKAN PINGDOM TOOLS DAN PAGESPEED INSIGHTS. *Jurnal Informatika Progres*, 15(1), 33-40. <https://doi.org/10.56708/progres.v15i1.365>
- [4] Fandy, Rosmasari, & Putra, G. M. (2022). Pengujian kinerja web server atas penyedia layanan Elastic Cloud Compute (EC2) pada Amazon Web Services (AWS). *Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(1), 21-35. <https://doi.org/10.30872/atasi.v1i1.45>
- [5] cmlabs, & Fadillah, R. (n.d.). Downtime: Definisi, ciri, cara menghitung & mencegahnya. [Online]. Available: <https://cmlabs.co/id-id/seo-terms/downtime-adalah>.
- [6] Huda, N., & Megawaty, M. (2021). Analisis kinerja website Dinas Komunikasi dan Informatika menggunakan metode Pieces. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 10(2), 155-161.
- [7] Yason, S., Sudirman, & Yunus, A. (2022). Analisis performa website Sclean menggunakan Pingdom Tools dan PageSpeed Insights. *KHARISMA Tech*, 17(1), 113-124. <https://doi.org/10.55645/kharismatech.v17i1.213>
- [8] Nurul Khaerani, Dian Anggraeni, & Dikwan Moeis. (2023). ANALISIS METODE SIMPLE MOVING AVERAGE UNTUK ESTIMASI PENDAPATAN TOKO KOSMETIK NANISHOP354. *Nusantara Hasana Journal*, 3(1), 98-108. <https://doi.org/10.59003/nhj.v3i1.885>