



Muh. Faisal Halim<sup>1</sup>  
 Muh. Rizqie Nur  
 Yasin<sup>2</sup>  
 Sitti Arni<sup>3</sup>

## ANALISIS KINERJA WEBSITE PT. TELKOM AKSES MENGGUNAKAN GTMETRIX)

### Abstrak

Analisis kinerja situs web Telkom Akses menunjukkan bahwa ada beberapa fitur yang perlu diperbaiki agar pengalaman pengguna lebih baik. Website ini mendapatkan skor grade F dengan performances score 54% dan structure score 40%. Di samping itu, perlu dipertimbangkan juga evaluasi dari web vitals, yang mencakup waktu pemuatan konten terbesar sebesar 7.3 detik, waktu penahanan total sebesar 111 milidetik, dan pergeseran tata letak kumulatif sebesar 0.. Masalah utama evaluasi durasi loading time yang lambat, yang menunjukkan kualitas yang kurang memuaskan, menjadi fokus evaluasi menggunakan GTMetrix. Dengan hasil analisis ini, upaya lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan kinerja dan memastikan pengalaman pengguna yang optimal. Kondisi ini dapat menyebabkan pengguna kurang tertarik untuk mengunjungi situs web Telkom Akses. Oleh karena itu, perbaikan besar-besaran diperlukan untuk meningkatkan tampilan dan kinerja situs web, memenuhi standar kualitas, dan menarik pengunjung lebih banyak..

**Kata Kunci:** GTMetrix; Performances Score; Structure Score, Web Vitals

### Abstract

Performance analysis of Telkom Akses website shows that there are some features that need to be improved for better user experience. This website gets a grade F score with a performance score of 54% and a structure score of 40%. In addition, it is also necessary to consider the evaluation of web vitals, which includes the largest content loading time of 7.3 seconds, a total holding time of 111 milliseconds, and a cumulative layout shift of 0. The main issue of evaluating the slow loading time duration, which indicates unsatisfactory quality, was the focus of the evaluation using GTMetrix. With the results of this analysis, further efforts are needed to improve performance and ensure an optimal user experience. This condition may cause users to be less interested in visiting the Telkom Akses website. Therefore, major improvements are needed to improve the appearance and performance of the website, meet quality standards, and attract more visitors.

**Keywords:** GTMetrix; Performances Score; Structure Score, Web Vitals

### PENDAHULUAN

Dengan kemajuan teknologi yang cepat, website kini memainkan peran penting dalam kehidupan kita, terutama dalam menyediakan informasi bagi organisasi atau instansi yang memerlukan pengolahan data yang efisien, akurat, dan cepat.(Widagdo et al., 2018). Kehadiran situs web memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan mutu suatu instansi atau perusahaan yang mengadopsinya. Kecepatan waktu muat sangat memengaruhi kemampuan akses situs web, dan kinerja server yang prima akan menjamin akses pengguna yang lebih lancar. Oleh karena itu, kinerja waktu muat situs web menjadi salah satu ukuran penting dalam menilai keberhasilan suatu situs dalam menyediakan informasi kepada pengguna (Nurul Hima Hidayati, 2022).

<sup>1,2,3</sup> STMIK Profesional Makassar  
 email: muhfaisalhalim@gmail.com, muhammadrizqienur54@gmail.com,  
 sitti\_arni@stmikprofesional.ac.id

Penelitian ini menganalisis website pada suatu perusahaan PT. Telkom Akses yang bergerak dibidang infrastruktur telekomunikasi khususnya dalam pengembangan dan pengelolaan infrastruktur jaringan akses broadband di Indonesia. Fokus utamanya adalah membangun jaringan akses fiber optik dan teknologi lainnya untuk mendukung penyediaan layanan internet cepat dan berkualitas di seluruh Indonesia (Buhaerah, 2022)

Meskipun memiliki keberadaan yang penting , tetapi ternyata website pada perusahaan PT. Telkom Akses ini masih dihadapkan pada beberapa masalah yang harus segera diperbaiki . Diantaranya , Waktu yang diperlukan untuk memuat halaman sangat lambat dan sering kali ditemui masalah bug yang dapat mengganggu penggunaan situs web. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis situs web guna mengenali kelemahan dan potensi perbaikan yang dapat dilakukan. Gambar 1 menampilkan tampilan utama situs web PT Telkom Akses.

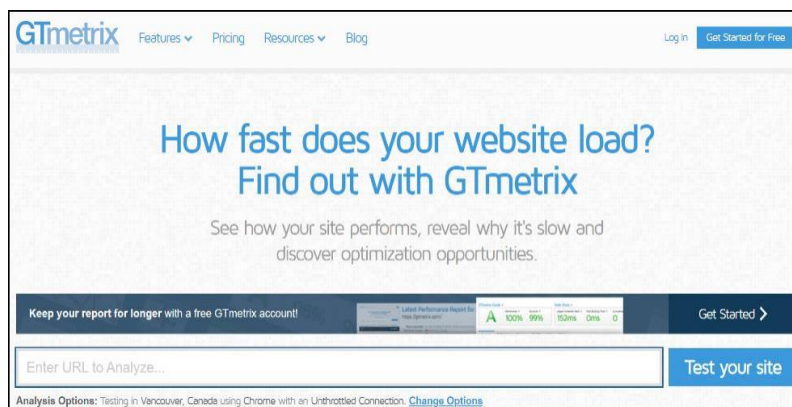


Gambar 1. Tampilan Halaman Utama Website PT Telkom Akses

Dengan menggunakan GTmetrix 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.

## METODE

GTmetrix adalah alat yang berguna untuk mengevaluasi kinerja situs web, membantu memahami kinerja situs web. Dalam platform GTmetrix terdapat peringkat kualitas yang disebut GTmetrix Grade, yang mencakup skor kualitas situs web, memberikan pengguna kemampuan untuk melihat hasil analisis situs web. Dengan lebih dari satu juta individu yang telah memanfaatkan GTmetrix dan hampir 900 juta laman web telah diselidiki menggunakan alat tersebut, GTmetrix memiliki jaringan pengguna dan tim yang luas yang aktif di 82 negara yang berbeda. Analisis yang dihasilkan GTmetrix disajikan sebagai data kinerja website, memberikan rekomendasi yang mencakup sisi positif dan negative serta kemungkinan permasalahan yang dihadapi pada website (GTmetrix, 2020) .



Gambar 2. Halaman Utama GTmetrix

GTmetrix memiliki keunggulan dan kelemahan. GTmetrix unggul karena dapat menggunakan Google Page Speed dan YSlow sebagai alat analisis, memungkinkan perbandingan sejumlah URL secara simultan, menawarkan opsi penjadwalan pemeriksaan otomatis, memberikan analisis yang konsisten dengan pengukuran yang andal, serta memberikan penilaian berupa Grade dan skor yang terperinci. Walaupun begitu, GTmetrix menghadapi tantangan pada situasi di mana pengujian membutuhkan koneksi internet yang cepat. (Fryonanda & Ahmad, 2017).

Tahapan dalam penggunaan GTMetrix untuk melakukan analisis pada suatu website yaitu (Desmoon Christopher et al., 2023)

1. Buka halaman situs web GTMetrix di alamat <https://gtmetrix.com/>.
2. Di halaman utama GTMetrix, terdapat kotak input dengan label "Enter URL to Analyze". Masukkan tautan situs web yang ingin dianalisis.
3. Klik tombol "Analyze".
4. Analisis akan secara otomatis dilakukan terhadap URL situs web yang dimasukkan, membutuhkan waktu beberapa saat.
5. Setelah tahapan analisis selesai, informasi mengenai kinerja akan disajikan dalam bentuk rangkuman yang mencakup skor PageSpeed, waktu muat halaman, ukuran halaman, dan memungkinkan pengguna untuk meninjau faktor-faktor yang berperan dalam kinerja situs web tersebut.

Setelah proses pengujian, hasilnya akan ditampilkan bersama dengan saran-saran perbaikan yang dianjurkan. Menurut informasi yang rinci pada platform GTmetrix, penilaian hasil disajikan dalam bentuk grade yang memiliki nilai numerik. Penilaian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan huruf A, B, C, D, E, dan F, yang juga disertai dengan skor numerik untuk menggambarkan secara lebih terperinci performa yang dinilai. (Fryonanda & Ahmad, 2017; Laipaka, n.d.; Suryawan & Paramitha, 2020). Berikut daftar rentang presentase nilai huruf pada table 1.

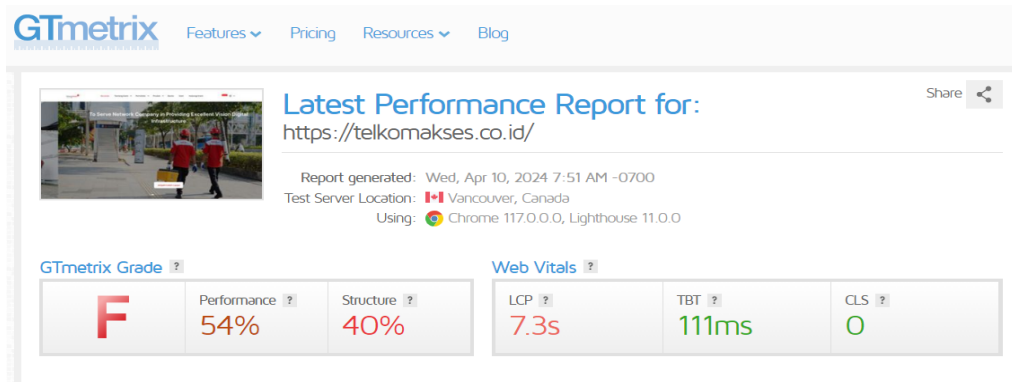
Tabel 1. Rentang Presentase Nilai Huruf (GTmetrix, 2020)

| Score Performa | Huruf |
|----------------|-------|
| 90-100         | A     |
| 80-89          | B     |
| 70-79          | C     |
| 60-69          | D     |
| 50-59          | E     |
| 0-49           | F     |

Berdasarkan evaluasi GTmetrix, terdapat parameter standar yang menjadi penentu mutu sebuah situs web. Sebagai ilustrasi, dalam mengukur Large Contentful Paint (LCP), GTmetrix menetapkan nilai tertinggi yang diperbolehkan sebesar 1.2 detik. Total Blocking Time (TBT) harus dipertahankan di bawah 150 milisekon sesuai dengan pedoman yang telah ditetapkan, sementara First Contentful Paint tidak boleh melebihi 0.9 detik. Standar maksimum untuk Speed Index adalah 1.3 detik, Time to Reactive diperbolehkan maksimal 2.5 detik, dan Content Layout Shift memiliki batas maksimum sebesar 0.1. Jika hasil analisis menunjukkan nilai yang melampaui standar tersebut, hal ini dapat mempengaruhi penilaian grade dan skor performa yang diberikan (Ariffud, 2022).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap untuk melakukan analisis dengan menggunakan GTMetrix, ada beberapa langkah yang harus diikuti. Mulailah dengan membuka situs GTMetrix di web dan masukkan URL situs yang ingin anda evaluasi, dalam hal ini "https://telkomakses.co.id/". Setelah itu, klik tombol untuk emenganalisis. Setelah proses selesai, Anda akan melihat hasil analisis yang mencakup penilaian GTMetrix, kinerja situs, visualisasi kecepatan, waktu pemuatan browser, struktur, diagram waterfall, dan riwayat performa. Ilustrasi di bawah ini memperlihatkan evaluasi performa situs Telkom Akses, yang dapat diakses dalam gambar 3.



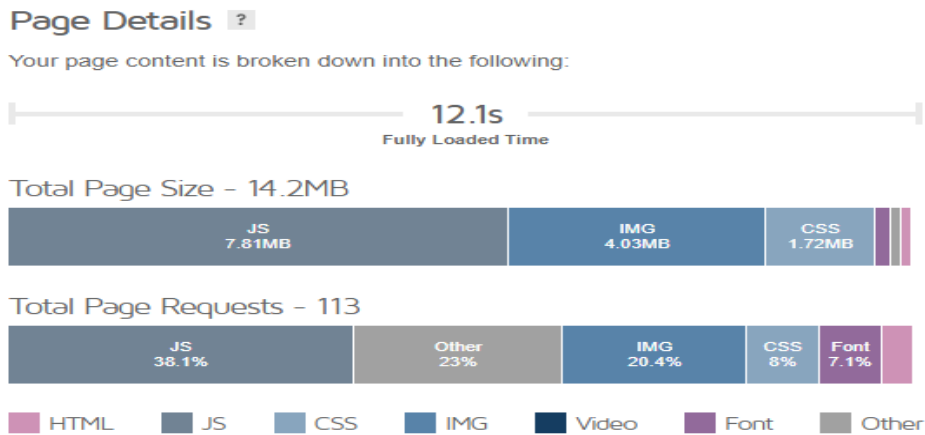
Gambar 3. Hasil Pengujian Kinerja Website Telkom Akses

Dari ilustrasi 3, evaluasi kinerja situs web Telkom Akses menghasilkan penilaian F, dengan kinerja mencapai 54% dan struktur mencapai 40%. Yang menunjukkan bahwa tingkat kinerja pada website ini harus mendapatkan perhatian lebih lanjut. Web Vitals mencakup berbagai metrik yang penting untuk pengalaman pengguna, seperti Largest Contentful Paint, yang mengukur waktu hingga konten terbesar selesai dimuat, Total Blocking Time, yang menunjukkan lamanya waktu pemblokiran yang mengganggu, dan Cumulative Layout Shift, yang mengindikasikan seberapa stabil tata letak halaman. Skor rendah yang diperoleh dalam pengujian menunjukkan kinerja website yang buruk.



Gambar 4. Hasil Speed Visualization

Gambar 4 menampilkan grafik yang menggambarkan aliran waktu pada website Speed Visualization Telkom Akses. Grafik ini memperlihatkan durasi yang diperlukan untuk masing-masing komponen web vitals. Pertama, Total Blocking Time (TBT) sepanjang 1.2 detik dengan pengalihan 0 milidetik, koneksi selama 890 milidetik, dan proses backend selama 324 milidetik. Ini menandakan bahwa tidak ada waktu yang dibutuhkan untuk pengalihan, sementara koneksi memakan waktu 890 milidetik, dan proses backend memerlukan 324 detik. Kemudian, konten pertama di website Telkom Akses muncul setelah 6.2s. Dilanjutkan dengan waktu yang dibutuhkan untuk interaksi ideal, yakni 10.0s. Setelah itu, konten berukuran besar muncul dalam waktu 7.3s, diikuti oleh waktu pembukaan laman selesai dalam 11.9s, dan waktu keseluruhan untuk tampilan penuh website adalah 12.1s.



Gambar 5. Fully Loaded Time, Total Page Size dan Total Page Request

Gambar 5, menunjukkan waktu yang diperlukan untuk Fully Loaded Time selama 12.1 detik sehingga halaman dapat sepenuhnya diakses. Total ukuran halaman yang digunakan adalah 14.2MB, dengan rincian 4.03MB untuk gambar, 1.72MB untuk CSS, 7.81MB untuk JavaScript, dan 283KB untuk font dan HTML. Selain itu, terdapat 113 permintaan total untuk halaman tersebut, dengan pembagian sebesar 38.1% untuk JavaScript, 8% untuk CSS, 20.4% untuk gambar, 7.1% untuk font, dan 1.1% untuk HTML dan elemen lainnya.



Gambar 6 . Performance Metrics

Berdasarkan gambar 6, performance metrics menjelaskan bahwa speed index mengindikasikan seberapa cepat konten pada halaman muncul selama proses pemuatan. Dengan nilai 9.7s, website memberikan konten yang cukup cepat, namun ada potensi perbaikan untuk mempercepat indeks kecepatan, untuk First Contentful Paint mencapai 6.2 detik, menunjukkan bahwa halaman web memerlukan waktu yang lebih lama dari yang disarankan untuk memuat konten pertama kali, ditandai dengan warna merah. Hal yang serupa terjadi pada Largest Contentful Paint yang mencapai 7.3 detik, juga ditampilkan dalam warna merah. Begitu juga dengan Time to Interactive yang mencapai 10.0 detik. Sementara itu, Total Blocking Time dinilai sebesar 111ms dan Cumulative Layout Shift 0 detik, keduanya ditampilkan dalam warna hijau muda dengan label "Good", menunjukkan bahwa tidak ada aspek yang perlu diperbaiki dalam hal tersebut. Ini menandakan bahwa halaman web sudah mencapai kinerja yang memuaskan dan tidak memerlukan perbaikan lebih lanjut.

**Browser Timings**

These timings are milestones reported by the browser.

|                             |       |                       |       |                        |       |
|-----------------------------|-------|-----------------------|-------|------------------------|-------|
| Redirect Duration ?         | 0ms   | Connection Duration ? | 890ms | Backend Duration ?     | 324ms |
| Time to First Byte (TTFB) ? | 1.2s  | First Paint ?         | 6.2s  | DOM Interactive Time ? | 9.9s  |
| DOM Content Loaded Time ?   | 10.0s | Onload Time ?         | 11.9s | Fully Loaded Time ?    | 12.1s |

Gambar 7. Browser Timings

Pada gambar 7, Hasil analisis pada Browser Timings, Menunjukkan bahwa Redirect Duration mengukur waktu yang dibutuhkan untuk mengarahkan pengguna dari satu URL ke URL lainnya. Dengan nilai 0ms, tidak ada pengalihan yang terjadi. DOM Content Loaded Time mencerminkan waktu yang dibutuhkan oleh browser untuk memuat dan membangun pohon dokumen (DOM) setelah menerima konten HTML. Dengan nilai 10.0ms, hal ini menunjukkan proses pemuatan awal yang cepat dan responsif. Connection Duration mengukur waktu yang dibutuhkan untuk membuka koneksi antara browser dan server. Dengan nilai 890ms, hal ini mencerminkan kecepatan pembukaan koneksi yang relatif agak lambat, memungkinkan proses menghubungkan agak lambat. Backend Duration mengindikasikan waktu yang diperlukan oleh server untuk memproses permintaan dan merespons. Dengan nilai 324ms, server memberikan respons dengan cukup cepat, terdapat perbaikan di sisi backend untuk meningkatkan efisiensi. DOM Interactive Time menunjukkan waktu yang dibutuhkan oleh browser untuk menyelesaikan konstruksi DOM dan menjadi interaktif. Dengan nilai 9.9ms, hal ini menunjukkan bahwa pengguna dapat mulai berinteraksi dengan halaman dengan cepat setelah proses pemuatan dimulai. Waktu Terakhir Fully Loaded adalah 12.1 detik, yang menunjukkan waktu yang dibutuhkan untuk sepenuhnya memuat halaman sehingga siap digunakan

## SIMPULAN

Analisis kinerja website pada Telkom Akses , menunjukkan sejumlah aspek yang dapat diperbaiki guna meningkatkan pengalaman pengguna. Menurut evaluasi GTMetrix, website ini mendapatkan penilaian rendah dengan kategori performance mencapai 54% dan struktur mencapai 40%. Selain itu, dari perspektif web vitals, tercatat bahwa Largest Contentful Paint mencapai 7.3 detik, Total Blocking Time sekitar 111 milidetik, dan Cumulative Layout Shift sebesar 0. Durasi loading time yang sangat lambat menjadi fokus utama dari hasil analisis. Oleh karena itu, kesimpulannya adalah bahwa website Telkom Akses memiliki kualitas yang rendah, yang memerlukan peningkatan agar dapat menarik minat pengunjung untuk mengaksesnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariffud, M. (2022). Apa itu GTMetrix? Cara Menggunakan GTMetrix di Website Anda. <https://www.niagahoster.co.id/Blog/Cara-Menggunakan-Gtmatrix/>
- Buhaerah, N. (2022). Penerapan Total Quality Management Dampaknya Terhadap Kualitas Produk Telekomunikasi Pada Pt Telkom Akses Di Makassar. *EQUITY: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 17(2), 12–21.
- Desmoon Christopher, M., Berelaku, A., & Arni, S. A. (2023). Analisis Performa Website Menggunakan GTMetrix. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 857–861. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12518>
- Fryonanda, H., & Ahmad, T. (2017). Analisis Website Perguruan Tinggi Berdasarkan Keinginan Search Engine Menggunakan Automated Software Testing GTmetrix. *Analisis Website Perguruan Tinggi Berdasarkan*, 4(2), 179–183.
- GTmetrix. (2020). Everything you need to know about GTmetrix Reports. <https://gtmetrix.com/blog/everything-you-need-to-know-about-the-new-gtmatrix-report-powered-by-lighthouse/>
- Laipaka. (n.d.). Analisa Kinerja Website UPTPPD Wilayah 1 Pontianak Menggunakan Automated Software Testing GTMetrix. 432–428.

- Nurul Hima Hidayati. (2022). Analisis Performa Website Kantor Pencarian Dan Pertolongan Palembang Menggunakan Gtmetrix. *Seminar Nasional Teknologi Dan Multidisiplin Ilmu (SEMNASTEKMU)*, 2(2), 228–233. <https://doi.org/10.51903/semnastekmu.v2i1.173>
- Suryawan, I. G. T., & Paramitha, I. G. D. (2020). Analisis Kinerja Website Menggunakan Pendekatan Automated Software Testing. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, 6(3), 391–399. <http://stiki-indonesia.ac.id>.
- Widagdo, P. P., Havaluddin, H., Setyadi, H. J., Taruk, M., & Pakpahan, H. S. (2018). Sistem Informasi Website Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman. *Prosiding SAKTI (Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi)*, 3(2), 5–9. <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/SAKTI/article/view/1818>