

RESEARCH ARTICLE



Analisis Website Menggunakan Tools GTMetrix

Maulana Hari

Universitas Indo Mandiri

Published online: 25 Juli 2024

Abstract

Keberadaan website di era digital sekarang telah menjadi salah satu aset yang penting dan berguna bagi berbagai jenis organisasi maupun bisnis usaha. Website bukan hanya sebuah tampilan diinternet, tapi juga berguna sebagai wajah dari sebuah entitas pada dunia maya. Pentingnya keberadaan website tentunya perlu dilakukan evaluasi dan analisis kinerja. Analisis ini bertujuan untuk memastikan website bekerja optimal dan dapat memenuhi tujuan bisnis yang telah ditetapkan. Selain menganalisis tujuan website, mengevaluasi kecepatan dan performa juga menjadi hal penting. Kedua hal tersebut memiliki peran penting dalam pengalaman pengguna, tingkat konversi dan peringkat pencarian di mesin pencari internet. Salah satu cara yang cukup efektif dalam melakukan analisis pada sebuah website adalah dengan menggunakan aplikasi khusus yang banyak tersedia secara online. Penelitian ini menggunakan metode analisis eksperimental dengan pendekatan kuantitatif. Dengan memanfaatkan tools GTMetrix, setidaknya dapat mengidentifikasi area-area maupun file-file yang sangat mempengaruhi performa website. Hasil pengukuran memperlihatkan jika pengaturan tinggi dan lebar gambar, mempercepat server merespon permintaan, pengelolaan cache menjadi area-area yang perlu di evaluasi dan ditindaklanjuti agar pengguna merasa nyaman ketika mengunjungi website tersebut

Keyword: Analisis, GTMetrix, Website, Tools

Pendahuluan

Keberadaan website di era digital sekarang telah menjadi salah satu aset yang penting dan berguna bagi berbagai jenis organisasi maupun bisnis usaha. Website bukan hanya sebuah tampilan diinternet, tapi juga berguna sebagai wajah dari sebuah entitas pada dunia maya. Selain itu, website juga mampu menjadi media untuk berinteraksi dengan audiens secara maya, menghasilkan pendapatan dan mempromosikan produk maupun layanan. Pentingnya keberadaan website tentunya perlu dilakukan evaluasi dan analisis kinerja. Analisis ini bertujuan untuk memastikan website bekerja optimal dan dapat memenuhi tujuan bisnis yang telah ditetapkan. Selain menganalisis tujuan website, mengevaluasi kecepatan dan performa juga menjadi hal penting. Kedua hal tersebut memiliki peran penting dalam pengalaman pengguna, tingkat konversi dan peringkat pencarian di mesin pencari internet.

Salah satu cara yang cukup efektif dalam melakukan analisis pada sebuah website adalah dengan menggunakan aplikasi khusus yang banyak tersedia secara online. Aplikasi tersebut dapat membantu dalam mengumpulkan data, menganalisis kinerja website, dan memberikan wawasan mendalam mengenai berbagai aspek yang perlu diperbaiki atau dioptimalkan. Salah satunya aplikasi penganalisis website yang tersedia secara online adalah gtmatrix yang

dapat membantu dalam mengumpulkan data, menganalisis kinerja website, dan memberikan wawasan mendalam mengenai berbagai aspek yang perlu diperbaiki atau dioptimalkan.

Dengan menggunakan gtmatrix, pemilik website dapat mengidentifikasi masalah teknis yang memperlambat waktu muat halaman, mengetahui ukuran halaman yang berlebihan, serta mengevaluasi performa terhadap standar terkait seperti skor yslow dan google pagespeed. Analisis yang mendalam menggunakan gtmatrix memberikan wawasan yang diperlukan untuk mengoptimalkan website sehingga lebih efisien dalam penggunaan sumber daya dan lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, analisis menggunakan aplikasi tersebut menjadi salah satu langkah strategis dalam mengembangkan dan memelihara website yang kompetitif di pasar digital era sekarang. Analisis yang sistematis dan terencana dapat membantu memastikan bahwa investasi dalam pengembangan website memberikan hasil yang optimal bagi perusahaan atau organisasi.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode analisis eksperimental dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini memungkinkan pengumpulan data yang terukur dan objektif mengenai performa website dan akan dianalisis menggunakan GTMetrix. Sampel website yang digunakan memiliki kriteria, memiliki traffic yang cukup untuk memberikan data yang representatif dan memiliki beragam jenis konten (halaman statis, dinamis dan gambar) untuk menguji aspek performa.

**) corresponding author*

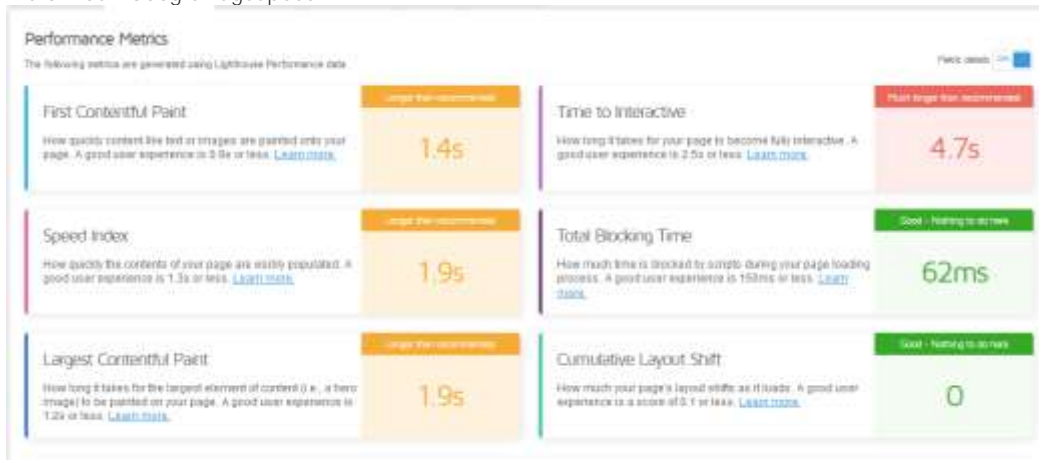
Hari Setiawan
Email: harisetia@gmail.com

Variabel yang akan diamati dalam penelitian ini meliputi:

- Waktu muat halaman (page load time).
- Skor kecepatan (speed score).
- Ukuran halaman (page size).
- Jumlah permintaan HTTP (HTTP requests).
- Skor YSlow dan Google PageSpeed.

Hasil dan Pembahasan

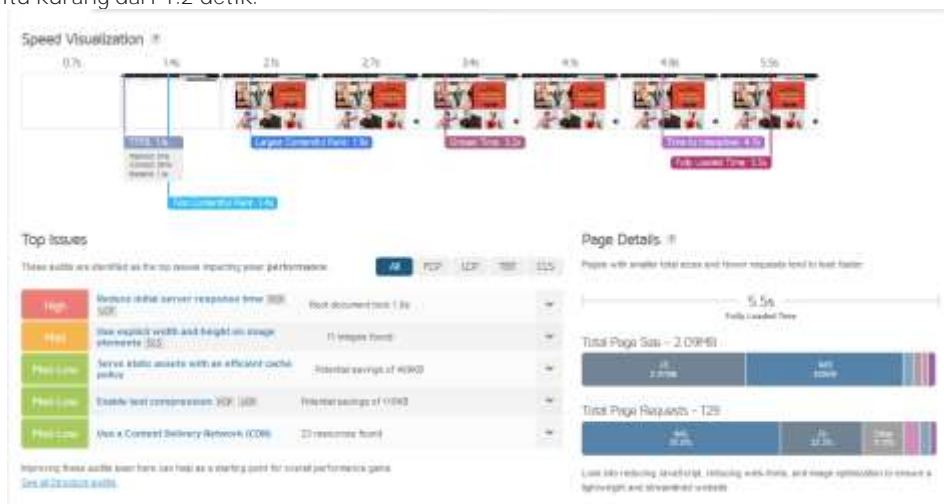
Pada tes ini, dipilih website zalora.co.id, dikarenakan website ini berisi kriteria yang diinginkan. Setelah melakukan analisis menggunakan GTMetrix terhadap website yang dipilih, diperoleh hasil sebagai berikut:



Penjelasan dari gambar 1 adalah sebagai berikut

1. First Contentful Paint, merupakan pengukuran seberapa cepat konten pertama dari website (gambar atau text) dapat termuat dan dilihat oleh user. Hasil pengukuran menunjukkan angka 1.4 detik, yang artinya waktu tersebut lebih lama dari yang direkomendasikan yaitu 0.9 detik.
2. Speed Index, merupakan pengukuran seberapa cepat konten dimuat oleh website, dan hasil pengukuran sebesar 1.9 detik yang merupakan lambat dari rekomendasi terbaik yaitu 1.3 detik.
3. Largest Contentful Paint, merupakan pengukuran konten yang memiliki ukuran besar (gambar header) dapat termuat oleh website, dan hasil yang diberikan adalah 1.9 detik dan masih dinilai lambat dari waktu terbaik yaitu kurang dari 1.2 detik.

4. Time to Interactive, merupakan pengukuran seberapa lama waktu yang dibutuhkan untuk website memuat semua konten yang dimiliki sehingga user dapat berinteraksi dengan lancar. Waktu yang didapat yakni 4.7 detik yang artinya sangat lambat dibanding rekomendasi terbaik, yaitu 2.5 detik.
5. Total Blocking Time adalah seberapa banyak waktu yang diblok oleh kode selama proses memuat konten. Waktu yang tercatat yakni 62ms dan termasuk bagus, karena waktu terbaiknya tidak lebih dari 150ms.
6. Cumulative Layout Shift adalah seberapa banyak layout yang dimuat oleh website, dan didapat angka 0 yang artinya tidak banyak layout yang dimuat, karena waktu terbaik tidak lebih dari 0.1 detik.



Penjelasan dari gambar 2 adalah sebagai berikut

1. Total Page Size, merupakan ukuran halaman yang dimuat pertama kali dari website, dan tertulis 2.09MB yang berarti halaman awal yang dimuat sebesar 2.09MB, terdiri dari 0.97 MB file JavaScript dan 939 MB berbentuk file gambar.
2. Total Page Request, merupakan seberapa banyak permintaan halaman yang terjadi. Hasil pengukuran

3. Top Issue, merupakan kendala yang menyumbang website menjadi lambat. Pada hasil test terdapat 5 issue yang menjadi perhatian, diantaranya
 - a. Reduce initial server response time, adalah rerata waktu yang dibutuhkan server untuk merespon permintaan. Pada hasil pengukuran menjadi issue paling tinggi nilainya, karena terdapat 129 permintaan yang terdiri dari file gambar 55.8%, file JavaScript 23.3% dan file lainnya 11.6%

website tersebut dinilai masih lambat dari sisi server dalam merespon permintaan.

- b. Use explicit width and height on image element, menjadi catatan selanjutnya pada penilaian karena beberapa gambar yang tercantum pada website belum di atur ukuran lebar dan tinggi gambar, sehingga website harus menyesuaikan ketika memuat gambar tersebut.
- c. Serve static assets with an efficient cache policy, merupakan pengaturan cache dari file-file assets atau file pendukung website, seperti file JavaScript, CSS, dan lain-lain. Cache ini berguna untuk meningkatkan kecepatan memuat website ketika pengguna mengunjungi halaman website.
- d. Enable text compression. Teks yang berukuran besar sebaiknya dikompres agar ukurannya menjadi menurun.

Use a content delivery network (CDN). CDN dapat memberikan pengalaman dalam menjelajah internet menjadi lebih cepat.

Kesimpulan

Dengan memanfaatkan tools GTMetrix, setidaknya dapat mengidentifikasi area-area maupun file-file yang sangat mempengaruhi performa website. Hasil pengukuran memperlihatkan jika pengaturan tinggi dan lebar gambar, mempercepat server merespon permintaan, pengelolaan cache menjadi area-area yang perlu di evaluasi dan ditindaklanjuti agar pengguna merasa nyaman ketika mengunjungi website tersebut.

Daftar Pustaka

- Henim, S. R., Muslim, I., & Sari, R. P. (2023). Penerapan Website Accessibility Conformance Evaluation Methodology (WCAG-EM) Untuk Mengukur Accessibility Website BP3M Politeknik Caltex Riau. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(1), 297-302.
- Yason, S., & Yunus, A. (2022). Analisis Performa website Sclean Menggunakan Pingdom Tools Dan Page Speed Insights. *Kharisma Tech*, 17(1), 113-124.
- Sumakul, J. R. J., & Mailoa, E. (2023). Analisa Performa Website Kabupaten Kota di Provinsi Sulawesi Utara Menggunakan Website Performance Testing Tools. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 1262-1271.
- Fryonanda, H., & Ahmad, T. (2017). Analisis Website Perguruan Tinggi Berdasarkan Keinginan Search Engine Menggunakan Automated Software Testing GTmetrix. *Kalbiscientia: Jurnal Sains dan Teknologi*, 4(2), 179-183.
- Purba, M. B., Putra, I. M. S., & Sudana, A. A. K. O. (2021). Pengujian Performa Sistem Single Sign On SRUTI pada Universitas Hindu Indonesia Menggunakan Tools GTmetrix. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, 2(3), 578-584.
- Hidayati, N. H. (2022, December). Analisis Performa Website Kantor Pencarian Dan Pertolongan Palembang Menggunakan Gtmetrix. In *Seminar Nasional Teknologi Dan Multidisiplin Ilmu (SEMNASTEKMU)* (Vol. 2, No. 2, pp. 228-233).