

ANALISIS WEB DOTA DINAS KOMUNIKASI INFORMASI DAN STATISTIK KOTA DENPASAR

M.P.T.Pramana¹, I.G.S.Rahayuda², dan I.G.N.A.C.Putra³

ABSTRAK

Website DOTA Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik (KOMINFO) Denpasar merupakan website yang menyediakan data open data dari pemerintah kota Denpasar. Website ini telah dianalisis kinerja dan fiturnya untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Hasil analisis menunjukkan bahwa kinerja website DOTA cukup baik, namun masih terdapat beberapa peningkatan yang perlu dilakukan, terutama dalam hal mempercepat waktu pemuatan. Hal ini disebabkan oleh jumlah besar gambar dan logo yang memperlambat waktu pemuatan situs. Selain itu, beberapa fitur tampaknya memerlukan penyesuaian lebih lanjut, meskipun fitur informasi telah memberikan data yang relevan dan lengkap bagi pengguna. Untuk perbaikan, disarankan agar aplikasi website menggunakan logo dengan jumlah yang lebih sedikit guna mengurangi beban sistem, serta meningkatkan konsistensi UI/UX dengan menyesuaikan ukuran elemen secara tepat dan menambahkan logo pada semua elemen pilihan di halaman instansi.

Kata kunci : kinerja, fitur, perbaikan, analysis , pengabdian

ABSTRACT

The DOTA website of the Denpasar Communication, Informatics and Statistics Service (KOMINFO) is a website that provides open data from the Denpasar city government. This website has described its performance and features to enhance user experience. The analysis results show that the performance of the DOTA website is quite good, but there are still several improvements that need to be made, especially in terms of speeding up loading times. This is due to the large number of images and logos slowing down the site's loading time. In addition, some features appear to require further customization, even though the information feature already provides relevant and complete data for users. For improvement, it is recommended that website applications use a smaller number of logos to reduce system load, as well as improve UI/UX consistency by adjusting element sizes appropriately and adding logos to all selected elements on agency pages.

Keywords: performance, feature, debugging, analyze, service

¹ Program Studi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana, baruputra111@gmail.com

² Program Studi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana, igedesuryarahayuda@unud.ac.id

³ Program Studi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana, anom.cp@unud.ac.id

1. PENDAHULUAN

Seiring perkembangannya zaman informasi - informasi yang ada pada dunia web semakin bertambah namun tidak semua informasi tersebut bisa diakses. Salah satu jenis sumber data yaitu open data. Open data adalah data yang dapat diakses oleh semua orang untuk berbagai macam kegunaan. hal tersebut memberikan kesempatan perusahaan untuk melakukan pemakian, pendistribusian data tanpa masalah legal (Awan, 2022). Open data juga dapat memberikan dampak baik di berbagai sektor negara seperti pertanian, pangan, cuaca, kota pintar (Union, 2022). Di suatu case study terbukti bahwa ada beberapan peran penting yang harus dimainkan agar Open Government Data berfungsi yaitu sumber organisasi dan mekanisme timbal balik (Purwanto, Zuideerwijk, & Janssen, 2020). Indonesia juga memiliki kebijakan yang mendukung keberadaan OGD salah satu dengan kebijakan Satu Data Indonesia. SDI merupakan kebijakan tata Kelola data pemerintah yang bertujuan untuk menciptakan data berkualitas, mudah diakses dan dapat dibagipakaikan antara instansi pusat serta daerah (PPN/Bappenas, 2023). Sama seperti kota lainnya Denpasar harus mengikuti kebijakan tersebut. Oleh sebab itu dinas komunikasi informasi dan statiska Denpasar mengembangkan website DOTA. Untuk meningkatkan kenyamanan user website tersebut sebaiknya di analisis agar dapat melihat hal-hal yang masih dapat dikembangkan. Salah satu faktor penting dalam pengembangan web merupakan kinerja web. Kinerja web mengacu kepada seberapa cepat konten sistus dimuat dan dirender di browser web, dan seberapa baik responsenya terhadap interaksi pengguna (Voulto, 2023). Bagian penting dari pengoptimalan situs web adalah analisis kinerja situs web, yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna, tingkat konversi, dan peringkat mesin pencari (Google, 2020). Penelitian telah menunjukkan bahwa peningkatan kecil pada fungsi situs web dapat berdampak besar pada parameter ini. Misalnya, jeda satu detik pada kecepatan pemuatan halaman dapat menyebabkan konversi turun sebesar 7% (kissmetrics, 2020).

2. METODE PELAKSANAAN

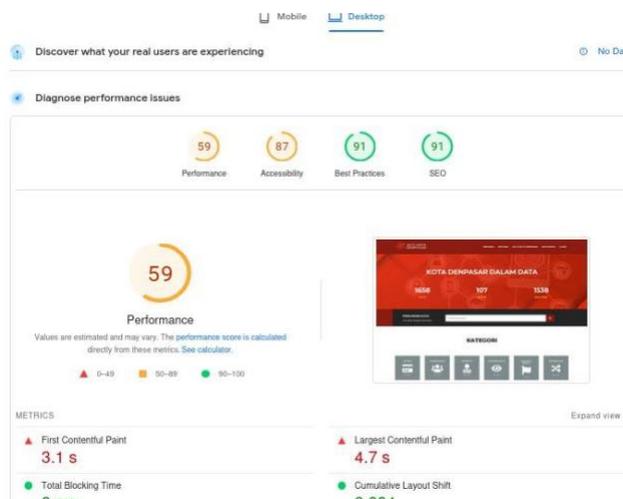
Dalam kegiatan ini terdapat beberapa tahapan dari analysis website DOTA. Tahapan – tahapan tersebut terkadang dilakukan secara bersamaan akan tetapi bisa juga secara terpisah. Namun berdasarkan tahapanya bisa di jadikan dapat dijadikan menjadi beberapa poin utama sebagai berikut.

2.1. Planning

Berdasarkan definisinya planning merupakan proses dimana menjadi tahapan untuk menentukan tujuan dan hal yang harus dilakukan pada suatu project sekaligus hal yang perlu dilakukan untuk mencapainya (mindmesh, 2023). Di dalam tahapan ini merupakan tahapan awal dari data analysis dimana kita bertanya apa yang ingin diselesaikan dan merencanakan alat yang akan digunakan dalam melakukan Analisa data. Di dalam analisis ini akan digunakan alat PageSpeed Insight yang merupakan website yang disediakan oleh google untuk melakukan testing terhadap performa suatu website.

2.2. Analysis

Berdasarkan definisinya tahapan analysis merupakan metode strategis di dunia industri untuk mengenal masalah utama dalam factor lingkungannya (FRUE, 2020). Tahapan kedua merupakan tahapan untuk melakukan analysis untuk mengecek error atau bug di dalam website yang dapat menyebabkan performa website menurun. Menggunakan aplikasi PageSpeed Insight penulis dapat mencari nilai dan mencari tahu asal usul dari code yang dapat menyebabkan penurunan performa website.



Gambar 1. Bukti Hasil PageSpeed Insight

2.3. Share

Tahapan terakhir merupakan tahapan share yaitu tahapan ketika hasil dari analisis agar dapat disebarakan supaya hasil analisis dapat digunakan untuk aturan yang dapat digunakan sebagai guideline. Sekaligus tahapan ini merupakan tahapan pembuatan presentasi yang harus dapat menyakinkan orang agar dapat mengerti bagaimana kekurangan yang terdapat pada website dapat diperbaiki.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Kinerja

Analisis kinerja mengukur kemampuan suatu website dalam memberikan pengalaman yang baik kepada pengunjungnya, melalui faktor-faktor seperti jumlah produksi (throughput) dan waktu tanggap (response time) dari sistem. Dalam analisis kinerja website DOTA Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik, terdapat beberapa nilai yang diperoleh melalui alat PageSpeed Insight. Nilai Accessibility cukup tinggi (87), namun frontend masih memiliki kekurangan pada beberapa bagian seperti penamaan tombol, kontras latar belakang, dan landmark pada dokumen. Best practice mendapat nilai 91 dengan peringatan pada rasio display yang kurang tepat. Nilai SEO adalah 91, menunjukkan penilaian baik terhadap meta dan header dari website. Namun, kinerja (performance) hanya mencapai nilai 50, yang menandakan adanya peningkatan yang diperlukan. Hal ini disebabkan oleh jumlah besar gambar dan logo yang memperlambat waktu pemuatan (loading time) situs, sehingga mengurangi kenyamanan pengguna.

3.2. Analisis Fitur

Website DOTA Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik menawarkan berbagai fitur yang berguna bagi pengguna. Fitur-fitur ini mencakup kemampuan pencarian data dengan kata kunci tertentu, tampilan beranda yang memberikan opsi grup kategori dan sosial, pengelompokan data berdasarkan instansi pada halaman Instansi, dan kemampuan untuk melihat grafik data secara detail serta mengunduhnya dari halaman Infografis. Fitur login terbatas hanya untuk pegawai atau admin dari website DOTA. Selain itu, pengguna dapat dengan mudah menemukan informasi melalui tampilan data yang menyajikan judul, deskripsi singkat, dan waktu publikasi, serta halaman detail data yang menampilkan grafik yang dapat diunduh dan meta data yang berguna untuk validasi dan pengelolaan data. Meskipun memiliki fitur yang berguna, website ini masih memerlukan perbaikan dalam aspek kinerja guna meningkatkan pengalaman pengguna.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, meskipun aplikasi website Dinas Komunikasi Informatika dan Statika menunjukkan kinerja yang cukup baik, namun terdapat beberapa peningkatan yang perlu dilakukan, terutama dalam hal mempercepat waktu pemuatan. Selain itu, beberapa fitur tampaknya memerlukan penyesuaian lebih lanjut, meskipun fitur informasi telah memberikan data yang relevan dan lengkap bagi pengguna. Untuk perbaikan, disarankan agar aplikasi website menggunakan logo dengan jumlah yang lebih sedikit guna mengurangi beban sistem, serta meningkatkan konsistensi UI/UX dengan menyesuaikan ukuran elemen secara tepat dan menambahkan logo pada semua elemen pilihan di halaman instansi guna meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik atas kerjasama yang baik selama periode PKL kami. Dukungan dan bimbingan yang diberikan sangat berharga bagi pengalaman belajar kami. Terima kasih atas kesempatan berharga ini.

DAFTAR PUSTAKA

Sathiyamoorthi, V., Jayapandian, N., OS, G. P., Kanmani, P., & Vaithyanathan, R. (2020). Analyzing and Optimizing the Usability of Website Access. *International Journal of Web Portals (IJWP)*, 12(2), 22-40.

Sickles, R. C., & Zelenyuk, V. (2019). *Measurement of productivity and efficiency*. Cambridge University Press.

Ayinaddis, S. G., Taye, B. A., & Yirsaw, B. G. (2023). Examining the effect of electronic banking service quality on customer satisfaction and loyalty: an implication for technological innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(1), 22.

Raval, S. J., Kant, R., & Shankar, R. (2020). Analyzing the Lean Six Sigma enabled organizational performance to enhance operational efficiency. *Benchmarking: An International Journal*, 27(8), 2401-2434

Tran, L. T. T. (2021). Managing the effectiveness of e-commerce platforms in a pandemic. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 58, 102287

Verma, S., Sharma, R., Deb, S., & Maitra, D. (2021). Artificial intelligence in marketing: Systematic review and future research direction. *International Journal of Information Management Data Insights*, 1(1), 100002.

Abuhassna, H., Al-Rahmi, W. M., Yahya, N., Zakaria, M. A. Z. M., Kosnin, A. B. M., & Darwish, M. (2020). Development of a new model on utilizing online learning platforms to improve students' academic achievements and satisfaction. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, 1-23.

Hu, P. J. H., Brown, S. A., Thong, J. Y., Chan, F. K., & Tam, K. Y. (2009). Determinants of service quality and continuance intention of online services: The case of eTax. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(2), 292-306.

Shiozawa, Y. (2020). A new framework for analyzing technological change. *Journal of Evolutionary Economics*, 30(4), 989-1034.

Ahmed, N., Barczak, A.L.C., Susnjak, T. et al. A comprehensive performance analysis of Apache Hadoop and Apache Spark for large scale data sets using HiBench. *J Big Data* 7, 110 (2020).