

# Kinerja Website Pemerintah Daerah Kabupaten Sukabumi

Rintho Rante Rerung<sup>#1</sup>, Muhammad Fauzan<sup>\*2</sup>, Muhamad Sigid Safarudin<sup>^3</sup>

<sup>#</sup>Teknik Informatika, Universitas Nusa Putra  
Jl. Raya Cibat Cisaat No.21, Sukabumi, Indonesia

<sup>1</sup>rrantererung@gmail.com

<sup>\*</sup>Manajemen Informatika, Politeknik Perdana Mandiri  
Jl. Veteran No. 74, Purwakarta, Indonesia

<sup>2</sup>prosonal.fauzan@gmail.com

<sup>^</sup>Sistem Informasi, Universitas Batam

Jl. Uniba No. 5, Batam Center, Indonesia

<sup>3</sup>muhamadsigidsafarudin@gmail.com

**Abstract**— This research aims to evaluate the performance of 10 websites managed by the Sukabumi Regency Government. Currently, information technology has been able to create a revolution in various sectors, including the government sector. One such revolution is the digitization of information. The digitization of information in the government sector is to create good governance. The digitization of information is considered very massive. Website adoption continues to increase in the government sector. One of them is in the Regional Government of Sukabumi Regency. This website performance evaluation is intended to provide recommendations for improvements to the manager if the web site's performance is considered poor. Based on the online search results found ten websites managed by the Regional Government of Sukabumi Regency. The website performance evaluation will be carried out using the GTmetrix tool. Website adoption continues to increase in the government sector. One of them is in the Regional Government of Sukabumi Regency. This website performance evaluation is intended to provide recommendations for improvements to the manager if the web site's performance is considered Poor. Based on the online search results found ten websites managed by the Regional Government of Sukabumi Regency. The website performance evaluation will be carried out using the GTmetrix tool. Based on the evaluation results, the performance of the website managed by the Regional Government of Sukabumi Regency using the YSlow Score is considered to be Quite Good, but the performance of the website using Page Speed Score is considered to be Poor. Therefore, it is necessary to improve the website's performance. One of the recommendations that has become a priority for improvement is to optimize images because it has become Priority Issues on ten websites managed by the Sukabumi Regency Government.

**Keywords**— website performance, Sukabumi Regency, GTmetrix, regional government, e-government

**Abstrak**— Riset ini bertujuan untuk melakukan evaluasi kinerja terhadap 10 website yang dikelola oleh Pemerintah Kabupaten Sukabumi. Saat ini teknologi informasi telah mampu menciptakan revolusi di berbagai sektor, tidak terkecuali sektor pemerintahan. Salah satu revolusi tersebut adalah digitalisasi informasi. Digitalisasi informasi pada sektor pemerintahan adalah untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik. Digitalisasi informasi dinilai sangat masif dilakukan. Adopsi

website terus meningkat di sektor pemerintahan. Salah satunya adalah di Pemerintah Daerah Kabupaten Sukabumi. Evaluasi kinerja website ini dimaksudkan untuk memberikan rekomendasi perbaikan kepada pengelola jika kinerja website dinilai buruk. Dari hasil penelusuran secara daring ditemukan 10 website yang dikelola oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Sukabumi. Evaluasi kinerja website tersebut akan dilakukan menggunakan alat bantu GTmetrix. Berdasarkan hasil evaluasi, diketahui bahwa kinerja website yang dikelola oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Sukabumi dinilai Cukup Baik berdasarkan YSlow Score, namun dinilai Buruk berdasarkan Page Speed Score. Oleh karena itu, perlu perbaikan terhadap website. Salah satu rekomendasi yang menjadi prioritas perbaikan adalah to optimize images dikarenakan hal tersebut menjadi Priority Issues pada 10 website yang dikelola oleh Pemerintah Kabupaten Sukabumi.

**Kata Kunci**— kinerja website, Kabupaten Sukabumi, GTmetrix, pemerintah daerah, e-government

## I. PENDAHULUAN

Saat ini teknologi informasi telah mendominasi di berbagai aktivitas kehidupan manusia. Bahkan keberadaannya telah mampu menciptakan revolusi tersendiri di berbagai sektor, baik sektor industri, sektor pendidikan, sektor pemerintahan, dan berbagai sektor lainnya. Teknologi informasi yang sangat masif digunakan di era globalisasi informasi saat ini adalah *internet* dan *website*.

Penetrasi *internet* di Indonesia menurut *We Are Social* pada Januari 2020 telah mencapai 64% [1]. Artinya sekitar ± 172 juta jiwa penduduk Indonesia telah terjangkau *internet*. Penetrasi tersebut mengalami pertumbuhan ± 25 juta jiwa (17%) dari laporan Januari 2019. Pertumbuhan penetrasi *internet* tersebut juga ikut meningkatkan penggunaan *website*. Kedua teknologi ini memang sangat erat kaitannya karena berbicara *website*, maka peran *internet* sangat diperlukan. Bahkan dapat dikatakan bahwa kedua teknologi ini berada dalam satu paket yang sulit dipisahkan.

Adopsi *website* pada setiap sektor mempunyai tujuan yang berbeda-beda. Dalam sektor industri, *website* digunakan menjangkau pelanggan yang lebih luas dengan menciptakan *e-commerce* [2]. Dalam sektor pendidikan, *website* digunakan

sebagai inovasi proses pembelajaran dengan menciptakan *e-learning* [3]. Adapun dalam sektor pemerintahan, *website* digunakan untuk mewujudkan *good governance* dengan menciptakan *e-government* [4][5].

*Good governance* merupakan visi Indonesia 2020 yang tercantum dalam Ketetapan MPR No. VII/MPR/2001 tentang Visi Indonesia Masa Depan. Untuk mewujudkan visi tersebut, pemerintah mengawali langkah dengan membuat Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 yang berbunyi 'setiap lini di pemerintahan berkewajiban menyelenggarakan pelayanan publik berbasis elektronik'. Pelayanan publik berbasis elektronik salah satunya adalah memanfaatkan *website* sebagai media informasi [6].

Dengan pelayanan publik berbasis elektronik melalui *website*, pemerintah diharapkan akan memperbaiki kualitas pelayanan kepada masyarakat ataupun pelaku bisnis, termasuk meningkatkan kinerja birokrasi yang efektif dan efisien untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik dan bersih [7]. Pemanfaatan *website* diyakini akan memberikan banyak keuntungan. Beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari penggunaan *website* antara lain, akses informasi oleh publik lebih mudah, informasi mudah didistribusikan oleh pengelola *website*, serta bebas *platform (multi-platform)* [8]. Kemudahan yang ditawarkan tersebut merupakan salah satu alasan utama semakin masifnya penggunaan *website* oleh berbagai sektor pemerintahan bahkan telah menjadi keharusan terhadap sebagian besar instansi pemerintahan. Keberadaan *website* membantu sekaligus menutupi keterbatasan pemerintah dalam hal diseminasi berbagai informasi sehingga masyarakat tidak mengalami kesenjangan informasi [9]. Salah satu pemerintah daerah yang telah mulai menerapkan pelayanan publik berbasis elektronik melalui *website* adalah Pemerintah Kabupaten (Pemkab.) Sukabumi.

Kabupaten Sukabumi adalah kabupaten terluas di Provinsi Jawa Barat bahkan menjadi kabupaten terluas kedua di Pulau Jawa setelah Kabupaten Banyuwangi di Provinsi Jawa Timur. Menurut laporan yang berjudul 'Kabupaten Sukabumi dalam Angka 2020' luas wilayah Kabupaten Sukabumi adalah 4.145,70 km<sup>2</sup> dengan jumlah populasi penduduk 2.571.860 jiwa yang tersebar di 47 kecamatan [10]. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Pemkab. Sukabumi menghadapi tantangan yang besar dalam menyelenggarakan pelayanan publik yang maksimal. Namun demikian, Pemkab. Sukabumi telah mengambil langkah yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut, yakni dengan memanfaatkan *website*. Berdasarkan hasil penelusuran secara daring, ditemukan sebanyak 10 *website* yang dikelola oleh Pemkab. Sukabumi antara lain *website* profil PEMKAB, *website* ULP, *website* PPID, *website* E-SAKIP, *website* JDIH, *website* SIMPASAR, *website* Investasi, *website* SOHIB, *website* SIDIM, dan *website* BKPSDM.

Telah diterapkannya *website* tidak berarti segalanya telah tercapai. Namun, sangat penting bagi pengelola *website* melakukan evaluasi terhadap kinerja *website*-nya secara berkala. Evaluasi kinerja dimaksudkan agar dapat segera melakukan perbaikan jika kinerjanya dinilai buruk. Kinerja *website* yang buruk akan mengurangi minat pengguna untuk

berkunjung kembali. Adapun riset ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja *website* yang dikelola oleh Pemkab. Sukabumi guna memberikan rekomendasi perbaikan kepada pengelola jika kinerja *website* dinilai buruk. Hal ini sejalan dengan Sudaryono (2015) yang menyatakan bahwa peran penelitian adalah pengembangan pengetahuan dan dan perbaikan praktik teknologi informasi [11]. Untuk mengukur kinerja suatu *website*, salah satu *tools* yang dapat digunakan adalah GTmetrix.

## II. METODOLOGI DAN TEORI DASAR

Menurut Suwarsih (2006) dalam buku Sudaryono yang berjudul Metodologi Riset di bidang teknologi informasi, secara umum jenis penelitian berdasarkan fungsinya dibedakan menjadi tiga yakni penelitian dasar, penelitian terapan dan penelitian evaluasi [11]. Adapun riset ini merupakan penelitian evaluasi, dengan harapan dapat memberikan rekomendasi perbaikan terhadap pengelola *website* di pemerintahan daerah jika kinerja *website*-nya dinilai buruk.

Dalam riset ini, metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan kajian pustaka. Observasi digunakan untuk pengumpulan data *primer* sedangkan kajian pustaka digunakan untuk pengumpulan data sekunder.

Pengumpulan data *primer* dilakukan dengan teknik observasi terhadap *website* yang dikelola oleh Pemkab. Sukabumi. Dalam proses observasi tersebut, tim periset akan menggunakan *tools* GMatrix sebagai alat bantu untuk memperoleh *Page Speed Score* dan *YSlow Score*.

Adapun pengumpulan data sekunder akan dilakukan dengan teknik kajian pustaka dari berbagai sumber, baik secara luring maupun daring. Kajian pustaka secara luring dilakukan terhadap buku cetak untuk menemukan teori dasar, sedangkan kajian pustaka daring dilakukan untuk terhadap hasil penelitian terkait yang telah publikasi dalam jurnal. Kajian pustaka daring terhadap jurnal dimaksudkan untuk memperoleh data pendukung serta informasi mengenai *issue* terkini yang relevan dengan riset.

### A. Teori Dasar

Sebagai landasan dalam riset ini, perlu pemahaman terhadap beberapa teori antara lain teknologi informasi, *internet*, *website*, dan GTmetrix.

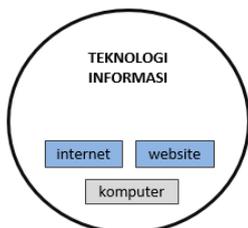
Teknologi informasi dalam UU RI. No.11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik didefinisikan sebagai suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi [12]. Richardus Eko Indrajit (2016) mendefinisikan teknologi informasi sebagai suatu teknologi yang berhubungan dengan pengolahan data menjadi informasi dan proses penyaluran data/informasi tersebut dalam batas-batas ruang dan waktu [13]. Adapun definisi lain dari teknologi informasi adalah *tools* yang digunakan untuk memasukkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi [2]. Dari beberapa definisi tersebut, secara tersirat dijelaskan bahwa teknologi informasi terdiri dari seperangkat alat, baik perangkat keras maupun perangkat

lunak, dan juga jalur akses seperti *internet*. Contoh perangkat keras atau yang dikenal dengan *hardware* adalah sistem komputer, sedangkan perangkat lunak atau yang dikenal dengan *software* contohnya adalah *website*. Untuk menggambarkan posisi dan perbedaan dari istilah teknologi informasi, sistem komputer, *internet*, dan *website* dapat dilihat pada Gambar 1.

Dari Gambar 1 tersebut dapat dikatakan bahwa sistem komputer, *internet* dan *website* adalah komponen dari teknologi informasi. Pemahaman secara mendalam terhadap *internet* dan *website* akan dibahas pada paragraf selanjutnya. Adapun sistem komputer tidak akan dibahas karena di luar dari *domain* riset yang sedang dilakukan.

*Internet* adalah singkatan dari *interconnected network*. *Internet* dapat didefinisikan sebagai jaringan sistem komputer yang saling terkoneksi secara global. Dengan terkoneksi secara global, maka masyarakat dunia dapat melakukan transaksi, interaksi dan koordinasi dari berbagai belahan dunia [14]. Bahkan fenomena terkoneksi secara global melalui *internet* telah membentuk peradaban baru yang disebut ‘Dunia Maya’. Menurut Jogiyanto (2018) untuk membentuk jaringan komputer secara global, dibutuhkan beberapa komponen-komponen antara lain (1) komputer atau terminal pengirim dan penerima untuk data atau informasinya, (2) media transmisi atau kanal komunikasi yang akan membawa data yang dikirim dari sumber data ke penerima, (3) pemroses komunikasi data yaitu alat yang mendukung transmisi data seperti *modem*, (4) serta perangkat lunak komunikasi yang berfungsi sebagai pengendali proses komunikasi data [15]. Salah satu contoh pada komponen yang terakhir disebutkan adalah *website*. Adapun peran *internet* didalam konteks teknologi informasi adalah sebagai jalur akses.

*Website* adalah salah satu bentuk teknologi informasi [6]. Dikatakan demikian karena *website* merupakan sarana yang dapat digunakan untuk menyebarkan informasi kepada publik melalui jaringan *internet*. Artinya tanpa *internet*, *website* tidak akan ‘berarti apa-apa’. Pada umumnya, struktur *website* dibangun menggunakan HTML (*Hypertext Markup Language*), lalu tampilannya ‘diperindah’ dengan CSS (*Cascading Style Sheets*), dan pengolahan datanya menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) agar informasi yang ditampilkan dinamis. Dalam perkembangannya, *website* telah melalui tiga fase, yakni Web 1.0, Web 2.0, dan Web 3.0 atau *Semantic Web* [8]. Web 1.0 dikenal sebagai era web statis dan mengusung *one-way communication* (komunikasi satu arah) karena informasi hanya bisa dikirim oleh pengelola *website*



Gambar 1 Posisi teknologi informasi, komputer, *internet*, dan *website*

tanpa dapat ditanggapi oleh penerima. Adapun Web 2.0 dikenal sebagai era media sosial karena pada era inilah munculnya media social, seperti Friendster, Blog, dan Youtube. Era ini telah memungkinkan dua pengguna saling berinteraksi, sedangkan Web 3.0 atau *semantic web* adalah era *machine learning* di mana *website* tidak hanya memungkinkan manusia saling beriteraksi, namun juga antara *website* dengan *website* lainnya. Hal ini karena *web semantic* bertujuan untuk membangun struktur (*website*) yang memungkinkan data untuk dibagikan dan dipakai kembali melalui aplikasi [16].

GTmetrix merupakan salah satu produk Google yang dirancang untuk mengukur kinerja suatu *website*. *Tools* GTmetrix dapat dipergunakan secara gratis melalui URL <https://gtmetrix.com>. Penggunaan GTmetrix akan menampilkan hasil berupa *Page Speed Score* dan *Yahoo Slow (YSlow) Score* dalam satuan persen (%), serta beberapa rekomendasi perbaikan terhadap *website* yang perlu untuk dilakukan. Melansir Blog GTmetrix, bahwa manfaat GTmetrix adalah menganalisis halaman (*website*) dengan *output Page Speed Score* dan *YSlow Score* yang dapat memberikan perspektif berbeda tentang cara mengoptimalkan kode (*program*). Selain itu, ditemukan juga informasi bahwa “*PageSpeed and YSlow focus on the front-end performance of your website - including elements that are largely in your control, like images and general site structure. PageSpeed and YSlow scores tell you how well your front-end is optimized for loading time, and while important, they are but one half of the determining factor*” [17]. Dengan kata lain, menggunakan GTmetrix akan memberikan beberapa informasi mengenai bagian *website* yang memiliki *score* kurang baik, serta memberikan rekomendasi untuk diperbaiki.

Adapun perbedaan antara *Google Page Speed* dengan *Yahoo Slow Score* menurut Liza Perstneva (2017) adalah (1) *YSlow* merupakan *client-base* sehingga berjalan di *browser*, sedangkan *Google PageSpeed* tidak, (2) *Google PageSpeed* lebih condong ke *signal*, sedangkan *YSlow* lebih condong ke *user experience (UX)*, (3) *YSlow* kurang akurat, terutama seputar *CDNs* [18]. Perlu diketahui bahwa hasil analisis *Page Speed Score* dan *YSlow Score* memiliki gradasi A-F, dimana A merupakan yang sangat baik sedangkan F sangat buruk. Adapun skala penilaian terhadap *Page Speed Score* dan *YSlow Score* dapat dilihat pada Tabel I. Sebagai contoh hasil pengukuran *website* <https://rantererung.id> diperlihatkan pada Gambar 2.

**B. Data Pendukung**

Riset untuk mengukur kinerja *website* Pemkab. Sukabumi sejatinya belum pernah dilakukan. Namun demikian, hasil ka-

TABEL I  
SKALA PENGUKURAN PAGE SPEED SCORE DAN YSLOW SCORE GTMETRIX

No.	Score (%)	Grade	Kriteria
1.	90 -100	A	Sangat Baik
2.	80 < 90	B	Baik
3.	70 < 80	C	Cukup Baik
4.	60 < 70	D	Kurang Baik
5.	50 < 60	E	Buruk
6.	0 < 50	F	Sangat Buruk

jian pustaka terhadap penelitian terdahulu yang relevan atau terkait akan digunakan sebagai data pendukung dalam riset ini.

Penelitian Kanter dan Purnama (2015) mengungkapkan bahwa *website* telah menunjukkan perannya untuk mendukung tercapainya *Good Governance* [7]. Adapun penelitian Aprilia dkk. (2014) menunjukkan bahwa *website* pemerintah daerah telah efektif sebagai media pemberi informasi kepada masyarakat [19]. Kedua penelitian tersebut secara tersirat menyatakan bahwa *website* telah secara masif digunakan pada sektor pemerintahan bahkan dinilai sangat efektif untuk mewujudkan *Good Governance*. Oleh karena itu, tim periset menilai sangat penting melakukan evaluasi kinerja *website* yang dikelola oleh pemerintah. Evaluasi kinerja *website* dimaksudkan supaya pengelola segera melakukan perbaikan jika kinerja *website*-nya dinilai buruk guna tercapainya pelayanan publik berbasis elektronik yang optimal.

Penelitian Firdaus Masyhur (2014) yang mengukur kinerja *website* resmi pemerintah provinsi di Indonesia menggunakan alat bantu GTmatrix. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa rata-rata *page speed grade* 59% atau di *grade* E yang artinya kualitas *website* pemerintah daerah (provinsi) masih sangat rendah [9]. Maria Christina (2019) menukur kinerja *website* Bapenda Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur menggunakan 3 (tiga) *webtool* salah satunya adalah GTmatrix [20]. Dari kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *tools* GTmatrix telah terbukti dapat digunakan untuk mengukur kinerja suatu *website*. Melansir Blog GTmatrix, bahwa *tools* ini bermanfaat menganalisis halaman

*website* yang dapat memberikan perspektif berbeda tentang cara mengoptimalkan kode (*program*). Dengan demikian, pemilihan GTmatrix sebagai alat bantu mengukur kinerja *webiste* Pemkab. Sukabumi adalah pilihan yang tepat.

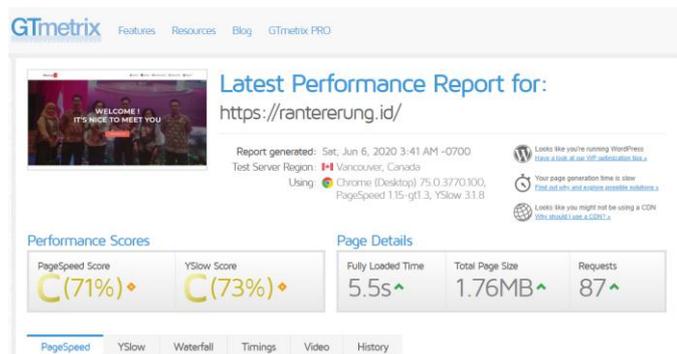
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil *observasi* secara daring, ditemukan sebanyak 10 *website* yang dikelola oleh Pemkab. Sukabumi antara lain *website* profil PEMKAB, *website* ULP, *website* PPID, *website* E-SAKIP, *website* JDIH, *website* SIMPASAR, *website* Investasi, *website* SOHIB, *website* SIDIM, dan *website* BKPSDM. Secara terperinci mengenai *website* tersebut dapat dilihat pada Tabel II.

Pada *website* tersebut akan dilakukan evaluasi kinerjanya menggunakan alat bantu GTmatrix serta pembahasan terperinci.

#### A. Pembahasan Kinerja Website Profil PEMKAB

*Website* profil Pemkab. Sukabumi dikelola oleh Sekretariat Daerah Kabupaten Sukabumi. Berdasarkan hasil observasi terhadap *website*, ditemukan informasi bahwa *website* ini digunakan sebagai media informasi profil, visi dan misi Kabupaten Sukabumi serta menjadi ‘pintu akses’ berbagai layanan elektronik lainnya. *Website* ini kemudian dilakukan analisis kinerjanya menggunakan *tools* GTmatrix. Adapun hasil analisis tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2 Hasil pengukuran kinerja *website* menggunakan GTmatrix



Gambar 3 Hasil pengukuran kinerja *website* Profil PEMKAB

TABEL II  
DAFTAR WEBISTE PEMKAB. SUKABUMI

No.	Nama Website	Alamat Akses (URL)	Pengelola
1.	Profil PEMKAB	<a href="http://www.sukabumikab.go.id/web">www.sukabumikab.go.id/web</a>	Sekretariat Daerah
2.	ULP	<a href="http://www.ulp.sukabumikab.go.id">www.ulp.sukabumikab.go.id</a>	Unit Layanan Pengadaan Barang/Jasa
3.	PPID	<a href="http://www.ppid.sukabumikab.go.id">www.ppid.sukabumikab.go.id</a>	Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi
4.	E-SAKIP	<a href="http://www.esakip.sukabumikab.go.id">www.esakip.sukabumikab.go.id</a>	Bagian Organisasi, Sekretariat Daerah
5.	JDIH	<a href="http://www.jdih.sukabumikab.go.id">www.jdih.sukabumikab.go.id</a>	Bagian Hukum dan HAM Sekretariat Daerah
6.	SIMPASAR	<a href="http://www.simpasar.sukabumikab.go.id">www.simpasar.sukabumikab.go.id</a>	Dinas Perdagangan, Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah
7.	INVESTASI	<a href="http://www.investasi.sukabumikab.go.id">www.investasi.sukabumikab.go.id</a>	Bidang Promosi dan Investasi
8.	SOHIB	<a href="http://www.sohib.sukabumikab.go.id">www.sohib.sukabumikab.go.id</a>	Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah
9.	SIDIM	<a href="http://www.sidim.sukabumikab.go.id">www.sidim.sukabumikab.go.id</a>	Bagian Hukum Persidangan Alat Kelengkapan dan Dokumentasi
10.	BKPSDM	<a href="http://www.bkpsdm.sukabumikab.go.id">www.bkpsdm.sukabumikab.go.id</a>	Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa kecepatan akses halaman Sangat Buruk, bahkan *Page Speed Score* mendapat 0% (nol), sedangkan *YSlow Score* adalah 74% dengan grade C yang berarti berada pada kriteria Cukup Baik. Adapun rekomendasi yang menjadi prioritas perbaikan adalah *Serve scaled images*, *Optimize images*, *Defer parsing of JavaScript*, *Minify JavaScript*, dan *Leverage browser caching*.

**B. Pembahasan Kinerja Website ULP**

Sesuai dengan namanya, *website* ini dikelola oleh Unit Layanan Pengadaan Barang/Jasa Kabupaten Sukabumi. Hasil observasi terhadap *website* ditemukan informasi bahwa *website* ini digunakan sebagai media informasi pengadaan barang dan jasa seperti info lelang. *Website* ini kemudian dilakukan analisis yang hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa *YSlow Score* adalah 87% dengan grade B yang berarti berada pada kriteria Baik. Meskipun demikian, *Page Speed Score* hanya 50% yang berarti kecepatan akses halaman masih Buruk. Adapun rekomendasi yang menjadi prioritas perbaikan adalah *Serve scaled images*, *Optimize images*, *Defer parsing of JavaScript*, *Minify CSS* dan *Specify image dimensions*.

**C. Pembahasan Kinerja Website PPID**

PPID adalah singkatan dari Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi. PPID merupakan media pengelola dan penyampai dokumen yang dimiliki oleh badan publik sesuai dengan amanat UU 14/2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. Dengan keberadaan PPID maka masyarakat yang akan menyampaikan permohonan informasi lebih mudah dan tidak berbelit karena dilayani lewat satu pintu. Hasil analisis *website* ini dapat dilihat pada Gambar 5.

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa *website* ini masih perlu ditingkatkan kinerjanya. *Page Speed Score* dan *YSlow Score* menghasilkan penilaian masing-masing 53% dan 72%. Berarti kinerja *website* berada pada *grade E* dan *C* atau, dengan kata lain, memperoleh kriteria Buruk dan Cukup Baik. Adapun rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kinerja *website* adalah *Serve scaled images*, *Optimize images*, *Defer*

*parsing of JavaScript*, *Avoid bad requests* dan *Leverage browser caching*.

**D. Pembahasan Kinerja Website E-SAKIP**

E-SAKIP merupakan *website* yang dirancang sebagai Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Kabupaten Sukabumi berbasis elektronik. Sistem ini dikelola oleh Bagian Organisasi, Sekretariat Daerah Kabupaten Sukabumi. Berdasarkan hasil observasi terhadap *website* ditemukan informasi bahwa E-SAKIP merupakan rangkaian sistematis dari berbagai aktivitas, alat, dan prosedur yang dirancang untuk tujuan penetapan dan pengukuran, pengumpulan data, pengklasifikasian, pengikhtisaran, dan pelaporan kinerja pada instansi pemerintah, dalam rangka pertanggungjawaban dan peningkatan kinerja instansi pemerintah. Adapun maksud lain diciptakannya sistem tersebut adalah untuk mendukung beberapa visi dan misi Pemkab. Sukabumi antara lain: (1) terdepan dalam memberikan pelayanan yang maksimal kepada masyarakat, (2) berupaya terus menciptakan sistem pemerintahan yang efisien dan efektif, serta (3) berupaya untuk mewujudkan transparansi dalam pengelolaan pemerintahan. Hasil evaluasi *website* ini dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 4 Hasil pengukuran kinerja *website* ULP



Gambar 5 Hasil pengukuran kinerja *website* PPID



Gambar 6 Hasil pengukuran kinerja *website* E-SAKIP

Hasil analisis menunjukkan bahwa kinerja *website* perlu ditingkatkan. *Page Speed Score* berada pada kriteria Kurang Baik, sedangkan *YSlow Score* berada pada kriteria Cukup Baik. Adapun rekomendasi kepada pengelola untuk dilakukan perbaikan adalah *Serve scaled images*, *Optimize images*, dan *Leverage browser caching*.

#### E. Pembahasan Kinerja Website JDIH

*Website* ini dikelola oleh Bagian Hukum dan HAM Sekretariat Daerah Kabupaten Sukabumi. JDIH atau Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum merupakan suatu sistem pendayagunaan bersama peraturan perundang-undangan dan bahan dokumentasi hukum lainnya secara tertib, terpadu, dan berkesinambungan, serta merupakan sarana pemberian pelayanan informasi hukum secara mudah, cepat, dan akurat. Dengan bahasa sederhana, *website* ini digunakan untuk mendokumentasikan produk-produk hukum. Hasil analisis *website* ini dapat dilihat pada Gambar 7.

Hasil analisis menunjukkan *website* masih perbaikan agar kerjanya optimal. *Page Speed Score* hanya berada pada kriteria Cukup Baik, sedangkan *YSlow Score* berada pada kriteria Kurang Baik. Rekomendasi perbaikan *website* adalah *Optimize images*, *Minify JavaScript*, *Defer parsing of JavaScript*, *Serve scaled images*, dan *Avoid bad requests*.

#### F. Pembahasan kinerja website SIMPASAR

*Website* yang dikelola oleh Dinas Perdagangan, Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Sukabumi adalah sistem informasi yang menyediakan informasi pasar. Berdasarkan hasil observasi, informasi yang ditampilkan *website* tersebut antara lain jumlah pasar, jumlah toko, dan jumlah komoditas serta beberapa berita mengenai aktivitas pasar. Hasil analisis *website* ini dapat dilihat pada Gambar 8.

Hasil analisis menunjukkan bahwa *Page Speed Score* berada pada kriteria Buruk, sedangkan *YSlow Score* pada kriteria Kurang Baik. Adapun rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kinerja *website* adalah *Serve resources from a consistent URL*, *Serve scaled images*, *Optimize images*, *Specify a cache validator*, dan *Minify JavaScript*.

#### G. Pembahasan kinerja website Investasi

*Website* ini dikelola oleh Bidang Promosi dan Investasi Kabupaten Sukabumi. *Website* tersebut dapat diakses melalui URL [www.investasi.sukabumikab.go.id](http://www.investasi.sukabumikab.go.id). Berdasarkan hasil observasi terhadap *website*, ditemukan informasi bahwa situs tersebut dipergunakan sebagai media promosi potensi dan kekayaan alam Kabupaten Sukabumi yang memiliki nilai investasi. Peluang investasi yang dipromosikan pada *website* tersebut adalah sektor pertanian, sektor peternakan, sektor perkebunan, sektor pariwisata, sektor kelautan dan perikanan, serta sektor industri. Selain itu, *website* ini juga dilengkapi dengan informasi perizinan investasi dengan maksud memudahkan calon *investor* yang tertarik untuk berinvestasi di Kabupaten Sukabumi. Hasil analisis *website* ini dapat dilihat pada Gambar 9.

Hasil analisis menunjukkan bahwa *YSlow Score* berada pada kriteria Baik, namun demikian *website* ini masih perlu perbaikan karena *Page Speed Score* hanya berada pada kriteria Cukup Baik. Adapun rekomendasi perbaikan untuk



Gambar 8 Hasil pengukuran kinerja *website* SIMPASAR



Gambar 7 Hasil pengukuran kinerja *website* JDIH



Gambar 9 Hasil pengukuran kinerja *website* Investasi

meningkatkan kinerja *website* adalah *Optimize images*, *Avoid bad requests*, *Serve scaled images*, *Minify JavaScript*, dan *Leverage browser caching*.

**H. Pembahasan kinerja website SOHIB**

*Website* SOHIB digunakan situs transparansi pengajuan proposal Hibah Sosial yang dikelola oleh Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Sukabumi. Hasil analisis *website* ini dapat dilihat pada Gambar 10.

Hasil analisis menunjukkan bahwa *Page Speed Score* telah mendapatkan kriteria Baik, sedangkan *YSlow Score* dinilai Cukup Baik. Namun demikian, *website* ini masih perlu perbaikan agar kinerjanya dapat lebih optimal. Adapun rekomendasi perbaikan adalah *Optimize images*, *Leverage browser caching*, *Serve resources from a consistent URL*, *Minify JavaScript* dan *Specify images dimensions*.

**I. Pembahasan kinerja website SIDIM**

SIDIM adalah singkatan dari Sistem Informasi Daftar Inventaris Masalah. *Website* ini dikelola oleh Bagian Hukum Persidangan Alat Kelengkapan dan Dokumentasi Setwan Kabupaten Sukabumi. Berdasarkan hasil observasi ditemukan informasi bahwa aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan/pembahasan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam inventarisasi masalah yang ada di Pemerintah Kabupaten Sukabumi. Hasil analisis *website* ini dapat dilihat pada Gambar 11.

Hasil analisis *website* tersebut menunjukkan bahwa kinerja *website* dinilai Sangat Baik berdasarkan *Page Speed Score* dan dinilai Baik berdasarkan *YSlow Score*. Adapun rekomendasi perbaikan secara agar mencapai nilai maksimal adalah *Optimize images*, *Avoid bad requests*, *Inline small CSS*, *Minimize redirects*, dan *Minify CSS*.

**J. Pembahasan kinerja website BKPSDM**

*Website* BKPSDM adalah situs yang dikelola oleh Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Sukabumi. Berdasarkan hasil observasi, *website*

tersebut berisi informasi mengenai data pegawai, mutasi, kepangkatan, pengembangan SDM, kinerja dan disiplin. Hasil analisis *website* ini dapat dilihat pada Gambar 12.

Hasil analisis *website* berdasarkan *YSlow Score* berada pada kriteria Cukup Baik, sedangkan berdasarkan *Page Speed Score* telah berada pada kriteria Baik. Adapun rekomendasi perbaikan adalah *Optimize images*, *Serve scaled images*, *Serve resources from a consistent URL*, *Defer parsing of JavaScript* dan *Avoid bad requests*.

Adapun rekapitulasi hasil analisis kinerja *website* yang dikelola Pemerintah Kabupaten Sukabumi dapat dilihat pada Tabel III. Dari hasil rekapitulasi tersebut menunjukkan bahwa kinerja *website* berdasarkan *YSlow Score* berada pada kriteria Cukup Baik, sedangkan berdasarkan *Page Speed Score* berada pada kriteria Buruk. Dengan demikian, perlu dilakukan perbaikan terhadap beberapa *website* yang dikelola oleh Pemerintah Kabupaten Sukabumi. Adapun rekapitulasi dari rekomendasi perbaikan yang diperlukan dapat dilihat pada Tabel IV.



Gambar 11 Hasil pengukuran kinerja website SIDIM



Gambar 10 Hasil pengukuran kinerja website SOHIB



Gambar 12 Hasil pengukuran kinerja website BKPSDM

TABEL III  
HASIL ANALISIS KINERJA WEBSITE MENGGUKANAN GTMETRIX

No.	Website	Page Speed Score		YSlow Score	
		%	Grade	%	Grade
1.	Profil Pemkab	0	F	74	C
2.	ULP	50	E	87	B
3.	PPID	53	E	72	C
4.	ESAKIP	65	D	73	C
5.	JDIH	73	C	68	D
6.	SIMPASAR	52	E	66	D
7.	INVESTASI	78	C	82	B
8.	SOHIB	88	B	75	C
9.	SIDIM	95	A	87	B
10.	BPKSDM	81	B	78	C
	Rata-rata	64	D	76	C

#### IV. SIMPULAN

Dari hasil analisis pada pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan *website* yang dikelola Pemerintah Kabupaten Sukabumi dinilai Cukup Baik kinerjanya berdasarkan *YSlow Score*, namun kinerjanya dinilai Buruk berdasarkan *Page Speed Score*. Pengelola perlu melakukan perbaikan untuk meningkatkan kinerja *website*. Tim periset merekomendasikan 12 perbaikan yakni *Optimize images*, *Serve scaled images*, *Minify JavaScript*, *Avoid bad requests*, *Defer parsing of JavaScript*, *Lverage browser caching*, *Serve resources from a consistent URL*, *Minify CSS*, *Specify image dimensions*, *Specify a chace validator*, *Inline small CSS*, dan *Minimize redirects*.

Dari 12 rekomendasi tersebut, disarankan agar rekomendasi *Optimize images* segera ditindaklanjuti dan dilakukan perbaikan. Hal ini dikarenakan permasalahan tersebut terjadi pada 10 *website* yang dikelola oleh Pemerintah Kabupaten Sukabumi.

#### UCAPAN TERIMA-KASIH

Tim periset mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terus mendukung dalam proses riset ini hingga selesainya penulisan naskah, secara khusus kepada institusi tim periset yakni Universitas Nusa Putra, Politeknik Perdana Mandiri, dan Universitas Batam yang memberikan dukungan *finansial* dalam proses penelitian ini. Semoga hasil riset ini dapat memberikan manfaat kepada seluruh khalayak yang membacanya.

#### DAFTAR REFERENSI

- [1] S. Kemp, "Digital In 2020," We Are Social Inc. & HootSuite, New York, 2020.
- [2] R. R. Rerung, *E-Commerce, Menciptakan Daya Saing Melalui Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- [3] H. Sitepu, F. M. Muchma, dan D. Angela, "Pengembangan aplikasi *e-Learning* berbasis WebRTC," *J. Telemat.*, vol. 11, no. 2, hlm. 10, 2017.
- [4] B. Saleh, "Information and Communication Technology (ICT) literacy of community in Mamminasata region," *J. Pekommas*, vol. 18, no. 3, hlm. 151–160, 2015.
- [5] A. Dunan, "Government communications in digital era: public relation and democracy," *J. Pekommas*, vol. 5, no. 1, hlm. 73–82, 2020.

TABEL IV  
REKAPITULASI REKOMENDASI PERBAIKAN WEBSITE

No.	Perbaikan	Website
1.	<i>Optimize images</i>	PROFIL PEMKAB, ULP, PPID, JDIH, E-SAKIP, SIMPASAR, INVESTASI, SOHIB, SIDIM, dan BKPSDM
2.	<i>Serve scaled images</i>	PROFIL PEMKAB, ULP, PPID, JDIH, E-SAKIP, SIMPASAR, INVESTASI, dan BKPSDM
3.	<i>Minify JavaScript</i>	PROFIL PEMKAB, PPID, E-SAKIP, JDIH, SIMPASAR, INVESTASI, dan SOHIB
4.	<i>Avoid bad requests</i>	PPID, E-SAKIP, JDIH, INVESTASI, SIDIM, dan BKPSDM
5.	<i>Defer parsing of JavaScript</i>	PROFIL PEMKAB, ULP, PPID, JDIH, dan BKPSDM
6.	<i>Lverage browser caching</i>	PROFIL PEMKAB, E-SAKIP, INVESTASI, dan SOHIB
7.	<i>Serve resources from a consistent URL</i>	SIMPASAR, SOHIB, dan BKPSDM
8.	<i>Minify CSS</i>	ULP dan SIDIM
9.	<i>Specify image dimensions</i>	ULP dan SOHIB
10.	<i>Specify a chace validator</i>	SIMPASAR
11.	<i>Inline small CSS</i>	SIDIM
12.	<i>Minimize redirects</i>	SIDIM

- [6] R. R. Rerung, M. Fauzan, dan H. Hermawan, "Website quality measurement of higher education services institution region IV using Webqual 4.0 method," *Int. J. Adv. Data Inf. Syst.*, vol. 1, no. 2, hlm. 89–102, Mei 2020.
- [7] C. H. Kanter dan A. Purnama, "Role of Manado's government website in supporting the actualization of good governance," *J. Penelit. Komun. dan Opini Publik*, vol. 19, no. 3, hlm. 197–211, 2015.
- [8] R. R. Rerung, *Pemrograman Web Dasar*. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- [9] F. Masyhur, "Official website performance local government in Indonesia," *J. Pekommas*, vol. 17, no. 1, hlm. 9–14, 2014.
- [10] Saman dan D. Mahendra, *Kabupaten Sukabumi Dalam Angka 2020*. Kabupaten Sukabumi: BPS, 2020.
- [11] Sudaryono, *Metodologi Riset Di Bidang TI*. Yogyakarta: Andi Offset, 2015.
- [12] R. R. Rerung, "Analysis and design of MSMEs support system based on information technology (analisis dan perancangan sistem pendukung UMKM berbasis teknologi informasi)," *J. Pekommas*, vol. 3, no. 1, hlm. 19, Sep. 2018.
- [13] R. E. Indrajit, *Sistem dan Teknologi Informasi*, 2nd ed. Yogyakarta: Preinexus, 2016.
- [14] R. E. Indrajit, *Keamanan Informasi Dan Internet*, 2nd ed. Yogyakarta: Preinexus, 2016.
- [15] Jogiyanto, *Sistem Informasi Manajemen*, 3rd ed. Tangerang: Universitas Terbuka, 2018.
- [16] P. Agarwal dan S. Jain, "Semantic web: golden era of information," *Int. J. Eng. Technol.*, vol. 7, no. 2, hlm. 436–438, 2018.
- [17] GTmetrix, "PageSpeed and YSlow are Half the Battle," *GTmetrix*, 2017. [Daring]. Tersedia: <https://gtmetrix.com/blog/pagespeed-and-yslow-are-half-the-battle/>. [13 Agustus 2020].
- [18] L. Perstneva, "Site Speed Optimization Techniques," *SEMrush*, 2017. [Daring]. Tersedia: <https://www.semrush.com/blog/site-speed-optimization-techniques-semrushchat/>. [13 Agustus 2020].

- [19] S. Aprilia, A. Wijaya, dan S. Suryadi, "Efektivitas *website* sebagai media *e-government* dalam meningkatkan pelayanan elektronik pemerintah daerah (studi pada *website* pemerintah daerah Kabupaten Jombang)," *Wacana, J. Sos. dan Hum.*, vol. 17, no. 3, hlm. 126–135, 2014.
- [20] M. Christina, "Pengujian performa dan tingkat stres pada *website* Bapenda Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur," *Media Inform.*, vol. 18, no. 2, hlm. 101–106, 2019.

**Rintho Rante Rerung** lahir di Sabbang, kabupaten Luwu Utara. Meraih gelar Sarjana Komputer dari Universitas Komputer (UNIKOM) pada tahun 2014 dan gelar Magister Komputer dari STMIK LIKMI pada tahun 2016. Aktivitas saat ini adalah sebagai dosen, peneliti dan juga penulis buku dalam bidang ilmu komputer, secara spesifik Website Technology dan Data Visualization. Pada tahun 2019 yang lalu, buku "E-Commerce, Menciptakan Daya Saing Melalui Teknologi Informasi" yang ditulis mendapatkan penghargaan dari Perpustakaan RI sebagai Pemenang Anugrah Pustaka Terbaik 2019.

**Muhammad Fauzan** lahir di Amasing Kota, Kabupaten Halmahera Selatan. Meraih Gelar Sarjana Komputer dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Mitra Karya (STMIK Mitra Karya) pada tahun 2014 dan Gelar Magister Komputer dari STMIK LIKMI pada tahun 2016. Aktivitas saat ini adalah dosen dan peneliti dalam bidang konsentrasi Sistem Informasi dan pernah mengikuti Diklat pada tahun 2018 terkait dengan Manajemen Intitusi di Jakarta dan Bali.

**Muhamad Sigid Safarudin**, kelahiran kota Purwodadi. Melanjutkan pendidikan D3 Teknik Komputer di Universitas Stikubank Semarang dan lulus pada tahun 2004. Kembali melanjutkan studi S1 Sistem Informasi di STMIK Putera Batam dan lulus pada tahun 2010. Pada tahun 2011 melanjutkan kembali kuliah S2 Magister Management di Universitas Terbuka dan lulus tahun 2013. Semua kelulusan diraih dengan perdiat Cum Laude. Aktivitas saat ini adalah sebagai dosen, peneliti dan penulis buku. Buku yang telah ditulis berjudul "Virus Komputer A-Z" dan "Teori Organisasi Umum". Kedua buku tersebut diterbitkan oleh penerbit Deepublish pada tahun 2017.

*Halaman kosong*