

## Analisis Pengaruh Performa PageSpeed terhadap Optimasi SEO Website PT. Bmar\$

<sup>1</sup>Qurrotu A'yun, <sup>2</sup>Paula Dewanti

<sup>1</sup>Fakultas Bisnis dan Vokasi/Program Studi Bisnis Digital

<sup>2</sup>Fakultas Informatika dan Komputer/Program Studi Sistem Informasi  
Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali  
Denpasar, Indonesia

E-mail: <sup>1</sup>230050281@stikom-bali.ac.id, <sup>2</sup>paula\_dewanti@stikom-bali.ac.id

### ABSTRAK

Revolusi Industri 4.0 telah mengubah cara industri beroperasi melalui integrasi teknologi informasi canggih dalam hampir setiap aspek bisnis. Penyatuan antara sistem fisik, digital, dan biologis membentuk lanskap baru di mana *website* berperan sebagai platform utama dalam kegiatan pemasaran dan promosi. Kemampuannya untuk menjangkau audiens yang luas, menyediakan informasi secara instan, serta menekan biaya operasional menjadikannya sarana yang efektif bagi pertumbuhan bisnis. Namun, padatnya persaingan di ranah digital menghadirkan tantangan baru, khususnya dalam memastikan *website* tetap terlihat pada hasil pencarian mesin pencari. Oleh karena itu, *Search Engine Optimization* (SEO) menjadi strategi penting untuk memperoleh peringkat yang lebih baik sekaligus menjaga keterlibatan audiens. Tanpa penerapan SEO yang efektif, *Website* berisiko mengalami penurunan visibilitas, rendahnya jumlah kunjungan, serta terbatasnya dampak promosi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengoptimalkan penerapan SEO sebagai upaya meningkatkan kinerja *Website* dan memperkuat daya saing dalam industri digital yang terus berkembang.

**Kata kunci :** *Analisis, Search Engine, SEO, Website.*

### ABSTRACT

*The Fourth Industrial Revolution has reshaped the way industries operate by integrating advanced information technologies into nearly every aspect of business. The convergence of physical, digital, and biological systems has created a new landscape where websites serve as a central platform for marketing and promotion. Their ability to reach wide audiences, provide instant access to information, and reduce operational costs makes them highly effective tools for business growth. At the same time, the crowded digital marketplace poses new challenges, particularly in ensuring that Websites remain visible in search engine results. Search Engine Optimization (SEO) has therefore become an essential strategy to secure stronger rankings and sustain audience engagement. Without effective SEO, Websites risk lower visibility, reduced traffic, and limited promotional impact. This study explores the analysis and optimization of SEO practices to improve website performance and enhance competitiveness in today's fast-evolving digital industry.*

**Keyword :** *Analyze, PageSpeed, Search Engine, SEO, Website.*

## 1. PENDAHULUAN

Saat ini, teknologi informasi berkembang sangat pesat, didorong oleh arus globalisasi dan kemajuan revolusi industri yang kini telah memasuki era Revolusi Industri 5.0, atau dikenal dengan istilah *super smart society* (Siahaan, 2022). Revolusi ini menggantikan Revolusi Industri 4.0, yang merupakan revolusi abad ke-21 dan menurut Maria et al. (2024), berhasil mengubah secara signifikan bidang industri melalui kemajuan teknologi informasi. Integrasi antara dunia fisik dan digital semakin nyata, yang ditandai dengan lahirnya era *Internet of Things* (IoT). Meski demikian, peran manusia tetap menjadi faktor penting dalam Revolusi Industri 5.0 (Wibowo, 2023).

Selain globalisasi dan revolusi industri, pandemi COVID-19 yang terjadi pada tahun 2020 juga mendorong percepatan perkembangan teknologi digital. Aktivitas masyarakat yang sebelumnya dapat dilakukan secara langsung, selama pandemi harus dialihkan melalui media digital. Hal ini merupakan bagian dari upaya pemerintah dalam mempercepat penanganan pandemi dan pemulihan ekonomi nasional. Sebagai bentuk keseriusan, pemerintah mengesahkan sejumlah regulasi untuk mendukung langkah tersebut.

Para pelaku bisnis, baik di Indonesia maupun secara global, mulai beralih menggunakan teknologi *website* sebagai media pemasaran dan promosi produk. *Website* dinilai efektif karena menawarkan biaya pemasaran yang lebih rendah, informasi yang lebih lengkap dan jelas, serta jangkauan yang luas hingga skala global (Septokasya et al., 2025). Tidak hanya untuk kepentingan bisnis, *website* juga digunakan oleh individu untuk berbagi informasi, pelajar untuk memenuhi tugas akademik, serta instansi

pemerintah untuk memberikan layanan publik secara digital (Nainggolan, 2024).

Akibatnya, jumlah *website* yang bermunculan semakin banyak dan menimbulkan persaingan antar situs, baik personal maupun bisnis, dalam dunia digital (Purba et al., 2021). Setelah sebuah *website* dirilis, muncul tantangan baru berupa persaingan dalam memperebutkan posisi teratas di hasil pencarian mesin pencari (Rahman, 2025). Tidak semua *website* dapat menduduki posisi unggul karena banyaknya situs yang tersedia (Permana, 2019). Hal ini berdampak pada rendahnya jumlah kunjungan jika *website* sulit ditemukan (Meyliana et al., 2024), serta menyebabkan konten promosi tidak sampai pada target yang tepat (Maulidasari & Damrus, 2021).

Untuk mengatasi hal ini, banyak pemilik *website* menerapkan metode *Search Engine Optimization* (SEO) guna meningkatkan visibilitas dan aksesibilitas situs mereka (Ningsih et al., 2022). Salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas penerapan SEO adalah Site Audit. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas penerapan SEO pada hampir seluruh halaman *website* PT. Bmar\$ dengan menggunakan tools Site Audit.

## 2. METODOLOGI

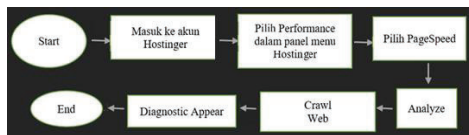
### Tahapan Tinjauan

Pada tahap tinjauan ini, penulis melakukan analisis terhadap data yang telah diperoleh melalui proses pengujian. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memperoleh informasi yang relevan dan mendukung pencapaian tujuan penelitian. Hasil dari tahapan ini akan digunakan sebagai dasar dalam penarikan kesimpulan atas penelitian yang dilakukan.

### Perancangan Proses

Untuk mendukung proses penelitian, diperlukan sejumlah perangkat

yang dapat digunakan dalam menganalisis optimasi mesin pencari (SEO) pada situs *web* PT. Bmar\$. Rangkaian proses perancangan ini digambarkan secara sistematis melalui diagram alir yang dapat dilihat pada Gambar 1.



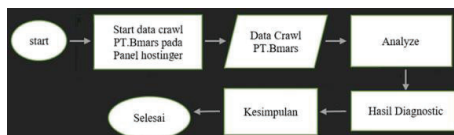
Gambar 1. Perancangan Proses.

Adapun beberapa tahapan dalam proses perancangan dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Tahap pertama, pengguna melakukan login ke akun Hostinger melalui laman <https://hpanel.hostinger.com/> yang sebelumnya telah terdaftar dalam layanan Hostinger.
- Tahap kedua, pengguna memilih fitur PageSpeed pada menu panel Hostinger.
- Tahap ketiga, pengguna menekan tombol Analyze untuk memulai proses analisis.
- Setelah itu, sistem akan menampilkan hasil diagnosis performa situs *web* secara menyeluruh.

### Perancangan Pengujian

Proses pengujian dilakukan melalui serangkaian tahapan guna menganalisis performa SEO dari sebuah situs *web*. Pengujian ini menggunakan bantuan alat (*tools*) Site Audit yang disediakan oleh platform. Hostinger. Diagram alir yang menggambarkan tahapan perancangan pengujian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perancangan Pengujian.

### Langkah-Langkah Pengujian SEO

Tahapan pengujian SEO pada *website* PT. Bmar\$.com dilakukan melalui beberapa prosedur sebagai berikut:

#### a. Proses Crawling Website

Langkah awal adalah melakukan crawling pada situs PT. Bmar\$.com melalui panel Hostinger. Pada menu utama, pengguna memilih fitur PageSpeed dan menjalankan proses analisis.

#### b. Pengumpulan Data Hasil Crawl.

Setelah proses crawling selesai, data teknis dari situs PT. Bmar\$.com akan diperoleh. Data inilah yang menjadi dasar evaluasi terhadap performa SEO situs tersebut.

c. Penentuan Indikator Evaluasi SEO. Pengujian SEO dilakukan dengan mengacu pada sejumlah indikator yang dihasilkan oleh tools Hostinger. Adapun indikator tersebut antara lain:

1. Properly Size Images: Memastikan gambar memiliki ukuran yang optimal untuk mempercepat pemuatan dan menghemat penggunaan data.
2. Improve Image Delivery: Mengoptimalkan pengiriman gambar untuk mempercepat waktu load halaman dan meningkatkan Largest Contentful Paint (LCP).
3. Largest Contentful Paint Element: Mengidentifikasi elemen konten terbesar dalam tampilan utama halaman.
4. Document Request Latency: Mengurangi latensi permintaan jaringan awal dengan mempercepat respons *server* dan menghindari pengalihan.
5. Modern HTTP Usage: Menganalisis penggunaan protokol HTTP modern seperti HTTP/2 atau HTTP/3 yang lebih efisien.
6. Eliminate Render-Blocking Resources: Mengidentifikasi

sumber daya (seperti JS/CSS) yang memperlambat pemuatan halaman awal.

7. **Serve Images in Next-Gen Formats:** Mendorong penggunaan format gambar terbaru seperti WebP atau AVIF yang lebih ringan dari JPEG/PNG.
8. **Use Efficient Cache Lifetimes:** Menetapkan kebijakan cache yang efisien untuk meningkatkan waktu muat bagi pengguna yang kembali.
9. **Reduce Unused CSS:** Mengurangi CSS yang tidak digunakan untuk efisiensi jaringan.
10. **Avoid Multiple Page Redirects:** Meminimalkan pengalihan halaman yang memperlambat akses ke konten utama.
11. **Render-Blocking Requests:** Mengelola permintaan yang menghambat proses rendering halaman.
12. **Reduce Initial Server Response Time:** Mengupayakan agar server merespons permintaan awal dengan cepat.
13. **Serve Static Assets with Efficient Cache Policy:** Menyimpan aset statis dengan kebijakan cache yang tepat.
14. **Avoid Serving Legacy JavaScript:** Menghindari pengiriman JavaScript lama ke browser modern untuk efisiensi pemuatan.
15. **Ensure Text Visibility During Webfont Load:** Memastikan teks tetap terlihat saat *web* font dimuat menggunakan CSS font-display.
16. **Minify CSS:** Memperkecil ukuran file CSS untuk mempercepat pemuatan halaman.
17. **Time to Interactive (TTI):** Mengukur waktu yang dibutuhkan hingga halaman sepenuhnya interaktif. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai kualitas dan efisiensi SEO yang diterapkan pada situs PT. Bmar\$.com secara

komprehensif menggunakan pendekatan berbasis data.

#### d. Kesimpulan dan Saran.

Setelah data crawl *website* PT. Bmar\$.com dianalisa kemudian diperoleh kesimpulan dan saran untuk SEO *website* PT. Bmar\$.com.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Studi Literatur

Situs *web* didefinisikan sebagai kumpulan halaman digital yang terhubung di dalam satu domain atau subdomain yang berada di jaringan World Wide Web (WWW). Halaman-halaman tersebut biasanya menyajikan konten berupa teks, gambar, audio, maupun video, dan diakses melalui protokol HTTP atau HTTPS. (Yesputra et al., 2022).

Mesin pencari (*search engine*) merujuk kepada perangkat lunak berbasis *web* yang berfungsi untuk membantu pengguna menemukan informasi berdasarkan kueri. Prosesnya melibatkan pengindeksan konten dari berbagai situs *web* melalui tahap crawling, indexing, dan retrieval, sehingga hasil pencarian yang paling relevan dengan kata kunci dapat ditampilkan. *Search Engine Optimization* (SEO) adalah strategi yang dirancang untuk meningkatkan visibilitas situs *web* pada halaman hasil pencarian (SERP), dengan target agar muncul pada posisi yang lebih tinggi karena pengguna biasanya lebih memilih tautan di halaman pertama hasil pencarian. Seiring perkembangan *web* modern, faktor UX/UI seperti kecepatan muat halaman, responsivitas terhadap perangkat seluler, navigasi yang jelas, dan stabilitas visual (*Core Web Vitals*) menjadi sangat berpengaruh terhadap peringkat SEO (Huda et al., 2021).

Hostinger, salah satu penyedia layanan hosting populer, menyediakan

alat seperti PageSpeed Insights serta optimasi terkait kecepatan situs *web* dan performa di berbagai perangkat. Misalnya, fitur PageSpeed dari Hostinger membantu mengidentifikasi aspek halaman yang perlu dioptimalkan agar tampil lebih cepat dan responsif (Bandara et al., 2024).

Beberapa indikator masalah SEO yang dapat dideteksi melalui fitur ini antara lain:

- **Render Blocking Requests:** Mengidentifikasi sumber daya seperti JavaScript dan CSS yang dapat menghambat pemuatan awal halaman, serta menyarankan agar pemrosesan dilakukan secara asinkron atau ditunda.
- **Serve Images in Next-Gen Format:** Menyajikan gambar dalam format generasi terbaru seperti WebP agar lebih efisien dan cepat dimuat.
- **Use Efficient Cache Lifetimes:** Mengajukan pengaturan waktu cache yang optimal agar halaman dapat dimuat lebih cepat untuk pengguna yang mengakses ulang.
- **Properly Size Images:** Memastikan gambar memiliki ukuran yang proporsional agar tidak membebani penggunaan data dan mempercepat pemuatan halaman.
- **Improve Image Delivery:** Mengurangi waktu unduh gambar untuk meningkatkan metrik Largest Contentful Paint (LCP).
- **Eliminate Render-Blocking Resources:** Menunda atau memuat secara inline sumber daya seperti CSS dan JS yang tidak esensial untuk tampilan awal halaman.
- **Avoid Multiple Page Redirects:** Menghindari penggunaan pengalihan berulang yang memperlambat waktu pemuatan halaman.
- **Document Request Latency:** Menganalisis latensi permintaan dokumen dan menyarankan aktivasi

kompresi teks seperti Gzip atau Brotli.

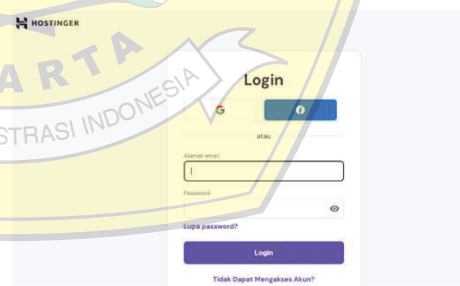
- **Reduce Unused CSS:** Menghapus CSS yang tidak digunakan dan menunda pemuatan CSS yang tidak relevan dengan konten di bagian atas halaman. Dengan memanfaatkan fitur ini, pengguna dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan untuk mendukung optimalisasi SEO secara teknis dan strategis.

### Penerapan Proses

Dalam penerapan proses ini, terdapat beberapa tahapan yang dilakukan untuk mempersiapkan fitur PageSpeed Hostinger dalam pengujian terhadap *website* PT. Bmar\$.com. Tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut.

### Masuk ke Akun Hostinger

Tahapan pertama dilakukan dengan masuk ke akun Hostinger melalui tautan <https://hpanel.hostinger.com>. Setelah diarahkan ke halaman masuk, seperti yang ditampilkan pada Gambar 3, pengguna kemudian melakukan *sign in* menggunakan akun yang telah terdaftar.



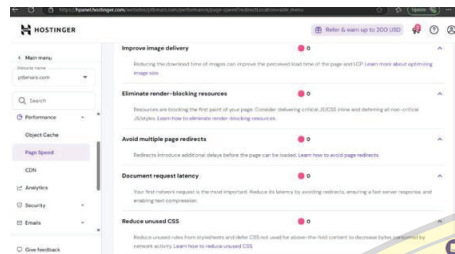
Gambar 3. Tampilan halaman Login Hostinger.

Pada Gambar 2, pengguna juga dapat memilih untuk masuk melalui akun Google, Facebook, atau akun Hostinger yang telah terdaftar sebelumnya.

### 3.1.1 Dashboard Menu Hostinger

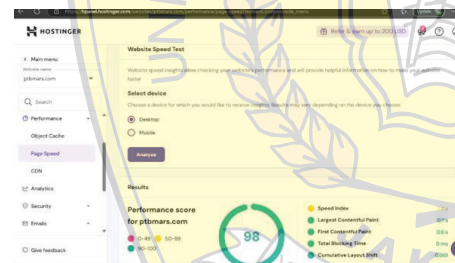
Tahapan selanjutnya, pada halaman dasbor menu Hostinger, penulis dapat

langsung menganalisis *website* melalui menu Performance, kemudian memilih PageSpeed, seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan halaman Dashboard Hostinger.

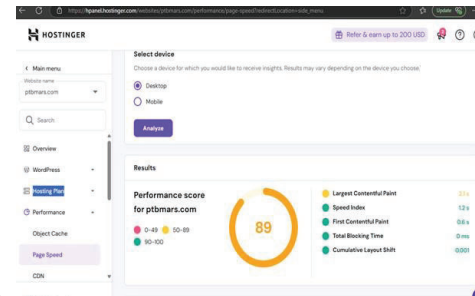
Setelah penulis memilih PageSpeed Hostinger, penulis diberikan dua pilihan untuk menganalisis kinerja *website* dari dua sudut pandang, yaitu tampilan Desktop atau Mobile, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan halaman PageSpeed Hostinger.

Setelah itu, penulis memilih salah satu antara Desktop atau Mobile, kemudian

mengklik Analyze. Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 6.



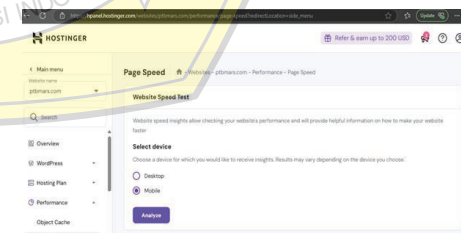
Gambar 6. Tampilan halaman Analyze Hostinger.

Hasil analisis PageSpeed Hostinger pada *website* PT. Bmar\$.com dapat dilihat pada Gambar 7.



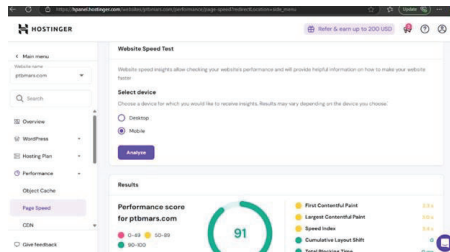
Gambar 7. Tampilan halaman hasil diagnosa situs PT. Bmar\$.com.

Selanjutnya, penulis memilih analisis untuk versi Mobile, dan tampilan yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 8.



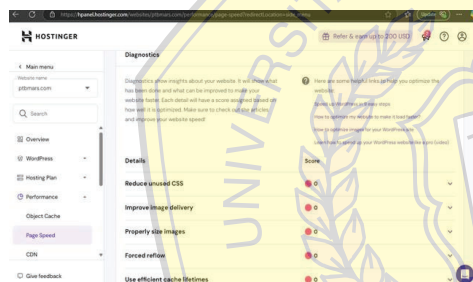
Gambar 8. Tampilan pilihan analisis versi Desktop atau Mobile.

Penulis memilih versi Mobile untuk dianalisis, dan hasil analisisnya dapat dilihat pada Gambar 9.



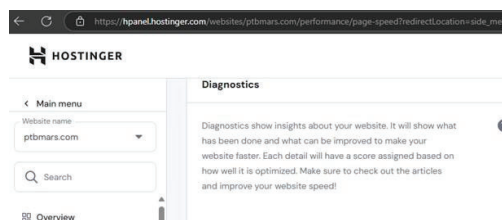
Gambar 9. Tampilan hasil skor analisis versi Mobile pada *website* PT. Bmar\$.com.

Sementara, hasil analisis untuk versi Mobile dari *website* PT. Bmar\$.com disajikan secara lengkap pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan hasil analisis *website* PT. Bmar\$.com versi Mobile.

Dalam analisis yang dilakukan, penulis memperoleh rekomendasi terkait upaya perbaikan tampilan *website* PT. Bmar\$.com agar dapat menduduki posisi teratas dalam hasil pencarian. Rekomendasi tersebut, yang dapat dilihat pada Gambar 11 di bawah ini, mencakup langkah-langkah strategis yang perlu diterapkan untuk meningkatkan visibilitas *website* di mesin pencari.



Gambar 11. Tampilan hasil crawl Pagespeed Hostinger.

## 4. KESIMPULAN

Penerapan teknik *Search Engine Optimization* (SEO) melalui analisis menggunakan *platform* PageSpeed menunjukkan hasil yang positif terhadap kinerja situs PT. Bmar\$.com dalam mesin pencari. Penelitian ini mengungkapkan bahwa strategi SEO yang efektif, meliputi optimasi kata kunci, pengembangan backlink, serta penyajian konten yang relevan dan berkualitas, secara signifikan meningkatkan visibilitas dan peringkat situs. Lebih lanjut, studi ini menekankan pentingnya pemahaman yang mendalam terhadap algoritma mesin pencari dan perubahan tren SEO yang terus berkembang, agar dapat mempertahankan atau meningkatkan posisi situs di hasil pencarian. Implikasi praktis dari temuan ini adalah perlunya pengoptimalan SEO yang berkelanjutan dan pemantauan kinerja secara rutin untuk mendukung efektivitas strategi digital.

Penelitian dapat dilanjutkan dengan melakukan analisis lebih mendalam terhadap strategi SEO yang diterapkan di situs perusahaan. Pengelola perlu memperhatikan pemilihan kata kunci yang sesuai dengan produk dan layanan yang ditawarkan untuk meningkatkan relevansi konten dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, optimasi struktur situs dan kualitas konten perlu menjadi perhatian utama untuk meningkatkan peringkat di mesin pencari. Pemantauan kinerja SEO secara berkala sangat disarankan, menggunakan alat analisis seperti PageSpeed dari Hostinger. Pengelola juga harus mengidentifikasi dan mengatasi masalah teknis yang dapat memengaruhi efektivitas SEO. Di samping itu, mengikuti tren industri digital dan menganalisis strategi pesaing dapat memberikan wawasan berharga. Konsistensi dalam penerapan strategi SEO adalah faktor penting untuk

mencapai hasil yang optimal dan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bandara, I., Simpson, O., & Sun, Y. (2024, May). Optimizing Efficiency Using a Low-Cost RFID-Based Inventory Management System. In *2024 International Wireless Communications and Mobile Computing (IWCMC)* (pp. 1729-1733). IEEE.
- Huda, B., Paryono, T., & Fauzi, A. (2023). *UI/UX design: bagi para perancang dan pengembang produk atau layanan digital*. Asadel Liamsindo Teknologi.
- Maria, V., Rizky, S. D., & Akram, A. M. (2024). Mengamati perkembangan teknologi dan bisnis digital dalam transisi menuju era industri 5.0. *Wawasan: Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 2(3), 175-187.
- Maulidasari, C. D., & Damrus, D. D. (2021). Dampak promosi produk pada pemasaran online. *Jurnal Bisnis Dan Kajian Strategi Manajemen*, 5(1).
- Meyliana, A., Rapiyanta, P. T., Indriyanti, I., & Safitri, L. A. (2024). Pemanfaatan Media Digital Untuk Meningkatkan Visibilitas dan Brand Awareness Wisata Edukasi. *BUDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(3).
- Nainggolan, R. R. E. (2024). Analisis penggunaan website dan media sosial pemerintah untuk pelayanan publik. *Jurnal Teknologi dan Komunikasi Pemerintahan*, 6(1), 1-21.
- Ningsih, D. H. U., Santoso, D. B., Mariana, N., & Saefurrohman, S. (2022). Model Serach Engine Optimization (Seo) Bagi Umkm Untuk Meningkatkan Popularitas Dan Pengunjung Website. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 11(3), 415-422.
- Permana, S. D. H. (2019). Analisis hasil improvisasi seo dengan metode hybrid modified MCDM untuk peningkatan peringkat dan trafik kunjungan website UMKM. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 8(1), 85-91.
- Purba, N., Yahya, M., & Nurbaiti, N. (2021). Revolusi industri 4.0: Peran teknologi dalam eksistensi penguasaan bisnis dan implementasinya. *Jurnal perilaku dan strategi bisnis*, 9(2), 91-98.
- Rahman, A., Kusumadewi, R. A., & Nurzaman, F. (2025). Strategi Pemasaran Digital dalam Meningkatkan Daya Saing Perusahaan di Era Transformasi Teknologi. *Idarah: Jurnal Manajemen Pemasaran*, 2(1), 8-20.
- Septokasya, M. F., Fadhilah, M. F., Fakhrudien, M. H., & Bakhrun, A. (2025). Analisis Pengaruh Website Terhadap Peningkatan Daya Saing UMKM Wonderful Rotan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(1. B), 121-130.
- Siahaan, R. Y. K. P. (2022). Pendidikan era revolusi industri 4.0 menuju society 5.0. *Pendidikan Bahasa Indonesia dan Sastra (Pendistra)*, 94-98.
- Wibowo, A. (2023). Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*, 1-366.
- Yesputra, R., Hutagalung, J. E., & Saputra, E. (2022). Workshop Pemahaman Search Engine Optimization Untuk Optimalisasi Website Desa Di Kabupaten Batubara. *Jurnal Bangun Abdimas*, 1(1), 29-39.