



Jurnal Janitra Informatika **dan Sistem Informasi**

Editorial Team

Advisory Board

[Prof. Dr. Rajab Ritonga](#), Prof. Dr. Moestopo (Beragama) University, Indonesia

Editor in Chief

[Deden Witarsyah, Ph.D.](#), Department of Information Systems, Telkom University, Indonesia

Managing Editor

[Edi Sutoyo](#), Department of Information Systems, Telkom University, Indonesia

Editorial Boards

[Dr.rer.nat Arli Aditya Parikesit](#), Department of Bioinformatics, Indonesia International Institute for Life Sciences

[Dr. MohammadMahdi Ariannejad](#), Department of Electrical and Electronics Engineering, Xiamen University Malaysia

[Dr. Amando Pimentel Singun Jr.](#), Higher College of Technology, Muscat, Oman

[Dr. Sabyasachi Pramanik](#), Department of Computer Science and Engineering, Haldia Institute of Technology, India

[Om Prakash Jena](#), Department of Computer Science, Ravenshaw University, Cuttack, India

[Md. Solaiman Mia](#), Department of Computer Science and Engineering, University of Dhaka, Bangladesh

[Rizqiya Windy Saputra](#), Merchant Marine Polytechnic Malahayati Aceh, Indonesia

[Devi Nurtiyasari](#), Department of Mathematics, Sunan Kalijaga State Islamic University, Indonesia

[Dwi Ely Kurniawan](#), Department of Informatics, Batam State Polytechnic, Indonesia

[Sasa Ani Arnomo](#), Department of Information Systems, Putera Batam University, Indonesia

[Ahmad Almaarif](#), Department of Information Systems, Telkom University, Indonesia

[Yekti Wirani](#), Department of Information Systems, STT Terpadu Nurul Fikri, Indonesia

[Muhardi Saputra](#), Department of Information Systems, Telkom University, Indonesia

[Dedi Saputra, S.Pd, M.Kom](#), Information System, University of Bina Sarana Informatika

[Windi Irmayani, SE. M.Kom.](#), Information System, University of Bina Sarana Informatika

[Haryani](#), Information System, University of Bina Sarana Informatika

Layout Editor

[Ahmad Almaarif](#), Department of Information Systems, Telkom University, Indonesia

Published: 2023-10-09

Articles



Pengukuran Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar Mata Kuliah PTI Menggunakan Algoritma K-Means Clustering

Rio Andika Malik, Wilis Firmansyah

49-55

 PDF

Analisis Jaringan Akses Fiber to The Home Menggunakan Teknologi Gigabit Passive Optical Network

Meida Nurus, Odi Nurdiawa, Martanto Martanto

56-66

 PDF

Sistem Informasi Pelaporan Integrasi Pengawasan Badan Usaha Berbasis Web

Adib Mubarak, Ahmad Tri Hidayat

67-80

 PDF

Pemanfaatan Search Engine Optimization Pada Website sebagai Pendukung Promosi

Jauharul Maknunah, Linda Suvi Rahmawati, Andri Prasetyo, Eka Yulia Orbaningtyas

81-88

 PDF

Enterprise Architecture Planning Using TOGAF-ADM at Electronic XYZ Company

Victoria Angela Sugianto, Andi Wahyu Rahardjo, Nur Chasanah

89-97

 PDF

Pemanfaatan Search Engine Optimation Pada Website sebagai Pendukung Promosi

Utilization of Search Engine Optimization on Websites as Promotion Support

Jauharul Maknunah^{*1}, Linda Suvi Rahmawati², Andri Prasetyo³, Eka Yulia Orbaningtyas⁴

^{1,2,3,4} D3-Sistem Informasi, STMIK PPKIA Pradnya Paramita

*e-mail: jauharul@stimata.ac.id¹, linda@stimata.ac.id², andiprasetyo@gmail.com³, ekayuliaa04@gmail.com⁴

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
16.09.2023	11.10.2023	17.10.2023	30.10.2023

Abstrak: *Harian Pagi Memo X merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang Media Online. Harian ini telah memiliki website akan tetapi kurang begitu dikenal oleh masyarakat. Selain itu bagi pengunjung yang pernah membaca media ini belum tertarik dengan konten yang telah dimuat. Konten di Harian Pagi Memo X masih kurang diminati oleh pembaca terutama konten tentang berita. Pembaca yang kurang tertarik dengan konten berita di Harian Pagi Memo X menyebabkan pengunjung website tersebut belum optimal. Selain itu tim redaksi Harian Pagi Memo X juga belum menguasai teknologi informatika untuk mengembangkan media online ini. Search Engine Optimization (SEO) ini sangat dibutuhkan Harian Pagi Memo X untuk menaikkan peringkat websitenya guna lebih dikenal lagi di masyarakat. Metode yang digunakan dalam meningkatkan jumlah pengunjung yaitu dengan menggunakan SEO On Page dan SEO Off Page. Implementasi Search Engine Optimization (SEO) sesuai dengan tujuan perancangan awal, dapat menampilkan data perbandingan pengunjung setelah menggunakan SEO dan dilakukan perhitungan hasil pengunjung website, terjadi peningkatan 87%. Dari hasil pengujian menggunakan GTMetric diketahui score kinerja dari website pada PageSpeed yaitu 34%.*

Kata kunci: *Media, Online, Search Engine Optimazation, Website*

Abstract: *Daily Morning Memo X is a company engaged in the field of Online Media. This newspaper already has a website but it is less well known by the public. In addition, visitors who have read this media are not interested in the content that has been published. The content in the Morning Daily Memo X is still less attractive to readers, especially content about news. Readers who are not interested in the news content in the Daily Morning Memo X cause the website visitors to not be optimal. In addition, the editorial team of the Daily Morning Memo X has not yet mastered information technology to develop this online media. Search Engine Optimization (SEO) is very much needed by Daily Morning Memo X to increase the ranking of its website to be better known in the community. The method used in increasing the number of visitors is to use SEO On Page and SEO Off Page. Implementation of Search Engine Optimization (SEO) in accordance with the initial design objectives, can display visitor comparison data after using SEO and calculating the results of website visitors, an increase of 87%. From the test results using GTMetric, it is known that the performance score of the website on PageSpeed is 34%.*

Keywords: *Media, Online, Search Engine Optimazation, Website*

1. PENDAHULUAN

Internet merupakan salah satu dari pengembangan teknologi informasi. Pemanfaatan internet saat ini digunakan untuk mendukung segala jenis kegiatan, pembelajaran, penjualan, promosi, berita, mendapatkan informasi dan lain-lain. Internet digunakan oleh masyarakat untuk membantu mencari informasi yang dibutuhkan, Informasi yang diperoleh melalui internet misalnya website. Teknologi Informasi yang terus berkembang menyebabkan bisnis berbasis website juga tumbuh dan berkembang. Keberhasilan bisnis berbasis website sangat ditentukan oleh tingkat kunjungan. Peningkatan jumlah pengguna jasa disebabkan pula oleh tingginya pengunjung pada website.

Website dapat digunakan sebagai sarana promosi bagi suatu perusahaan. Website dikategorikan sebagai sarana promosi *online* yang produktif jika memenuhi ketentuan *Search Engine Optimization* (SEO) [1]. Website yang pengunjungnya banyak akan berhasil dengan angka penjualan yang terus meningkat [2]. Perusahaan dalam melakukan promosi bisa juga menggunakan website. Promosi melalui website lebih hemat biaya, dan dapat terjangkau oleh pengunjung di seluruh dunia.

Portal berita online dipengaruhi oleh tingkat kunjungan dan trafik pengunjung untuk menghitung nilai bisnisnya. Pengelola media online berkompetisi untuk mendapatkan peringkat tinggi sebagai dasar untuk melakukan penawaran bisnis kepada mitra lain. Dalam upaya

meningkatkan rating, media online mengemas informasi berita (*news*), hiburan (*entertainment*), maupun pendidikan (*education*).

Harian Pagi Memo X berdiri sejak 28 Oktober 2015 yang berada di Kota Malang, tepatnya di Komplek Ruko Istana Dinoyo, Jl. MT. Haryono 1A B6 Lowokwaru Malang. Adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang Media Online. Dari banyaknya tugas yang dilaksanakan di Harian Pagi Memo X, salah satunya yaitu focus dalam memperbaiki konten yang masih kurang menarik minat pembaca berita, tugas tersebut bertujuan agar pengunjung website semakin bertambah. Meskipun sudah hampir 5 tahun berdiri Harian Pagi Memo X masih mengalami beberapa masalah salah satunya kurang menariknya konten berita dan juga sedikitnya pembaca yang mengunjungi website tersebut. Selain itu tim redaksi Harian Pagi Memo X juga belum menguasai teknologi informatika untuk mengembangkan media online ini. *Search Engine Optimization (SEO)* ini sangat dibutuhkan Harian Pagi Memo X untuk menaikkan peringkat websitenya guna lebih dikenal lagi di masyarakat.

SEO diperlukan di dunia internet marketing dengan tujuan untuk meningkatkan jumlah pengunjung melalui website. Ibaratnya website ini adalah toko yang dikunjungi oleh para pengunjung untuk memerlukan barang-barang dan jasa yang diperlukan dan disediakan penjual. *SEO* yang digunakan oleh pengunjung dapat dilakukan melalui google, chrome dan lain-lain. Pengunjung dapat mencari informasi di halaman pencarian tersebut dalam bentuk website, gambar, dokumen ataupun bentuk lainnya. Alexa mengemukakan dengan mengetikkan salah satu kata yang ada hubungannya dengan informasi yang dibutuhkan, sehingga akan tampil informasi sesuai kebutuhannya, dengan mengetikkan kata khusus dapat ditunjukkan tingginya kata-kata tersebut digunakan oleh pengunjung merupakan kata-kata penting [3]. Penelitian tentang Penerapan *Search Engine Optimization* dapat meningkatkan Pencarian Halaman website dengan menggunakan mesin pencari berhasil diindeks di google pada halaman kedua di bulan kedua dan di halaman awal dalam kurun waktu kurang dari 3 bulan [4]. Andi Dwi R dan Purwadi dalam penelitiannya tentang Penerapan *SEO* dengan penggunaan *Google Trends* dan *Google Keywords Planner* dapat membantu peningkatan penjualan dengan adanya promosi online memanfaatkan mesin pencarian [5]. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan *traffic website* Harian Pagi Memo X dengan menggunakan mesin pencari agar lebih dikenal masyarakat luas.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Search Engine Optimization (SEO)

Search Engine Optimization (SEO) merupakan cara mengoptimalkan website supaya pengunjung mengenal dan mudah ditemukan dengan menggunakan mesin pencarian sehingga ada peningkatan jumlah pengunjung [5]. *SEO* yaitu rangkaian kegiatan pemrosesan dengan cara sistematis tujuannya dapat meningkatkan jumlah dan mutu *traffic* kunjungan menggunakan mesin pencarian yang diarahkan pada situs website tertentu melalui proses kerja atau menggunakan algoritma dari mesin pencarian.

Tujuannya yaitu memposisikan situs website pada letak yang paling atas, di awal halaman hasil mencari dengan menggunakan kata kunci. Hasil situs website yang terletak pada halaman paling atas berdasarkan mesin pencarian mempunyai kesempatan yang tinggi dalam memperoleh pengunjung yang banyak. Seiring perkembangan internet dapat dimanfaatkan untuk media bisnis, keperluan mesin pencarian juga bertambah tinggi. Keberadaan di posisi paling atas dari perolehan mesin pencarian juga menambah kesempatan bagi perusahaan yang telah menerapkan program promosinya berbasis web guna memperoleh konsumen baru. Kesempatan ini oleh perusahaan digunakan oleh pihak untuk menawarkan jasa pemanfaatan mesin pencarian untuk perusahaan-perusahaan atau Lembaga yang berusaha dengan menggunakan internet [6].

2.2 SEO On Page

On-Page SEO adalah suatu aktifitas yang dilakukan terhadap halaman *website* agar mesin pencari bisa dengan mudah untuk mengindeks kata kunci yang ada dalam web tersebut, berikut poin penting dalam optimasi *On-Page SEO* diantaranya: [7]

a. Meta Tags Optimization

Beberapa jenis *meta tags* yang dioptimalkan meliputi tiga kategori yaitu *meta title*, *meta description* dan *meta keyword*. Penggunaan *meta title* dan *meta description* yang tepat dapat menambah kekuatan posisi sebuah *website* pada *search engine*. Untuk *meta title* berfungsi sebagai *snippet description* dari hasil pencarian di *search engine*, sedangkan *meta description* berfungsi memuat informasi yang mendeskripsikan halaman web pada *search engine*. Begitu juga dengan penerapan *meta keyword* apabila teknik optimasi yang tepat dan benar akan mempertahankan *ranking website* pada *Search Engine Results Page* (SERP) Google.

b. *Page Authority*

Page authority adalah gambaran *ranking* pada *website* yang dilihat atau ditemukan di mesin pencarian. Jarak angka pada *page authority* biasanya dari 0 sampai dengan 100, semakin tinggi nilai PA *website* tersebut, maka kemungkinan untuk dapat muncul di *search engine* sangatlah tinggi. Tidak hanya itu saja, angka-angka ini juga berkaitan dengan relevansi konten pada situs web dan juga *backlink* atau *link url* terkait pada halaman yang satu dengan yang lain.

c. *Domain authority*

Domain authority dalam suatu situs web mengacu pada kekuatan domain yang dimiliki oleh *website* tersebut. Kekuatan *domain authority* suatu situs web dilihat dari faktor usia, populatiras, dan ukuran dari domain tersebut. Semakin besar *domain authority* situs web maka akan semakin bagus pula posisi atau peringkat dalam *Search Engine Result Page* (SERP).

Search Engine Result Page (SERP) adalah halaman-halaman *website* yang diberikan kepada pengguna ketika mereka melakukan pencarian online di mesin pencari atau *search engine* seperti Google. Pengguna memasukkan pertanyaan yang dicari (sering juga menggunakan kata atau frasa tertentu yang disebut juga sebagai *keyword*) [8].

2.3 *SEO Off Page*

SEO Off-Page merupakan kegiatan yang digunakan peningkatan kunjungan unsur-unsur di luar *website* sebagai sarana dalam mencapai *ranking website* berdasarkan *keyword* pada sasarannya. Pada umumnya pelaku bisnis online menerapkan SEO Off-Page pada Website yang dimiliki yaitu diberikannya *backlink* bermutu pada *website* utama [7].

2.4 *Promosi Online*

Promosi online (*E-Marketing*) sebagai model promosi di dunia bisnis, konsep promosi ini tidak berbeda dengan model promosi pada umumnya, tetapi promosi ini memanfaatkan internet untuk memperkenalkan produk atau jasa kepada konsumen. Menurut Kotler E-marketing adalah kegiatan yang dilakukan perusahaan untuk penyampaian informasi, komunikasi, promosi dan penjualan produk atau jasa melalui internet [9]. Ramsunder berpendapat e-marketing adalah menggunakan media elektronik sebagai sarana utama dalam memasarkan produk, misalnya promosi online [9]. Hooda dan Aggarwal e-marketing sebagai pemasaran produk dengan menggunakan internet dalam bentuk teks menggunakan bahasa unik agak iklan menarik, dan barang atau jasa mudah dilihat, dipromosikan dan dijual [9]. Dave Chaffey dan Smith e-marketing merupakan promosi online menggunakan website, email dan lain-lain. Melalui promosi cara ini menjadikan hubungan interaktif bersama pelanggan, transaksinya yang dilakukan meliputi semua prosedur yang berhubungan dengan promosi [10].

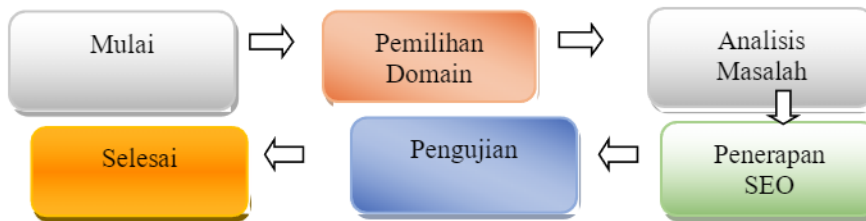
2.5. *Website*

Web sebagai suatu sistem yang menyajikan informasi berbentuk teks, gambar, suara atau jenis lainnya dan disimpan di dalam server web berupa *Hypertext* [11]. Website merupakan sarana menyampaikan informasi komplit serta akses yang tidak sulit sehingga dapat dibuka diberbagai tempat. Website dapat memberikan rasa sentuhan navigasi yang kuat dan mudah digunakan dalam tampilan bentuk online, sehingga situs *website* dapat dijadikan suatu hal yang harus ada atau dimiliki oleh penyedia jasa maupun barang [11]. Konsumen terbantu dengan adanya website untuk mengetahui pengusaha. Tampilan desain website User Interface juga memuat tampilan desain

interface yang meliputi warna, bentuk dan penggunaan alat yang sesuai guna mencapai tujuan, misalnya tampilan informasi promosi pada website dapat menambah jumlah konsumen yang berkunjung [12].

3. METODE

Metode yang digunakan dengan memilih domain pada website memontum.com. Adapun kerangka penelitian seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Alat yang digunakan untuk menguji kinerja website Memontum.com yaitu GTMETRIX dengan memanfaatkan GoogleSpeed dengan tujuan agar dapat memberikan masukan untuk perbaikan dari permasalahan, mengetahui *performance Score* dan *PageSpeed* [13].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

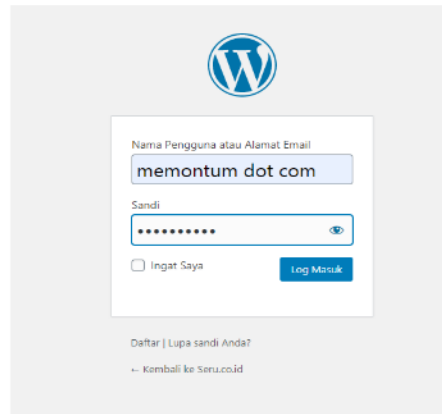
4.1. Website Memontum.com

Website Memontum.com adalah web yang dimiliki oleh Harian Pagi Memo X dan yang dibahas dalam penerapan SEO ini adalah situs portal berita. Penerapan SEO untuk menganalisis website dan menaikkan *traffic* pada website memontum.com yaitu dengan metode *SEO On Page* dan *SEO Off Page*. Halaman website memontum.com menampilkan konten website yang telah diposting oleh admin dan tampilan halaman ini setiap hari berubah. Berikut gambar 2 tampilan halaman website:



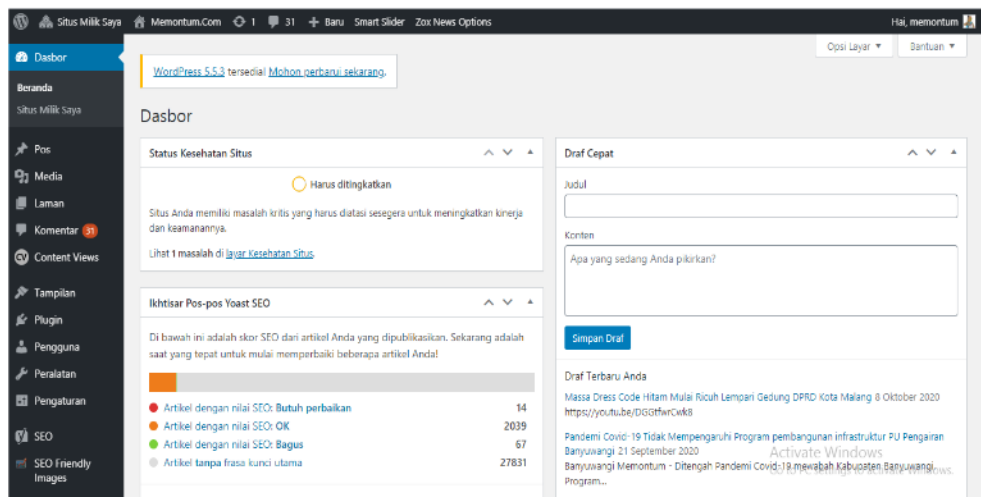
Gambar 2. Tampilan Halaman Website

Halaman login merupakan halaman yang digunakan admin untuk melakukan aktivitas yang ada didalam website. Admin harus login terlebih dahulu untuk memposting berita atau artikel di halaman website. Berikut Gambar 3 tampilan halaman login :



Gambar 3. Tampilan Halaman Login

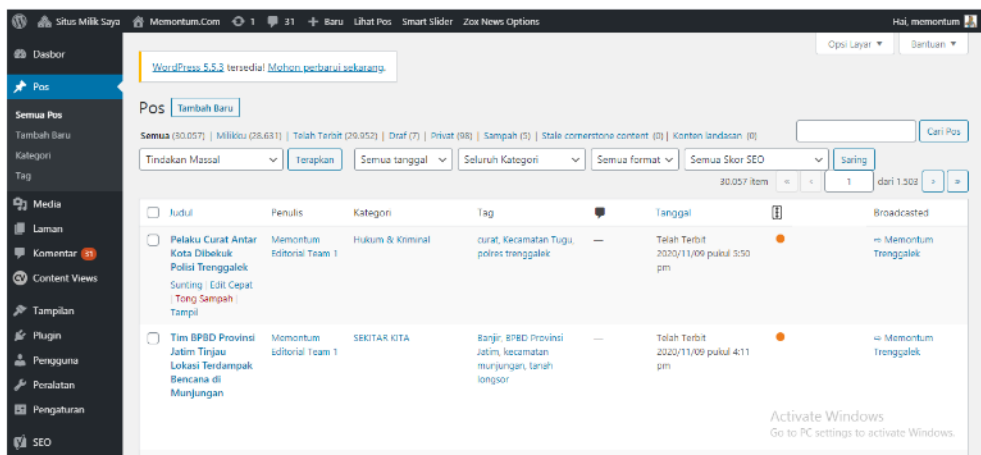
Halaman dashboard terdapat menu yang digunakan untuk melakukan aktivitas pada website. Berikut gambar 4 tampilan halaman dashboard :



Gambar 4. Tampilan Halaman Dashboard

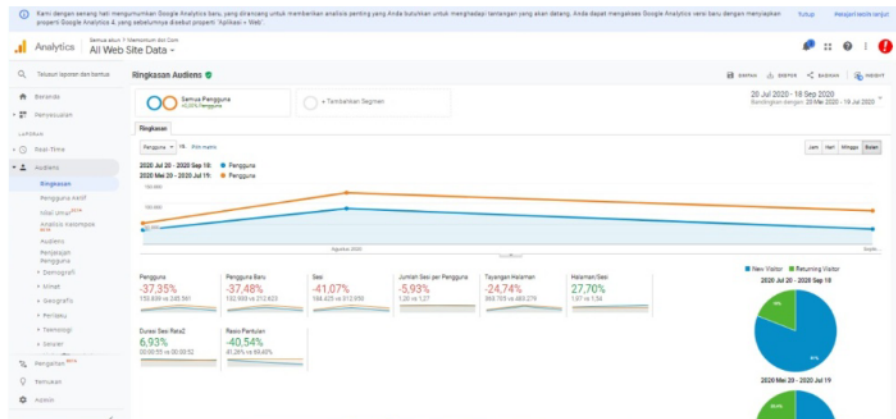
4.2 Pengujian

Halaman posting merupakan halaman yang digunakan admin untuk melakukan berbagai aktivitas, salah satunya menulis berita yang ditampilkan pada website memontum.com. Gambar 5 tampilan halaman posting :



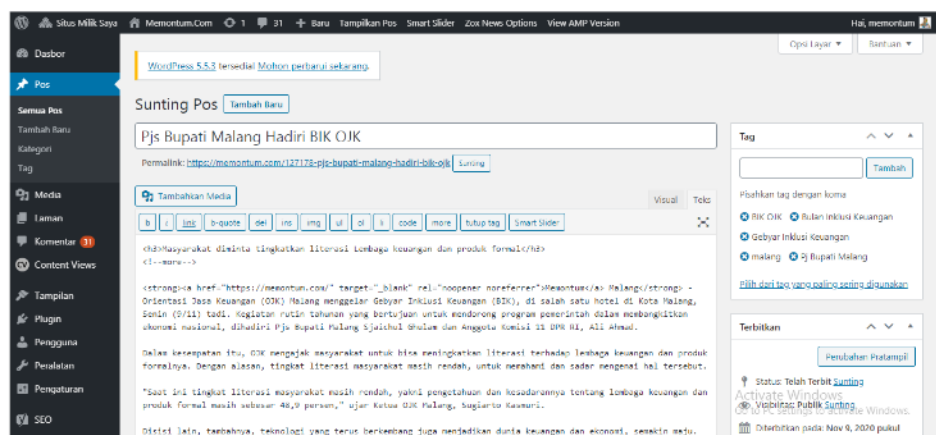
Gambar 5. Tampilan Halaman Posting

Halaman *traffic* pengunjung merupakan halaman yang berisi jumlah pengunjung website memontum.com. Berikut gambar 6 tampilan halaman *traffic* pengunjung :



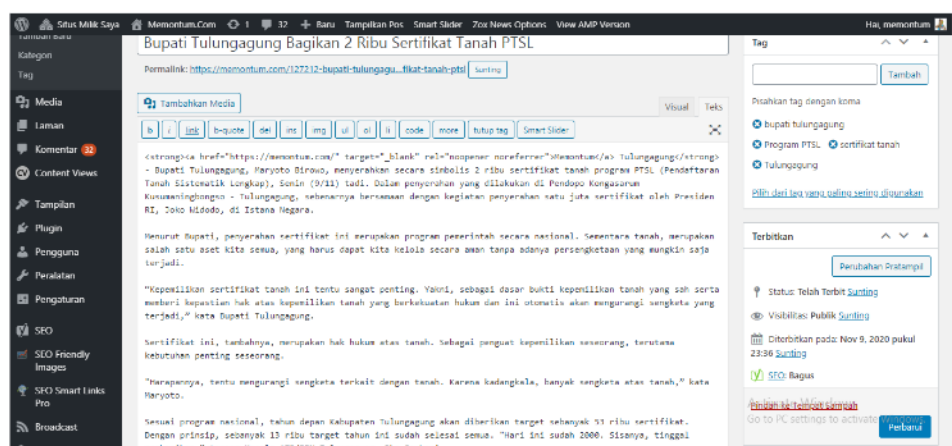
Gambar 6. Tampilan Halaman Traffic Pengunjung

Pada gambar 6 ditunjukkan grafik dari traffic pengunjung diterapkannya *SEO* yaitu adanya peningkatan pengunjung sekitar 87%. Halaman sunting pos berisi tentang *editing post* tulisan pada halaman *content* di wordpress. Berikut gambar 7 tampilan halaman sunting pos :



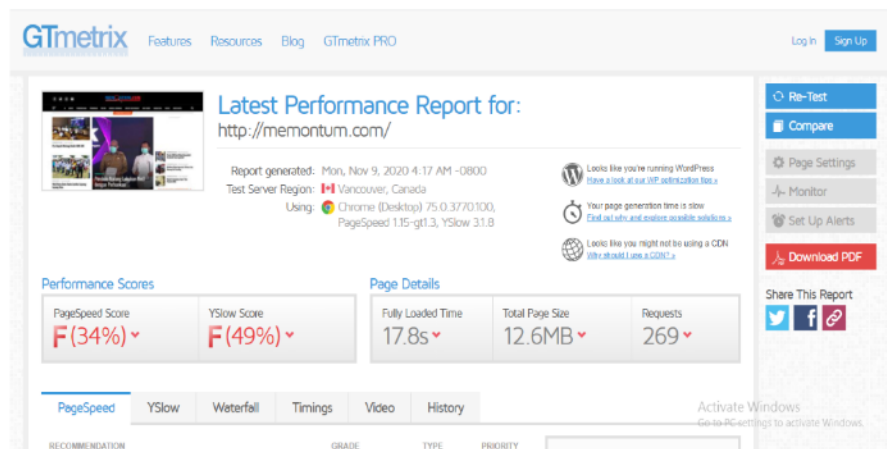
Gambar 7. Tampilan Halaman Sunting Post

Halaman notifikasi SEO berisi tentang keterangan tulisan parameter SEO. Berikut gambar 8 tampilan halaman notifikasi SEO :



Gambar 8. Tampilan Halaman Notifikasi SEO

Pada tampilan ini berisi tentang laporan skor kinerja dengan menggunakan GTMetric sebesar 34% pada *PageSpeed Score* dan *Yslow Score* 49%, detail halaman dan kecepatan halaman yaitu waktu yang dibutuhkan untuk *Loading* 17,8 detik, total page size 12,6MB serta jumlah permintaan 269. Berikut gambar 9 tampilan laporan hasil analisa :



Gambar 9. Tampilan Laporan Hasil Analisa

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pada analisis dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan, Implementasi *Search Engine Optimization (SEO)* sesuai dengan tujuan perancangan awal, dapat menampilkan data perbandingan pengunjung setelah menggunakan SEO dan dilakukan perhitungan hasil pengunjung website, terjadi peningkatan 87%. Dari hasil pengujian menggunakan GTMetric diketahui score kinerja dari website pada *PageSpeed* yaitu 34%.

Saran untuk mengatasi permasalahan agar selalu tampil di halaman awal agar lebih aktif dalam memperbaiki konten atau isi website dan mengecek kata kunci yang berasal dari pesaing portal berita memontum.com dengan melakukan pengujian menggunakan alat lainnya sebagai pembandingan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Azim, "Penerapan Teknik Seo (Search Engine Optimisation) Dengan Metode Onpage Dan Offpage Pada Website Cargoriau. Com," *Riau Journal of Computer Science*, vol. V, no. 1, pp. 32-37, 2019.
- [2] Hadian Artanto dan Firman Nurdiansyah, "Penerapan SEO (Search Engine Optimization) Untuk Meningkatkan Penjualan Produk," *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, vol. II, no. 1, pp. 2-5, 2017.
- [3] Ibrahim Pamungkas, Praditya Alvin, Nanda Rodiyana, Guruh Dwi Pratama dan Yuli Wahyudi, "Pemanfaatan Search Engine Optimization (SEO) untuk Meningkatkan Penjualan Online," *Abdi Laksana*, vol. I, no. 1, pp. 177-180, 2020.
- [4] Mardhiya Hayaty dan Dwi Meylasari, "Implementasi Website Berbasis Search Engine Optimization (SEO) Sebagai Media Promosi," *Jurnal Informatika*, vol. V, no. 2, pp. 295-300, 2018.
- [5] Andi Dwi Riyanto dan Purwadi, "Penerapan Teknik Search Engine Optimization (SEO) untuk Memenangkan Persaingan Kata Kunci pada Mesin Pencari Google (Studi Kasus: Paguyuban Pengrajin Alas Kaki SIMBA)," *Jurnal Informatika*, vol. IV, no. 2, pp. 59-65, 2016.
- [6] Rony Baskoro Lukito; Cahya Lukito; dan Deddy Arifin, "Penerapan Teknik Seo (Search Engine Optimization) pada Website dalam Strategi Pemasaran melalui Internet," *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, vol. V, no. 2, pp. 1050-1058, 2014.
- [7] Ahmad Fauzan Satibi, Suharyono, Yusri Abdillah, "Analisis Pemanfaatan Search Engine Optimalization Dalam Meningkatkan Penjualan Produk UKM di Pasar Internasional (Studi Kasus Pada CV. Ayung Sportindo)," *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, vol. 50, no. 6, pp. 96-105, 2017.
- [8] Andika Saputra dan Yuli Astuti, "Analisis Pengaruh Struktur Html Terhadap Rangkaian Search Engine Result Page," *Jurnal Mantik Pemusa*, vol. II, no. 2, pp. 34-67, 2018.
- [9] Idham Maulana Oktora dan Yoyo Indah Gunawan, "Dampak Media Promosi Online, Brand Images Dan

- Harga Terhadap Keputusan Menjadi Mahasiswa," *Jurnal Manajemen Kewirausahaan*, vol. XVI, no. 2, pp. 99-108, 2019.
- [10] Erna Susilawati dan Rani Puspita Dhaniawaty, "Pengaruh Ict Dan Promosi Online Terhadap Keputusan Pembelian (Studi Kasus Pada Mahasiswa Prodi Sistem Informasi Unikom Pengguna Online Shop)," *Majalah Ilmiah UNIKOM*, vol. XVII, no. 1, pp. 43-52, 2019.
- [11] N. y. Arifin, "Perancangan Media Promosi Berbasis Web Dengan Metode Waterfall," *Engineering And Technology International Journal*, vol. II, no. 2, pp. 106-123, 2020.
- [12] R. A. D. M. S. Sukamto, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [13] Harfebi Fryonanda dan Tarmizi Ahmad, "Analisis Website Perguruan Tinggi Berdasarkan Keinginan Search Engine Menggunakan Automated Software Testing GTmetrix," *Kalbiscentia*, vol. IV, no. 2, pp. 179-183, 2017.