

IMPLEMENTASI METODE *SEARCH ENGINE OPTIMIZATION* (SEO) PADA SITUS WEB IMIGRASI WONOSOBO

Priati¹, Intan Nurkumalawati², Ahmad Pram Prayogo Pangestu³

^{1,2,3}Politeknik Imigrasi

Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia

Email: ¹priati.assiroj@poltekim.ac.id, ²intannurkumalawati@poltekim.ac.id, ³pramyogo@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan pengguna internet Indonesia yang semakin meningkat tiap tahun membuat fungsi mesin pencari sebagai alat utama untuk mencari informasi di internet oleh pengguna internet. Informasi keimigrasian pada search engine result pages (SERP) didominasi oleh situs web non-pemerintah yang infonya tidak resmi, kurang update dan semua orang bisa membuat situs web. Pengelola situs web pemerintah banyak yang tidak terlalu memperdulikan peringkat situs web dikarenakan kepercayaan bahwa situs web pemerintah akan selalu mendapatkan peringkat pada mesin pencari tanpa harus mengikuti pedoman dan algoritma hasil pencarian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peringkat situs web Imigrasi Wonosobo pada Google Penelusuran serta melakukan implementasi metode search engine optimization (SEO) dan mengetahui perbedaan peringkat situs web Imigrasi Wonosobo pada Google Penelusuran sebelum dan sesudah diterapkan SEO. Penelitian menggunakan metode implementasi SEO dengan *planning, analysis, design, implementation, testing dan maintenance*. Implementasi SEO mampu meningkatkan peringkat dari situs web Imigrasi Wonosobo yaitu <https://kanimwonosobo.kemenkumham.go.id/>, meningkatkan nilai audit SEO pada Semrush dan Ahrefs serta meningkatkan jumlah pengguna, sesi dan tayangan halaman situs web.

Kata Kunci: Search Engine Optimization, Mesin Pencari, Situs Web.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi semakin maju dan berkembang dalam berbagai aspek kehidupan, kemajuan yang paling terlihat adalah dengan penggunaan internet di kehidupan sehari-hari manusia. Manusia menggunakan internet untuk melakukan berbagai aktifitas dari bersosial, bekerja dan mencari informasi. Hal ini membuat manusia sudah tidak dapat dipisahkan dengan internet dan teknologi. Internet merupakan sebuah revolusi dalam bidang teknologi pada abad 21 yang menyatukan dua teknologi telekomunikasi dan komputer.

Kedua teknologi ini kemudian dikenal sebagai ICT (Information and Communication Technology). Perkembangan pesat internet dimulai dengan dibuatnya sebuah aplikasi World Wide Web pada tahun 1990 dan situs web pertama yang dibuat beralamat di <http://info.cern.ch/> (Berners-Lee et al., 1992). Situs web merupakan bagian dari internet yang di dalamnya terdapat informasi, penyebaran informasi melalui internet lebih cepat dan mudah diakses dibandingkan menggunakan media elektronik maupun cetak. Hal ini dapat terjadi dikarenakan pengguna perangkat mobile semakin meningkat setiap tahunnya begitu juga dengan penetrasi penggunaan internet di Indonesia, dibuktikan pada tahun 2018 jumlah pengguna internet di Indonesia berjumlah 143,2 juta dan meningkat menjadi 171,1 juta pada tahun 2019 (*Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia*, n.d.), pengguna internet di Indonesia didominasi oleh masyarakat yang berusia 25-49 tahun dengan

persentase 48,33% dan diikuti oleh masyarakat yang berusia 19-24 tahun yang memiliki persentase 18,72 persen (Jakarta & Indonesia, 2019), dengan jumlah pengguna internet Indonesia sebanyak ini membuat peran mesin pencari sebagai alat wajib untuk mencari informasi di internet.

Mesin pencari adalah suatu program yang dirancang untuk melakukan pencarian terhadap berkas-berkas yang ada di internet, Mesin pencari juga menawarkan berbagai cara yang untuk melakukan pencarian yaitu dengan mengetik kata-kata pada kotak pencarian pada aplikasi peramban, menggunakan pencarian suara untuk mengetahui informasi, memerintahkan asisten virtual untuk mencarikan informasi, memanfaatkan kamera untuk mencari gambar yang mirip, menggunakan fitur autocomplete. Mesin pencari Google menempati peringkat pertama sebagai situs web paling banyak dikunjungi secara global dan diikuti oleh tiga mesin pencari lain yang menempati posisi sepuluh besar yakni Baidu, Yahoo dan Yandex (Identity, n.d.). Google juga menjadi top sites urutan pertama di Indonesia berdasarkan penghitungan total tayangan halaman dan pengunjung harian selama satu bulan terakhir dari data kunjungan situs pengguna Alexa Toolbar di browser (Alexa, n.d.). Data lima tahun terakhir dari maret 2016 sampai maret 2021, Google menjadi mesin pencari dengan pangsa pasar tertinggi di Indonesia dengan raihan 98,13%, diikuti oleh Yahoo! dengan penguasaan pasar 1,56% dan diikuti oleh mesin pencari lain seperti Bing, DuckDuckGo dan Yandex dengan masing-masing pangsa pasar dibawah 1% (*Statcounter Global Stats - Browser*,

OS, Search Engine Including Mobile Usage Share, n.d.), jumlah ini membuktikan banyaknya pengguna mesin pencari khususnya Google. Mesin pencari menjadi jembatan utama dalam menghubungkan pengguna internet yang mencari informasi dengan situs web yang menyediakan informasi. Dengan keadaan ini, mesin pencari menjadi penunjang utama dalam pencarian informasi oleh pengguna, maka instansi pemerintah khususnya imigrasi harus mengoptimalkan penyebaran informasi keimigrasian melalui mesin pencari untuk memaksimalkan jangkauan dari penyebaran informasi keimigrasian.

Informasi keimigrasian pada search engine result pages (SERP) Google masih didominasi oleh situs non-pemerintah, dan sedikit situs web imigrasi yang berada di halaman nomor satu hasil pencarian, sebagai contoh hasil dari Google Penelusuran dengan kata kunci "cara membuat paspor" masih didominasi oleh situs web berita dan untuk situs web imigrasi berapa pada urutan kelima, padahal seharusnya situs web resmi imigrasi yang berada pada posisi pertama sebagai sumber informasi keimigrasian resmi. Ketika situs web imigrasi tidak mendapatkan posisi yang bagus untuk informasi keimigrasian, maka masyarakat akan mendapatkan informasi yang tidak resmi dari pemerintah, karena setiap orang dapat membuat situs web dengan bebas tanpa harus memiliki kualifikasi khusus untuk masuk dalam perankingan situs web Google, walaupun situs web lain sudah menyampaikan informasi berdasarkan peraturan-peraturan yang ada, namun belum tentu mereka melakukan update pada konten dengan peraturan baru yang diterbitkan, sehingga masyarakat juga memiliki kemungkinan untuk mendapatkan info yang tidak relevan dengan situasi terbaru, dan ketika diterbitkan peraturan baru pihak imigrasi harus secara berjangka melakukan pemberitahuan kepada pemilik situs web mengenai perubahan-perubahan yang ada dan terkadang pemberitahuan ini belum tentu direspon oleh pengelola situs web nonpemerintah, sehingga sangat penting untuk menguasai search engine result pages (SERP) untuk memberikan informasi paling aktual kepada masyarakat.

Banyak pengelola situs pemerintah yang tidak memedulikan SEO dikarenakan keyakinan bahwa situs web pemerintah akan selalu mendapatkan posisi pada mesin pencari tanpa memikirkan faktor lain penentu posisi situs web, keyakinan ini keliru karena situs web pemerintah juga harus mengikuti berbagai aturan dan pedoman yang diberikan oleh algoritma mesin pencari untuk mendapatkan posisi yang baik. Mesin pencari Google menggunakan algoritma dalam menentukan posisi situs pada hasil pencarian, Google juga menggunakan 200 faktor dalam perankingan situs di mesin pencari (Backlink, n.d.). Dalam meningkatkan posisi situs web imigrasi dan meningkatkan jangkauan penyebaran informasi keimigrasian di mesin pencari, harus memahami cara kerja mesin pencari yang

dalam selanjutnya perlu untuk mengimplementasikan search engine optimization.

1.2. Tinjauan Pustaka

Perkembangan awal situs web dimulai dengan ditemukannya World Wide Web (WWW) yang ditemukan oleh Berners-Lee pada tahun 1990. Situs web pertama beralamat pada <http://info.cern.ch/> dan dapat diakses secara online untuk pertama kalinya pada Agustus 1991. Setelah menciptakan situs web pertama, Lee meluncurkan *software browser* pada tahun 1991 (Lukito et al., 2014).

Situs web memiliki dua jenis yaitu web statis dan web dinamis. Web statis adalah web yang di dalam kontennya tidak berubah dan tetap, situs web ini memiliki ciri khas yaitu kontennya yang jarang dilakukan update. Web seperti ini sering disusun dengan HTML (*Hypertext Markup Language*) polos tanpa adanya fungsi pemrograman di server. Contoh dari situs web statis adalah situs web profil perusahaan, profil perorangan dan halaman pengenalan produk suatu merek. Sedangkan web dinamis adalah web yang di dalam kontennya berubah-ubah. Situs web ini sangat sering ditemui di internet saat ini, Situs web dinamis ini memiliki ciri utama yaitu pemrograman dari sisi server (B.E, Purnama, 2014), sehingga dapat melakukan berbagai perubahan dalam waktu tertentu baik terjadwal maupun tidak terjadwal. Contoh situs web statis adalah media sosial, blog, portal berita dan forum.

Content management system (CMS) adalah suatu perangkat lunak yang berguna untuk pengguna dalam membuat, mengatur dan memodifikasi konten pada suatu situs web tanpa harus memiliki keterampilan teknis (Kinsta, n.d.). CMS berfungsi sebagai tempat manajemen data. Ini merupakan fungsi utama suatu CMS dalam melakukan manajemen data sehingga dapat tersusun dengan rapi dan terorganisir. Ketika data sedang dibutuhkan akan mudah untuk mencari sekaligus menggunakannya.

CMS juga berfungsi untuk *Web templating* dan standardisasi, dengan dibuatnya CMS akan memberikan tampilan yang konsisten untuk semua pengguna, selain itu dengan adanya *templating* administrator dari situs lain dapat dengan mudah meniru tampilan dari situs web yang menggunakan template tertentu tanpa harus menguasai coding. Panel CMS juga tidak bisa diubah begitu saja, dan hal ini membuat suatu standar terhadap bagian situs web. Selain itu CMS juga digunakan sebagai Personalisasi situs web. Dengan adanya CMS administrator situs web akan lebih mudah dalam melakukan personalisasi tampilan sesuai dengan yang diinginkan, karena kebanyakan CMS sudah memberikan fitur *visual builder*, yaitu merancang tampilan situs web tanpa coding hanya dengan tampilan situs, contoh CMS yang sudah

menerapkan *visual builder* adalah Wordpress dan Wix. Fungsi lain CMS adalah sebagai alat Sindikasi. CMS memberikan fitur sindikasi kepada penggunanya berupa RSS, RDF dan XML, dengan adanya fitur ini, distribusi konten dapat dilakukan secara real time kepada pelanggan sindikasi tanpa harus selalu mengunjungi situs tersebut, hanya perlu menambahkan RSS, RFD atau XML di aplikasi *aggregator*. CMS dapat pula digunakan sebagai sarana Akuntabilitas. CMS sering kali memiliki fitur berupa tingkatan hak akses setiap pengguna, seperti hak akses administrator akan berbeda dengan hak akses pengguna biasa dalam hal penggunaan situs. Adanya *workflow* ini akan memberikan keteraturan dalam siklus hidup suatu situs web. Setiap pengguna juga memiliki user sendiri-sendiri dengan peran masing-masing, jadi setiap perubahan pada situs web dapat lebih mudah ditelusuri dan dipertanggungjawabkan (*Manfaat CMS – Kemas Antonius, n.d.*).

Beberapa jenis yang dapat diketahui adalah (Nibusinessinfo.co.uk, n.d.): *CMS Open Source*, jenis ini dapat diunduh dan digunakan secara gratis tanpa harus mengeluarkan biaya, tidak diperlukan biaya upgrade ataupun biaya perjanjian, selain itu CMS ini memberikan sumber kode terbuka yang memungkinkan melakukan kustomisasi tanpa batas dan mendorong komunitas untuk berkontribusi dalam peningkatan CMS. Makna gratis disini memiliki artian tidak sepenuhnya gratis karena pengelola situs yang tidak memiliki kemampuan *coding* harus membayar dalam pengoperasiannya seperti bantuan teknis saat melakukan instalasi awal CMS, melakukan personalisasi terhadap tampilan situs atau pembuatan plugin khusus dan bantuan teknis khusus ketika terjadi suatu masalah yang tidak bisa diselesaikan sendiri. Contoh CMS gratis seperti Wordpress, Joomla, Drupal, Prestashop dan Magento.

CMS Proprietary, suatu CMS yang *license* dimiliki oleh suatu perusahaan, untuk menggunakan CMS ini perusahaan biasanya memberikan tawaran kepada pengguna untuk membeli lisensi sekali untuk digunakan seumur hidup atau dengan melakukan pembayaran lisensi secara bulanan atau tahunan untuk mendapatkan updates dan bantuan, CMS jenis ini sering kali memberikan biaya baru yang dibebankan untuk fitur yang lebih lengkap dan komisi untuk instalasi ataupun upgrade sistem. Beberapa nama *CMS Proprietary* adalah Xenforo, Kentico, Shopify, Sitecore, Pulse CMS dan IBM *Enterprise Content Management*.

CMS SaaS (*software as a service*), adalah CMS yang memberikan fasilitas *all in one* dari *web hosting*, aplikasi manajemen konten ataupun dukungan teknikal dengan satu harga. Perusahaan

CMS SaaS menawarkan model langganan yang biasanya dibayarkan setiap bulan atau tahun untuk masing-masing situs yang dikelola, biaya bisa bertambah dengan penggunaan bandwidth dari situs, kapasitas penyimpanan dan tingkat bantuan yang diberikan. Ada dua tipe CMS SaaS, yaitu CMS *fully cloud* yang memberikan CMS sekaligus web hosting tapi memiliki keterbatasan dalam melakukan kustomisasi pada sisi server dan tipe selanjutnya adalah *CMS partial cloud* yang hanya memberikan CMS tanpa *web hosting*, sehingga pengelola situs harus menyewa atau memiliki *web hosting* sendiri, dengan *partial cloud* pengelola situs dapat melakukan kustomisasi pada sisi server. Contoh CMS SaaS adalah *Medium, Ghost* dan *Wordpress.com*. *Wordpress* adalah aplikasi yang dirancang untuk siapapun dengan mengutamakan aksesibilitas, performa yang maksimal, keamanan yang terjaga dan mudah digunakan (Wordpress, n.d.). *Wordpress* pertama kali muncul di publik pada tahun 2003 yang dikembangkan oleh Matt Mullenweg dan Mike Little sebagai pengganti *platform blog* sebelumnya yaitu b2. CMS ini menggunakan *license open source* sehingga gratis untuk digunakan dan dimodifikasi, hal ini membuat *Wordpress* menguasai 34.53% pangsa pasar dari CMS yang digunakan oleh situs di seluruh dunia (*CMS Technologies Web Usage Distribution, n.d.*).

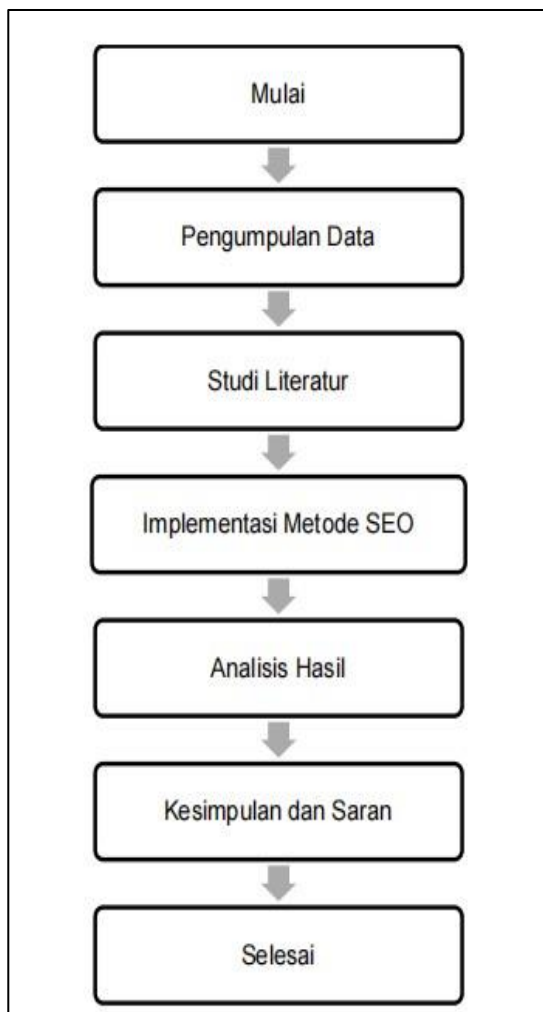
Mesin pencari web atau search engine adalah suatu program yang dirancang untuk melakukan pencarian terhadap berkas-berkas yang tersimpan dalam situs web. Secara sederhana mesin pencari adalah sistem yang mengambil informasi yang memungkinkan untuk melakukan operasi pencarian kata kunci yang didistribusikan secara digital. Sedangkan *Search engine optimization* (SEO) atau sering disebut optimasi mesin pencari adalah usaha-usaha yang dilakukan secara terstruktur dengan tujuan untuk meningkatkan posisi situs web di mesin pencari sekaligus mendapatkan kunjungan dari mesin pencari. Tujuan utama dari optimasi mesin pencari adalah mendapatkan posisi paling atas dari *keyword* tertentu yang ditargetkan dan mendapatkan *visibility* untuk hasil pencarian yang relevan (Land, n.d.). SEO juga bisa disebut sebagai usaha untuk meningkatkan peringkat situs web di mesin pencari tanpa menggunakan *paid search* atau secara organik (*What Is SEO? Your Complete Step-By-Step Guide, n.d.*). Situs web yang berada pada posisi pertama di mesin pencari akan mendapatkan jangkauan yang lebih luas daripada situs web yang tidak berada pada halaman pertama Google penelusuran.

1.3. Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang memberikan perlakuan khusus kepada subjek yang dijadikan penelitian untuk membangkitkan

sesuatu yang akan diteliti dan akibat yang ditimbulkannya. Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh terhadap perubahan yang dilakukan pada suatu kondisi. Tujuan utama dari metode penelitian eksperimen adalah untuk mengetahui hubungan sebab-akibat (cause and effect relationship) dengan cara membandingkan kelompok yang telah dilakukan eksperimen dan yang tidak diberikan eksperimen.

Tahap awal dalam melakukan penelitian ini adalah melakukan pengumpulan data yang digunakan nantinya dalam pelaksanaan penelitian yaitu observasi. Metode observasi dilakukan pada situs web Kantor Imigrasi Wonosobo untuk mengetahui jumlah kunjungan harian situs web dan halaman web yang memberikan kontribusi terbesar kunjungan untuk situs web Imigrasi Wonosobo. Prosedur penelitian yang akan digunakan adalah dengan metode eksperimen dengan prosedur sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram alir Optimasi Mesin Pencari

Tahap awal dalam melakukan penelitian ini adalah melakukan pengumpulan data yang digunakan

nantinya dalam pelaksanaan penelitian yaitu observasi. Metode observasi dilakukan pada situs web Kantor Imigrasi Wonosobo untuk mengetahui jumlah kunjungan harian situs web dan halaman web yang memberikan kontribusi terbesar kunjungan untuk situs web Imigrasi Wonosobo. Studi literatur dilakukan dengan tujuan utama untuk mencari informasi tambahan yang bermanfaat untuk melengkapi berbagai kekurangan data dari tahapan pengumpulan data, selain itu studi literatur juga dapat dijadikan sebagai referensi dalam melakukan implementasi SEO di situs web Imigrasi Wonosobo. Sumber literatur pada penelitian ini adalah jurnal, buku cetak dan elektronik, serta sumber dari internet.

Metode yang akan dilakukan dalam optimasi SEO ini adalah *planning, analysis, design, implementation, testing* dan *maintenance*.

2. PEMBAHASAN

2.1. Planning

Pada tahapan ini penulis akan menetapkan rencana awal dalam melakukan implementasi metode search engine optimization (SE) yang akan dilakukan pada situs web Imigrasi Wonosobo. *Timeline* yang telah ditentukan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Timeline

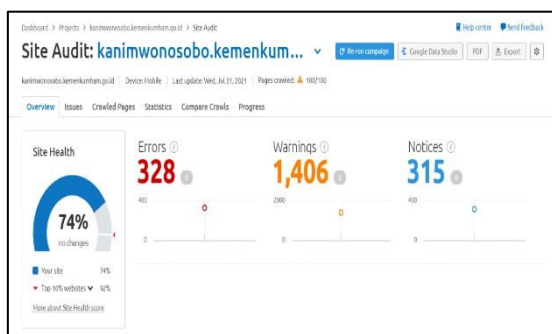
Tanggal	Durasi	Kegiatan
7 Juli 2021	Hari	Melakukan observasi terhadap situs web Imigrasi Wonosobo dari jumlah pengunjung
14 Juli 2021	Hari	Melakukan analisis menggunakan aplikasi SEO Audit
21 Juli 2021	Hari	Melakukan pemantauan posisi situs web Imigrasi Wonosobo pada kata kunci yang telah ditentukan sebelum dilakukan implementasi SEO
7 Agustus 2021	Hari	Membuat <i>design</i> kerangka kerja dalam implementasi SEO
14 Agustus 2021	Hari	Melakukan implementasi <i>search engine optimization onpage</i>
21 Agustus 2021	Hari	Melakukan implementasi <i>search engine optimization offpage</i>
28 Agustus 2021	Hari	Melakukan pengujian pada Google penelusuran untuk mengetahui posisi situs web Imigrasi Wonosobo pada kata kunci yang telah ditentukan
4 September 2021	Hari	Melakukan <i>maintenance</i> pada situs web Imigrasi Wonosobo

Tujuan dibuatnya *planning* dan *timeline* diatas adalah untuk mempermudah penelitian selesai sesuai dengan waktu dan target yang telah ditentukan,

selain itu membuat penelitian ini lebih terarah pada saat melakukan implementasi *search engine optimization* dengan tujuan mencapai peringkat puncak pada kata kunci yang telah ditentukan.

2.2. Analysis

Pada tahap analysis dilakukan tinjauan mendalam pada situs web Imigrasi Wonosobo pada sisi search engine optimization dengan SEO Audit. SEO Audit digunakan untuk melakukan tinjauan mendalam pada sisi search engine optimization on-page, khususnya dalam struktur situs web. Audit ini juga menunjukkan performa situs pada sisi search engine optimization off-page. Untuk membuat audit ini lebih objektif, digunakan dua alat SEO Audit, yaitu Semrush dan Ahrefs. a. Semrush.



Gambar 2. Site Audit oleh Semrush

Analisis situs web Imigrasi wonosobo menggunakan alat Semrush Site Audit menampilkan bahwa situs web Imigrasi Wonosobo masih memiliki berbagai masalah. Pada bagian site health menunjukkan laman web Imigrasi Wonosobo memiliki nilai 74%. Penilaian *site health* ini berdasarkan angka *error*, *warnings* dan *notices* yang ditemukan dalam situs web. Indikator ini menunjukkan bahwa semakin tinggi skor yang didapatkan maka semakin bagus website telah dioptimasi untuk mesin pencari, sedikit masalah yang ditemukan, dan situs web yang ramah pengguna.

Pada bagian *errors* terdapat 328 masalah yang dideteksi oleh *Semrush*. Ketika skor *errors* semakin sedikit, maka akan semakin bagus situs web. Pada bagian *errors* terdapat 7 jenis *errors*, yaitu *broken internal* JavaScript and CSS files, ini adalah kondisi dimana terdapat script yang tidak berjalan pada situs web yang dapat mempengaruhi peringkat situs web dikarenakan mesin pencari tidak dapat dengan benar melakukan *render* pada halaman web.

Pada bagian *warnings*, situs web Imigrasi Wonosobo memiliki 1406 peringatan yang terbagi menjadi 8 jenis peringatan. *Unminified* JavaScript and CSS files merupakan kondisi ketika files JS dan CSS yang tidak diminyfy.

Terdapat 315 catatan untuk situs web Imigrasi Wonosobo yang terbagi menjadi 8 jenis notices. *Links on this page have nondescriptive anchor text* muncul ketika terlalu banyak link yang memiliki deskripsi sama. *Outgoing external links contain nofollow attributes* akan muncul saat terlalu banyak atribut *Nofollow* pada halaman situs web yang kurang relevan.

Analisis situs web Imigrasi Wonosobo menggunakan alat *Ahrefs Site Audit* menunjukkan bahwa nilai kesehatan situs <https://kanimwonosobo.kemenkumham.go.id/> berada pada angka 53 yang dikategorikan sebagai fair. Pada analisis ini, *Ahrefs* melakukan 665 *crawled URLs distribution* yang terbagi menjadi 420 URL internal dan 245 *Resources* baik internal maupun eksternal. *Ahrefs* juga melakukan 46.534 *crawl status of links found* yang terbagi menjadi tiga kategori berupa 24.911 *crawled* yang berarti link tujuan telah *dicrawled*. Terdapat 19.239 *uncrawled* yakni link tujuan yang tidak dilakukan *crawled*. Hal ini bisa terjadi karena konfigurasi yang dilakukan pada situs web, baik dari sisi server maupun CMS yang digunakan. Terdeteksi 2.384 tujuan link juga tidak *dicrawled* karena perintah dari *robots.txt* yang ada pada situs web Imigrasi Wonosobo untuk tidak melakukan *crawl* pada target link tertentu. *Ahrefs* menemukan 830 *Errors*. Pada bagian Internal pages terdapat masalah 500 *page* yang merupakan URL yang ketika dikunjungi menampilkan Internal server error, kode ini memberitahukan bahwa terdapat masalah pada server yang digunakan situs web yang menyebabkan hambatan saat mengakses Imigrasi Wonosobo.



Gambar 3. Site Audit oleh Ahrefs

Penelitian ini menggunakan kata kunci utama “imigrasi wonosobo dan “kantor imigrasi wonosobo”. Analisis volume pencarian menggunakan aplikasi *Wordtracker*, *Ahrefs.com* dan *Semrush.com*. Sedangkan untuk analisis kesulitan kata kunci menggunakan *Ahrefs.com* dan *Semrush.com*. Perbandingan menggunakan alat lebih dari satu untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.



Gambar 4. Search Volume "Imigrasi Wonosobo"

Analisis menggunakan *Wordtracker* berdasarkan data 12 bulan terakhir dari bulan Agustus 2020 hingga Juli 2021 menunjukkan bahwa kata kunci "Imigrasi wonosobo" memiliki pencarian rata-rata bulanan di angka 170 – 380 pencarian. Pencarian tertinggi terjadi pada bulan Maret 2021 yang mencapai 390 dan pencarian terendah selama satu tahun terjadi pada bulan Juli tahun 2021.

Analisis menggunakan *Ahrefs.com* dengan *keyword* "imigrasi wonosobo" pada bagian *Keyword difficulty* memiliki *score* 0 atau mudah. Pada bagian volume pencarian terdapat 70 pencarian tiap bulannya dan tidak ada persaingan *CPC* (*cost per click*). *RR* (*return rates*) adalah indikasi yang menunjukkan seberapa sering orang melakukan pencarian yang sama dalam kurun waktu 30 hari terakhir, disini memiliki nilai 1,21.



Gambar 5. Keyword Overview Semruh "imigrasi wonosobo"

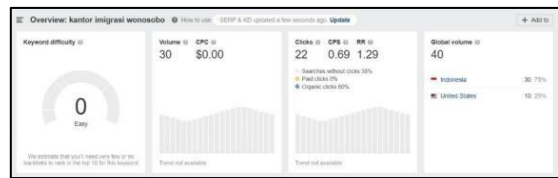
Analisis volume pencarian menggunakan kata kunci kedua yaitu "kantor imigrasi wonosobo" menggunakan alat *wordtracker* menunjukkan bahwa pencarian ini memiliki rata-rata 200 – 395 pencarian setiap bulannya. Volume pencarian paling rendah terjadi pada bulan Juli 2021 yang memiliki 200 pencarian pada bulan itu, sedangkan untuk volume pencarian paling tinggi terjadi pada bulan Mei 2021.wonosobo".



Gambar 6. Search Volume "kantor imigrasi Wonosobo"

Analisis menggunakan *Ahrefs.com* dengan *keyword* "kantor imigrasi wonosobo" pada bagian *Keyword difficulty* memiliki *score* 0 atau mudah. *RR* (*return rates*) adalah indikasi yang menunjukkan seberapa

sering orang melakukan pencarian yang sama dalam kurun waktu 30 hari terakhir, disini memiliki nilai 1,29.



Gambar 7. Keyword Overview Semruh "kantor imigrasi wonosobo"

2.3. Design

Setelah melakukan analisis pada situs web Imigrasi Wonosobo dalam sisi internal situs web itu sendiri dan tingkat persaingan pada kata kunci yang akan dioptimasi, maka hal yang harus dilakukan selanjutnya adalah desain *search engine optimization* yang akan diimplementasikan pada situs web Imigrasi Wonosobo. Design ini akan terbagi menjadi dua komponen utama yaitu design SEO onpage dan design SEO off-page.

Desain SEO on-page akan memfokuskan pada komponen yang perlu dioptimalkan pada bagian situs web imigrasi itu sendiri dan fokus di dalamnya. *Design search engine optimization on-page* akan berfokus pada komponen utama SEO on-page yang berfokus pada struktur *meta tag* situs web imigrasi wonosobo. Berikut adalah design gambar SEO on-page.



Gambar 8. Design SEO on-page

Desain SEO *off-page* akan dibangun pada hal-hal diluar situs web imigrasi itu sendiri. Design *search engine optimization offpage* akan menargetkan peningkatan citra situs web Imigrasi Wonosobo di mesin pencari menggunakan tautan dari web lain yang mengarah ke situs web Imigrasi Wonosobo itu sendiri.



Gambar 9. Design SEO off-page

2.4. Implementation

Implementasi metode *search engine optimization* akan dilakukan berdasarkan design SEO yang telah dibuat sebelumnya, dalam melakukan implementasi ini akan dititik beratkan pada SEO *On-page* dan SEO *Off-page* pada halaman utama.

SEO *on-page* akan memfokuskan pada perbaikan halaman utama situs web Imigrasi Wonosobo itu sendiri sesuai dengan kaidah SEO *on-page* dan *design* yang telah dibuat.

Disini kami memasang *rank math plug-in*. *Rank math* adalah salah satu *plugin* untuk *Wordpress* yang berfokus untuk meningkatkan *search engine optimization*. Alasan pemilihan *Rank Math* adalah penggunaan yang mudah dipahami karena memiliki tampilan yang ramah pengguna dan tidak membingungkan. *Rank Math plugin* juga lebih baik daripada *plugin* kompetitor lain seperti *All in one SEO* atau *Yoast SEO*.

Kemudian kami melakukan setting atau pengaturan pada *rank math* agar secara otomatis dapat terintegrasi dengan situs web imigrasi Wonosobo. Lalu kami akan melengkapi *social meta*. *Social meta* sangat penting untuk situs web Imigrasi Wonosobo. Setelah mengisi *social meta output*, yang diharapkan adalah situs web mendapatkan skema *knowledge graph cards*, yang menampilkan semua media sosial dari Kantor Imigrasi Wonosobo pada hasil pencarian google.

Salah satu hal paling mendasar pada setiap situs web yang menggunakan *Wordpress* adalah melakukan *General setting* pada situs web. Hal lain yang perlu diperbaiki adalah *homepage*, dilakukan untuk memastikan pengguna akan tertarik ketika mereka mencari informasi tentang kantor imigrasi di mesin pencari, dan juga akan meningkatkan SEO.

SEO *off-page* akan memfokuskan pada bagian external dari situs web Imigrasi Wonosobo itu

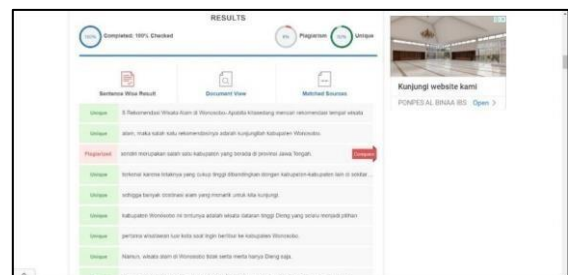
sendiri, yang artinya dalam melakukan implementasi ini penulis akan melakukan SEO *off-page* berdasarkan *design* yang telah dibuat.

Private Blog Network (PBN) yang digunakan pada penelitian ini adalah PBN yang telah berumur dan dikelola dengan baik oleh pemilik situs web PBN. Menerapkan SEO *off-page* pada PBN memerlukan usaha yang besar karena untuk membangun PBN yang bagus dibutuhkan waktu dan biaya yang tidak sedikit.

Domain PBN harus dicari pada situs penyedia *expired domain* dan dilakukan penelitian terkait situs tersebut layak atau tidaknya untuk didaftarkan ulang domainnya. Setelah domain memenuhi kriteria yaitu memiliki *backlink* dari situs otoritas tinggi dan belum pernah digunakan untuk *spamming*, hal selanjutnya adalah mendaftarkan domain ke *domain Registrar*.

Setelah menemukan atau membangun PBN hal yang sangat penting adalah melakukan pengecekan terhadap kesehatan PBN, untuk hal yang nantinya di cek adalah memastikan bahwa domain PBN yang digunakan tidak mendapatkan hukuman deindex dari mesin pencari google. Melakukan pengecekan deindex PBN dengan cara mengetikkan "site: namadomainpbn.com".

Penulis membuat artikel dengan panjang 700 kata, artikel dibuat secara manual dan bukan hasil plagiat dari informasi dari blog terkait. Hasil tulisan dari artikel ini tetap penting karena mesin pencari lebih memberikan bobot pada situs web yang memberikan informasi kepada pembaca dan bukan untuk mesin pencari.



Gambar 10. Cek tingkat plagiarisme artikel

Setelah pembuatan artikel yang memenuhi standar, hal yang harus dilakukan adalah melakukan *posting* pada PBN, dan dalam melakukan implementasi ini diharuskan untuk menambahkan link yang mengarah ke alamat web Imigrasi Wonosobo dengan cara menambahkan kode HTML berikut ` imigrasi wonosobo` untuk menarget kata kunci Imigrasi Wonosobo dan menggunakan sebuah kode yakni `kantor imigrasi wonosobo`.

Kemudian akan dibuat backlink dari PBN. Untuk membuat backlink dari PBN memberikan dampak

peningkatan peringkat kepada situs web Imigrasi Wonosobo pada mesin pencari adalah memastikan bahwa artikel yang telah dipublikasi sudah terindeks pada mesin pencari. Untuk mengetahui artikel PBN yang sudah terindeks pada mesin pencari adalah dengan melakukan pencarian pada google penelusuran menggunakan "site: namadomainpbn.com/url-artikel-yang-dibuat". Halaman link artikel *private blog network* yang telah dibuat oleh peneliti terdapat pada tabel berikut:

Tabel 2. Alamat URL artikel PBN

Link Artikel	Text link	Link
https://wurk.net/rekomendasiwisataalamwonosobo/	Kantor imigrasi wonosobo	https://kanimwonosobo.kemendikhumas.go.id/
https://foodonmydog.com/rekomendasiwisataalamtemanggung/	Imigrasi wonosobo	https://kanimwonosobo.kemendikhumas.go.id/

Melakukan implementasi pada tipe *link social* memiliki perbedaan seperti jumlah karakter yang diperbolehkan pada saat melakukan *posting* yang tergantung pada aturan media sosial yang digunakan terdapat pada tabel berikut:

Tabel 3. Alamat URL media sosial

Link	Type	Platform
https://www.facebook.com/imigrasi.wonosobo/	Social Profile	Facebook
https://web.facebook.com/AhmadPramPrayogoPangestu/posts/1953500711488971	Posting link	Facebook
https://twitter.com/Kanim_wonosobo	Social Profile	Twitter
https://twitter.com/PramAhmad/status/1440317817815928847	Posting link	Twitter
https://www.instagram.com/kantor_imigrasi_wonosobo/	Social Profile	Instagram
https://id.pinterest.com/pin/308848486956717048/	Posting link	Pinterest

https://pramyogo.tumblr.com/post/662945442235138048/kantor-imigrasiwonosobo	Posting link	Tumblr
---	--------------	--------

Optimasi *search engine optimization off-page* dapat dilakukan menggunakan *link shortener*. Ini merupakan metode yang paling mudah dan sederhana, peneliti hanya mencari penyedia layanan *shortener link* yang memiliki reputasi yang bagus dibuktikan dengan umur perusahaan dan berapa banyak perusahaan lain yang menggunakan layanan aplikasi *short URL* tersebut. Berikut merupakan tautan dari situs <https://kanimwonosobo.kemendikhumas.go.id/> yang telah dilakukan *shortener link* terdapat pada tabel berikut:

Tabel 4. Alamat URL yang sudah di ringkas

Alamat shortened link
https://bit.ly/3nYWMj9
https://cutt.ly/kEiGg95
https://tinyurl.com/hjaz2su
https://is.gd/Jmb4xG
https://rb.gy/bwvkl

Melakukan *search engine optimization off-page* melalui media forum dapat dilakukan seperti optimasi dengan *social signal* yaitu dalam bentuk *profile link*, *posting link* dan *thread link*. Peneliti akan melakukan implementasi pada bagian *profile link* yang terdapat pada *about profile* di forum dan *posting link* pada *profile forum*.

Cara mendapatkan *backlink* dari forum memiliki kesulitan yang berbeda-beda tergantung pada peraturan dari forum yang akan digunakan dan kebijakan forum tentang link keluar yang bersifat *nofollow* atau *dofollow*, forum yang memiliki link *dofollow* harus lebih diutamakan, namun tidak menjadikan forum yang bersifat *nofollow* untuk diabaikan, kedua link tersebut sama-sama penting untuk didapatkan.

Hasil *backlink* dari forum yang telah dilakukan terdapat pada tabel berikut:

Tabel 5. Alamat URL forum

Link	Type
https://ads.id/forums/index.php?members/pram.141605/	Forum profile
https://ads.id/forums/index.php?members/pram.141605/#profile-post-64708	Forum posting

2.5. Testing

Tahap *testing* pada implementasi metode *search engine optimization* akan menggunakan metode *black box* dimana nantinya peneliti akan melakukan pencarian menggunakan kata kunci yang telah ditentukan sebelumnya pada mesin pencari Google. Penelitian ini akan mencoba membuat hasil pencarian yang lebih akurat dan objektif pada mesin pencari maka akan digunakan browser pada *device* laptop menggunakan *incognito* mode.

Tahap pertama melakukan *testing* adalah mengakses browser pada *incognito* mode dengan cara menekan kombinasi tombol “ctrl+shift+n” atau bisa juga diakses langsung melalui menu yang berada pada pojok kanan atas dengan mengklik tombol menu dan memilih *new inprivate windows*.

Selanjutnya pada search bar melakukan pencarian dengan kata kunci “imigrasi wonosobo”.

Kemudian buka tab baru pada *incognito* mode dengan melakukan pencarian kata kunci kedua yaitu “kantor imigrasi wonosobo”.

Langkah selanjutnya adalah memastikan posisi situs web imigrasi resmi dari kantor imigrasi wonosobo yang beralamat pada <https://kanimwonosobo.kemerkumham.go.id/> sudah mendapatkan posisi paling atas dari hasil pencarian. Setelah mendapatkan peringkat pertama dari hasil pencarian Google penelusuran, hal yang harus diingat bahwa posisi pertama pada mesin pencari tidak permanen dan bisa mengalami perubahan terus menerus yang menyesuaikan dengan update algoritma yang digunakan oleh mesin pencari.

2.6. Maintenance

Maintenance adalah tahap yang terakhir namun memiliki tugas yang tidak ringan, dikarenakan pada tahap ini peneliti akan berusaha mempertahankan peringkat situs web Imigrasi Wonosobo dengan melakukan perawatan dan pemeliharaan pada situs web imigrasi sendiri dari hasil scanning kesehatan situs web pada tahapan audit, audit sendiri memberikan informasi yang lengkap dan akurat menggunakan berbagai variabel yang dirancang sedemikian rupa sesuai dengan search engine guidelines sehingga dapat memberikan gambaran permasalahan beserta letak kesalahan yang ada. Peneliti akan memperbaiki masalah dengan kategori *error* yang memiliki peringatan tertinggi.

Broken internal JS and CSS files adalah masalah yang menjadi highlight utama pada aplikasi audit yang berarti bahwa masalah ini harus segera diperbaiki untuk meningkatkan kesehatan situs web pada mesin pencari, biasanya masalah ini terjadi ketika script berhenti bekerja yang mengakibatkan mesin pencari tidak dapat melakukan *render* pada situs web dengan sempurna. Kemudian ada *Broken*

internal links yang merupakan masalah pada suatu website yang disebabkan oleh pengelola yang menautkan halaman yang tidak ada keberadaannya atau melampirkan files yang tidak bisa diakses akan menyebabkan *broken internal links error*. Dan yang terakhir adalah *Issues with mixed content*. Issue ini merupakan masalah yang terjadi ketika situs web yang sudah menggunakan protokol HTTPS, namun masih memiliki elemen yang menggunakan HTTP yang menyebabkan berkurangnya pengalaman pengguna ketika mengakses situs web Imigrasi Wonosobo karena *browser* menampilkan peringatan tentang konten yang tidak aman.

3. HASIL PENELITIAN

Pada tahapan ini peneliti akan melakukan analisis serta perbandingan hasil dari sebelum dan sesudah melakukan implementasi metode *search engine optimization*.

Perbandingan pertama yang akan dilakukan adalah pada aplikasi SEO Audit, karena alat ini memiliki objektivitas yang tinggi dalam melakukan penilaian SEO terhadap situs web. Site health dengan skor tinggi mengindikasikan bahwa situs web sudah teroptimasi dengan baik sedangkan jumlah permasalahan yang sedikit pada errors, warnings dan notices mengindikasikan bahwa situs sudah teroptimasi dengan baik. Hasil yang tersaji pada Semrush seperti gambar berikut. Gambar 11 adalah kondisi web sebelum dilakukan SEO dan gambar 12 adalah kondisi web setelah dilakukan SEO.



Gambar 11. Sebelum impelentasi SEO



Gambar 12. Setelah implementasi SEO

SEO audit dengan aplikasi *Semrush* setelah melakukan *search engine optimization* menunjukkan angka 89% pada site health yang mendapatkan peningkatan sebesar 15%, kemudian pada masalah kategori *errors* berkurang hanya menjadi 8 yang merupakan penurunan 320 *error* dari sebelumnya,

untuk *warning* mengalami peningkatan peringatan yang menjadi 2.825 yang merupakan 1.446 peringatan lebih banyak dari sebelumnya dan *notices* mengalami penurunan menjadi 148 atau penurunan 167 *notices*.

Kemudian pada *Ahrefs* kami mendapatkan nilai 53 pada health score dengan masalah *errors* mencapai 830, *warnings* mencapai 1692 dan terdapat 213 *notice*. Berikut adalah hasil audit dari Ahrefs, gambar 13 adalah sebelum diimplementasikan SEO sedangkan gambar 13 adalah setelah diimplementasikan SEO.



Gambar 13. Audit Ahrefs Sebelum implementasi SEO



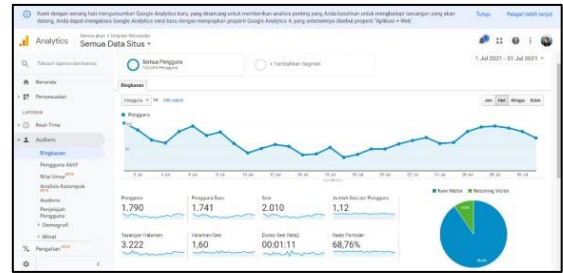
Gambar 14. Audit Ahrefs setelah implementasi SEO

Hasil audit SEO menggunakan *Ahrefs* setelah melakukan implementasi SEO menunjukkan nilai 56 untuk *health score* situs, permasalahan pada situs web juga berkurang pada bagian *errors* menjadi 367 berkurang 463 *errors*, *warnings* meningkat menjadi 1.750 dan *notices* juga meningkat menjadi 246.

Jumlah pengunjung dan statistik kunjungan situs web juga menjadi indikator yang penting untuk mengukur tercapainya implementasi metode SEO yang dilakukan, hal ini disebabkan oleh situs web yang melakukan *search engine optimization* akan mendapatkan peringkat pada mesin pencari lebih tinggi yang otomatis akan mendapatkan klik dari pengguna mesin pencari lebih banyak sekaligus mendapatkan kunjungan organik dari aplikasi penelusuran web.

Kondisi sebelum implementasi SEO adalah data statistik kunjungan pada bulan Juli 2021 selama satu bulan sebelum dilakukan implementasi SEO memiliki jumlah pengguna 1.790, sesi situs web berjumlah 2.010, jumlah sesi per pengguna 1,12, halaman/sesi berjumlah 1,60, tayangan halaman 3.222, durasi sesi rata-rata 1 menit 11 detik dan rasio

pantulan 68,76%. Seperti terlihat pada gambar 15 berikut.



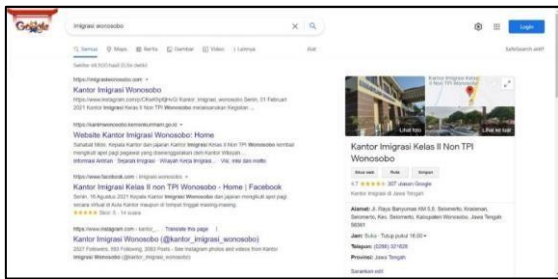
Gambar 15. Statistik pengunjung sebelum implementasi SEO

Setelah menerapkan implementasi SEO pada bulan Agustus 2021 selama satu bulan pengguna meningkat 977 pengguna menjadi 2.767, sesi yang sebelumnya 2.010 meningkat menjadi 3.101, jumlah sesi per pengguna tidak mengalami perubahan tetap 1,12, tayangan halaman meningkat pesat dengan peningkatan 2.278 menjadi 5.500, halaman/sesi juga mengalami peningkatan menjadi 1,77, durasi sesi rata-rata mengalami peningkatan menjadi 1 menit 47 detik dan rasio pantulan lebih kecil menjadi 64,53%.



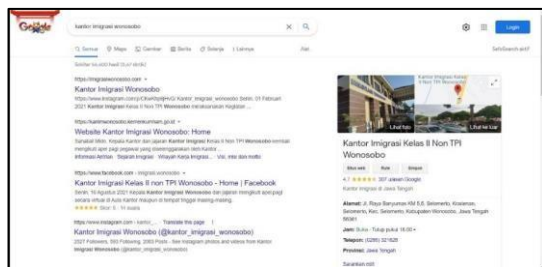
Gambar 16. Statistik pengunjung setelah implementasi SEO

Indikator utama dalam keberhasilan implementasi SEO yang diterapkan adalah peringkat situs web yang dilakukan optimasi pada hasil pencarian dari mesin pencari. Peringkat situs web yang naik atau menempati posisi pertama mengindikasikan metode SEO yang digunakan telah tepat digunakan sedangkan posisi yang sama dapat memberikan arti bahwa metode SEO belum cukup bekerja dengan baik, dan penurunan peringkat situs web pada mesin pencari dapat menjadi ciri bahwa implementasi SEO yang dilakukan kurang tepat atau situs web kompetitor melakukan optimasi yang lebih baik. Sebelum implementasi SEO, peringkat pada mesin pencari sebelum melakukan SEO, peringkat pertama pada kata kunci "imigrasi wonosobo" ditempati oleh situs web imigrasi yang lama yaitu <https://imigrasiwonosobo.com/> sedangkan situs web resmi imigrasi berada pada peringkat dua.



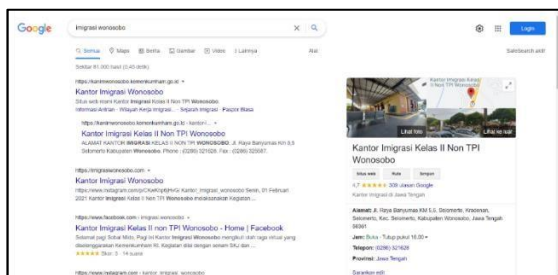
Gambar 17. Hasil pencarian “imigrasi wonosobo” sebelum SEO

“kantor imigrasi wonosobo” pada hasil pencarian Google menunjukkan bahwa situs web resmi Imigrasi Wonosobo masih berada pada posisi dua dan kalah dengan domain lama dari Imigrasi Wonosobo.



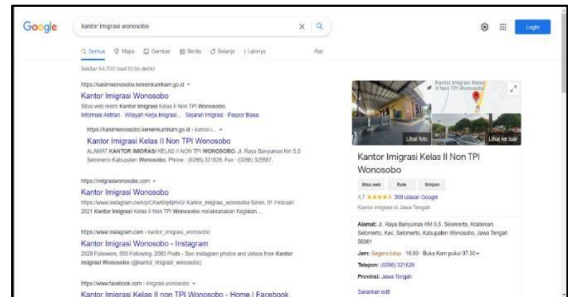
Gambar 18. Hasil pencarian “kantor imigrasi wonosobo”sebelum SEO

Setelah melakukan implementasi SEO, didapatkan posisi situs dari web <https://kanimwonosobo.kemenkumham.go.id/> dapat menggeser situs web Imigrasi Wonosobo yang lama, selain mengalami peningkatan peringkat juga mendapatkan *sitelink* dari Google.



Gambar 19. Hasil pencarian "imigrasi wonosobo" setelah SEO

Implementasi SEO yang dilakukan untuk kata kunci “kantor imigrasi wonosobo” juga memberikan hasil yang maksimal dengan mendapatkan peringkat pertama mesin pencari dengan menurunkan situs web yang lama dan mendapatkan *sitelink* dari Google.



Gambar 20. Hasil pencarian "kantor imigrasi wonosobo" setelah SEO

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

Situs web Imigrasi Wonosobo memiliki peringkat yang belum optimal pada hasil pencarian Google Penelusuran sebelum melakukan implementasi search engine optimization dengan dibuktikan dari posisi situs web Imigrasi Wonosobo pada mesin pencari:<https://kanimwonosobo.kemenkumham.go.id/> ada diperingkat kedua pada kata kunci “imigrasi wonosobo” dan “kantor imigrasi wonosobo”.

Situs web Imigrasi Wonosobo sebelum dilakukan implementasi SEO memiliki site health 74% berdasarkan Semrush dan health score 53 menurut penilaian Ahrefs, statistik pengunjung website Imigrasi Wonosobo sebelum dilakukan SEO selama periode satu bulan pada bulan Juli 2021 mendapatkan 1.790 pengguna serta 2.010 sesi.

Implementasi search engine optimization dilakukan dengan tahapan planning, analysis, design, implementation, testing dan maintenance. Teknik search engine optimization yang dilakukan pada penelitian ini adalah SEO On-page merupakan teknik yang berfokus terhadap aspek internal situs web yang dioptimasi dan SEO off-page merupakan teknik yang melakukan optimasi pada eksternal situs web yang dioptimasi. Jenis strategi SEO yang digunakan pada penelitian ini adalah Gray hat SEO yang merupakan kombinasi dari strategi Black hat SEO dan White hat SEO.

Implementasi search engine optimization mampu meningkatkan peringkat situs web Imigrasi Wonosobo:<https://kanimwonosobo.kemenkumham.go.id/> yang sebelumnya peringkat dua pada mesin pencari pada kata kunci “imigrasi wonosobo” dan “kantor imigrasi wonosobo” menjadi peringkat pertama, sekaligus berhasil mendapatkan sitelink. Setelah dilakukan implementasi SEO, site health menjadi 89% yang sebelumnya 74% pada audit Semrush, health score meningkat menjadi 56% dari sebelumnya 53% pada audit Ahrefs. Statistik pengunjung pada bulan Agustus 2021 mendapatkan 2.767 pengguna dengan peningkatan 977 pengguna dari periode sebelumnya dan sesi meningkat menjadi 3.101 dari sebelumnya.

Situs web Imigrasi Wonosobo masih bisa memaksimalkan implementasi *search engine optimization on-page* pada sisi *user experience* dengan melakukan pengoptimalan pada tema situs web untuk mendapatkan kecepatan akses yang maksimal oleh pengguna.

Kedepannya situs web Imigrasi Wonosobo juga diharapkan dapat menerapkan AMP (*Accelerated Mobile Pages*) untuk meningkatkan pengalaman pengguna mobile yang akan berefek pada peningkatan SEO.

Perlu melakukan *maintenance* pada SEO *on-page* dan SEO *off page* secara berkala untuk mempertahankan peringkat pada mesin pencari yang telah didapatkan oleh situs web Imigrasi Wonosobo.

PUSTAKA

- Alexa. (n.d.). *Alexa*. Retrieved March 15, 2022, from <https://www.alexa.com/topsites/countries/ID>
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (n.d.). Retrieved March 15, 2022, from <https://apjii.or.id/survei2019x/kirimlink>
- Backlink. (n.d.). *Backlink*. Retrieved March 15, 2022, from <https://backlinko.com/google-rankingfactors>
- Berners-Lee, T., Cailliau, R., Groff, J. F., & Pollermann, B. (1992). World-wide web: The information universe. *Internet Research*, 2(1), 52–58. <https://doi.org/10.1108/eb047254>
- CMS technologies Web Usage Distribution. (n.d.). Retrieved March 15, 2022, from <https://trends.builtwith.com/cms>
- Identity, S. (n.d.). *SimilarWeb Identity*. Retrieved March 15, 2022, from <https://secure.similarweb.com/account/login?ReturnUrl=https%3A%2F%2Fpro.similarweb.com%2F#/industry/topsites/All/999/1m?webSource=Total>
- Jakarta, B.-B. P. S., & Indonesia. (2019). *STATISTIK TELEKOMUNIKASI INDONESIA 2019. 06320.2002*, 359.
- Kinsta. (n.d.). *Kinsta*. Retrieved March 15, 2022, from <https://kinsta.com/knowledgebase/content-management-system>
- Land, S. E. (n.d.). *Search Engine Land*. Retrieved March 15, 2022, from <https://searchengineland.com/guide/what-is-seo>
- Lukito, R. B., Lukito, C., & Arifin, D. (2014). Penerapan Teknik Seo (Search Engine Optimization) pada Website dalam Strategi Pemasaran melalui Internet. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 5(2), 1050. <https://doi.org/10.21512/comtech.v5i2.2363>
- Manfaat CMS – Kemas Antonius. (n.d.). Retrieved March 15, 2022, from <https://kyantonius.com/atwork/pengantar-cms/manfaat-cms/>
- Nibusinessinfo.co.uk. (n.d.). *nibusinessinfo.co.uk*. Retrieved March 15, 2022, from <https://www.nibusinessinfo.co.uk/content/different-types-contentmanagement-systems>
- Statcounter Global Stats - Browser, OS, Search Engine including Mobile Usage Share. (n.d.). Retrieved March 15, 2022, from <https://gs.statcounter.com/searchengine-market-share/all/indonesia/>
- What is SEO? Your Complete Step-By-Step Guide. (n.d.). Retrieved March 15, 2022, from <https://neilpatel.com/what-is-seo/>
- Wordpress. (n.d.). *Our Mission | WordPress.org*. Retrieved March 15, 2022, from <https://wordpress.org/about/>