

ANALISIS DAN PENERAPAN *SEARCH ENGINE OPTIMIZATION* PADA *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE *WHITE HAT SEO* (STUDI KASUS DI PT.SURYAPUTRA ADIPRADANA)

Wahyu Nurjaya WK, S.T.¹ Astor Riyanto²

¹Program Studi Teknik Informatika, STMIK LPKIA BANDUNG

²Teknik Informatika, Program Studi Teknik Informatika, STMIK LPKIA BANDUNG

³STMIK LPKIA BANDUNG, Jln. Soekarno Hatta No. 456 Bandung 40266

¹wahyuNWK@lpkia.ac.id, ²astorriyanto@gmail.com

Abstrak

PT Suryaputra Adipradana merupakan sebuah PO (perusahaan otobus) yang bergerak di bidang jasa transportasi bus pariwisata yang bertempat pada tiga wilayah yaitu Bandung, Jakarta, dan Cirebon. PT Suryaputra Adipradana memiliki beberapa *website* yang dapat diakses secara *online*, salah satunya yaitu *infohargasewabus.com*.

Terdapat beberapa permasalahan yang dimiliki *website* tersebut seperti sepi pengunjung situs dan posisi di hasil penelusuran mesin pencari berdasarkan kata kunci yang ditargetkan tidak berada di halaman pertama, sehingga menyebabkan menurunnya popularitas *website* tersebut.

Oleh karena itu dibutuhkan teknik yang tepat untuk menyelesaikan beberapa masalah yang dihadapi oleh PT Suryaputra Adipradana. *SEO* adalah kependekan dari *Search Engine Optimization* yang berarti teknik untuk mempengaruhi visibilitas situs *web* atau halaman *web* didalam sistem pencari yang bertujuan untuk meningkatkan volume dan kualitas trafik kunjungan melalui mesin pencari.

Salah satu metode yang terdapat pada teknik *SEO* (*Search Engine Optimization*) yaitu *White Hat SEO* yang mengacu kepada penggunaan strategi, teknik dan taktik yang mengikuti aturan dari mesin pencari. Dengan penggunaan metode *white hat seo* dalam melakukan *onpage* dan *offpage optimization* dapat meningkatkan *ranking* dan pengunjung dengan aman sehingga aman dari *deindex* yang dapat menyebabkan *website* terhapus dari *search engine*.

Kata kunci: *Search Engine Optimization, White Hat SEO, Onpage Optimization, Offpage Optimization.*

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi pada saat ini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat dari tahun ke tahun. salah satu bukti nyata dari kemajuan teknologi informasi tersebut bisa dilihat pada perkembangan internet. seiring dengan perkembangan internet yang semakin cepat maka diiringi juga dengan jumlah pengguna yang semakin meningkat secara signifikan. Hal tersebut telah memacu pertumbuhan dan pertukaran informasi yang sangat pesat, salah satunya yaitu *website*.

Berdasarkan data dari *worldwidewebsite* pada tanggal 20 Mei 2017 (*WorldWebSize, 2017*), menunjukkan setidaknya terdapat kurang lebih 4.47 miliar halaman yang terdaftar dalam *World Wide Web*, baik yang dimiliki oleh suatu organisasi maupun yang dimiliki perorangan, menjadikan *website* sebagai salah satu media yang sangat penting dalam menampilkan informasi, dengan begitu banyaknya *website* yang bermunculan, maka kesempatan untuk mendapatkan pengunjung juga akan menjadi lebih berat.

PT Suryaputra Adipradana merupakan sebuah PO (perusahaan otobus) yang bergerak di bidang jasa transportasi bus pariwisata yang bertempat pada tiga wilayah yaitu Bandung, Jakarta, dan Cirebon. PT

Suryaputra Adipradana memiliki beberapa *website* yang dapat diakses secara *online*, salah satunya yaitu *infohargasewabus.com*. terdapat beberapa permasalahan yang dimiliki *website* tersebut seperti sepi pengunjung situs dan posisi di hasil penelusuran mesin pencari berdasarkan kata kunci yang ditargetkan tidak berada di halaman pertama, sehingga menyebabkan menurunnya popularitas *website* tersebut.

SEO adalah kependekan dari *Search Engine Optimization* yang berarti proses untuk mempengaruhi visibilitas situs *web* atau halaman *web* didalam sistem pencari yang bertujuan untuk meningkatkan volume dan kualitas trafik kunjungan melalui mesin pencari menuju situs *web* tertentu dengan memanfaatkan mekanisme kerja atau algoritma mesin pencari tersebut dengan tujuan untuk menempatkan sebuah situs *web* pada posisi teratas, atau setidaknya halaman teratas pada hasil pencarian berdasarkan kata kunci tertentu yang ditargetkan.

Salah satu metode yang terdapat pada teknik *SEO* (*Search Engine Optimization*) yaitu *White Hat SEO* yang mengacu kepada penggunaan strategi dalam optimalisasi, tehnik dan taktik yang mengikuti aturan dari mesin pencari itu sendiri. Dengan

penggunaan metode white hat seo dalam melakukan *onpage* dan *offpage optimization* diharapkan dapat memberikan *website* peluang yang besar untuk menempati halaman pertama (*page one*) pada serp sesuai dengan aturan dari *search engine (search engine guidelines)* itu sendiri.

Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. *Website* infohargasewabus.com tidak berada di peringkat teratas *search engine google*.
2. *Website* infohargasewabus.com sepi akan pengunjung.

Tujuan Perancangan

Berdasarkan pada masalah diatas maka tujuan dari penerapan *SEO (Search Engine Optimization)* dari penelitian ini yaitu :

1. Mendapatkan posisi di halaman pertama (*pageone*) pada *search engine google*.
2. Mendapatkan pengunjung dari *search engine google*.

2. DASAR TEORI

Pengertian Analisis

Di dalam sub bab ini akan dijelaskan mengenai beberapa pengertian Analisis menurut para ahli yang dikutip didalam website AnneAhira (Ahira, 2017) yaitu sebagai berikut :

- a. Menurut kamus besar bahasa Indonesia Analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.
- b. Menurut Wiradi Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditaksir maknanya.

Pengertian Penerapan

Menurut J.S Badudu dan Sutan Mohammad Zain, penerapan adalah hal, cara atau hasil (Badudu & Zain, 1996:1487). Adapun menurut Lukman Ali, penerapan adalah mempraktekkan, memasang (Ali, 1995:1044).

Search Engine

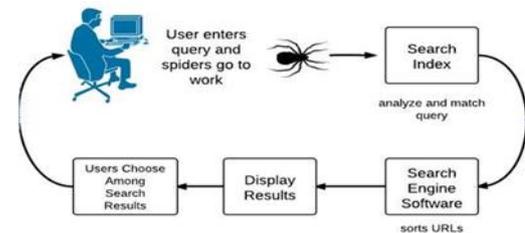
Di dalam sub bab ini akan dijelaskan mengenai dasar teori mengenai Search Engine :

Definisi Search Engine

Search Engine (Mesin Pencari) adalah sebuah sistem software yang di desain untuk mencari berbagai informasi yang tersimpan dalam layanan World Wide Web (WWW), File Transfer Protocol (FTP), Mailing List, atau News Group yang berada di dalam sebuah atau sejumlah Server dalam suatu batasan jaringan.

Cara kerja Search Engine

Search Engine Google memiliki software yang bernama Web Crawlers atau disebut juga Googlebot. Cara kerja Software ini, yaitu mengambil halaman-halaman website secara otomatis dengan mengikuti setiap link bersifat Dofollow. Kemudian setiap halaman tersebut akan dianalisa untuk dapat menentukan cara indeks, seperti pembacaan teks pada judul, subjudul, dan bagian khusus yang disebut Meta Tag.



Gambar 2(a) Cara kerja dari Search Engine (Mulaniari, 2014)

Setelah Search engine menemukan halaman – halaman tersebut, hal berikutnya adalah menguraikan “kode” website dan menyimpan bagian tertentu kedalam hard drive yang nanti akan dibutuhkan untuk search query. Untuk dapat menjalankan proses pencarian yang cepat, perusahaan search engine telah membangun data center di banyak tempat di dunia.

SEO (Search Engine Optimization)

SEO adalah Sebuah Proses yang tahapannya yaitu melakukan sedikit modifikasi ke bagian dari situs web. Ketika melihat secara individual perubahan-perubahan ini munglintampak seperti perbaikan incremental, tetapi ketika dikombinasikan dengan optimasi lain.

Tujuan SEO (Search Engine Optimization)

- a. Meningkatkan volume trafik kunjungan
- b. Meningkatkan kualitas trafik kunjungan
- c. Mempertahankan kedua jenis trafik di atas secara berkesinambungan

Sejarah dan Perkembangan SEO (Search Engine Optimization)

Menurut Danny Sullivan, istilah search engine optimization pertama kali digunakan pada 26 Juli tahun 1997 oleh sebuah pesan spam yang diposting di Usenet. Pada masa itu algoritma mesin pencari

belum terlalu kompleks sehingga mudah dimanipulasi (Sullivan, 2004).

- a. Lahirnya Website pertama dan awal kemunculan SEO (1992 - 2002)
- b. Pengembangan Lanjut Search Engine Optimization (2003 - 2005)
- c. Munculnya fitur Google Suggest (2006 - 2009)
- d. Major Update dari Google (2010 – 2012)

Robots.txt

Robots.txt adalah sebuah file berformat text (.txt) yang wajib dimiliki setiap situs diinternet yang didaftarkan pada mesin pencari seperti google, yahoo, dan bing. Jadi robots.txt sangat erat hubungannya dengan SEO dimana berfungsi untuk mengontrol dan mengatur halaman atau direktori mana yang boleh ditampilkan/diindex mesin pencari (Moz, Robots.txt, 2017).

Metode White Hat SEO

Pengertian metode White Hat SEO menurut Andrea Adeheid di dalam bukunya yang berjudul Mengungkap Rahasia SEO (Teknik Black Hat SEO & Teknik White Ha SEO) menjelaskan bahwa :

“White Hat SEO adalah sebutan bagi mereka yang menggunakan teknik SEO secara wajar dan lazim” (Adelheid, 2012).

White Hat SEO merujuk kepada metode dan strategi SEO yang berfokus kepada pengembangan kualitas website dengan jangka panjang. White Hat SEO biasanya disebut dengan ethical SEO atau Metode yang penerapannya bermain secara aman sesuai dengan search engine guidelines seperti :

- a. Mencari serta menanamkan link web page dengan kata kunci yang ditargetkan menuju website dengan sistem one way secara manual
- b. Menghindari penanaman backlink melalui guest post.
- c. Mencari directory web dengan high quality (berdasarkan nilai dari page serta domain authority).
- d. Menghindari teknik sneaky redirect
- e. Menghindari doorway pages
- f. Menghindari irrelevant keyword atau penanam kata kunci yang tidak relevan dengan isi konten

Terdapat dua tahapan yang terdapat pada metode White Hat SEO yaitu onpage serta offpage dengan penggambaran metode pada bagan flowchart seperti di bawah ini :



Gambar 2(b) Diagram Flowchart Metode White Hat SEO

Onpage

Onpage SEO (atau lebih dikenal sebagai optimalisasi halaman) merupakan sebuah teknik yang dilakukan dengan mengoptimalkan bagian- bagian yang berbeda pada website yang pada prosesnya dapat mempengaruhi dalam hasil pencarian di mesin pencari. Berikut tahapan- tahapan dari Onpage SEO yaitu :

- a. Title Tags
- b. Meta Description
- c. Heading Tags
- d. URL Structure
- e. Image Optimization
- f. Konten

Offpage

Offpage SEO merupakan sebuah proses dalam optimalisasi halaman di luar faktor website. Berikut tahapan-tahapan dari Offpage SEO yaitu Link Building dengan langkah sebagai berikut :

- a. Internal Link
- b. Backlink

Contoh studi kasus penerapan SEO (Search Engine Optimization)

Universitas Carleton mendapatkan hasil yang cukup bagus di hasil penelusuran search engine google, yaitu sebagai berikut :

- a. Ranking pertama dengan kata kunci Private Liberal Arts (dengan total penelusuran sebanyak 580.000 pencarian)
- b. Ranking pertama dengan kata kunci Private Lival Arts College
- c. Ranking pertama dengan kata kunci Liberal Arts Minessota
- d. Ranking sembilan dengan kata kunci Minessota College.

3. Metodologi Yang digunakan

Tools yang digunakan

Google Analytics

Google Analytics merupakan salah satu perangkat gratis dari Google yang akan menunjukkan jumlah

orang yang mengunjungi situs serta cara pengunjung tersebut menjelajahnya (Enterprise, 2017).

Whatsmyserp

Whatsmyserp merupakan tools gratis yang dapat diakses secara online dan menyediakan fasilitas untuk mengecek peringkat sebuah website di search engine.

Seoreviewtools

Merupakan tools gratis yang dapat diakses secara online dan menyediakan fasilitas SEO seperti pengecekan backlink dan pengecekan domain authority dan page authority.

Tools Pemodelan yang digunakan

Dalam Penerapan SEO (Search Engine Optimization) menggunakan metode White Hat SEO, untuk menggambarkan alur proses serta analisa dari metode diatas yaitu menggunakan draw.io.

Teknik Pengumpulan Data

Di dalam sub bab ini akan dijelaskan mengenai dasar teori serta penjelasan dari tahapan pengumpulan yang akan dilakukan untuk menunjang penelitian mengenai penerapan Search Engine Optimization (SEO).

1. Studi Literatur
2. Wawancara
3. Observasi

ANALISIS DAN PERANCANGAN

Tempat dan waktu penerapan

Penerapan teknik SEO (Search Engine Optimization) dengan menggunakan metode White Hat SEO akan dilakukan pada website Surya Putra Trans dengan domain infohargasewabus.com.

Langkah Penelitian

Yang akan dilakukan adalah membangun situs dengan menerapkan teknik SEO menggunakan metode White Hat SEO dengan alur penelitian sebagai berikut :



Gambar 3(a) Langkah penelitian teknik SEO

Analisis Teknik SEO

Pada tahapan ini akan dilakukan analisis mengenai teknik seo yang akan diterapkan pada website surya putra adipradana dengan domain yaitu infohargasewabus.com.

Analisis Domain

Tahapan analisis pertama pada teknik SEO yaitu analisis domain dimana dilakukan dengan tujuan untuk menetapkan domain terbaik yang akan diterapkan.

Analisis Keyword

Pada tahapan ini akan dilakukan analisis keyword dengan tujuan untuk mendapatkan keyword yang tepat dengan search volume yang tinggi tetapi tingkat persaingan menengah sehingga memudahkan website untuk berada di peringkat teratas di hasil penelusuran google .

Analisis Hosting

Pada tahapan ini akan dilakukan analisis hosting dengan membandingkannya antara satu server hosting dengan server hosting lainnya.

Robot Crawl Control

Robot digunakan oleh search engine untuk melakukan proses crawl yang merupakan tahapan robot dalam melakukan scanning pada website sebelum tersimpan hasil penelusuran.

Analisis Onpage

Di dalam analisis dari onpage ini terdiri dari enam tahapan yang sangat penting kaitannya dengan optimalisasi halaman pada website, yaitu penentuan title tags, penggunaan heading tags, optimalisasi struktur url pada setiap halaman di dalam website, optimalisasi image atau gambar dan content.

Analisis Offpage

Pada tahapan analisis untuk menetapkan langkah-langkah yang akan dilakukan pada bagian Offpage yaitu menentukan struktur link building yang akan diterapkan pada website infohargasewabus.com.

Implementasi Dan Pengujian

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai tahapan mulai dari pembangunan website serta implementasi dari teknik SEO (Search Engine Optimization) menggunakan metode White Hat SEO.

Submit Website kedalam Search Engine Google

Setelah melakukan implementasi teknik SEO menggunakan metode White Hat SEO pada website, maka langkah yang akan dilakukan selanjutnya yaitu mendaftarkan website infohargasewabus.com ke search engine google dengan tujuan agar website dapat terindeks dan tampil di hasil penelusuran google.



Gambar 3(b) Hasil pengecekan indeks website di search engine google

Terlihat berdasarkan gambar IV.112 website infohargasewabus.com telah terindeks di google.

Pengujian

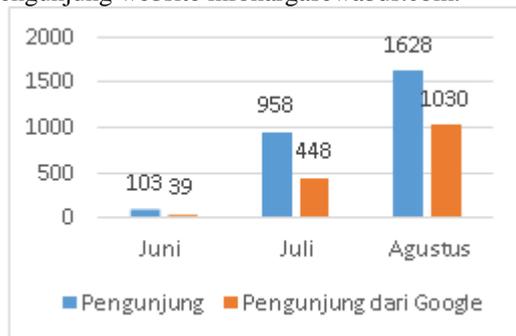
Pada sub bab ini akan dilakukan pengujian untuk membuktikan apakah dengan menerapkan teknik SEO (Search Engine Optimization) dengan menggunakan metode White Hat SEO akan berdampak pada peningkatan pengunjung dan peningkatan ranking di hasil penelusuran search engine google atau tidak.

Lingkup dan Lingkungannya

Adapun lingkup dan lingkungan dari pengujian yang akan dilakukan yaitu sebagai berikut :

- Pengujian yang akan dilakukan yaitu pada faktor onpage website, peningkatan pengunjung serta ranking berdasarkan fokus keyword serta optional keyword yang telah ditetapkan di search engine google.
- Pengujian dilakukan secara online, jadi membutuhkan koneksi internet.
- Pengujian akan dilakukan menggunakan metode black box.

Maka berdasarkan data hasil analisis pengunjung, maka didapatkan hasil keseluruhan jumlah pengunjung website infohargasewabus.com.



Gambar 3(c) Data hasil analisis pengunjung

Terlihat peningkatan secara signifikan pada bulan juli setelah dilakukannya penerapan SEO dengan menggunakan metode White Hat SEO pada website infohargasewabus.com

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Maka hasil dari analisis dan penerapan pada salah satu website PT. Suryaputra Adipradana dengan domain infohargasewabus.com yaitu website telah

memenuhi kaidah dari teknik SEO sesuai dengan penerapan dari metode White Hat SEO mulai dari segi onpage seperti penetapan title tags, meta description, struktur url, optimalisasi gambar, dan optimalisasi konten pada halaman website yang berhasil membantu website infohargasewabus.com untuk muncul di search engine result page (serp) dan dari segi offpage seperti penetapan link building dengan langkah penetapan internal link serta penautan backlink yang berhasil memudahkan website infohargasewabus.com untuk menduduki peringkat pertama di search engine google dengan kata kunci yang ditargetkan yaitu info harga sewa bus di cirebon.

Saran

Setelah dilakukan penerapan teknik SEO menggunakan metode White Hat SEO, maka diharapkan untuk penelitian selanjutnya pada tahapan link building dalam metode tier backlink.

DAFTAR PUSTAKA

Adelheid, A. (2012). Mengungkap Rahasia SEO (White Hat SEO & Black Hat SEO). Dalam A. Adelheid, *Backlink/Link Exchange* (hal. 31). Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.

Agrawal, H. (2016, January 8). *What's The Optimum Keyword Density for Better Ranking?* Diambil kembali dari Shout Me Loud: <https://www.shoutmeloud.com/keyword-density-seo.html>

Ahira, A. (2017, Mei 5). *Makna dan Pengertian Analisis*. Diambil kembali dari AnneAhira.com: <http://www.anneahira.com/pengertian-analisis.htm>

Alhafidz, A. R. (2015, January 27). *Perbedaan Alt Text Dan Title Image Wordpress*. Diambil kembali dari DUMET School: <https://www.dumetschool.com/blog/Perbedaan-Alt-Text-dan-Title-Image-Wordpress>

Anderson, S. (2017, February 4). *How Many Words In ALT Text For Google?* Diambil kembali dari hobo-web: <http://www.hobo-web.co.uk/how-many-words-in-alt-text-for-google-yahoo-bing/>

Andre. (2014, Desember 15). *Tutorial Belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web*. Diambil kembali dari Dunia Ilkom: <http://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemrograman-web/>

Barysevich, A. (2016, February 2016). *How Important are Tags in 2016 for SEO?* Diambil kembali dari SearchEngineJournal:

<https://www.searchenginejournal.com/importan-t-tags-2016-seo/156440/>

CloudHost. (2016, Juli 30). *Pengertian dan Definisi Shared Hosting*. Diambil kembali dari CloudHost: <https://idcloudhost.com/apa-itu-shared-hosting/>

Dame, N. (2017, April 12). *Search Engine Land*. Diambil kembali dari The complete guide to optimizing content for SEO (with checklist): <http://searchengineland.com/complete-guide-optimizing-content-seo-checklist-269884>

Darmawan. (2016, Mei 26). *14 Teknik Membangun Backlink Berkualitas untuk Meningkatkan Ranking dan Mendapatkan Traffic*. Diambil kembali dari Panduanim: <https://i1.wp.com/panduanim.com/wp-content/uploads/2014/12/Penalty-dari-Google.jpg?w=616&quality=100&strip=all>

Ingeniux. (2009). *Search Engine Optimization for Higher Education*. Seattle: Ingeniux.