

IMPLEMENTASI SEO (SEARCH ENGINE OPTIMIZATION) PADA WEBSITE AGC (AUTO GENERATED CONTENT) UNTUK MENINGKATKAN SERP (SEARCH ENGINE RESULT PAGE) STUDI KASUS : WEBSITE GALLERY

Rafi Bagaskara Halilintar¹⁾, Dony Ariyus²⁾

^{1,2)} Program Studi Informatika, Universitas AMIKOM Yogyakarta
Jl. Ring Road Utar, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta 55281
Email : rafibagaskaraha@gmail.com ¹⁾, dony.a@amikom.ac.id ²⁾

Abstrak

Auto Generated Content (AGC) dapat diartikan sebagai sebuah website yang dapat membuat content untuk membuat website tersebut secara otomatis. Salah satu keunggulan dari website AGC sendiri adalah dapat membuat postingan artikel atau galeri (gambar) secara otomatis tanpa harus mengetik atau melakukan upload dan download terhadap gambar yang akan di post.

Untuk dapat menerapkan SEO terhadap website AGC kita tidak harus mempunyai website yang memiliki konten unik dan desain website yang bagus, membuat website AGC bisa dengan memanfaatkan CMS (Content Management System) seperti WordPress, Joomla dan tau dapat membuatnya sendiri dengan menerapkan berbagai bahasa pemrograman yang dapat mensupport pembuatan website. Melihat potensi tersebut, tim peneliti mengajukan penelitian untuk membuat website auto generated content untuk dapat memenangkan persaingan dalam mesin pencari Google Images. Untuk memenangkan persaingan peringkat website pada mesin pencari Google Images, dapat menggunakan teknik Search Engine Optimization (SEO), SEO Off Page ataupun SEO On Page. Dalam menerapkan SEO On Page, tim peneliti menggunakan tools SEMrush dan Google Keywords Planner, sedangkan dalam menerapkan SEO Offpage tim peneliti menggunakan expired domain untuk mencari domain yang telah expired namun memiliki ranking dan visibilitas yang tinggi terhadap mesin pencarian. Setelah dilakukannya implementasi dari kedua metode tersebut, akan diuji posisi website pada Google Images SERP selama beberapa hari untuk mengetahui perkembangan dari teknik SEO tersebut.

Hasil dari penelitian ini adalah membuat sebuah website memiliki jumlah SERP(Search Engine Result Page) yang tinggi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta dengan menerapkan teknik SEO (Search Engine Optimization) On Page dan Off Page pada halaman Google Images.

Kata kunci: SEO, Google Images, Google SERP, Semrush, On Page, Off Page, AGC.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi web dan internet yang ada saat ini memungkinkan seseorang membuat website yang diinginkan menjadi lebih mudah. Meskipun orang tersebut memiliki pengetahuan tentang pemrograman berbasis web ataupun tidak. Cukup banyak website terbentuk tiap tahunnya berbagai website tersebut berusaha menjadi situs yang terkenal dan paling banyak dicari di internet terutama di search engine (mesin pencari).

Pemakai internet biasanya menggunakan search engine untuk menemukan apa yang dicarinya. Biasanya 62% dari mereka akan tertarik pada 10 atau 20 situs pertama pada halaman 1 dan 2 dari SERP (Search Engine Result Page), dan 38% sisanya akan melihat website yang ada di halaman berikutnya. Karena itu para pemilik situs kemudian berusaha agar website mereka memiliki peringkat teratas pada mesin pencari di internet, atau setidaknya halaman pertama hasil pencarian berdasarkan kata kunci tertentu yang ditargetkan. Secara logis, website yang menempati posisi teratas pada hasil pencarian memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan pengunjung. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mencapai hal tersebut adalah dengan menerapkan metode SEO.

1.2 Tujuan

Membuat sebuah website AGC (Auto Generated Content) yang dapat meningkatkan SERP (Search Engine Result Page) pada Search Engine

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana melakukan Implementasi SEO (Search Engine Optimization) pada website AGC (Auto Generated Content) untuk meningkatkan SERP (Search Engine Result Page) terhadap website Gallery.

2. Pembahasan

2.1 Tinjauan Pustaka

Search Engine Optimization (SEO) adalah sebuah proses yang menggunakan prinsip-prinsip dasar pencarian dari sebuah mesin pencari untuk mendapatkan dan juga meningkatkan nilai indeks peringkat yang lebih tinggi untuk sebuah halaman website atau juga dapat digunakan untuk meningkatkan jumlah akses kunjungan.[1]

Website AGC (Auto Generated Content) adalah sebuah website yang dapat membuat konten untuk website tersebut secara otomatis. Salah satu keunggulan dari website AGC sendiri adalah dapat membuat postingan artikel atau galeri (gambar) secara otomatis tanpa harus mengetik atau melakukan upload dan download terhadap gambar yang akan di post.

Untuk menerapkan SEO terhadap website AGC kita tidak harus mempunyai website yang memiliki konten unik dan desain website yang bagus, membuat website AGC bisa dengan berbagai cara diantaranya bisa dengan memanfaatkan CMS (Content Management System) seperti Wordpress, Joomla dll atau dapat membuatnya sendiri dengan menerapkan bahasa pemrograman.

Selain itu juga Teknik penerapan SEO dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu Black Hat SEO dan White Hat SEO [2]. Black Hat SEO menggunakan teknik dan cara-cara yang agresif dan tidak jarang "ilegal" yang hanya berfokus pada mekanisme cara kerja mesin pencarian dan bukan pada pengunjung web yang sebenarnya. Sedangkan White Hat SEO menggunakan cara yang lebih safety dengan mengutamakan aturan-aturan dan kebijakan-kebijakan standar dan resmi dalam membuat sebuah content pada halaman website yang akan diakses oleh pengunjung web.

Penggunaan teknik *on-site page optimization* merujuk pada cara yang digunakan untuk mengoptimalkan sebuah website atau halaman web tertentu agar dapat dengan mudah dikenali atau dicari oleh mesin pencarian [3].

SEO Off Page merupakan teknik optimasi yang dilakukan dari luar bagian website dengan tetap mengacu pada algoritma search engine tertentu.[4]

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan *paper* ini adalah dengan menggunakan jenis penelitian kualitatif yang juga akan digabungkan dengan data-data kuantitatif dimana data-data contoh akan diambil dari beberapa website AGC yang telah berjalan didalam search engine.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari data-data melalui media internet terutama terkait dengan informasi *website* dan data statistik pengunjung. Dimana data-data ini akan digunakan sebagai data penunjang atau pelengkap untuk memberikan informasi mengenai gambaran umum terkait dengan penggunaan optimalisasi mesin pencarian dalam mempengaruhi indeks atau peringkat sebuah website AGC.

2.2 Pengertian SEO (Search Engine Optimization)

Search Engine Optimization (SEO) adalah sebuah proses yang menggunakan prinsip-prinsip dasar pencarian dari sebuah mesin pencari untuk mendapatkan dan juga meningkatkan nilai indeks peringkat yang lebih tinggi untuk sebuah halaman website atau juga dapat digunakan untuk meningkatkan jumlah akses kunjungan [5].

2.2.1 Teknik Penerapan SEO

Teknik penggunaan SEO dalam website sendiri dikategorikan menjadi 2 macam cara, yaitu : *on-site optimization* dan *off-site optimization*. [4] Selain itu juga Teknik penerapan SEO dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu *Black Hat SEO* dan *White Hat SEO*. *Black Hat SEO* menggunakan teknik dan cara-cara yang agresif dan tidak jarang "ilegal" yang hanya berfokus pada mekanisme cara kerja mesin pencarian dan bukan pada pengunjung web yang sebenarnya. Sedangkan *White Hat SEO* menggunakan cara yang lebih safety dengan mengutamakan aturan-aturan dan kebijakan-kebijakan standar dan resmi dalam membuat sebuah content pada halaman website yang akan diakses oleh pengunjung web.[2]

Penggunaan *on-site optimization* dalam teknik SEO dalam upaya meningkatkan visibilitas dan juga jumlah kunjungan pada sebuah halaman website, menekankan pada poin-poin berikut : [5]

1. Penggunaan kata kunci (key words), dimana key words merupakan parameter yang sangat populer untuk digunakan dalam mengidentifikasi subjek pencarian halaman website.
2. Penggunaan satuan gramatik key phrase yang terdiri dari minimal 2 kata atau lebih yang membentuk sebuah kata kunci (key words), dimana kata-kata yang digunakan berpotensi untuk digunakan dalam query pencarian sebuah halaman website.
3. Penggunaan metadata yaitu detail data dari sebuah data. Dimana sebuah halaman website menyertakan metadata dalam bentuk tag-tag.
4. Penggunaan hyperlink atau backlink dimana link-link yang digunakan dalam sebuah halaman website berfungsi sebagai jembatan penghubung antara satu halaman dengan halaman web yang lainnya baik pada website yang sama ataupun berbeda.

Terdapat banyak teknik lain yang juga sangat berguna dalam meningkatkan visibilitas dan juga jumlah kunjungan pada sebuah halaman website yang dapat digunakan, namun dalam penelitian ini, maka pembatasan penjelasan perlu dilakukan sehingga fokus dan juga tujuan objektif dari penelitian dapat tercapai dengan baik dan juga optimal.

2.2.2 On-Site Page Optimization

Penggunaan teknik on-site page optimization merujuk pada cara yang digunakan untuk mengoptimalkan sebuah website atau halaman web tertentu agar dapat dengan mudah dikenali atau dicari oleh mesin pencari.[3] Teknik-teknik yang digunakan meliputi optimasi dari penggunaan teks, gambar, tag-tag, struktur URL (*Uniform Resource Locator*), link internal, penggunaan header dan isi konten dari sebuah halaman web.

Secara sederhana penjelasan singkat mengenai penggunaan teknik optimasi on-site berbicara mengenai pemilihan kata kunci yang tepat untuk mendeskripsikan setiap halaman website dan juga bagaimana website dapat “berkomunikasi” dengan mesin pencarian sehingga dapat ditelusuri dengan baik. Teknik penggunaan dan pemilihan kata kunci yang tepat disarankan terdiri dari 5-6 kata, namun untuk keyword-keyword yang sangat spesifik maka jumlah keyword pada umumnya terdiri dari 1-2 kata untuk memperkecil dan meningkatkan hasil pencarian.[5]

2.3 Kebutuhan Sistem

Sebelum system dapat diterapkan, maka analisis kebutuhan system perlu dilakukan agar tidak terjadi kesalahan dalam pembuatan system ini nantinya.

2.3.1 Kebutuhan Fungsional

Berikut ini adalah beberapa kebutuhan fungsional yang harus dipenuhi oleh system, dalam hal ini adalah website AGC :

1. Pengguna dapat memasukkan keyword untuk dapat disajikan pada website AGC tersebut.
2. Pengguna dapat memasukkan kode iklan dan kode tracking untuk mendapatkan hasil atau revenue yang dihasilkan dari website tersebut.
3. Pengguna dapat memasukkan URL website AGC untuk dapat melihat perkembangan berdasarkan jumlah index website tersebut serta umur dari setiap website AGC yang dibuat.

2.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Pengguna dapat memasukkan URL website AGC untuk dapat melihat perkembangan berdasarkan jumlah index website tersebut serta umur dari setiap website AGC yang dibuat.

a. Perangkat Keras

Untuk merancang dan membuat sebuah website ini, dibutuhkan perangkat keras agar program aplikasi yang dibuat dapat berjalan dengan baik.

Tabel 1. Spesifikasi Perangkat Keras

SPESIFIKASI	KEBUTUHAN
CPU	Intel Core i5 Dual Core 2.7 GHz.
HARD DISK	128 GB (SSD)
RAM	SDRAM LPDDR3 8GB
DISPLAY GRAPHIC (VGA)	Intel Iris Graphics 600
LAYAR	13,3 inc

b. Perangkat Lunak

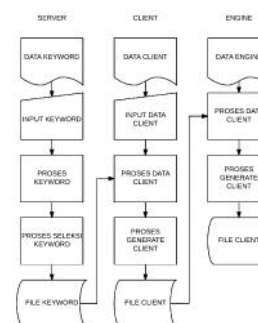
Software atau perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung dan merancang pembuatan media informasi berbasis web harus sesuai dengan kebutuhan. Perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Spesifikasi Perangkat Lunak

SOFTWARE	KEBUTUHAN
Sistem Operasi	macOS High Sierra V10.13.1
Web Server	Web Server
Web Server	Web Server
Web Editor	Web Editor

2.4 Flowchart System

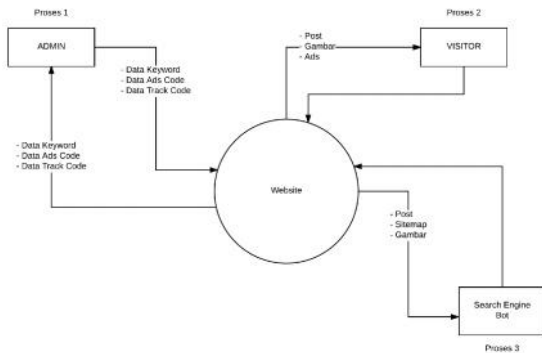
Flowchart system merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari system. Bagan ini yang menjelaskan urutan dari prosedur yang ada didalam system.



Gambar 1. Flowchart System

2.5 Data Flow Diagram (DFD)

Rancangan model merupakan suatu gambaran yang menjelaskan salah satu bentuk model, salah satunya adalah logical mode yang digambarkan dengan diagram arus data (data flow diagram).



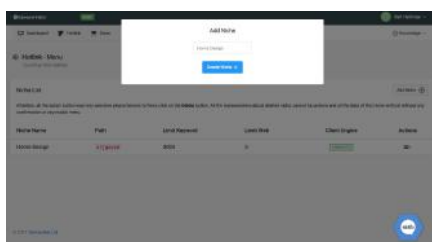
Gambar 2. Data Flow Diagram (DFD)

2.6 Perancangan dan Implementasi

Dalam merancang dan melakukan implementasi ini, peneliti memiliki beberapa langkah yang harus diperhatikan sesuai dengan data alur yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya.

2.6.1 Niche

Sebelum dapat membuat sebuah website AGC, diperlukannya pembuatan sebuah niche atau dalam hal ini adalah tema yang akan dijadikan sebagai patokan dari website yang akan dibuat nantinya. Berikut ini adalah tampilan dari pembuatan sebuah niche pada situs semanthic.com tertuang dalam Gambar 3.



Gambar 3. Pembuatan sebuah niche

2.4.2 Keyword dan Render Keyword

Setelah dilakukannya pembuatan niche, akan dilakukan penginputan sejumlah keyword dan perenderan sebuah keyword yang mana keyword ini nantinya yang akan dijadikan sebuah post terhadap website AGC yang akan dibuat. Untuk perenderan sebuah keyword terdapat 2 metode yang pertama via browser dan yang kedua via terminal.

2.7 Pengadaan Sumberdaya

Dalam pembuatan sebuah website, perlu dilakukannya pengadaan VPS dan domain. terdapat beberapa tahap

instalasi untuk setiap langkah pengadaan yang dilakukan.

2.7.1 Virtual Private Server (VPS)

Tahap pertama adalah instalasi VPS, berikut ini adalah spesifikasi dari VPS yang akan digunakan

Tabel 3. Spesifikasi VPS

SPEKIFIKASI	KEBUTUHAN
RAM / PROCESSOR	1GB / 1 CPU
STORAGE	30GB SSD
BANDWIDTH	2TB TRANSFER
HARGA	10 USD / BULAN

2.7.2 Web Control Panel

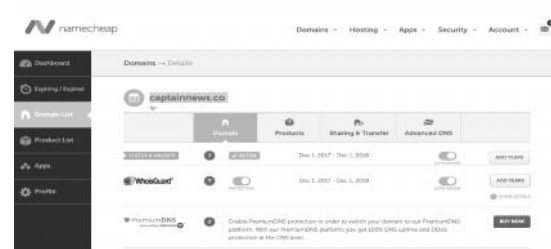
Setelah dipenuhinya spesifikasi diatas, untuk dapat mengatur domain nameserver maka dibutuhkan website control panel, dalam penelitian ini peneliti menggunakan VestaCP sebagai website control panel dengan spesifikasi sebagai berikut:

Tabel 4. Spesifikasi Web Control Panel

SPEKIFIKASI	KEBUTUHAN
WEB	NGINX + APACHE
FTP	VSFTPD
FIREWALL	IPTABLES + FAIL2BAN
ADD REPOSITORY	REMI
MAIL	EXIM + DOVECOT

2.7.3 Domain

Setelah dilakukannya instalasi terhadap VPS dengan menggunakan web control panel VestaCP maka selanjutnya adalah melakukan parked terhadap domain yang telah dianalisa berdasarkan dengan kebutuhan. Berikut ini adalah gambaran interface domain control panel Namecheap dalam kasus ini peneliti menggunakan domain : captainnews.co.



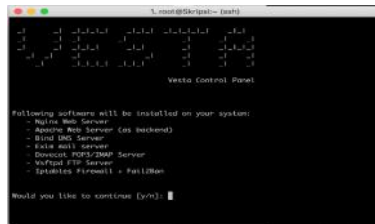
Gambar 4. Domain

2.8 Pembuatan Website

Setelah sumber daya diatas telah lengkap, maka langkah selanjutnya adalah melakukan proses instalasi terhadap sumber daya tersebut.

2.8.1 Instalasi VestaCP

Sebelum dapat untuk melakukan instalasi terhadap domain, harus terlebih dahulu dilakukannya instalasi *website control panel* terhadap VPS yang akan digunakan dalam hal ini peneliti menggunakan VestaCP sebagai *website control panel*



Gambar 5. Instalasi VestaCP

2.8.2 Instalasi Domain

Setelah dilakukannya instalasi *web control panel*, maka selanjutnya peneliti akan melakukan *pointing domain* dari Namecheap terhadap VPS yang telah dibangun. Lalu set nameserver domain tersebut sesuai dengan DNS yang telah tertera di VestaCP. Dalam kasus ini ip address dari VPS adalah 104.236.208.167 dengan nameserver ns1.karathouse.us & ns2.karathouse.us

2.8.3 Instalasi Website

Terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan untuk dapat melakukan instalasi website terhadap resource yang telah dibangun sebelumnya. Berikut ini adalah gambar list domain yang digunakan dalam kasus ini adalah captainnews.co

Setelah itu akan dilakukannya proses instalasi engine melalui terminal yang tersedia pada bagian website di setiap niche yang telah dibuat. *Copy* kode command line tersebut lalu *paste* di dalam folder public_html dari domain tersebut yang mana dalam kasus ini adalah captainnews.co

3. Kesimpulan

Dari penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa :

1. Website AGC sangat berpotensi untuk dapat bersaing pada search engine terutama search engine google.
2. Website AGC memiliki fleksibilitas untuk dapat memanipulasi data dengan konten yang sama.
3. Website AGC tidak membutuhkan resource yang besar terutama untuk server.
4. Website AGC tidak membutuhkan *budget* tinggi dalam pengimplementasiannya.

5. Website AGC memiliki keunggulan cepat untuk terindex dan kelemahan tidak bertahan lama pada search engine.

4. Hasil Analisis

Berikut ini adalah hasil analisis yang diambil pada tanggal 03 Desember 2017 hingga 04 Desember 2017.

4.1 Index Search

Index image yang dihasilkan dalam waktu 1 hari bertepatan dengan hari ini pada saat penelitian ini dibuat adalah sekitar 204 hasil



Gambar 6. Hasil Analisis Index Search Google

Gambar diatas menunjukkan hasil dari jumlah pencarian atau *search* yang telah terindex ke dalam search engine google. Terdapat 3 nomor yang diambil dan dapat dijadikan sebagai refrensi hasil penelitian nomor tersebut merupakan beberapa hasil dari *search engine bot* dalam melakukan perayapan terhadap situs dalam kasus ini adalah captainnews.co. Dari jumlah total 204 hasil yang telah terindex di mesin pencarian google, diantaranya telah memuat beberapa kata kunci atau keyword inti dari niche website itu sendiri. Berikut ini adalah penjelasan dari bagian di setiap nomor:

2. Whats The Best Kitchen Floor Tile DIY, Kitchen Wall Tiles Kitchen Tile...
captainnews.co | Kitchen Tile - Terjemahkan halaman ini
Shop Tile Tile Accessories At Lowes.com, Kitchen Wall Tiles Topps Tiles, Kitchen Subway Tiles Are Back In Style 50 Inspiring Designs, Kitchen Impressive...

Gambar 7. Hasil Analisis SERP

4.1.1 Title

Title adalah penamaan sebuah konten yang terdapat didalam website. Dalam kasus ini title berada pada teks yang berwarna biru bertuliskan “Whats The Best Kitchen Floor Tile DIY. Kitchen Wall Tiles Kitchen Tile...”

4.1.2 Breadcrumb

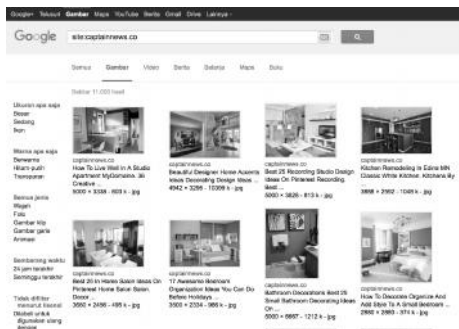
Breadcrumb adalah sebuah navigasi pada website yang biasanya memberikan informasi kepada pengunjung dimana posisinya sekarang. Dalam kasus diatas lokasi dari konten tersebut adalah “Kitchen Tile” yang mana adalah title dari konten tersebut yang berada dibawah dari Title.

4.1.3 Description

Description adalah sebuah penjelasan singkat mengenai isi dari konteks website tersebut. Dalam kasus ini description dari gambar diatas adalah “Shop Tile Tile Accessories At Lowescom. Kitchen Wall Tiles Topps Tiles. Kitchen Subway Tiles Are Black In Style 50 Inspiring Designs. Kitchen Impressive ...” yang berada dibawah bagian Breadcrumb.

4.2 Index Image

Index image yang dihasilkan dalam waktu 1 hari bertepatan dengan hari ini pada saat penelitian ini dibuat adalah sekitar 11.000 hasil



Gambar 8. Hasil Analisis Index Image Google

Gambar diatas menunjukkan bahwa dari hasil tersebut terdapat beberapa keyword utama yang berada pada index image google antara lain adalah pada gambar pertama terdapat kata kunci “Apartment”, pada gambar kedua terdapat kata kunci “Home Decorating”, pada gambar ketiga terdapat kata kunci “Studio Design”, gambar ke empat terdapat kata kunci “Kitchen Remodeling”, gambar ke lima terdapat kata kunci “Home Ideas”, gambar ke enam terdapat kata kunci “Bedroom” dan gambar ke tujuh terdapat kata kunci “Bathroom” yang mana semua dari kata kunci diatas merupakan kata kunci inti yang difokuskan untuk menembak kata kunci tersebut. Jika kita lihat kembali ukuran gambar yang terindex di mesin pencarian google terbilang gambar dengan ukuran yang memiliki dimensi besar.

Daftar Pustaka

- [1] Santoso, J. Trias, “Analisis dan Penerapan Metode SEO (search engine optimization) Image untuk Meningkatkan SERP (Search Engine Result Page)”, 2012.
- [2] Hadi, Pupud Danar, “Analisis dan Implementasi SEO (Search Engine Optimization) Pada Website Baru dengan Teknik White-hat Seo dan Black-hat Seo untuk Meningkatkan SERP (Search Engine Result Page) di Google dan Yahoo”, 2016.
- [3] Alim, Muhammad Aziiz, “Analisis Penerapan Metode SEO (Search Engine Optimization) On Page dan Off Page untuk Meningkatkan SERP (Search Engine Result Page) Pada Website Designwebtutorials.com”, 2015.
- [4] Rehman, K.U and Khan, M.N.A, *The Foremost Guidelines for Achiving Higher Ranking in Search Results through Search Engine Optimization*, vol.52, pp. 101-110.
- [5] Hissom, E.A, “Search Engine Optimization and A Successful Web Site”, 2010.

Biodata Penulis

Rafi Bagaskara Halilintar, Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta. Program studi Informatika Angkatan tahun 2014. Saat ini masih aktif menjadi Mahasiswa di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dony Ariyus, Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Ilmu Komputer Universitas Gadjah Mada, lulus tahun 2006. Saat ini menjadi Dosen di Universitas AMIKOM Yogyakarta.