

INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS

Journal of Information System

Febry Eka Purwiantono

Metode *Search Engine Optimization (SEO)* Untuk Meningkatkan Ranking *Webometrics* Pada Web STIKI Malang.

Aldi Zein Pratama
Laela Kurniawati
Simson Larbona
Tuti Haryanti

Algoritma C4.5 Untuk Klasifikasi Nasabah Dalam Memprediksi Kredit Macet.

Sandy Nurseva
Nur Lutfiyana

Metode *Waterfall* pada Perancangan Website Pelayanan Jasa Penyewaan Sepeda.

Aryuanindya Sahfitri
Sari Hartini

Metode ADDIE Pada Aplikasi Interaktif Mengenal Bagian Tubuh Manusia Dua Bahasa Untuk Anak Sekolah Dasar.

Widya Apriliah

Metode *Waterfall* Pada Sistem Informasi Penjualan Truliving PT Duta Laserindo Metal Cikarang.

Tika Yuli Lestari
Didik Setiyadi

Sistem Informasi Persediaan Alat Tulis Kantor Pada PT Berjaya Sally Ceria Jakarta.

Eka Suryani Pratiwi
Herlawati

Sistem Informasi Penjualan Katering Berbasis Web Pada CV. Saung Alit Telaga Murni Cikarang Barat.

Maryam Lathifah
Rita Wahyuni Arifin

Animasi Interaktif Pengenalan Alat – Alat Praktikum Untuk Siswa Kelas X Kimia Analis Pada SMKN 5 Kota Bekasi.

Muhammad Alfian
Endang Retnoningsih

Sistem Informasi Pengolahan Nilai Pada SMK PGRI 1 Tambun Selatan.

Mila Aprilliyani
Mardi Yudhi Putra

Algoritma Apriori Untuk Menentukan Pola Penjualan Pada 212 Mart Cibitung.

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN JUDUL	i
DAFTAR ISI	ii
KATA PENGANTAR	iii
Metode <i>Search Engine Optimization (SEO)</i> Untuk Meningkatkan Ranking <i>Webometrics</i> Pada Web STIKI Malang. Febry Eka Purwiantono	111 – 120
Algoritma C4.5 Untuk Klasifikasi Nasabah Dalam Memprediksi Kredit Macet. Aldi Zein Pratama, Laela Kurniawati, Simson Larbona, Tuti Haryanti	121 – 130
Metode <i>Waterfall</i> pada Perancangan Website Pelayanan Jasa Penyewaan Sepeda. Sandy Nurseva, Nur Lutfiyana	131 – 140
Metode ADDIE Pada Aplikasi Interaktif Mengenal Bagian Tubuh Manusia Dua Bahasa Untuk Anak Sekolah Dasar. Aryuanindya Sahfitri, Sari Hartini	141 – 152
Metode <i>Waterfall</i> Pada Sistem Informasi Penjualan Truliving PT Duta Laserindo Metal Cikarang. Widya Apriliah	153 – 162
Sistem Informasi Persediaan Alat Tulis Kantor Pada PT Berjaya Sally Ceria Jakarta. Tika Yuli Lestari, Didik Setiyadi	163 – 176
Sistem Informasi Penjualan Katering Berbasis Web Pada CV. Saung Alit Telaga Murni Cikarang Barat. Eka Suryani Pratiwi, Herlawati	177 – 188
Animasi Interaktif Pengenalan Alat – Alat Praktikum Untuk Siswa Kelas X Kimia Analis Pada SMKN 5 Kota Bekasi. Maryam Lathifah, Rita Wahyuni Arifin	189 – 200
Sistem Informasi Pengolahan Nilai Pada SMK PGRI 1 Tambun Selatan. Muhammad Alfian, Endang Retnoningsih	201 – 214
Algoritma Apriori Untuk Menentukan Pola Penjualan Pada 212 Mart Cibitung. Mila Aprilliyani, Mardi Yudhi Putra	215 – 226

INDEKS PENULIS

PEDOMAN PENULISAN JURNAL

INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS

Journal of Information System

PENGANTAR REDAKSI

INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS merupakan jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Sistem Informasi STMIK BINA INSANI. Jurnal ini berisi tentang karya ilmiah hasil penelitian yang bertemakan: *Networking*, Aplikasi Sains, Animasi Interaktif, Pengolahan Citra, Sistem Pakar, Sistem Komputer, *Soft Computing*, *Web Programming*, *Data Mining*, *Multimedia Application*, IT/IS Audit dan Sistem Penunjang Keputusan.

INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS berisi pokok-pokok permasalahan baik dalam pengembangan kerangka teoritis, implementasi maupun kemungkinan pengembangan sistem secara keseluruhan.

Diharapkan setiap naskah yang diterbitkan di dalam jurnal ini memberikan kontribusi yang nyata bagi peningkatan sumberdaya penelitian di dalam bidang informatika dan komputer. Tim redaksi membuka komunikasi lebih lanjut baik kritik, saran dan pembahasan.

Semoga Journal of Information System dapat bermanfaat bagi kita semua.

Pertama Terbit: Desember 2016

Frekuensi Terbit: 2 kali setahun

Penerbit

Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
STMIK Bina Insani

TIM REDAKSI

Ketua LPPM Bina Insani
Indra Muis, S.S, M.M.

Journal Manager

Herlawati, S.Si, MM, M.Kom

Editor

Endang Retroningsih, M.Kom

Section Editor

Solikin, S.Si, MT

Copy Editor

Dadan Sukma, S.Kom, M.Kom

Layout Editor

Yudi Permana, S.Kom

Proofreader

Heni Jusuf, M.Kom
Didik Setiyadi, M.Kom

Alamat Penyunting dan Tata Usaha

Sekretariat Journal of Information System
Jl. Siliwangi No 6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114 Indonesia.
Telp. (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996. Fax. (021) 824 009 24
<http://www.ejournal-binainsani.ac.id>
email: p2m_stmik_bi@binainsani.ac.id

INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS merupakan media komunikasi ilmiah diterbitkan dua kali setahun (Juni dan Desember) oleh Program Studi Sistem Informasi STMIK Bina Insani. Berisikan hasil penelitian ilmiah yang berkaitan dengan bidang informatika dan komputer.

Metode Search Engine Optimization (SEO) Untuk Meningkatkan Ranking Webometrics Pada Web STIKI Malang

Febry Eka Purwiantono^{1,*}

¹ Manajemen Informatika; Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia; Jl. Raya Tidar 100 Malang Jawa Timur, Telp. (0341) 560823, Fax. (0341) 562525; e-mail: febry@stiki.ac.id

* Korespondensi: e-mail: febry@stiki.ac.id

Diterima: 2 Maret 2019; Review: 7 Maret 2019; Disetujui: 13 Maret 2019

Cara sitasi: Purwiantono FE. Metode *Search Engine Optimization (SEO)* Untuk Meningkatkan Ranking *Webometrics* Pada Web STIKI Malang. *Information System For Educators and Professionals*. 3 (2): 111 –120.

Abstrak: Di era industri 4.0, setiap universitas memiliki web yang dapat digunakan sebagai media informasi, promosi dan barometer untuk mengukur kualitas dan kredibilitas dari web universitas itu sendiri. *Webometrics* adalah sebuah sistem perangkingan web universitas yang dapat mengukur kualitas dan kredibilitas web dari suatu universitas. Aspek penilaian yang digunakan oleh *Webometrics* antara lain *Presence*, *Visibility*, *Transparency* dan *Excellence*. STIKI Malang pada bulan Januari 2018 menempati posisi 244 di level Nasional. Minimnya jumlah halaman web STIKI Malang yang terindeks di *Google*, jumlah *backlinks* dan jumlah pengunjung menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi popularitas sekaligus peringkat web STIKI Malang di *Webometrics*. Oleh sebab, peneliti membutuhkan sebuah teknik yang dapat meningkatkan popularitas web STIKI khususnya terkait *Google* Indeks, *backlinks* dan jumlah pengunjung. Teknik yang paling memungkinkan untuk diimplementasikan adalah *SEO (Search Engine Optimization)*. *SEO* merupakan serangkaian proses yang dilakukan secara sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan volume dan kualitas trafik kunjungan melalui mesin pencari. Hasilnya, STIKI Malang berhasil menempati posisi 205 di level Nasional setelah penelitian ini selesai dilaksanakan yaitu pada bulan Juli 2018.

Kata kunci: Perangkingan Web, *Search Engine Optimization*, STIKI Malang, *Webometrics*, Website

Abstract: *In the era of industry 4.0, every university has web that can be used as information media, promotion and barometer to measure the quality and credibility of the university web. Webometrics is an university rank system that can measure the web quality and credibility of an university. The assessment aspects used by Webometrics include Presence, Visibility, Transparency and Excellence. STIKI Malang in January 2018 ranked 244 at National level. The lack of STIKI Malang web pages indexed on Google, the number of backlinks and the number of visitors is one of the factors that influence the popularity and rank of STIKI Malang website on Webometrics. Therefore, researcher need a technique that can increase the popularity of STIKI Malang website, especially related to Google Index, backlinks and number of visitors. The most possible technique to be implemented is SEO (Search Engine Optimization). SEO is a series of processes carried out systematically that aim to increase volume and quality of traffic visits through search engines. As a result, STIKI Malang managed to occupy 205 at National level after research was completed in July 2018.*

Keywords: *Search Engine Optimization, STIKI Malang, Webometrics, Web Rank, Website*

1. Pendahuluan

Di era industri 4.0, web berkembang sangat pesat. Hampir setiap institusi memiliki sebuah web termasuk institusi di bidang pendidikan. Website merupakan sekumpulan halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio dan animasi lainnya yang disertakan melalui jalur koneksi internet [Wahyuningtyas et al., 2018]. Website mempunyai peranan penting bagi sebuah institusi yaitu sebagai media informasi dan promosi [Hidayatullah, 2016].

Peranan website pada suatu institusi di bidang pendidikan khususnya perguruan tinggi tidak hanya sebatas sebagai media informasi dan promosi saja, namun website pada suatu perguruan tinggi dijadikan salah satu barometer yang dipakai untuk mengukur kualitas dan kredibilitas dari perguruan tinggi itu sendiri. Situs web yang baik adalah situs web yang banyak diminati oleh penggunanya. Website perguruan tinggi perlu mendapat perhatian demi menjaga konsistensi popularitasnya, sehingga kualitas perguruan tinggi bila dilihat dari aspek penilaian situs web menjadi lebih baik [Puspitasari and Widyobroto, 2013].

Sebuah organisasi penelitian di Spanyol yang melakukan perankingan website perguruan tinggi yang ada di seluruh dunia berdasarkan aspek penilaian situs web yaitu *Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC)*. Perankingan situs perguruan tinggi yang dibuat oleh CSIC sering dikenal sebagai *Webometrics*. Aspek penilaian yang digunakan oleh *Webometrics* (Januari 2018) antara lain *Presence* (jumlah halaman dan file maupun dokumen lain yang ada), *Visibility* (jumlah *backlink* atau tautan di situs lain yang menuju ke website yang ditarget [Bai et al., 2016]), *Transparency* (jumlah sitasi dari dosen yang diambil dari *Google Scholar*) dan *Excellence* (jumlah penelitian dosen yang diambil dari *Scimago*) dengan presentase masing-masing sebesar 35%, 50%, 10% dan 5% [Shadpour et al., 2017].

Dilihat dari sistem penilaian yang dilakukan oleh *Webometrics*, dapat diambil kesimpulan bahwa 85% aspek yang dinilai oleh *Webometrics* adalah situs web dari perguruan tinggi dan 15% sisanya adalah penelitian dosen. Pada edisi *Webometrics* bulan Januari 2018, Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia Malang atau sering disebut STIKI Malang berada pada posisi 244 di level Nasional dengan rincian sebagai berikut : *Presence* (7431 points), *Impact* (10960 points), *Openness* (9593 points) dan *Excellence* (5777 points).

Webometrics mengakumulasi nilai *Presence* dan *Visibility* berdasarkan jumlah halaman situs web perguruan tinggi yang terindeks di *Google* dan jumlah link yang mengarah ke situs perguruan tinggi yang terhitung di *Ahrefs Majestics*. Sedangkan untuk *Transparency* dan *Excellence*, *Webometrics* menggunakan *API (Application Programming Interface)* dari *Google Scholar Citations* dan *Scimago* untuk *grabbing* nilai dari penelitian yang dilakukan oleh dosen pada masing-masing perguruan tinggi. Selain itu, *Webometrics* juga menggunakan statistik *Alexa Rank* (semakin kecil nilainya semakin baik) untuk menggambarkan jumlah pengunjung pada situs perguruan tinggi. Popularitas web STIKI Malang pada bulan Januari 2018 bila dilihat berdasarkan *API* yang digunakan oleh *Webometrics* adalah sebagai berikut: 7.970 halaman terindeks di *Google*, 5.912 *backlinks* ditemukan di *Ahrefs Majestics* dan *Alexa Rank* sebesar 385.000.

Seperti yang diketahui sebelumnya, *Webometrics* merupakan situs perankingan web universitas yang diakui di Indonesia. Tentunya hal ini akan menjadi sebuah motivasi bagi perguruan tinggi yang ada di Indonesia khususnya STIKI Malang untuk meningkatkan peringkat perguruan tinggi-nya di *Webometrics* demi menjaga kualitas dan kredibilitas dari perguruan tinggi itu sendiri. Bila diamati dari sistem penilaian yang dilakukan oleh *Webometrics*, dapat diambil sebuah hipotesa yaitu untuk meningkatkan rank di *Webometrics*, maka harus meningkatkan popularitas situs web perguruan tinggi terlebih dahulu. Popularitas yang dimaksud mencakup *Google Indeks*, *backlinks* dan *Alexa Rank*.

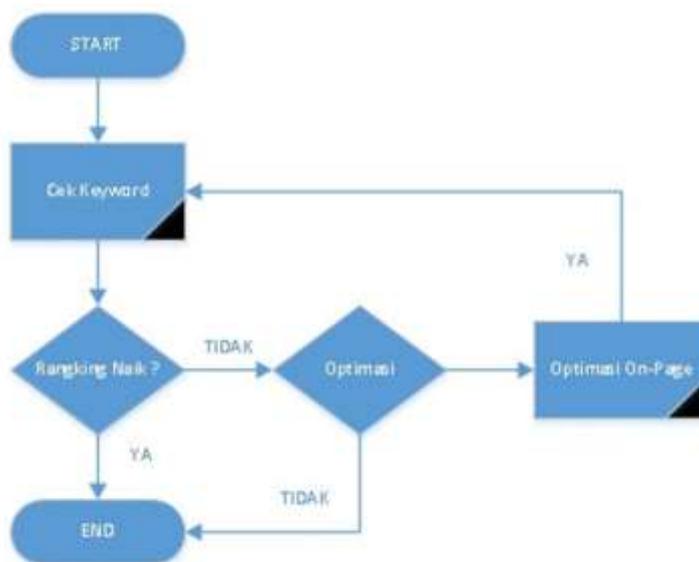
Teknik yang dapat diimplementasikan untuk membuktikan hipotesa tersebut yaitu *SEO (Search Engine Optimization)*. *SEO* adalah serangkaian proses yang dilakukan secara sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan volume dan kualitas trafik kunjungan melalui mesin pencari menuju situs web tertentu dengan memanfaatkan mekanisme kerja atau algoritma mesin pencari [Gudivada et al., 2015]. Salah satu manfaat bila menggunakan teknik *SEO* adalah membuat sebuah website berada pada halaman pertama di mesin pencari, dengan begitu website tersebut akan berpeluang mendapatkan pengunjung yang jauh lebih banyak [Zhang and Cabage, 2017]. Hal ini tentunya secara otomatis akan meningkatkan popularitas dari situs perguruan tinggi.

SEO dibagi menjadi 2 jenis yaitu *SEO Off-Page* dan *SEO On-Page*. *SEO On-Page* adalah suatu teknik optimalisasi website secara internal, sedangkan *SEO Off-Page* adalah suatu teknik optimalisasi website yang identik dengan penambahan jumlah *backlinks* [Schröer, 2017]. STIKI Malang saat ini menggunakan *CMS (Content Management System) Wordpress*, sehingga untuk implementasi *SEO On-Page* masih mungkin yaitu dengan cara mengoptimasi kata kunci yang ada antara lain : kampus IT dengan lulusan terbaik, penerimaan mahasiswa baru, kampus IT di Malang, kampus IT dengan program Internasional, dan beasiswa kampus IT Malang.

Sehingga saat pengguna internet menginputkan salah satu kata kunci tersebut di mesin pencari maka akan muncul web milik STIKI Malang. Pada saat ini halaman web STIKI belum muncul di mesin pencari dengan kata kunci tersebut. Namun, peneliti berharap dengan adanya penelitian ini, kata kunci yang ditargetkan bisa muncul di halaman mesin pencari (*Google*) sekaligus mendongkrak popularitas web STIKI dan meningkatkan ranking *Webometrics*.

2. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, ada beberapa tahapan yang dilakukan yaitu : **1) Analisa Masalah**, mengidentifikasi, mengumpulkan dan menganalisa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi peringkat situs perguruan tinggi di *Webometrics*. **2) Pemecahan Masalah**, memberikan solusi dari masalah yang sudah teridentifikasi. Pada penelitian ini, peneliti memberikan sebuah solusi yaitu implementasi teknik *SEO (Search Engine Optimization)* guna meningkatkan rank web STIKI Malang. **3) Implementasi**, menerapkan solusi yang diusulkan pada penelitian ini yaitu *SEO*. **4) Evaluasi**. Meninjau dan menganalisa hasil implementasi teknik *SEO* yang sudah dilakukan.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 1. Flowchart SEO On-Page

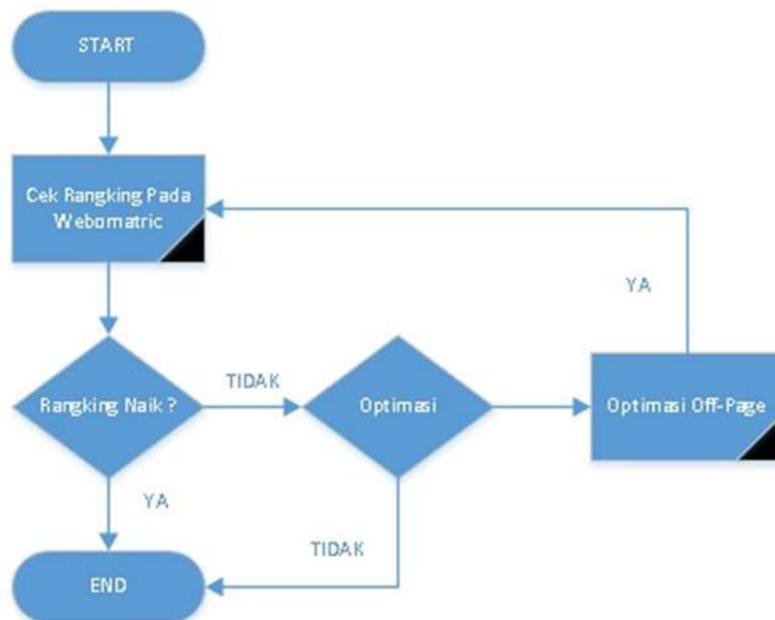
Pada tahap implementasi, ada dua cara yang dilakukan untuk meningkatkan popularitas dan ranking dari website STIKI Malang di *Webometrics* yaitu *SEO On-Page* dan *SEO Off-Page*. Bila menggunakan *CMS (Content Management System) Wordpress*, hal pertama yang harus dilakukan untuk mengimplementasikan *SEO On-Page* adalah menginstall *plugins SEO* di menu *Plugins > Add New*. *Plugins SEO* yang harus diinstall antara lain *Yoast SEO* untuk optimasi artikel, *Google Sitemap Generator* untuk membuat peta situs, *Auto Ping Optimization* untuk mempercepat indeks halaman web, *SEO ALRP* untuk membuat internal link dan *SEO SearchTerms 2* untuk menampilkan kata kunci-kata kunci yang dicari oleh pengunjung sekaligus menampilkan artikel yang tidak pernah dikunjungi pengunjung di halaman depan.

Hal kedua yang harus dilakukan adalah *research keyword* menggunakan *Google Trend*. *Research keyword* dilakukan untuk mencari kata kunci-kata kunci penting yang paling banyak dicari oleh pengunjung dan tentunya masih relevan dengan website STIKI Malang. Pada tahap

ini, peneliti menemukan kurang lebih 7 kata kunci antara lain: kampus IT dengan lulusan terbaik, penerimaan mahasiswa baru, kampus IT di Malang, kampus IT dengan program Internasional, dan beasiswa kampus IT Malang.

Langkah selanjutnya adalah membuat artikel *long tail keywords* menggunakan kata kunci-kata kunci yang sudah didapatkan tadi. Artikel *long tail keywords* merupakan sebuah artikel yang judulnya mengandung kata kunci yang ditarget namun sedikit lebih panjang (lengkap). Sebagai contoh : kata kunci “kampus IT dengan lulusan terbaik” akan menjadi “STIKI Malang kampus IT dengan lulusan terbaik”. Lalu kata kunci “STIKI Malang kampus IT dengan lulusan terbaik” akan dijadikan judul sebuah artikel yang akan dipublikasikan di halaman web STIKI Malang.

Sebelum dipublikasikan ada beberapa hal yang perlu dilakukan antara lain menuliskan kata kunci yang ditarget di awal paragraf dan ditebalkan, memastikan kata kunci yang ditarget tertuang di isi artikel minimal 3 buah, memberi nama gambar sesuai judul artikel, memastikan artikel yang ditulis bukan plagiat, memperhatikan tata bahasa yang ada, mengisi *meta description* dan *meta tag*. *Meta Description* digunakan untuk menjabarkan deskripsi singkat artikel, sedangkan *meta tag* digunakan untuk menampilkan kata kunci-kata kunci penting terkait artikel. Optimasi artikel tersebut akan terus dilakukan seperti yang terlihat pada Gambar 1 hingga popularitas dari website STIKI Malang naik atau artikel sudah masuk ke halaman pertama *Google* dengan kata kunci yang telah ditargetkan sebelumnya.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 2. Flowchart SEO Off-Page

Sedangkan untuk implementasi *SEO Off-Page* dilakukan dengan cara mendaftarkan web STIKI Malang ke *Google Webmaster Tools* dan menambah *backlinks*. Untuk mendaftarkan situs web di *Google Webmaster Tools*, web harus dibuatkan peta situsnya terlebih dahulu. Hal ini dapat diatasi menggunakan *plugins Google Sitemap Generator*. *Google Sitemap Generator* mampu membuat peta situs secara otomatis berdasarkan struktur data dari sebuah halaman web maupun gambar. Sejatinya teknik *SEO On-Page* dan *SEO Off-Page* merupakan satu bagian yang tak terpisahkan dan akan terus saling berhubungan dan berkesinambungan.

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, selain mendaftarkan situs web perguruan tinggi ke *Google Webmaster Tools*, langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah menambah *backlinks*. Ada beberapa cara untuk menambah *backlinks* antara lain *share* artikel ke sosial media, berkomentar di web orang lain (harus relevan), submit web ke direktori dan bertukar link dalam bentuk *blogroll* maupun *blogpost*. *Blogroll* adalah sebuah *backlinks* yang dipasang di sidebar pada suatu halaman web, sedangkan *blogpost* adalah *backlinks* yang dipasang di sebuah artikel halaman web [Dunleavy, 2016].

Mendaftarkan website ke *Google Webmaster Tools* hanya dilakukan sekali ketika situs itu masih aktif. Berbeda dengan *backlinks* yang harus dicari dan ditambah setiap saat hingga popularitas atau peringkat yang ditarget terpenuhi seperti yang terlihat pada Gambar 2. Karena pada dasarnya jumlah *backlinks* bisa berkurang setiap saat apabila link yang ada pada situs tertentu dan mengarah ke situs perguruan tinggi terhapus.

3. Hasil dan Pembahasan

Beberapa tools yang digunakan oleh peneliti untuk melihat hasil dari implementasi teknik *SEO (Search Engine Optimization)* yang telah dilakukan antara lain *WhatsMySERP* untuk melihat peringkat artikel di mesin pencari *Google*, *Google Analytis* untuk melihat statistik pengunjung, *SEOquake* untuk melihat popularitas web, mesin pencari *Google* untuk mencari dan memvalidasi kata kunci yang telah ditargetkan, *Majestics* untuk melihat jumlah *backlinks* dan *Webometrics* itu sendiri yang digunakan untuk melihat hasil akhir (peringkat STIKI Malang).

Keyword	Exact Searches	Curr	Prev	Best	
kampus it dengan lulusan terb		? ←	?		Refresh Delete
penerimaan mahasiswa baru		? ←	?		Refresh Delete
kampus IT di Malang		? ↓	9	9	Refresh Delete
kampus IT dengan program In		? ←	?		Refresh Delete
Beasiswa Kampus It Malang		? ↓	40	13	Refresh Delete

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 3. Posisi Kata Kunci (Sebelum)

Pada Gambar 3 adalah posisi web STIKI Malang di mesin pencari *Google* pada bulan Januari 2018 untuk masing-masing kata kunci bila diperiksa menggunakan *tools* versi lama. Bila diamati tidak ada halaman web STIKI Malang dengan kata kunci tersebut yang terindeks di halaman mesin pencari *Google*.

kampus it dengan lulusan terbaik	-	-	-		Refresh X
penerimaan mahasiswa baru	-	-	-		Refresh X
kampus IT di Malang	3 ↑	90	-		Refresh X
kampus IT dengan program Internasional	4 ↓	1	-		Refresh X
Beasiswa Kampus it malang	30 ↓	5	2		Refresh X

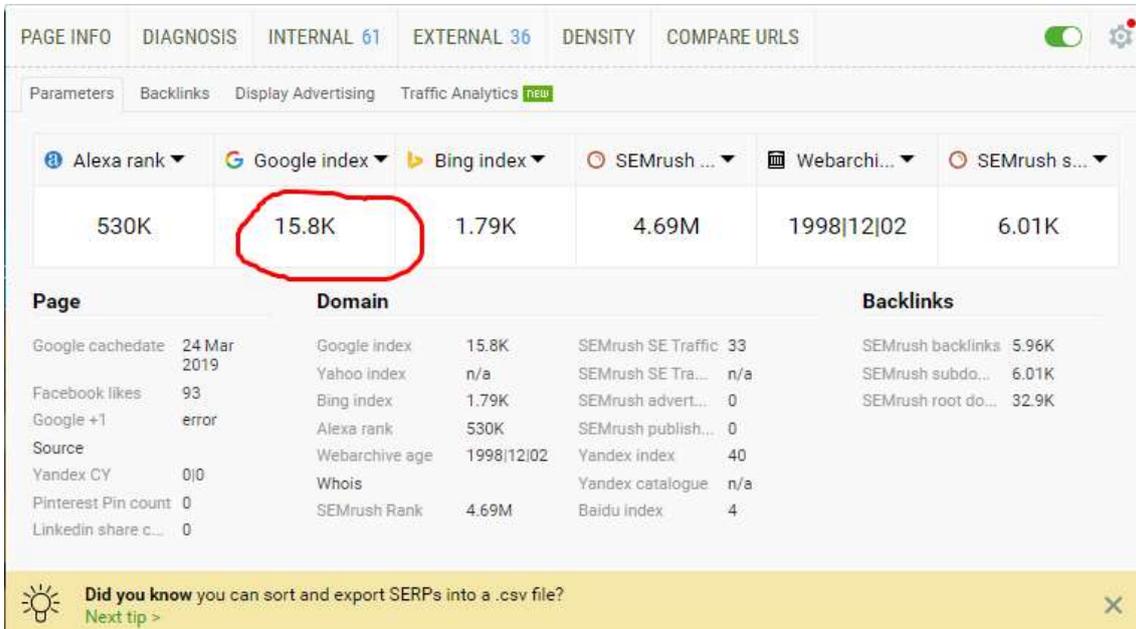
+ Add keyword Export CSV Check All

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 4. Posisi Kata Kunci (Sesudah)

Sedangkan pada Gambar 4 adalah hasil implementasi teknik *SEO On-Page* pada kata kunci-kata kunci yang telah ditargetkan sebelumnya. Ada 3 kata kunci yang mengalami kenaikan yang sangat tajam yaitu "kampus IT di Malang" yang sebelumnya "?" menjadi posisi 3,

kampus IT dengan program Internasional yang sebelumnya “?” menjadi posisi 4 dan beasiswa kampus IT Malang yang sebelumnya “?” menjadi posisi 30. Ada 2 kata kunci yang tidak berhasil ditingkatkan yaitu “kampus IT dengan lulusan terbaik” dan “penerimaan mahasiswa baru” yang mana posisinya masih “?”. Semua informasi yang ada pada Gambar 4-5 diambil pada bulan Juli 2018.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 5. Jumlah *Google* Indeks Web STIKI Malang

Berdasarkan hasil implementasi teknik *SEO On-Page* pada kata kunci-kata kunci tertentu ternyata dapat meningkatkan jumlah *Google* Indeks situs web STIKI Malang. Pada bulan Januari 2018 jumlah halaman STIKI Malang yang terindeks di mesin pencari *Google* hanya 7.970 halaman, namun pada Maret 2019 menjadi 15.800 halaman seperti yang terlihat pada Gambar 5 yang diambil dari *SEOquake*.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 6. Jumlah *Backlinks* Web STIKI Malang (Sebelum)

Pada tanggal 2 Mei 2018 website STIKI Malang memiliki 5.912 *backlinks* seperti yang terlihat pada Gambar 6. Setelah dioptimasi menggunakan teknik *SEO Off-Page*, jumlah

backlinks website STIKI Malang meningkat menjadi 8.078 buah pada bulan Juli 2018 seperti yang terlihat pada Gambar 7. Data tersebut diambil dari Majestics.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 7. Jumlah *Backlinks* Web STIKI Malang (Sesudah)

Sedangkan untuk statistik pengunjung dapat dilihat pada Tabel 1. Statistik tersebut didapatkan dari *Google Analytics* dan *SEOquake* pada tanggal 2-8 Mei 2018 dan Agustus 2018. Dari statistik tersebut dapat disimpulkan bahwa teknik *SEO* yang dilakukan masih belum optimal bila digunakan untuk memperbaiki *Alexa Rank*. Seperti yang sudah diketahui sebelumnya, semakin kecil nilai *Alexa Rank*, maka semakin baik. Pada kenyataannya, nilai *Alexa Rank* pada website STIKI Malang justru bertambah menjadi 484.000 yang mana sebelumnya hanya 400.000. Namun walaupun demikian, teknik *SEO* yang sudah dilakukan cukup berhasil bila digunakan untuk meningkatkan jumlah pengunjung.

Pada Tabel 1, jumlah pengunjung unik ditulis sebagai “*users*”, sedangkan untuk jumlah pengunjung dan jumlah halaman yang dibuka oleh pengunjung ditulis sebagai “*session*” dan “*page views*”. Seperti yang diketahui sebelumnya, jumlah pengunjung merupakan salah satu faktor kecil yang mempengaruhi peringkat web STIKI Malang di *Webometrics*, namun menjadi faktor yang sangat penting bagi kelangsungan hidup suatu website. Selain pengunjung, ada satu item lagi yang mengalami kenaikan yaitu *bounce rate*/presentase jumlah pengunjung yang bertahan di web dan melakukan sesuatu di halaman web tersebut. Namun untuk *time on page* (berapa lama pengunjung bertahan di web) mengalami penurunan sebanyak 0,32 menit. Hal itu biasanya dipengaruhi dari kualitas konten yang dibuat.

Tabel 1. Statistik Pengunjung

Keterangan	Mei 2018	Agustus 2018	Hasil
Alexarank	400.000	484.000	Gagal
Session	1106 / minggu	1671 / minggu	Berhasil
Users	850 / minggu	1247 / minggu	Berhasil
Page Views	1960 / minggu	3343 / minggu	Berhasil
Bounce Rate	65.01 %	61,40 %	Berhasil
Time on Page	2,29 menit	1,57 menit	Gagal

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Walaupun ada beberapa indikator popularitas yang tidak dapat ditingkatkan dengan teknik *SEO*, faktanya peringkat STIKI Malang di *Webometrics* pada edisi Juli 2018 tetap naik. Itu artinya indikator popularitas yang dimaksud (*Alexa Rank* dan *time on page*) tidak terlalu berpengaruh di sistem perankingan *Webometrics*. Peringkat STIKI Malang naik menjadi 205 atau 39 tingkat lebih baik dari posisi sebelumnya yaitu 255 se-Indonesia (*Webometrics* edisi Januari 2018 terlihat pada Gambar 8).

Ranking	World Rank	University	Del.	Presence Rank	Impact Rank	Openness Rank	Excellence Rank
236	12130	Poltekkes Surabaya	👉	5899	16342	5562	5777
237	12136	Akademi Farmasi Samarinda	👉	6227	11982	9165	5777
238	12174	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi STIE Malanokucewara Malang	👉	6956	15036	7008	5777
239	12206	Universitas Bunda Mulia Jakarta	👉	5526	10770	9593	5777
240	12219	Sekolah Tinggi Ilmu Sosial dan Ilmu Politik STISIP Muhammadiyah Sora	👉	16802	9855	9593	5777
241	12295	Universitas Muhammadiyah Riau	👉	8374	14206	7824	5777
242	12325	Institut Teknologi Nasional Bandung	👉	5458	10989	9593	5777
243	12428	Universitas Lancanobuana	👉	15148	14816	6927	5777
244	12448	Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia STIKI	👉	7431	10960	9593	5777
245	12448	Universitas Widya Kartika	👉	13356	13582	8172	5777
246	12475	Universitas Bandar Lampung	👉	6144	16342	6122	5777
247	12484	Sekolah Tinggi Teknologi Nasional STT NAS Sleman	👉	6960	14637	7792	5777
248	12484	Universitas Teknologi Yogyakarta	👉	8645	16426	5685	5777
249	12516	Universitas Cendrawasih Jayapura	👉	11096	16669	5348	5777
250	12516	Institut Keperawatan dan Ilmu Pendidikan IKIP Mataram	👉	14379	10498	9593	5777

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 8. Peringkat STIKI Malang di *Webometrics* Edisi Januari 2018

Seperti yang terlihat pada Gambar 9, beberapa aspek yang dinilai oleh *Webometrics* mengalami kenaikan antara lain: *Presence* dari 7431 *points* naik menjadi 7738 *points*, *Impact* dari 10.960 *points* naik menjadi 11.990 *points*, *Openness* dari 9593 *points* naik menjadi 10.776 *points*, dan *Excellence* dari 5.777 *points* naik menjadi 5973 *points*.

Ranking	World Rank	University	Del.	Presence Rank	Impact Rank	Openness Rank	Excellence Rank
201	10763	Universitas Lajene Hutojo	👉	6343	11049	7246	5973
202	10812	Institut Agama Islam Himpel LIAH Sukadana	👉	4066	11296	4433	5973
203	10887	Universitas Sebelas Maret	👉	3272	11440	6025	5973
204	10888	Universitas Bina Nusantara	👉	6973	11107	8183	5973
205	10889	Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia STIKI	👉	7738	11090	10776	5973
206	10926	Universitas IT Asutun SAS UINISG Surabaya	👉	3931	11493	4048	5973
207	10993	Institut Agama Islam Himpel LIAH Arkanat Barmasari	👉	6839	11267	10002	5973
208	11028	Universitas Islam Al-Farooq	👉	4183	11677	3374	5973
209	11028	Sekolah Tinggi Ilmu Sosial dan Ilmu Pendidikan STISIP Muhammadiyah Sora	👉	9048	11176	6388	5973
210	11103	Universitas Sebelas Maret	👉	7318	11361	5296	5973
211	11119	Universitas Islam Negeri UIN Ar-Raniry	👉	5931	11549	4052	5973
212	11180	Universitas Muhammadiyah Ponorogo Raya	👉	8888	11620	6262	5973
213	11291	Poltekkes Cakrawala Riau Pekanbaru	👉	4938	11646	6999	5973
214	11296	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi STIE Cikarang	👉	25650	10114	10776	5973
215	11366	Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Lembaga Pendidikan Islam STMI LPI Mataram	👉	16603	11376	10776	5973
216	11394	Universitas Pemasaran Nasional Interaksi Jakarta	👉	6441	11614	7296	5973
217	11284	Universitas Lektur Mandiri	👉	3044	11083	4052	5973
218	11391	Universitas POND Ponorogo	👉	6441	11720	6999	5973
219	11448	Sekolah Tinggi Ilmu Sosial dan Ilmu Politik STISIP Muhammadiyah Sora	👉	18174	11180	10180	5973
220	11487	Akademi Manajemen Informatika dan Komunikasi Sarana Informatika	👉	3718	12083	5431	5973

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 9. Peringkat STIKI Malang di *Webometrics* Edisi Juli 2018

Seperti yang diketahui sebelumnya untuk aspek penilaian *Openness* dan *Excellence* tidak ada hubungannya sama sekali dengan teknik yang sudah diimplementasikan dalam penelitian ini yaitu *SEO*, karena berhubungan langsung dengan penelitian dosen. Namun untuk aspek penilaian *Presence* dan *Impact* sangat berhubungan erat dengan *SEO*. Seperti yang

terlihat pada Gambar 8 dan 9, aspek penilaian *Presence* dan *Impact* mengalami kenaikan masing-masing sebesar 307 *points* dan 130 *points*.

Tentunya hal ini merupakan dampak dari implementasi *SEO* yang sudah diterapkan, baik *SEO On-Page* untuk meningkatkan jumlah *Google* Indeks maupun *SEO Off-Page* untuk menambah jumlah *backlinks*. Karena pada teorinya, *Google* Indeks dan *backlinks* sangat berpengaruh terhadap *Presence* dan *Impact* suatu website yang ada di *Webometrics*. Secara otomatis bila semua aspek penilaian naik, maka peringkat web yang ada di *Webometrics* juga ikut naik.

4. Kesimpulan

Website STIKI Malang di *Webometrics* edisi Juli 2018 menempati peringkat 205 yang mana pada *Webometrics* edisi sebelumnya yaitu Januari 2018, website STIKI Malang masih menempati peringkat 244 di level Nasional. Hasil tersebut tentunya didapatkan dari implementasi teknik *SEO* (*Search Engine Optimization*) yang dilakukan selama 6 bulan secara berkala mulai dari Januari hingga Juli 2018. Sehingga membuat *Presence* dan *Impact* dari web STIKI Malang di *Webometrics* menjadi naik. Kenaikan tersebut didapatkan setelah optimasi artikel menggunakan *SEO On-Page* dan menambah *backlinks* sebanyak-banyaknya (dengan catatan, link asal masih relevan dengan web STIKI Malang) menggunakan *SEO Off-Page*. Optimasi tersebut mampu meningkatkan jumlah *Google* Indeks sebesar 15.800 dan *backlinks* sebesar 8.078. Yang mana pada bulan Januari 2018, jumlah *Google* Indeks yang dimiliki oleh web STIKI Malang masih 7.970, sedangkan *backlinks*-nya 5.912 buah. Pada *SEO On-Page*, ada beberapa kata kunci yang tidak mampu dioptimasi seperti “kampus IT dengan lulusan terbaik” dan “penerimaan mahasiswa baru”. Kekayaan konten, originalitas konten dan jumlah pesaing merupakan beberapa faktor yang menghambat optimasi tersebut. Selain itu, teknik *SEO* ini juga belum mampu memperbaiki *Alexa Rank* dan *time on page* walaupun pada kenyataannya jumlah pengunjung pada web STIKI Malang berhasil dinaikan. Pada dasarnya *Alexa Rank* selalu identik dengan jumlah pengunjung, namun sepertinya ada faktor lain yang menghambat perbaikan nilai *Alexa Rank*. Yang mana faktor tersebut belum bisa diketahui hingga saat ini dan bisa dianalisa pada penelitian selanjutnya. Faktanya, walaupun ada beberapa kata kunci yang gagal dioptimasi dan *Alexa Rank* tak mampu dilangsingkan. Peringkat STIKI Malang di *Webometrics* tetap naik pada edisi selanjutnya. Tentunya dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa *Alexa Rank* tidak cukup berpengaruh terhadap *Webometrics*, sehingga untuk penelitian ke depan, peneliti disarankan untuk lebih fokus meningkatkan jumlah halaman yang terindeks di mesin pencari *Google* maupun menambah jumlah *backlinks*.

Referensi

- Bai S, Hussain S, Khoja S. 2016. A hybrid linked data query execution approach using backlinks. In: Proceedings of the 10th INDIACom; 2016 3rd International Conference on Computing for Sustainable Global Development, INDIACom 2016.
- Dunleavy P. 2016. How to write a blogpost from your journal article in eleven easy steps. The London School of Economic and Political Science. <http://eprints.lse.ac.uk/65287/>.
- Gudivada VN, Rao D, Paris J. 2015. Understanding Search-Engine Optimization. IEEE Computer Society. 48 (10): 67-76.
- Hidayatullah RA. 2016. LKP : Pembuatan Desain Website Sebagai Penunjang Company Profile CV. Hensindo. Under Graduates Thesis. STIKOM Surabaya.
- Puspitasari D, Widyobroto BP. 2013. KAJIAN KEPUASAN TERHADAP WEBSITE UNIVERSITAS AIRLANGGA: Studi Komparasi antara Pengguna Internal dan Pengguna Eksternal/Potensial. Under Graduates Thesis. Universitas Gadjah Mada.
- Schröer S. 2017. *Search Engine Optimization (SEO)*. In: Quick Guide Online-Marketing für Einzelkämpfer und Kleinunternehmer. Berlin. Gabler Verlag. 35-54.

- Shadpour P, Teimourpour B, Asadi R. 2017. Webometrics-based Analysis and Ranking of Iranian Hospital Websites. *International of Hospital Research*. 2 (2): 77-84.
- Wahyuningtyas D, Solikin S, Retnoningsih E. 2018. Sistem Informasi Akademik Nilai Berbasis Web Pada MTs Perguruan Islam Nurul Kasysyaf (PINK) 03 Bekasi. *Bina Insani ICT Journal*. 2 (2): 191–200.
- Zhang S, Cabage N. 2017. Search engine optimization: Comparison of Link Building and Social Sharing. *Journal of Computer Information Systems*. 57 (2):1-12

INDEX PENULIS

Purwiantono FE. Metode *Search Engine Optimization (SEO)* Untuk Meningkatkan Ranking *Webometrics* Pada Web STIKI Malang. *Information System For Educators and Professionals*. 3 (2): 111 –120.

Pratama AZ, Kurniawati L, Larbona S, Haryanti T. 2019. Algoritma C4.5 Untuk Klasifikasi Nasabah Dalam Memprediksi Kredit Macet. *Information System For Educators and Professionals*. 3 (2): 121 –130.

Nurseva S, Lutfiyana N. 2019. Metode *Waterfall* pada Perancangan Website Pelayanan Jasa Penyewaan Sepeda. *Information System For Educators and Professionals*. 3 (2): 131 – 140.

Sahfitri A, Hartini S. 2019. Metode ADDIE Pada Aplikasi Interaktif Mengenal Bagian Tubuh Manusia Dua Bahasa Untuk Anak Sekolah Dasar. *Information System For Educators and Professionals*. 3 (2): 141 – 152.

Aprilia W. 2019. Metode *Waterfall* Pada Sistem Informasi Penjualan Truliving PT Duta Laserindo Metal Cikarang. *Information System For Educators and Professionals*. 3 (2): 153 – 162.

Lestari TY, Setiyadi D. 2019. Sistem Informasi Persediaan Alat Tulis Kantor Pada PT Berjaya Sally Ceria Jakarta. *Information System For Educators and Professionals*. 3 (2): 163 –176.

Pratiwi ES, Herlawati. 2019. Sistem Informasi Penjualan Katering Berbasis Web Pada CV. Saung Alit Telaga Murni Cikarang Barat. *Information System For Educators and Professionals*. 3 (2): 177 – 188.

Lathifah M, Arifin RW. 2019. Animasi Interaktif Pengenalan Alat – Alat Praktikum Untuk Siswa Kelas X Kimia Analis Pada SMKN 5 Kota Bekasi. *Information System For Educators and Professionals*. 3 (2): 189 – 200.

Alfian M, Retnoningsih E. 2019. Sistem Informasi Pengolahan Nilai Pada SMK PGRI 1 Tambun Selatan. *Information System For Educators and Professionals*. 3 (2): 201 – 214.

Aprilliyani M, Putra YM. 2019. Algoritma Apriori Untuk Menentukan Pola Penjualan Pada 212 Mart Cibitung. *Information System For Educators and Professionals*. 3 (2): 215 - 226.

Judul Dibuat Sesingkat Mungkin, Mampu Menjelaskan Isi dengan Tepat

Penulis Pertama ^{1*}, Penulis Kedua ¹, Penulis Ketiga ²

¹ Program Studi; Institusi; Alamat, telp/fax dari Institusi; e-mail: xxxx@xxxx.xxx, xxxx@xxxx.xxx.

² Program Studi; Institusi; Alamat, telp/fax dari Institusi; e-mail: xxxx@xxxx.xxx

* Korespondensi: e-mail: xxxx@xxxx.xxx

Diterima: ...; Review: ...; Disetujui: ...

Cara citasi: Penulis Pertama, Penulis Kedua, Penulis Ketiga. 2019. Judul Artikel Ilmiah. Information System For Educators and Professionals. Vol (no): halaman.

Abstrak: Abstrak yang ditulis dengan baik dapat membantu pembaca dalam menyimpulkan isi pokok tulisan dengan cepat dan tepat, mengetahui kesesuaian dengan minatnya, sehingga dapat mengambil keputusan untuk terus membaca seluruh dokumen atau tidak. Abstrak sebaiknya berisi kalimat informatif yang jelas, mengungkap permasalahan, pendekatan atau solusi yang ditawarkan, dan hal-hal penting yang berhasil ditemukan atau disimpulkan. Abstrak berisi 100 hingga 250 kata dengan istilah-istilah yang sudah dikenal luas, tanpa singkatan-singkatan dan tanpa kutipan. Abstrak seharusnya ditulis dalam kalimat bentuk lampau (untuk abstrak dengan bahasa Inggris). Kata kunci berisi kata yang dapat dijadikan rujukan tambahan pada sistem pengindeks dan pengelola abstrak selain judul artikel. Penggunaan kata kunci yang baik dan tepat dapat memudahkan pihak-pihak yang membutuhkan untuk menemukan artikel tersebut.

Kata kunci: maksimal 5 kata terpenting dalam makalah

Abstract: A well-prepared abstract enables the reader to identify the basic content of a document quickly and accurately, to determine its relevance to their interests, and thus to decide whether to read the document in its entirety. The Abstract should be informative and completely self-explanatory, provide a clear statement of the problem, the proposed approach or solution, and point out major findings and conclusions. The Abstract should be 100 to 250 words in length. The abstract should be written in the past tense. Standard nomenclature should be used and abbreviations should be avoided. No literature should be cited. The keyword list provides the opportunity to add keywords, used by the indexing and abstracting services, in addition to those already present in the title. Judicious use of keywords may increase the ease with which interested parties can locate our article.

Keywords: maximum 5 keywords from paper

1. Pendahuluan

Format teks utama terdiri dari **satu kolom** menggunakan ukuran kertas A4 (kuarto). Margin teks dari kiri, kanan, atas, dan bawah 3 cm. Naskah ditulis dalam Microsoft Word 1997 - 2003, spasi 1, Arial 10pt dan **minimal 10 halaman maksimal 14 halaman**, yang dapat didownload di website: <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ISB>

Sebuah judul artikel harus menggunakan kata-kata sesingkat mungkin yang secara akurat menggambarkan isi paper. Abaikan semua kata-kata yang tidak bermanfaat seperti "Sebuah studi dari ...", "Investigasi ...", "Pelaksanaan ...", "Pengamatan pada ...", "Pengaruh ...", "analisis ...", "Desain ..." dll. Layanan indexing dan abstrak tergantung pada keakuratan judul, penggalian dari kata kunci itu berguna dalam referensi silang dan pencarian komputer. Sebuah paper berjudul tidak benar kemungkinan tidak pernah menjangkau khalayak yang dimaksudkan, jadi buat secara spesifik [Handayanto et al., 2017].

Commented [HK1]: Artikel ilmiah ditulis menggunakan format Microsoft Word 1997-2003, ukuran kertas A4 dengan minimal 10 halaman maksimal 14 halaman, huruf Arial 10, spasi 1, **1 kolom**, dan margin 3 cm untuk tepi atas, bawah, kiri dan kanan.

Judul ditulis dengan Capitalize Each Word, Center, Bold, Arial 16, maksimal 14 kata.

Commented [HK2]: Nama penulis ditulis lengkap, tanpa disingkat dan tanpa gelar (cetak tebal, Arial 10). Nama penulis sebagai korespondensi diberi tanda bintang (*), tanda 1 dan 2 untuk menunjukkan penulis berada di prodi dan institusinya.

Commented [HK3]: Instansi penulis dilengkapi dengan alamat (nama, jalan, nomor, kota dan kode pos, nomor telepon, faksimili, dan surel), Arial 10.

Commented [HK4]: Penulis yang menangani Korespondensi

Commented [HK5]: Tanggal penerimaan, revisi dan disetujui tim redaksi

Commented [HK6]: Cara menulis citasi paper ini. Kata terakhir dalam nama disingkat dan diletakkan di belakangnya. Contoh: Herlawati Kurman, ditulis Kurman H.

Commented [HK7]: Abstrak Bahasa Indonesia maksimum 250 kata dalam satu alinea menggunakan huruf Arial 10, spasi 1. Abstrak berisi pendahuluan singkat, tujuan, metode dan hasil secara ringkas dan jelas. Penulisan singkatan yang tidak umum tidak diperkenankan kecuali didefinisikan sebelumnya.

Commented [HK8]: Kata kunci maksimum 5 kata/frase yang disusun **alfabetis** dan mencerminkan konsep penting dalam artikel. Kata kunci sebaiknya tidak diambil dari judul.

Commented [HK9]: Abstrak Bahasa Inggris maksimum 250 kata dalam satu alinea menggunakan huruf Arial 10, spasi 1. Abstrak berisi pendahuluan singkat, tujuan, metode dan hasil secara ringkas dan jelas. Penulisan singkatan yang tidak umum tidak diperkenankan kecuali didefinisikan sebelumnya.

Commented [HK10]: Kata kunci maksimum 5 kata/frase yang disusun **alfabetis** dan mencerminkan konsep penting dalam artikel. Kata kunci sebaiknya tidak diambil dari judul.

Commented [HK11]: Berisi latar belakang dan tujuan yang didukung oleh acuan yang relevan dan mutakhir.

Pendahuluan harus memberikan latar belakang yang jelas, pernyataan yang jelas dari masalah, literatur yang relevan pada subjek, pendekatan yang diusulkan atau solusi, dan nilai kebaruan dari penelitian yaitu inovasi. Hal Ini yang harus dipahami untuk rekan-rekan dari berbagai disiplin ilmu.

Penulisan kutipan dari daftar pustaka yang dibuat dalam gaya Harvard. Istilah dalam bahasa asing ditulis miring (*italic*). Disarankan untuk menyajikan artikel dalam struktur bagian: Pendahuluan - Usulan Metode / Algoritma (opsional) - Metode Penelitian - Hasil dan Pembahasan - Kesimpulan.

Tinjauan pustaka dalam bab "Pendahuluan" untuk menjelaskan perbedaan naskah dengan artikel-artikel ilmiah lainnya, harus bersifat inovatif, sedangkan dalam bab "Metode Penelitian" untuk menggambarkan langkah penelitian dan bab "Hasil dan Diskusi" untuk mendukung analisis hasil. Jika naskah ditulis benar-benar memiliki orisinalitas tinggi, dan mengusulkan metode atau algoritma baru, bab tambahan setelah bab "Pendahuluan" dan sebelum bab "Metode Penelitian" dapat ditambahkan untuk menjelaskan secara singkat metode yang diusulkan atau algoritmanya.

2. Metode Penelitian

Menjelaskan kronologis penelitian, termasuk desain penelitian, prosedur penelitian (dalam bentuk algoritma, Pseudocode atau lainnya), bagaimana untuk menguji dan akuisisi data. Deskripsi dari program penelitian harus didukung referensi, sehingga penjelasan tersebut dapat diterima secara ilmiah.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini, dijelaskan hasil penelitian dan pada saat yang sama diberikan pembahasan yang komprehensif. Hasil dapat disajikan dalam angka, grafik, tabel dan lain-lain yang membuat pembaca memahami dengan mudah. Pembahasan dapat dibuat dalam beberapa sub-bab.

3.1. Sub Bab 1

xx

3.2. Sub Bab 2

yy

Tabel dan Gambar disajikan di tengah, seperti yang ditunjukkan di bawah ini dan dikutip dalam naskah. Tabel ditulis berurutan sesuai banyaknya tabel dalam artikel ilmiah dan ditulis di tengah atas, begitu juga dengan keterangan gambar ditulis berurutan sesuai banyaknya gambar dalam artikel ilmiah dan ditulis di tengah bawah.

Tabel 1. Kuesioner Animasi Interaktif ...

NO	KETERANGAN	YA	TIDAK
1	Apakah siswa memahami materi yang di sampaikan dengan berbasis multimedia?		
2	Apakah animasi ini mudah di jalankan?		
3	apakah animasi ini memotivasi siswa untuk mempelajarinya?		
Ari4	Apakah tampilan interface animasi ini menarik?		
5	Apakah animasi pembelajaran ini dapat menyampaikan materi dengan yang maksimal?		

Sumber: Hasil Penelitian (Tahun)

Ket: beri tanda silang (✓) pada jawaban yang di pilih

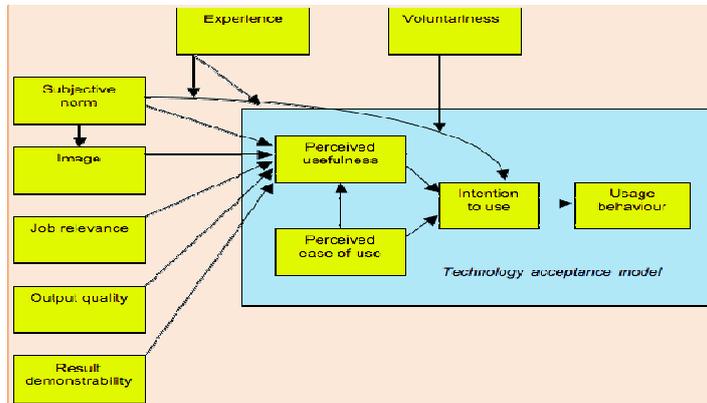
Pada Tabel 1. menunjukkan kuesioner animasi interaktif yang dipergunakan untuk

Commented [HK12]: Di bagian pendahuluan ada suatu kebaruan penelitian. Road map penelitian perlu ditampilkan sehingga perlunya penelitian ini dilakukan. Di akhir pendahuluan harus disampaikan tujuan. Tujuan yang disampaikan harus sesuai dengan apa yang disampaikan di abstrak.

Commented [HK13]: Di bagian ini dijelaskan metode, bahan dan alat yang digunakan (opsional), dan analisis data.

Commented [HK14]: Arial 9, jika ada data angka penggunaan koma bukan titik. Seluruh tabel harus diberi nomor dan dituliskan pada lembar berbeda untuk setiap tabel. Tabel harus diacu pada naskah dengan berurutan berdasarkan nomor tabel. Setiap tabel dilengkapi dengan judul tabel yang menjelaskan komponen tabel, sedangkan isi tabel berukuran 8. Keterangan dalam tabel ditulis pada bagian bawah dengan mencantumkan tanda asterisk dalam tabel (ukuran font 9). Maksimal Tabel dalam artikel berjumlah 5.

Commented [HK15]: Dalam membahas hasil harus dibandingkan dengan literature dan kemudian membahas "why" menjelaskan hasil tersebut.



Sumber: Hasil Penelitian (Tahun)

Gambar 1. Contoh gambar dengan resolusi cukup

Commented [HK16]: Resolusi 300 pixel, dalam bentuk TIFF (tag image file format), bentuk wrap text (inline with text), polos dan tidak pecah.
 a. Gambar berupa foto berukuran minimum 640x480 piksel.
 b. Maksimal Gambar dalam Artikel berjumlah lima (5).
 c. Font yang digunakan dalam gambar, misalnya nama dan label sumbu ditulis dengan huruf Arial 9. Gambar berupa histogram dan pie menggunakan pola balok putih atau arsiran.
 e. Gambar berupa grafik garis yang memiliki lebih dari satu kategori data menggunakan lambang yang berbeda, berbeda sedangkan jenis garis tidak perlu dibedakan.
 f. Gambar berupa grafik dilengkapi dengan simpangan baku.
 g. Keterangan/legenda pada Gambar dicantumkan setelah judul gambar.

4. Kesimpulan

Memberikan pernyataan bahwa apa yang diharapkan, seperti yang dinyatakan dalam bab "Pendahuluan" sampai bab "Hasil dan Diskusi", sehingga ada kompatibilitas. Selain itu dapat juga ditambahkan prospek pengembangan hasil penelitian dan prospek penerapan penelitian selanjutnya (berdasarkan hasil dan diskusi).

Commented [HK17]: Kesimpulan merupakan jawaban tujuan penelitian dan bukan rangkuman dari hasil-hasil yang diperoleh

Ucapan Terima Kasih (Opsional)

Referensi

Referensi utama adalah jurnal internasional dan prosiding. Semua referensi harus yang paling relevan dan sumber up-to-date. Referensi yang ditulis dalam gaya **American Journal of Medical Genetics**. Silakan gunakan format yang konsisten untuk referensi - lihat contoh di bawah:

Jika referensi Anda dari artikel jurnal:

Penulis1 A, Penulis 2 B. Tahun. Judul Naskah. Nama dari Journal atau Singkatannya. Vol (Issue): Halaman.

Casadei D, Serra G, Tani K. 2007. Implementation of a Direct Control Algorithm for Induction Motors Based on Discrete Space Vector Modulation. *IEEE Transactions on Power Electronics*. 15(4): 769-777. **(Dalam hal ini Volume 15 No 4 halaman 769 - 777).**

Firdaus M. 2013. Indeks aktivitas antioksidan ekstrak rumput laut coklat (Sargassum aquifolium). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* 16(1): 42-27.

Ochiai Y, Nurilmala M. 2013. Methods for evaluating the quality of tuna. 2013. *The Journal of Ocean Technology* 8: 16-21.

Nurhayati T, Rusyadi S, Suwandi R, Nugraha R. 2013. Purification and characterization of a cathepsin inhibitor from catfish (Pangasius sp.) of Indonesiaian water. *International Food Research Journal* 20(2): 941-946.

Ochiai Y, Nurilmala M. 2013. Methods for evaluating the quality of tuna. 2013. *The Journal of Ocean Technology* 8: 16-21.

Commented [HK18]: Digunakan untuk menyampaikan terima kasih pada penyandang dana dan pihak (instansi/personil) yang telah bekerja sama atau memberikan kontribusi.

Commented [HK19]: Kutipan pustaka diacu dalam naskah dengan menyebutkan nama belakang dan tahun. Ketentuan penulisan pustaka yaitu:
 a. Jika penulis hanya satu maka ditulis dalam bentuk: Nama (Tahun) atau (Nama Tahun).
 b. Jika dua orang penulis maka ditulis Nama dan Nama (Tahun) atau (Nama dan Nama Tahun).
 c. Jika lebih dari dua orang maka ditulis Nama et al. (Tahun) atau (Nama et al. Tahun).
 d. Jika satu kalimat mengacu pada beberapa penulis, maka penulis diurutkan secara alfabetis dan beri tanda hubung (;).
Daftar pustaka diurut secara alfabetis. Penulis diwajibkan menggunakan minimum 80% pustaka primer (jurnal dan paten). Tata cara penulisan daftar pustaka untuk penulis yang sama ditulis berdasarkan urutan terbit.

Seluruh Tabel dan Gambar dicantumkan langsung dalam tubuh tulisan

Kumar M, Kulshreshtha J, Singh G. 2011a. Growth and pigment profile of *Spirulina platensis* isolated from Rajasthan, India. *Research Journal of Agricultural Sciences* 2(1): 83-86.

Kumar M, Kulshreshtha J, Singh G. 2011b. Growth and biopigment accumulation of cyanobacterium *Spirulina platensis* at different light intensities and temperature. *Brazilian Journal of Microbiology* 42: 1128-1135.

Handayanto RT, Tripathi NK, Kim SM, Guha S. 2017. Achieving a Sustainable Urban Form through Land Use Optimisation : Insights from Bekasi City ' s. *Sustain.* 2017, 9.

Jika referensi Anda dari artikel Prosiding:

Jika prosiding terdiri dari beberapa volume

Penulis1 A, Penulis 2 B. Tahun. Judul Naskah. Nama dari Konferensi Seminar. Kota. Volume: Halaman.

Calero C, Piatini M, Pascual C, Serrano MA. 2009. Towards Data Warehouse Quality Metrics. *Proceedings of the 3rd Intl. Workshop on Design and Management of Data Warehouses (DMDW)*. Interlaken. 39: 2-11. *(Dalam hal ini, Kota: Interlaken, Vol.39, Halaman: 2-11)*

Jika prosiding terdiri dari satu volume

Penulis1 A, Penulis 2 B. Tahun. Judul Naskah. Nama Konferensi atau Seminar. Kota. Halaman.

Yamin L, Wanming C. 2008. *Implementation of Single Precision Floating Point Square Root on FPGAs*. *IEEE Symposium on FPGA for Custom Computing Machines*. Napa. 226-232.

Jika referensi Anda dari Buku teks:

Jika referensi yang mengacu pada berbagai halaman tertentu dalam sebuah buku

Penulis1 A, Penulis 2 B. Tahun. Judul Buku. Edisi. Kota: Penerbit. Halaman.

Mohan N, Undeland TM, Robbins WP. 2005. *Power Electronics*. New York: John Wiley & Sons. 11-13.

Ward J, Peppard J. 2007. *Strategic planning for Information Systems*. Fourth Edition. West Susse: John Willey & Sons Ltd. 102-104.

Jika referensi yang mengacu kepada beberapa halaman terpisah dalam sebuah buku:

Penulis1 A, Penulis 2 B. Tahun. Judul Buku. Kota: Penerbit.

Mohan N, Undeland TM, Robbins WP. 2005. *Power Electronics*. New York: John Wiley & Sons.

Ward J, Peppard J. 2007. *Strategic planning for Information Systems*. Fourth Edition. West Susse: John Willey & Sons Ltd.

Widodo PP, Herlawati. 2011. *Menggunakan UML*. Bandung: Informatika.

Widodo PP, Handayanto RT. 2012. *Penerapan Soft Computing dengan Matlab*. Bandung: Rekayasa Sains.

Widodo PP, Handayanto RT, Herlawati. 2013. *Penerapan Data Mining dengan Matlab*. Bandung: Rekayasa Sains.

Handayanto RT, Herlawati. 2016. *Pemrograman Basis Data Di Matlab Dengan Mysql Dan Microsoft Access*. Bandung: Informatika.

Buku yang diedit:

Penulis1 A, Penulis 2 B. Tahun. Editor. Judul Buku. Kota: Penerbit.

Zade F, Talenta A. 2010. *Editors. Advanced Fuzzy Control System*. Yogyakarta: UAD Press.

Bab dalam buku:

Penulis1 A, Penulis 2 B. Tahun. Judul Buku. Dalam: Editor1 A, Editor2, B. Judul Buku. Edisi. Kota: Penerbit. Halaman.

Arkanuddin M, Fadlil A, Sutikno T. 2006. A Neuro-Fuzzy Control for Robotic Application Based on Microcontroller. In: Krishnan R, Blaabjerg F. *Editors. Advanced Control for Industrial Application*. 2nd ed. London: Academic Press; 165-178.

Rasmussen RS, Morrissey MT. 2008. Chitin and chitosan. Di dalam: Barrow C, Sahidi F (editor) *Marine Nutraceuticals and Functional Foods*. London (NY): CRC Press. Standar dan Paten [BSN] Badan Standardisasi Nasional. 2011. *Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori pada Produk Perikanan: SNI 2346-2022*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.

Buku Terjemahan:

Penulis Asli. Tahun. Judul Buku yang diterjemahkan. Penerjemah. Kota: Penerbit buku diterjemahkan. Tahun buku diterjemahkan.

Pabla. 2004. *Sistem Distribusi Tenaga Listrik*. Abdul Hadi. 2007. Jakarta: Erlangga.

Jika referensi Anda dari Tesis / Disertasi:

Penulis. Tahun. Judul Tesis / Disertasi. Tesis / Disertasi. Kota & Nama Universitas / Institut / Sekolah Tinggi.

Rusdi M. 2009. *A Novel Fuzzy ARMA Model for Rain Prediction in Surabaya*. PhD Thesis. Surabaya: Postgraduate ITS.

Jika referensi Anda dari Paten:

Penulis1 A, Penulis 2 B. Tahun. Judul (ini harus dalam huruf miring). Nomor paten (paten). Tahun publikasi.

Ahmad LP, Hooper A. 2007. *The Lower Switching Losses Method of Space Vector Modulation*. CN103045489 (Patent).

Jika referensi Anda dari Standar:

Nama Standard Tubuh / Lembaga. Tahun publikasi. Nomor standar. Judul (ini harus dalam huruf miring). Tempat publikasi. Penerbit.

IEEE Standards Association. 2009. 1076.3-2009. *IEEE Standard VHDL Synthesis Packages*. New York: IEEE Press.

Jika referensi Anda dari Laporan:

Penulis / Editor (jika itu adalah editor / editor selalu menempatkan (ed./eds.) Setelah nama). Tahun publikasi. Judul (ini harus dalam huruf miring). Organisasi. Laporan Nomor: (ini harus diikuti dengan jumlah aktual dalam angka).

James S, Whales D. 2005. *The Framework of Electronic Government*. U.S. Dept. of Information Technology. Report number: 63.

Internet:

Dihindari sebisa mungkin

Catatan:

Pastikan untuk memeriksa ejaan dan tata bahasa sebelum mengirimkan artikel ilmiah Anda.



Alamat Penyunting dan Tata Usaha
Sekretariat JURNAL INFORMATION SYSTEM
FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS
Jl. Siliwangi No.6 Rawa Panjang, Bekasi Timur 17114
Jawa Barat-Indonesia
Telp./Fax : 021-824 36 886 / 021- 824 009 24
<http://ejournal-binainsani.ac.id>
e-mail: p2m_stmik_bi@binainsani.ac.id
isbi@binainsani.ac.id

