

PENERAPAN METODE SEO ON PAGE DAN OFF PAGE PADA WEB PENJUALAN ONLINE UNTUK MENINGKATKAN RANKING SERP

Yoga Dwitya Pramudita¹⁾, Huzaini²⁾, Firdaus Solihin³⁾

^{1), 2), 3)} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo
 Jl Raya Telang, PO. BOX 2, Kamal, Bangkalan
 Email : yoga@trunojoyo.ac.id¹⁾, zen96ev@gmail.com²⁾

Abstrak

Search Engine Optimization (SEO) merupakan serangkaian proses yang dilakukan secara sistematis dalam sebuah website untuk meningkatkan lalu lintas kunjungan organik melalui mesin pencari. SEO perlu diterapkan pada website dengan tujuan bisa dikenali oleh mesin pencari. Diketahui terdapat salah satu Usaha Kecil Menengah (UKM) di Madura yang sudah memanfaatkan website dalam memasarkan produknya. Namun website yang dibangun tidak dapat dikenali oleh mesin pencari dan tidak dapat berada pada halaman pertama pada Search Engine Result Page (SERP). Agar website dapat dikenali oleh mesin pencari dan muncul di halaman awal pencarian maka solusi yang ditawarkan yaitu dengan menerapkan metode SEO. Metode ini akan diterapkan dan diuji tingkat keefektifitasannya pada situs penjualan online UKM Madura. Dari hasil pengujian website yang telah menerapkan metode SEO, pengguna baru, sesi dan lalu lintas organik yang didapat, ternyata mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan pengujian sebelumnya yang tanpa menerapkan metode ini (peningkatan mencapai 600% untuk pengguna baru, 210,42% untuk sesi dan 46,31% untuk pencarian organik). Dan jika dilihat dari posisi SERP terdapat peningkatan yang pesat dengan rata-rata kemunculan website berada pada halaman 1 jika dibandingkan dengan pengujian website tanpa menggunakan metode SEO yang rata-rata kemunculan website berada pada rank 5 untuk kata kunci "UKM Madura". Hal ini menunjukkan bahwa metode SEO dapat meningkatkan popularitas suatu website jika diterapkan dengan benar.

Kata kunci: SEO, Website, Pemasaran UKM.

Abstract

Search Engine Optimization (SEO) is a series of processes that are carried out systematically on a website to increase organic traffic through search engines. SEO needs to be applied to websites with the aim of being recognized by search engines. It is known that there is one Usaha Kecil Menengah (UKM) in Madura that has used website to market its products. But the website that is built cannot be recognized by search engine and cannot be on first page of Search Engine Result Page (SERP). In order to the website can be recognized by search engines and appear on the initial search page, the solution offered is by applying the SEO method. This method will be applied and tested the level of effectiveness on the Madura SME online sales site. From the testing results websites that have implemented SEO methods, new users, sessions and organic traffic obtained, it has increased compared to previous tests without applying this method (up to 600% for new users, 210.42% for sessions and 46.31% for organic search). And when viewed from the SERP position there is a rapid increase with average appearance of website on page 1 when compared to testing websites without using SEO methods, the average website appearance is in rank 5 for the keyword "UKM Madura". This shows that SEO methods can increase popularity of a website if applied correctly.

Keywords : SEO, Website, SME Marketing.

1. PENDAHULUAN

Website penjualan online telah menjadi sebuah media bagi masyarakat modern dalam proses jual beli. Penggunaan website sangat penting dalam meningkatkan nilai produksi. Selain itu dengan memanfaatkan website penjualan online dalam operasional bisnis, Usaha Kecil Menengah (UKM) akan mendapatkan akses pasar yang lebih luas dan berpeluang mendapatkan pelanggan baru [1]. Situs ukm.madura.web.id merupakan sebuah situs penjualan online yang dikembangkan untuk membantu para pemilik UKM di pulau Madura dalam menawarkan produknya. Saat ini sebagian besar UKM belum memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang cukup untuk pengembangan bisnis menggunakan website dalam menawarkan produknya serta mendapatkan konsumen melalui kunjungan website. Bahkan ada

beberapa UKM yang telah menerapkan sistem pemasaran melalui *website* terhenti karena terkendala dengan pengetahuan yang terbatas dalam pengelolaan *web*. Mengembangkan *website* penjualan *online* membutuhkan pengetahuan khusus agar *website* dapat mudah dikenali oleh mesin pencari, sehingga dapat menduduki posisi pertama *Search Engine Result Page* (SERP).

Ketika *website* penjualan *online* menempati posisi teratas SERP maka peluang untuk dikunjungi meningkat, sehingga peluang terjadinya transaksi juga besar. Solusi untuk memudahkan suatu situs dapat dikenali oleh mesin pencari yaitu dengan menerapkan metode SEO pada *website* yang dikelola. SEO merupakan serangkaian proses yang dilakukan secara sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan jumlah dan kualitas trafik kunjungan melalui mesin pencari menuju situs tertentu dengan memanfaatkan mekanisme kerja atau algoritma mesin pencari tersebut [2]. SEO melibatkan sekumpulan dari teknik-teknik tertentu baik *on page* dan *off page* dengan tujuan dapat meningkatkan peringkat di mesin pencari [3]. Penerapan metode SEO *on page* dilakukan di kode html dimana beberapa teknik yang dapat dilakukan yaitu dengan cara mengoptimasi kata kunci *website*, struktur *web*, isi konten dan gambar. Selain itu juga optimasi di *sitemap*, *link* dan *robot.txt*, dll., yang mana kode-kode tersebut akan dibaca oleh *bot* ketika melakukan proses *crawling* untuk proses *indexing*. Sedangkan *Off page* berkonsentrasi pada pembuatan *backlink*, *directory submission* juga *social media bookmarking* [4]. Penerapan SEO *on page* yang telah dilakukan dalam penelitian terdahulu mendapatkan hasil yang baik. Dalam waktu empat bulan, pengunjung unik sudah mencapai 87-190 pengunjung per hari [5]. Jumlah pengunjung ini murni dari implementasi SEO *On page* saja. Penggunaan metode SEO adalah proses yang terbaik dalam menarik pengguna dan untuk mendapatkan lalu lintas akses ke situs *web*. Hal tersebut karena SEO berguna dalam meningkatkan posisi di hasil pencarian mesin pencari. Teknik-teknik yang berbeda dari SEO *On page* dan *Off Page* membantu situs *web* untuk membuat situs dapat muncul di hasil mesin pencari jika semua teknik ini diterapkan dengan benar [6].

Dari penjelasan yang sudah dipaparkan, SEO *On page* dan *Off page* perlu diimplementasikan pada *website* UKM Madura untuk membantu pemilik UKM mempublikasikan dan menjual produknya, sehingga dapat mengembangkan pemasarannya yang berakibat pada peningkatan nilai produksi dan hasil penjualan produk. Selain itu *website* perlu untuk dapat dikenali oleh mesin pencari guna mendapatkan pengunjung. Untuk metode optimisasi mesin pencari atau SEO (*Search Engine Optimization*) *On page* dan *Off page* menggunakan panduan resmi dari Google.

2. DASAR TEORI

Search engine bisa diartikan program komputer yang dirancang untuk membantu seseorang menemukan informasi atau menemukan berkas yang disimpan komputer baik *server* umum di *world wide web* (WWW) atau pada *stand alone computer* [7]. *Search engine* merupakan mesin pencari *website* yang dirancang dengan beberapa konfigurasi yang berbeda-beda, dimana ia harus bisa menangkap banyak *terabyte* data, kemudian memberikan respon yang cepat untuk jutaan pertanyaan yang diajukan setiap hari dari seluruh dunia [8].

SERP adalah kependekan dari *Search Engine Result Page*, yaitu halaman hasil penelusuran kata kunci di mesin pencari. Pada intinya Pengertian SERP ini yaitu hasil dari *search engine* yang menampilkan berjuta *website* yang memiliki *keyword* terkait yang dicari berdasarkan urutan kemunculan pada lembar hasil.

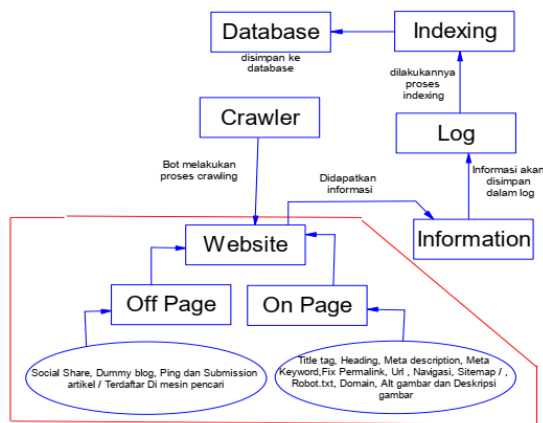
2.1. SEO (*Search Engine Optimization*)

SEO merupakan sebuah cara dalam meningkatkan visibilitas sebuah laman *website* secara alami [8]. Dengan arti lain SEO merupakan serangkaian proses yang dilakukan secara sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas trafik kunjungan melalui mesin pencari menuju situs *website* tertentu. SEO adalah teknik yang digunakan untuk mendapatkan posisi yang menguntungkan di mesin pencari yang sesuai dengan kata kunci yang berada di halaman *website*. Adapun optimasi mesin pencari dibagi menjadi dua yaitu SEO *On page* dan *Off page*. SEO *On page* merupakan langkah awal yang harus dilakukan oleh pengembang *website*. Teknik ini berhubungan dengan perubahan yang dilakukan dalam halaman untuk meningkatkan visibilitas dan peringkat pada hasil mesin pencari. Dengan kata lain optimasi *on page* merupakan teknik untuk mendapatkan peringkat yang bagus dalam hasil mesin pencari dan meningkatkan

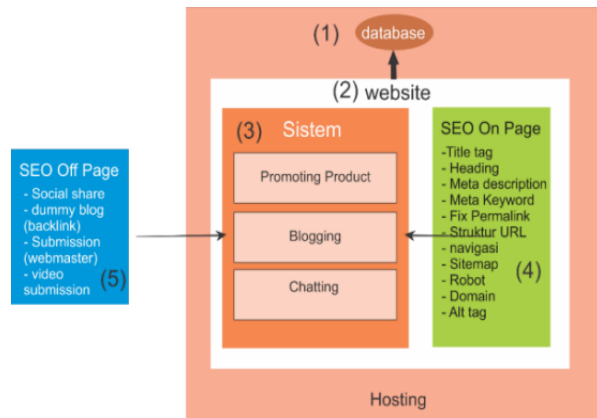
kepuasan pengunjung. Teknik *on page* yang dilakukan yaitu memodifikasi Judul, *Body text*, *Hyperlinks*, URL, frekuensi kata kunci, *robots.txt*, *sitemaps* serta optimasi gambar [8]. Optimasi SEO *off page* merupakan pelengkap dari optimasi *on page*. Optimasi ini pada umumnya berkonsentrasi di pembuatan *backlink* dan pemasaran melalui *social media* [9]. Dengan kata lain SEO *Off Page Optimization* merupakan langkah optimasi SEO terhadap suatu *website* yang dilakukan diluar halaman *website* tersebut. Optimasi ini meliputi pendaftaran ke mesin pencari, *social network sharing*, *blogwalking*, *ping* dan *social bookmarking*.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penerapan Metode SEO akan dilakukan pada *website e-commerce* atau penjualan *online*. Fitur-fitur yang disediakan untuk menunjang penerapan SEO yakni *promoting*, *blogging* dan *chatting*. Fitur-fitur tersebut akan diterapkan metode SEO yang diharapkan dapat membantu *website* dalam meningkatkan pengunjung organik.



Gambar 1. Struktur Rancangan website



Gambar 2. Arsitektur Website

Gambar 1 Menjelaskan bagaimana sebuah *website* dikumpulkan oleh *bot* dan mengambil setiap informasi yang ada pada *website* hingga ter-*index* di *database* mesin pencarian. *Crawler* adalah suatu program yang dengan metode tertentu melakukan pelacakan atau “*crawl*” ke semua halaman-halaman Internet untuk membuat *index* dari data yang dicarinya. *Web crawl* dapat digunakan untuk beragam tujuan. Penggunaan yang paling umum adalah mengumpulkan data, sehingga ketika pengguna Internet melakukan pencarian dengan kata kunci tertentu, maka mesin pencari dapat dengan segera menampilkan situs *web / blog* yang relevan. Gambar 2 merupakan arsitektur sistem *website* yang mengimplementasikan SEO *On page* dan SEO *Off Page*. Adapun, penjelasannya adalah sebagai berikut:

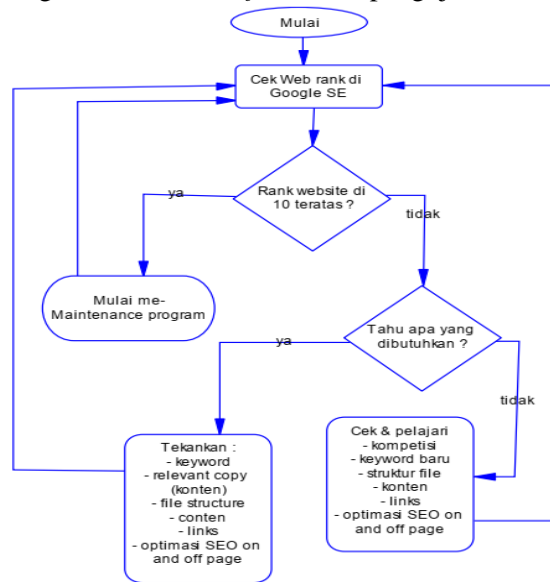
1. *Hosting* digunakan untuk menampung data-data yang diperlukan oleh sebuah *website* sehingga dapat diakses melalui internet. Data tersebut berupa berkas, gambar, *email*, program, *script* dan *database*.
2. *Website* merupakan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia. Dalam *website* ini dilakukan teknik optimasi yang diperlukan.
3. Sistem yang dikembangkan dalam *website* ini yaitu:
 - 3.1. *Promoting product* berfungsi sebagai alat untuk menawarkan produk dengan tujuan menarik calon konsumen untuk membeli produk tertentu.
 - 3.2. *Blogging* memungkinkan pengguna yang terdaftar dapat memberikan tulisan atau artikel yang bertujuan untuk promosi atau memberikan informasi penting terkait hal tertentu.
 - 3.3. *Chatting* adalah sebuah fitur yang dikembangkan agar pengguna yang terdaftar dapat melakukan *chatting* atau berkomunikasi secara langsung ke sesama pengguna *website*.
4. Metode SEO *On Page*, metode ini merupakan teknik optimasi yang dilakukan didalam *website* dimana teknik yang dilakukan meliputi *title tag*, *heading*, *meta description*, *meta keyword*,

Keyword pada deskripsi konten / *posting*, *fix permalink*, struktur url, navigasi, *sitemap*, *robot*, *domain*, *alt tag*, dan Deskripsi gambar.

5. Metode SEO *Off Page*, metode ini merupakan Teknik optimasi yang dilakukan dari luar *website*. Seperti *Social share*, *submission webmaster*, penggunaan *dummy blog* dan *video submission* untuk menambah *backlink*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

SEO merupakan proses atau teknik yang akan terus berlanjut dan *website* membutuhkan manajemen. SEO yang baik dan perawatan yang terus berlanjut untuk mencegah turunnya peringkat *website* pada SERP. Gambar 3 yang mengilustrasikan alur *flowchart* pengujian SEO

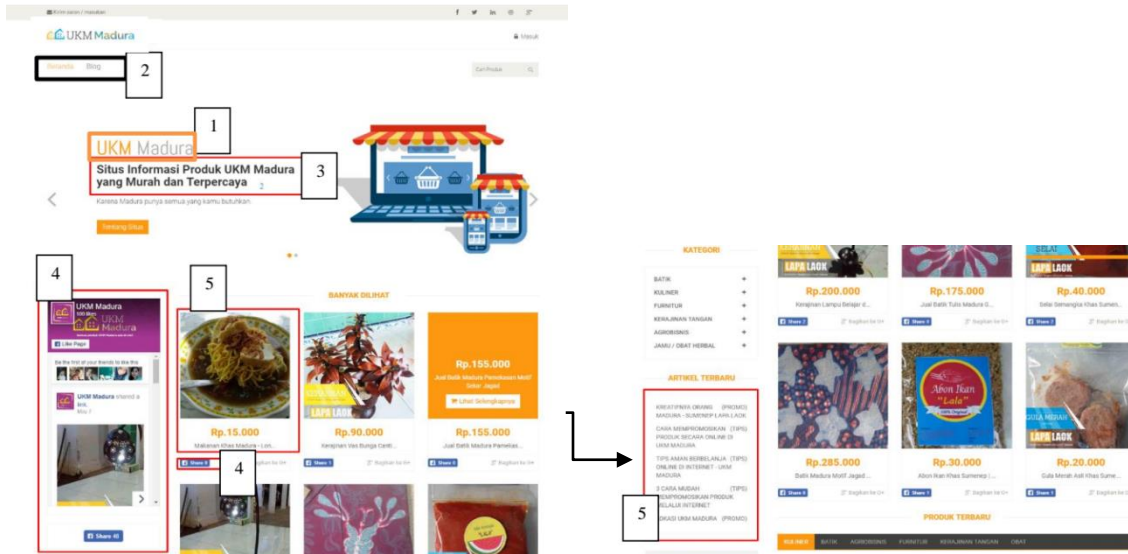


Gambar 3. Diagram Alur pengujian *SEO*

Tabel 1. Pengukuran dan pemantauan hasil

No	Teknik pengukuran & pemantauan	Penjelasan
1	Pencarian secara manual	Proses ini dilakukan dengan memasukkan beberapa kata kunci terkait dari <i>website</i> yang telah di tentukan sebelumnya.
2	Google Webmaster	Alat ini membantu pemilik <i>website</i> dalam memantau lalu lintas situs <i>web</i> , mengoptimalkan peringkat situs dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang didapat.
3	Google analytic	Alat ini merupakan layanan Google yang dapat menampilkan jumlah pengunjung dari sebuah situs <i>web</i> .
4	Google PageSpeed Insight	Alat ini digunakan untuk mengetahui tingkat kecepatan <i>loading</i> suatu <i>website</i> . Hal ini dapat memberikan pengetahuan bagi pemilik <i>website</i> untuk dapat mengevaluasi terhadap konten yang ditampilkan.
5	MOZ	MOZ merupakan alat yang dilakukan untuk melakukan riset tentang optimasi <i>website</i> .
6	Screaming Frog SEO Spider tool	Alat ini berguna untuk menjelajah suatu <i>link website</i> mulai dari gambar, <i>script</i> dll dari perspektif SEO.

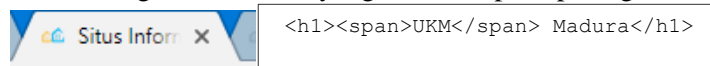
Adapun rancangan metode SEO yang akan dilakukan akan diukur dengan menggunakan pendekatan seperti pada tabel 1. Berikut akan dijelaskan penempatan dan penjelasan kode yang dipasang dalam halaman awal (beranda).



Gambar 3. Penerapan SEO Pada Halaman Awal

Penjelasan pengimplementasian metode SEO pada gambar 3 adalah sebagai berikut:

1. *Heading h1, Title tag & Meta tag.* Title tag dari halaman awal ini adalah “UKM Madura”. Title akan secara otomatis dihasilkan mengikuti halaman yang dibuka seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Heading h1, Title tag & Meta tag

2. Navigasi seperti pada gambar 3 terletak pada *sidebar* dan *header*.
3. *Description* merupakan kode deskripsi situs pada halaman *index* dengan *heading h2* dengan kode HTML seperti pada gambar 5.

```
<h2>Situs Informasi Produk UKM Madura yang Murah dan Terpercaya</h2>
```

Gambar 5. Kode untuk menampilkan format tulisan ukuran H2

4. *Social share* merupakan kode untuk membagikan alamat *website* ke *social media*. Dan hal ini merupakan salah satu metode *SEO Off Page* seperti pada gambar 6.

```
<div class="fb-share-button" data-href="<?php echo base_url()?" data-layout="button_count" data-size="large" data-mobile-iframe="true"><a class="fb-xfbml-parse-ignore" target="_blank" href="https://www.facebook.com/sharer/sharer.php?u=https%3A%2F%2Fdevelopers.facebook.com%2Fdocs%2Fplugins%2F&src=sdkpreparse">Bagikan</a></div>
```

Gambar 6. Kode Social share

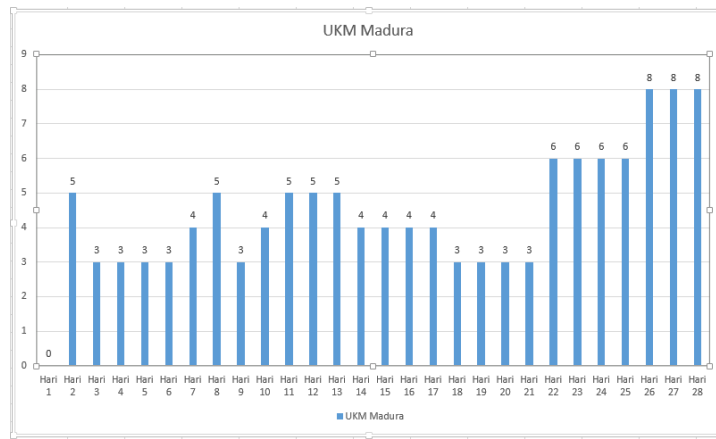
5. *Link* seperti pada Gambar 7 merupakan kode yang berfungsi sebagai *fix permalink*. Dimana dalam suatu laman terdapat *link* untuk menuju ke halaman lainnya dalam *website* tertentu. Dalam halaman awal ini terdapat beberapa bagian *permalink* yaitu *link* untuk mengarahkan pada artikel, produk, dll.

```
<a target="_blank" href="<?php echo base_url().'artikel/'.<$listblognya->id.'/'.<$listblognya->slug?"> <span class="pull-right"><?php echo <$listblognya->blog_kategori ?></span><?php echo <$listblognya->judul ?></a>
```

Gambar 7. Kode Link

4.1 Pengujian Tanpa SEO

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh metode *SEO on Page* dan *off Page* yang telah diimplementasikan kedalam *website*. Durasi pengujian dilakukan setelah sistem atau *website* dipublikasikan, dengan masa pengujian selama 3 bulan dimulai pada bulan februari 2017 hingga april 2017. Pengujian pertama dimulai pada tanggal 1 februari hingga 28 februari. Pada tahap ini *website* yang sudah dipublikasikan tidak menerapkan teknik SEO secara utuh. *SEO on page* diterapkan hanya beberapa saja karena pada dasarnya teknik *On page* yang berupa *tag h1*, *tag gambar* dan lain sebagainya akan tetap ada didalam *website* sebagai tag HTML. Berikut akan ditampilkan hasil dari pengujian pertama dengan melihat rank SERP untuk kata kunci yang dicari.

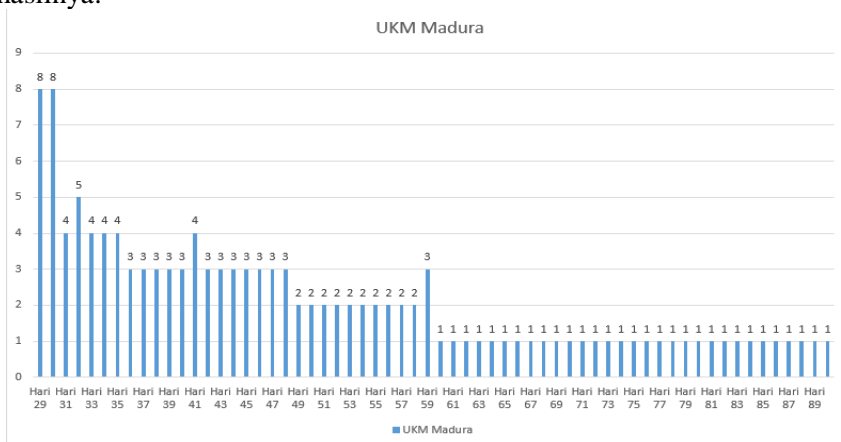


Gambar 8. Hasil Rank Keyword – “UKM Madura” Pada Pengujian 1

Gambar 8 merupakan hasil *ranking* pencarian *search engine* Google dengan kata kunci “UKM Madura”. Setelah di *publish* pada hari ke 2 dan dilakukan pencarian, situs *website* berada pada *rank* ke 5 kemudian naik hingga *rank* 3 hingga mengalami fluktuasi dari hari 1 ke hingga ke 10. Pada hari selanjutnya *rank* mengalami *plateau* yaitu *rank* yang tetap dalam beberapa hari kemudian naik dan turun kembali dengan rentang waktu tertentu. Dan itu terjadi hingga hari ke 28.

4.2 Pengujian dengan SEO

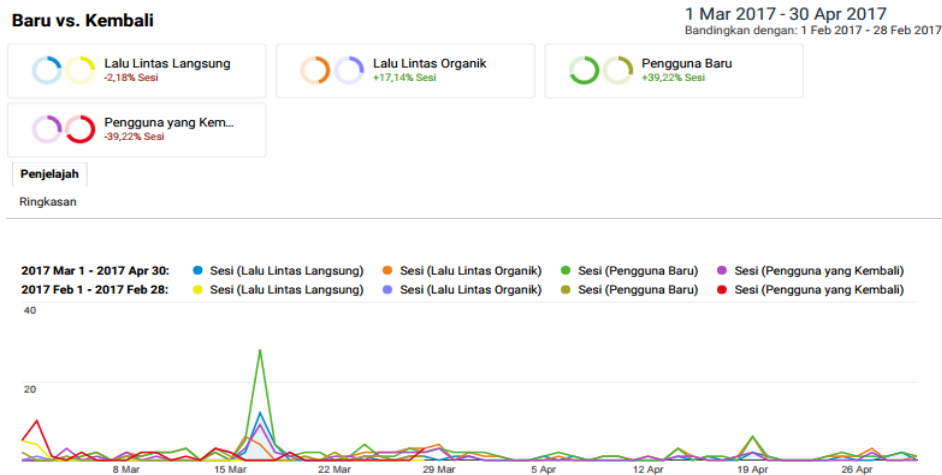
Pada proses ini seluruh proses SEO akan dilakukan mulai *On page* dan *Off page* setelah melewati masa pengujian pertama. Berikut akan ditampilkan hasil dari pengujian pertama dengan melihat *rank* SERP untuk kata kunci yang dicari. Gambar 9 merupakan hasil *ranking* pencarian mesin pencarian Google dengan kata Kunci “UKM Madura”. Dari hari awal hingga terakhir mengalami peningkatan mulai dari urutan 8 hingga 1. Dari hari ke 59 sampai hari terakhir menunjukkan bahwa dengan kata kunci yang sama posisi peringkat *website* berada pada urutan 1. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode SEO pada *website* sudah menunjukkan hasilnya.



Gambar 9. Hasil Rank Keyword – “UKM Madura” Pada Pengujian kedua

4.3 Hasil Perbandingan Pengujian

Pada gambar 10 ditampilkan grafik yang menunjukkan perbandingan pertama dan kedua (februari dan maret-april) dari lalu lintas langsung, lalu lintas organik, pengguna baru dan pengguna yang kembali yang didapatkan dari *Google Analytic*. Sumbu y menunjukkan banyaknya pengunjung sedangkan x menunjukkan hari.



Gambar 10. Grafik Perbandingan Pengujian pertama & kedua

Tabel 2 merupakan detail rangkuman dari penelitian perbandingan bulan februari dengan maret-april.

Tabel 2. Detail hasil perbandingan Pengujian pertama & kedua

Channel Saluran	Sesi	Pengguna Baru
Semua Pengguna	210,42% 149 dari 48 (naik)	600,00% 105 dari 15
Pengguna Baru	600,00% 105 dari 15 (naik)	600,00% 105 dari 15
Pengguna yang Kembali	33,33% 44 dari 33 (naik)	0,00%
6. Organic Search		
2017 Mar 1 - 2017 Apr 30		
Semua Pengguna	69 (46,31%)	47 (44,76%)
Pengguna yang Kembali	22 (50,00%)	0,00%
Pengguna Baru	47 (44,76%)	47 (44,76%)
2017 Feb 1 - 2017 Feb 28		
Semua Pengguna	14 (29,17%)	10 (66,67%)
Pengguna yang Kembali	4 (12,12%)	0,00%
Pengguna Baru	10 (66,67%)	10 (66,67%)
7. Social		
2017 Mar 1 - 2017 Apr 30		
Semua Pengguna	40 (26,85%)	20 (19,05%)
Pengguna yang Kembali	20 (45,45%)	0,00%
Pengguna Baru	20 (19,05%)	20 (19,05%)
2017 Feb 1 - 2017 Feb 28		
Semua Pengguna	19 (39,58%)	0 (0,00%)
Pengguna yang Kembali	19 (57,58%)	0 (0,00%)
Pengguna Baru	0 (0,00%)	0 (0,00%)
8. Direct		
2017 Mar 1 - 2017 Apr 30		
Semua Pengguna	34 (22,82%)	34 (22,82%)
Pengguna yang Kembali	0 (0,00%)	0 (0,00%)
Pengguna Baru	34 (32,38%)	34 (32,38%)
2017 Feb 1 - 2017 Feb 28		

Semua Pengguna	12 (25,00%)	5 (33,33%)
Pengguna yang Kembali	7 (21,21%)	0 (0,00%)
Pengguna Baru	5 (33,33%)	5 (33,33%)
9. Referral		
2017 Mar 1 - 2017 Apr 30		
Semua Pengguna	6 (4,03%)	4 (3,81%)
Pengguna yang Kembali	2 (4,55%)	0 (0,00%)
Pengguna Baru	4 (3,81%)	4 (3,81%)
2017 Feb 1 - 2017 Feb 28		
Semua Pengguna	3 (6,25%)	0 (0,00%)
Pengguna yang Kembali	3 (9,09%)	0 (0,00%)
Pengguna Baru	0 (0,00%)	0 (0,00%)

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa perbandingan antara bulan februari dan maret-april terjadi kenaikan. Total seluruh sesi pada pengujian kedua yaitu sebanyak 149 dan pengujian pertama yang hanya sebanyak 48 dimana persentase kenaikan sesi yaitu 210,42%. Pengguna baru mengalami kenaikan hingga 600,00%, dari 15 pada pengujian pertama hingga 105 pada pengujian kedua. Sedangkan pengguna yang kembali naik hingga 33,33% dimana pada pengujian kedua sebanyak 44 dan pertama hanya sebesar 33. Kesimpulan dari tabel 10 ini adalah bahwa telah terjadi peningkatan pengunjung dari pengujian pertama hingga pengujian kedua.

5. KESIMPULAN

Dari data hasil pengujian tentang pengimplementasian metode SEO terhadap *website* penjualan *online* menunjukkan adanya peningkatan ranking pada SERP dan pengguna. Dilihat dari hasil pengujian, pengguna baru yang didapatkan sebesar 105, lebih besar daripada pengujian pertama yang hanya mendapatkan 15 pengguna baru (kenaikan mencapai 600%). Sedangkan keseluruhan sesi yang didapatkan adalah 149 pada pengujian ke 2 dan 48 pada pengujian ke 1 (kenaikan mencapai 210,42%). Dilihat dari lalu lintas yang bersumber pada pencarian organik, secara total terdapat 69 pengguna (46,31%) dengan pengguna baru sebesar 47 (44,67%) pada pengujian kedua dan lebih besar dibandingkan dengan pengujian pertama yakni terdapat 10 (10,66) pengguna baru dengan total seluruh pengguna sebanyak 14 (29,17%). Dan jika dilihat dari posisi SERP terdapat peningkatan yang pesat dengan rata-rata kemunculan *website* berada pada halaman 1 jika dibandingkan dengan pengujian *website* tanpa menggunakan metode SEO yang rata-rata kemunculan *website* berada pada rank 6 untuk kata kunci “UKM Madura”. Peningkatan rank juga terjadi pada seluruh keyword yang diuji. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode SEO dengan benar dapat mempengaruhi popularitas sebuah *website* dalam posisi SERP.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. F. Toisuta, "Peran E-commerce Untuk Meningkatkan Daya Saing UKM," p. 9, 2010.
- [2] K. Hernawati, "Optimalisasi SEO (Search Engine Optimizer) sebagai upaya meningkatkan unsur Visibility dalam Webometric," 16 Januari 2013.
- [3] A. Jain, "The Role and Importance of Search Engine and Search Engine Optimization," International Journal of Emerging Trends & Technology in Computer Science, vol. 2, no. 3, p. 99, May - June 2013.
- [4] M. Usha dan D. N. Nagadeepa, "On-Page and Off-Page Optimization Techniques for Search Engine Results Page (SERP)," International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, vol. 5, no. 1, p. 1042, January 2015.
- [5] R. B. Lukito, C. Lukito and D. Arifin, "Penerapan Teknik SEO (Search Engine Optimization) Pada Website Dalam Strategi Pemasaran Melalui Internet," ComTech, vol. Vol. 5 No. 2, p. 1057, 2 Desember 2014.
- [6] J. S. Poongkode and V.Nirosha, "A Study on Various Search Engine Optimization Techniques," International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering, vol. 2, no. 11, p. 6742, November 2014.
- [7] L. and L. Jerri , Search Engine Optimization Bible, Inc. Indiana: Wiley Publishing, 2007, p. 411.

- [8] W. B. Croft, D. Metzler and T. Strohman, "Search Engines," in Information Retrieval in Practice, Pearson Education, Inc., 2015, p. 7.
- [9] V. K. Gunjan, P. M. Kumari, A. Kumar and A. A. Rao, "Search engine optimization with Google," IJCSI International Journal of Computer Science Issues, vol. Vol. 9, p. 206, 3 January 2012.