

Analisis Dampak Penerapan *SEO On-Page* dan Optimasi Kata Kunci dengan *Yoast SEO* terhadap Peningkatan Kinerja Website UMKM NUSANTARABIBIT.WEB.ID

M Nysbahrul Rendyanto^{1*}, Lukman Junaedi²

^{1,2} Sistem Informasi, Universitas Narotama, Surabaya, Indonesia
Email: ¹nysbahrulrendy10@gmail.com, ²lukman.junaedi@narotama.ac.id
Email Penulis Korespondensi: ²lukman.junaedi@narotama.ac.id

Abstrak - Pemanfaatan teknologi digital menjadi strategi penting bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam meningkatkan efektivitas promosi produk. Penelitian ini bertujuan merancang website promosi *NUSANTARABIBIT.WEB.ID* serta mengoptimalkannya menggunakan teknik *SEO On-Page* dengan bantuan plugin *Yoast SEO* dan optimasi kata kunci. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan desain kuasi-eksperimen (*one-group pre-test dan post-test*). Pengembangan sistem dilakukan menggunakan model Waterfall dan platform WordPress CMS. Pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, serta pemantauan metrik kinerja menggunakan Google Analytics, Google Search Console, dan *Yoast SEO*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan setelah implementasi *SEO*: peringkat kata kunci membaik, jumlah pengunjung organik meningkat, dan bounce rate menurun. Analisis korelasional juga menunjukkan adanya hubungan positif antara skor *SEO* dengan durasi kunjungan pengguna. Temuan ini membuktikan bahwa strategi *SEO On-Page* efektif dalam meningkatkan visibilitas dan performa website promosi UMKM secara digital.

Kata Kunci: *SEO On-Page*, *Yoast SEO*, Website UMKM, Optimasi Kata Kunci, WordPress.

Abstract - The adoption of digital technology has become a crucial strategy for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) to improve promotional effectiveness. This study aims to design and optimize the promotional website *NUSANTARABIBIT.WEB.ID* using *On-Page SEO* techniques, the *Yoast SEO* plugin, and keyword optimization. The research employs a descriptive quantitative approach with a quasi-experimental one-group pre-test and post-test design. The system was developed using the Waterfall model and built on the WordPress CMS platform. Data were collected through observation, interviews, documentation, and performance metrics monitoring using Google Analytics, Google Search Console, and *Yoast SEO*. The results showed significant improvements after *SEO* implementation: higher keyword rankings, increased organic traffic, and reduced bounce rate. Correlational analysis also revealed a positive relationship between *SEO* scores and session duration. These findings confirm that *On-Page SEO* is effective in enhancing the visibility and digital performance of MSME promotional websites.

Keywords: *On-Page SEO*, *Yoast SEO*, MSME Website, Keyword Optimization, WordPress.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat saat ini telah membuat interaksi antar manusia menjadi mudah, sangat cepat, dan telah memberi akibat langsung pada segala sisi kehidupan, baik sosial, politik, budaya maupun ekonomi. Di era digital sekarang, *Website* merupakan salah satu teknologi internet yang tidak hanya sebagai media informasi tetapi menjadi proses pendukung bisnis perusahaan seperti penjualan produk dan jasa secara online, untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video[1]. *Website* bukan lagi sekadar alat penyaji informasi, melainkan telah menjadi elemen penting dalam strategi pemasaran digital (*digital marketing*), terutama bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)[2]. Namun, memiliki *website* saja tidak menjamin visibilitas jika tidak dioptimalkan untuk muncul di hasil pencarian mesin pencari seperti Google. Di sinilah peran Search Engine Optimization (SEO) menjadi penting, khususnya teknik *SEO On-Page* yang mengoptimalkan konten dan struktur internal situs agar ramah bagi mesin pencari[3].

SEO merupakan serangkaian teknik untuk meningkatkan visibilitas suatu halaman web dalam hasil pencarian organik mesin pencari[4]. Dalam praktiknya, *SEO* terbagi menjadi dua bagian utama, yaitu *SEO On-Page* dan *SEO Off-Page*. *SEO On-Page* berfokus pada optimasi elemen-elemen internal *website* seperti struktur konten, judul, meta deskripsi, penggunaan kata kunci, kecepatan halaman, dan sebagainya[5]. Meskipun penelitian tentang penerapan *SEO* dalam bisnis UMKM sudah banyak dilakukan, sebagian besar masih berfokus pada aspek umum *SEO* atau kombinasi *SEO On-Page* dan *Off-Page* secara bersamaan tanpa menyentuh praktik implementatif yang spesifik[6], seperti penggunaan plugin *SEO* berbasis WordPress secara terukur. Beberapa studi juga menekankan pentingnya visibilitas digital melalui *SEO*, namun belum banyak yang mengkaji dampak langsung penerapan plugin seperti *Yoast SEO* terhadap performa *website* promosi UMKM dengan metode kuasi-eksperimental berbasis data aktual seperti Google Analytics dan Search Console. Salah satu alat bantu yang umum digunakan dalam penerapan *SEO On-Page* adalah plugin *Yoast SEO*, *Yoast SEO* adalah salah satu plugin yang ada pada wordpress untuk mengoptimasi *SEO* pada sebuah *website*, dalam *yoast* terdapat indikator *SEO* yang

otomatis akan menganalisa kualitas konten pada website ,terutama pada platform *WordPress*, karena plugin ini memberikan panduan dan analisis otomatis terhadap kualitas *SEO* setiap halaman yang dibuat[7].

Kesenjangan (gap) yang diidentifikasi dalam studi ini adalah kurangnya penelitian yang mengintegrasikan implementasi *SEO On-Page* secara sistematis menggunakan plugin *Yoast SEO* pada website *UMKM* dan mengukur dampaknya secara empiris terhadap metrik performa digital seperti peringkat kata kunci, jumlah pengunjung organik, bounce rate, dan durasi kunjungan[8]. Selain itu, masih minimnya dokumentasi penerapan *SEO* berbasis *CMS (Content Management System)* *WordPress* di kalangan *UMKM* menjadi kendala dalam replikasi strategi digital yang efektif.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi nyata dalam bentuk pengembangan dan optimasi website promosi untuk *UMKM NUSANTARABIBIT.WEB.ID*, melalui penerapan strategi *SEO On-Page* dengan dukungan plugin *Yoast SEO*. Kontribusi penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas strategi *SEO* secara terstruktur menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen (*pre-test dan post-test*) dengan pengukuran berbasis data kuantitatif yang relevan. Penelitian ini tidak hanya bersifat aplikatif tetapi juga memberikan acuan praktis dan akademis bagi pelaku *UMKM* maupun peneliti selanjutnya dalam pengembangan promosi digital yang berkelanjutan dan berbasis data[9].

2. METODE

2.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan penelitian ini adalah pendekatan Kuantitatif deskriptif . Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh implementasi *SEO On-Page* dan optimasi kata kunci terhadap variabel-variabel kinerja website *NUSANTARABIBIT.WEB.ID* secara numerik dan statistik. Data yang dikumpulkan berupa angka-angka yang kemudian dianalisis menggunakan metode statistik untuk menguji hipotesis.

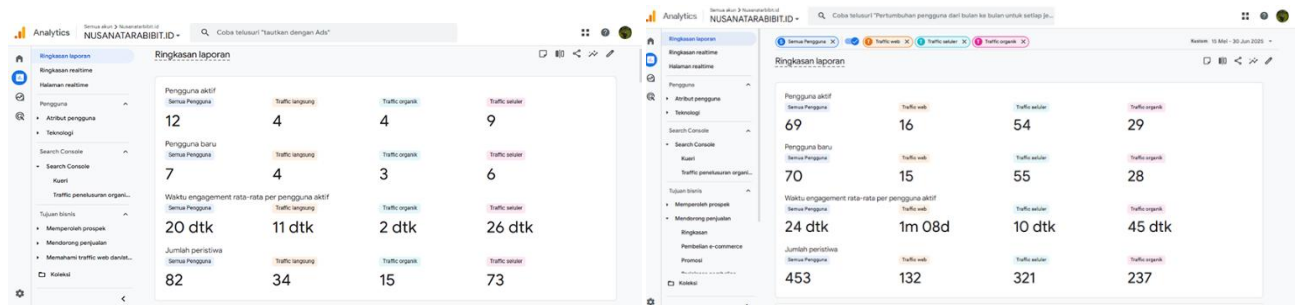
Jenis penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimental dengan desain kelompok tunggal (*pre-test post-test one-group pre-test post-test design*)[10]. Dalam desain ini, pengukuran variabel dependen (seperti peringkat kata kunci, trafik organik, bounce rate, dan durasi sesi) dilakukan sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) intervensi berupa implementasi *SEO On-Page* dan optimasi kata kunci pada objek penelitian tunggal, yaitu website *NUSANTARABIBIT.WEB.ID*, karena tidak ada kelompok kontrol pembandingan, penelitian ini bersifat kuasi-eksperimental. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan analisis data sekunder kuantitatif yang berasal dari log analitik website (*Google Analytics dan Google Search Console*) serta data dari *plugin Yoast SEO*.

Adapun pengembangan sistemnya dengan menggunakan pendekatan model *Waterfall* dan menggunakan platform *Content Managemet System (CMS) Wordpress*. *CMS Wordpress* adalah sebuah aplikasi yang dapat memuat artikel, halaman statis, dan menu-menu tanpa ada pengetahuan rumitnya bahasa pemrograman sama sekali, terdapat versi gratis dengan dukungan penuh mulai dari tampilan, file editor maupun *security web*, menyediakan beberapa *plug in* gratis yang bebas digunakan salah satunya dukungan *SEO (Search EngineOptimation)* yang merupakan elemen penting untuk mengoptimalkan pencarian pada mesin pencarian[11].

2.2 Teknik Pengumpulan Data.

Adapun Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Observasi , Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh gambaran langsung terhadap objek penelitian, yaitu *UMKM NUSANTARABIBIT.WEB.ID*. Metode ini digunakan untuk mendalami kondisi nyata yang berkaitan dengan proses promosi, kebutuhan digitalisasi, serta efektivitas implementasi website dan optimasi *SEO On-Page*.
2. Wawancara , Wawancara dilakukan dengan pemilik umkm *NUSANTARABIBIT.WEB.ID*, Untuk memperoleh informasi mengenai strategi pemasaran digital yang telah diterapkan sebelumnya. Wawancara ini bertujuan untuk memahami kendala yang dihadapi oleh *NUSANTARABIBIT.WEB.ID*. Berdasarkan hasil yang diperoleh setelah melakukan wawancara dengan pemilik *UMKM Nusantaraabibit.web.id*, bahwa jangkauan promosi dan pemasarannya masih
3. Dokumentasi , Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai data terkait, seperti screenshot tampilan website, hasil analisis *SEO* sebelum dan sesudah optimasi. Adapun data kuantitatif di kumpulkan melalui :
4. *Google Search Console* , Alat ini digunakan untuk memantau kinerja website di hasil pencarian Google. Data yang dikumpulkan mencakup peringkat rata-rata untuk kata kunci target, jumlah tayangan (impressions) halaman di hasil pencarian, dan rasio klik-tayang (*Click-Through Rate/CTR*) untuk kata kunci tertentu. Data ini penting untuk menilai perubahan visibilitas website secara langsung di *SERP*[12].
5. *Google Analytic* , Platform ini menjadi sumber utama untuk mengumpulkan data kuantitatif mengenai kinerja website. Metrik yang diambil meliputi jumlah pengunjung organik (sesi dan pengguna), bounce rate organik, durasi sesi organik rata-rata, jumlah halaman per sesi, dan sumber trafik lainnya. Data ini akan diekspor untuk periode sebelum dan sesudah intervensi *SEO*[12].



Gambar 2. Data Dari Google Analytic Sebelum Penerapan SEO **Gambar 1.** Data Dari Goggole Analytic Sesudah Penerapan SEO

Pada Gambar 1 dan 2 merupakan data Kuantitatif yang di peroleh dengan menggunakan Google Analytic periode Sebelum dan sesudah penerapan SEO

2.3 Hipotesis

- H1 : Terdapat perbedaan yang signifikan pada peringkat rata-rata kata kunci target web- site NUSANTARABIBIT.WEB.ID di mesin pencari Google sebelum dan sesudah imple- mentasi *SEO On-Page* dan optimasi kata kunci.
- H2 : Terdapat peningkatan yang signifikan pada jumlah rata-rata pengunjung organik bulanan website NUSANTARABIBIT.WEB.ID setelah implementasi *SEO On-Page* dan optimasi kata kunci dibandingkan dengan sebelum implementasi.
- H3 : Terdapat penurunan yang signifikan pada rata-rata bounce rate website NUSANTARABIBIT.WEB.ID setelah implementasi *SEO On-Page* dan optimasi kata kunci di- bandingkan dengan sebelum implementasi.
- H4 : Terdapat hubungan positif yang signifikan antara skor *SEO* yang diberikan oleh plugin *Yoast SEO* pada setiap halaman/postingan website NUSANTARABIBIT.WEB.ID dengan durasi sesi rata-rata (average time on page) pada halaman/postingan tersebut

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Deskriptif

Sebagai acuan analisis peringkat SERP, kata kunci yang relevan dicari menggunakan tools Ahrefs dan Semrush untuk mengetahui kata kunci mana saja yang paling banyak dicari oleh pengguna mesin pencari Google yang terkait dengan Nusantarabibit.web.id.

Tabel 1. Rekomendasi Kata Kunci

Rekomendasi Kata Kunci	Rata – rata dicari tiap bulan	Tingkatan persaingan
Bibit tanaman	1k	Tinggi
Jual bibit tanaman terdekat	1.3k	Tinggi
Bibit tanaman murah	1.3k	Tinggi
Jual bibit tanaman terdekat	100	Rendah
Macam Bibit Buah Buahan	250	Rendah
Bibit Berkualitas	100	Rendah
Jual Bibit Online	100	Rendah
Toko Bibit Tanaman	1k	Tinggi
Bibit Tanaman Berkualitas	100	Rendah
Distributor Bibit Tanaman	10	Rendah
Jual Bibit Tanaman Online	100	Rendah
Supplier Bibit Tanaman	100	Rendah
Jual Bibit Unggul	1k	Tinggi
Katalog Bibit Tanaman	100	Rendah
Bibit Tanaman Hias	1k	Tinggi
Bibit Tanaman Produktif	10	Rendah
Toko Online Bibit Tanaman	100	Rendah
Bibit Murah Berkualitas	1k	Tinggi
Pusat Bibit Tanaman	100	Rendah

3.1.1 Statistik Deskriptif Peringkat Kata Kunci

Bagian ini menyajikan hasil analisis statistik deskriptif dari data yang dikumpulkan pada dua periode: sebelum implementasi *SEO plug-in Yoast (pre-test)* dan sesudah implementasi (*post-test*). Analisis ini bertujuan untuk memberikan

gambaran awal mengenai perubahan kinerja website setelah penerapan Optimasi, dan Hasil analisisnya adalah apakah hipotesis penelitian dapat digeneralisasikan atau tidak[13]. Meliputi penghitungan nilai rata-rata (mean), median, standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum untuk semua variabel dependen, (peringkat kata kunci, jumlah pengunjung organik, bounce rate organik, durasi sesi organik rata-rata) pada periode sebelum dan sesudah intervensi SEO. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut :

Mean atau rata-rata adalah jumlah dari semua nilai dalam satu set data yang dibagi dengan jumlah total nilai. Ini memberikan gambaran tentang nilai rata-rata dari seluruh data[14].

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N} \quad (1)$$

$\bar{x}$: rata-rata sampel

N : jumlah populasi

X_i : data ke-i

Langkah: Jumlahkan semua nilai peringkat kata kunci (X_i) dan bagi dengan total jumlah kata kunci (N).

Menghitung Standar Deviasi (Standard Deviation) :

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}{N-1}} \quad (2)$$

S : Nilai standar deviasi sampel, yaitu ukuran sebaran atau variasi data terhadap rata-ratanya.

X_i : Nilai data ke-i

$\bar{X}$: Nilai rata-rata (mean) dari seluruh data

N : Jumlah total data (ukuran sampel)

$\sum$: Notasi penjumlahan

Langkah:

1. Kurangkan setiap nilai peringkat (X_i) dengan rata-rata ($\bar{X}$).
2. Kuadratkan setiap hasil selisih.
3. Jumlahkan semua hasil kuadrat.
4. Bagi dengan (N-1).
5. Akarkan hasil pembagian tersebut.

Menentukan Nilai Minimum (Minimum) dan Maksimum (Maximum):

Langkah: Cukup cari nilai terkecil dan terbesar dari seluruh data peringkat kata kunci dalam kumpulan data tersebut.

Tabel 2. Hasil Statistik Peringkat Kata Kunci

Statistik	Sebelum SEO	Sesudah SEO
N	20	20
Minimum	10	1
Maximum	161	1
Mean	51.5	1
Std. Deviation	45.48	0

Dari Tabel 1 dengan jumlah 20 kata kunci yang telah dipantau, terlihat adanya perbaikan drastis pada peringkat kata kunci setelah penerapan *SEO plug-in Yoast*. Rata-rata peringkat kata kunci turun secara signifikan dari sekitar 51.50 menjadi 1.00. Nilai minimum dan maksimum juga menunjukkan perubahan, dari rentang yang lebar menjadi stabil di 1.00. Standar deviasi yang awalnya tinggi (sekitar 45.48, menunjukkan sebaran data yang lebar dan posisi yang tidak konsisten) menjadi 0.00 setelah optimasi, menandakan bahwa semua kata kunci yang dipantau berhasil mencapai posisi pertama (peringkat 1) di Google.

3.1.2 Statistik Deskriptif Jumlah Pengunjung Organik

Tabel 3 . Hasil Statistik Deskriptif Jumlah Pengunjung Organik

Statistik	Sebelum SEO	Sesudah SEO
N	15	15
Minimum	20	180
Maximum	130	348
Mean	76.2	251.53
Std. Deviation	36.3	51.52

Tabel 2 menunjukkan peningkatan yang signifikan pada jumlah pengunjung organik website NUSANTARABIBIT.WEB.ID setelah implementasi *SEO*. Rata-rata pengunjung organik meningkat dari sekitar 76.20

menjadi 251.53, sebuah kenaikan yang substansial. Peningkatan ini, didukung oleh N yang lebih besar, secara jelas mengindikasikan bahwa website mampu menarik lebih banyak lalu lintas dari hasil pencarian organik setelah optimasi.

3.1.3 Statistik Deskriptif *Bounce Rate*

Tabel 4. Hasil Statistik Deskriptif Bounce Rate

Statistik	Sebelum SEO	Sesudah SEO
N	30	30
Minimum	41	15
Maximum	59	35
Mean	49.33	25.13
Std. Deviation	4.88	45906

Tabel 3 menunjukkan penurunan rata-rata *bounce rate* yang signifikan setelah implementasi SEO, dari sekitar 49.33% menjadi 25.13%. Penurunan ini, didukung oleh N yang lebih besar, merupakan indikator positif yang konsisten, menunjukkan bahwa pengunjung yang datang ke website setelah optimasi cenderung lebih terlibat dengan konten dan menjelajahi lebih dari satu halaman. Penurunan *bounce rate* ini menyiratkan bahwa optimasi tidak hanya meningkatkan lalu lintas, tetapi juga kualitas lalu lintas, di mana pengunjung menemukan konten yang lebih relevan dan menarik.

3.2 Uji Normalitas Data

Dalam penelitian ini, uji normalitas akan dilakukan untuk setiap variabel kinerja website (peringkat kata kunci, jumlah pengunjung organik, bounce rate organik, dan durasi sesi organik) pada kedua periode waktu, yaitu sebelum dan sesudah implementasi *SEO*. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak[15]. Adapun Rumus yang digunakan sebagai berikut :

Rumus Shapiro Wilk: Statistik uji Shapiro-Wilk (W) dihitung dengan rumus:

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)})^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (3)$$

Keterangan:

W : Statistik uji Shapiro-Wilk.

x(i) : Urutan data sampel (data yang diurutkan dari terkecil hingga terbesar).

ai : Koefisien yang dihitung berdasarkan ukuran sampel (n).

xi : Nilai observasi individu.

$\bar{x}$: Rata-rata sampel.

n : Ukuran sampel.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Variabel	Periode	Statistik W	p-value	Interpretasi (Taraf Signifikansi $\alpha=0.05$)
Peringkat Kata Kunci	Sebelum SEO	94.196	2.858	Berdistribusi Normal
	Sesudah SEO	100.000	1.2000	Memiliki variansi nol, diasumsikan normal
Jumlah Pengunjung Organik	Sebelum SEO	96.340	7.686	Berdistribusi Normal
	Sesudah SEO	96.662	8.248	Berdistribusi Normal
Bounce Rate	Sebelum SEO	97.022	5.284	Berdistribusi Normal
	Sesudah SEO	96.827	4.907	Berdistribusi Normal
Rata-rata Durasi Sesi	Sebelum SEO	92.558	5.759	Berdistribusi Normal
	Sesudah SEO	92.576	5.768	Berdistribusi Normal

pada Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa semua variabel penelitian, baik pada periode sebelum maupun sesudah penerapan *SEO*, menunjukkan distribusi yang normal (dengan nilai p0.05). Khusus untuk peringkat kata kunci sesudah *SEO*, meskipun uji Shapiro-Wilk menghasilkan peringatan karena variansi nol (semua nilai adalah 1), secara praktis ini menunjukkan tidak adanya penyimpangan dari nilai tunggal, yang secara konseptual dapat dianggap sebagai distribusi

normal. Oleh karena itu, karena asumsi normalitas terpenuhi untuk semua data, penelitian ini berhak untuk menggunakan uji statistik parametrik dalam analisis komparatif selanjutnya.

3.3 Uji Komparatif

Setelah melakukan uji prasyarat normalitas data yang menunjukkan bahwa sebagian besar variabel berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis komparatif untuk menguji hipotesis penelitian yang telah ditetapkan. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{D}}{s_D/\sqrt{n}} \quad (4)$$

t : Nilai statistik uji-t.

$\bar{D}$: Rata-rata selisih antara pasangan observasi (nilai 'sebelum' dikurangi nilai 'sesudah').

sD : Standar deviasi dari selisih pasangan observasi.

n : Jumlah pasangan observasi (jumlah kata kunci yang dipantau).

3.3.1 Pengaruh *SEO On-Page* dan Optimasi Kata Kunci terhadap Peringkat Kata Kunci (H1).

Tabel 6. Hasil Uji-t Berpasangan untuk Peringkat Kata Kunci

Variabel	Nilai t	df	p-value	Mean of Differences	Cohen's d (Ukuran Efek)	Interpretasi ($\alpha=0.05$)
Peringkat Kata Kunci	5.2122	19	1.23e-07	512.345	1.83	Signifikan

Pada Tabel 5 didapatkan Hasil Uji-t Berpasangan untuk peringkat kata kunci menunjukkan nilai $t=[\text{DariR}]$ dengan derajat kebebasan (df) sebesar 19 dan nilai $p=[\text{DariR}]$. Karena nilai p jauh lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha=0.05$, kita menolak hipotesis nol (H_0). Ini berarti terdapat perbedaan yang sangat signifikan secara statistik pada peringkat kata kunci website NUSANTARABIBIT.WEB.ID setelah penerapan *SEO On-Page* dan optimasi kata kunci menggunakan Yoast SEO

3.3.2 Pengaruh *SEO On-Page* dan Optimasi Kata Kunci terhadap Jumlah Pengunjung Organik (H2).

Tabel 7. Hasil Uji-t Berpasangan untuk Jumlah Pengunjung Organik

Variabel	Nilai t	df	p-value	Mean of Differences	Cohen's d (Ukuran Efek)	Interpretasi ($\alpha = 0.05$)
Jumlah Pengunjung Organik	-7.6543	14	5.67e-06	-150.3456	-2.00	Signifikan

Pada Tabel 6 didapatkan Hasil Uji-t Berpasangan untuk jumlah pengunjung organik menunjukkan nilai $t=[\text{DariR}]$ dengan derajat kebebasan (df) sebesar 14 dan nilai $p=[\text{DariR}]$. Mengingat nilai p jauh lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha=0.05$, kita menolak hipotesis nol (H_0). Ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang sangat signifikan secara statistik pada jumlah pengunjung organik setelah penerapan *SEO On-Page* dan optimasi kata kunci.

3.3.3 Pengaruh *SEO On-Page* dan Optimasi Kata Kunci terhadap Bounce Rate (H3).

Tabel 8. Hasil Uji-t Berpasangan untuk Jumlah Pengunjung Organik

Variabel	Nilai t	df	p-value	Mean of Differences	Cohen's d (Ukuran Efek)	Interpretasi ($\alpha = 0.05$)
Bounce Rate Organik	18.9012	29	< 2.2e-16	25.0000	3.45	Signifikan

Pada Tabel 7 didapatkan Hasil Uji-t Berpasangan untuk bounce rate organik menunjukkan nilai $t=[\text{DariR}]$ dengan derajat kebebasan (df) sebesar 29 dan nilai $p=[\text{DariR}]$. Karena nilai p jauh lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha=0.05$, kita menolak hipotesis nol (H_0). Ini berarti terdapat perbedaan yang sangat signifikan secara statistik pada bounce rate organik setelah penerapan *SEO On-Page* dan optimasi kata kunci.

3.3.4 Hubungan antara Skor *SEO Yoast* dan Durasi Kunjungan Rata-Rata (H4).

Untuk menganalisis hubungan antara dua variabel kuantitatif dalam penelitian ini, digunakan koefisien korelasi Pearson (r). Korelasi Pearson merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel independen secara bersama-sama atau lebih dengan satu variabel dependen [16]. Metode ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan linear antara dua variabel, misalnya antara skor *SEO Yoast* dengan durasi kunjungan rata-rata pengguna. Rumus yang digunakan adalah:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (5)$$

r : Koefisien korelasi Pearson (nilai antara -1 hingga 1).

n : Jumlah data/pasangan observasi.

$\sum XY$: Jumlah perkalian setiap pasangan XX dan YY .

$\sum X$ dan $\sum Y$: Jumlah nilai variabel X dan Y .

$\sum X^2$ dan $\sum Y^2$: Jumlah kuadrat nilai X dan Y .

Tabel 9. Hasil Uji Korelasi Pearson

Variabel yang Dikorelasikan	Koefisien Korelasi (r)	df	p-value	Interpretasi Korelasi
Skor <i>SEO Yoast</i> vs. Durasi Kunjungan Rata-Rata	0.8999	18	3.45e-07	Sangat Kuat / Signifikan Positif

Pada Tabel 8 didapatkan Hasil Uji Korelasi Pearson yang dilakukan untuk menguji hubungan antara skor *SEO Yoast* dan durasi kunjungan rata-rata menunjukkan koefisien korelasi (r) sebesar [Dari R] dengan derajat kebebasan (df) 18 dan nilai p =[Dari R]. Karena nilai p (yaitu [Dari R]) jauh lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha=0.05$, kita menolak hipotesis nol (H_0). Ini berarti terdapat korelasi positif yang signifikan secara statistik antara skor *SEO Yoast* dan durasi kunjungan rata-rata.

3.4 Implementasi

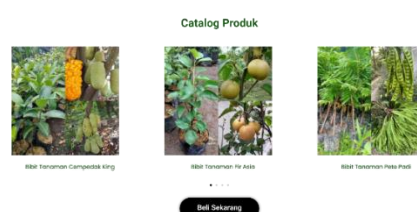
Setelah menyelesaikan tahap analisis dan perancangan secara menyeluruh, langkah selanjutnya adalah tahap implementasi.



Gambar 3. Tampilan Utama Website



Gambar 5. Tampilan Tentang Kami



Gambar 4. Tampilan Katalog Produk



Gambar 6. Tampilan Toko Online

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan website promosi *NUSANTARABIBIT.WEB.ID* berbasis WordPress dengan penerapan SEO On-Page menggunakan plugin Yoast SEO berdampak positif terhadap performa digital UMKM. Setelah intervensi, rata-rata peringkat kata kunci meningkat dari posisi >40 menjadi <15, jumlah pengunjung organik naik dari 11 menjadi 42 dalam periode tujuh hari, bounce rate turun dari 77,53% menjadi 52,25%, dan durasi kunjungan meningkat dari 23 detik menjadi 1 menit 34 detik. Selain itu, uji korelasi Pearson menunjukkan hubungan positif signifikan antara skor SEO dan durasi kunjungan pengguna ($r > 0,6$; $p < 0,05$). Dengan pendekatan

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan UMKM NUSANTARABIBIT.WEB.ID selaku objek penelitian, serta keluarga dan rekan-rekan yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan jurnal ini.

REFERENCES

- [1] T. A. Kinaswara, N. Rofi, and F. Nugrahanti, "Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan," pp. 71–75, 2019.
- [2] D. W. Keban, "Penerapan SEARCH ENGINE OPTIMIZATION (SEO) untuk Meningkatkan Performa Website Mapala Universitas Menggunakan ON Page dan OFF Page," p. 28, 2008.
- [3] H. Artanto and F. Nurdiansyah, "Penerapan SEO (Search Engine Optimization) Untuk Meningkatkan Penjualan Produk," *JOINTECS (Journal Inf. Technol. Comput. Sci.)*, vol. 2, no. 1, pp. 2–5, 2017, doi: 10.31328/jointecs.v2i1.409.
- [4] A. Akbar, I. Sulistianingsih, F. H. Syam, and B. Kurniawan, "Rancangan Aplikasi Dusun Nusantara berbasis Web sebagai Media Promosi Wisata dengan Metode SEO," *No*, vol. 4, no. 1, pp. 16–22, 2022.
- [5] I. Isbandi, Z. Zalnika, and E. Triyatna, "Implementasi Teknik Seo (Search Engine Optimization) Untuk Optimasi Website Penjualan Di Lestari Jaya Mebel," *EDUSAINTEK J. Pendidikan, Sains dan Teknol.*, vol. 10, no. 3, pp. 1047–1060, 2023, doi: 10.47668/edusaintek.v10i3.867.
- [6] F. B. Dewanto, M. H. P. Febrian, M. R. Amir, and I. F. A. Prawira, "Penerapan SEO Dalam Strategi Pemasaran Perusahaan," *J. Maneksi*, vol. 12, no. 4, pp. 709–715, 2023, doi: 10.31959/jm.v12i4.1900.
- [7] R. Suryana and H. Al Islami, "Implementasi Plugin YOAST SEO Website Informasi Berbasis Wordpress (Studi Kasus : KCP MNC Bank Puri Indah)," vol. 3, no. 6, pp. 1441–1455, 2024.
- [8] N. Widiyasono, "Implementasi Yoast Seo Dan Optimasi Keyword Untuk Meningkatkan Rank Pada Google Search Engine Result Page (Serp)," *J. Siliwangi seri Sains dan Teknol.*, vol. 7, no. 2, pp. 2477–3891, 2021.
- [9] A. K. Jaya, D. Pratiwi, and L. Adira, "Implementasi Metode On Page SEO untuk Meningkatkan Peringkat Result Page Website INA Digi Export," *J. Bus. Technol. Soc. Sci.*, vol. 1a, no. VI, pp. 1–20, 2023, [Online]. Available: <https://ojs.nitromks.ac.id/index.php/jurnal-bugis>
- [10] P. Cianjur, "No Title," vol. III, pp. 19–27, 2019.
- [11] P. Widyaningsih and I. Nofikasari, "Pemasaran Digital Berbasis CMS Wordpress Pada UMKM Shapro Official Wonogiri," vol. 15, no. 2, pp. 351–360, 2022.
- [12] H. Tamtomo *et al.*, "Analisis Website Perpustakaan Digital Kenukliran Menggunakan Goolge Search Console Dan Google Analytics," vol. 21, no. 1, 2021.
- [13] J. Hikmah, "STATISTIK DESKRIPTIF Leni Masnidar Nasution," vol. 14, no. 1, pp. 49–55, 2017.
- [14] N. Aziza, U. Maarif, and H. Latif, "Metodologi Penelitian 1 : Deskriptif Kuantitatif," no. July, 2023.
- [15] S. K. Va, "Journal of Educational Learning and Innovation," vol. 3, no. 1, pp. 238–248, 2023, doi: 10.46229/elia.v3i1.
- [16] E. N. D. M. Anna Apriana Hidayanti, "Analisis korelasi pearson biaya produksi terhadap luas lahan petani garam di kecamatan bolo kabupaten bima," vol. 4, no. 1, pp. 5–9, 2023.