

Design and Development of an E-commerce Website as a Media for Dissemination Information and Product Marketing at CV Rahayu Barokah Gedongsari

Assifah Salsabiilaa Rossa¹⁾, Azizah²⁾, Mellasanti Ayuwardani³⁾, Jati Nugroho⁴⁾
Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Semarang, Jl. Prof. Sudarto, Semarang, 5027
E-mail: azizah@polines.ac.id

ABSTRACT

The development of information technology, especially the internet, is currently progressing rapidly and has become a crucial medium for information dissemination and communication. The increasing number of internet users is driving the growth of e-commerce in Indonesia. CV Rahayu Barokah Gedongsari is an SME engaged in the production and sale of natural skin care products under the brand "Ralodex". CV Rahayu Barokah Gedongsari still lacks information about its products and does not have a wide marketing reach. To address this issue, an informative e-commerce website is developed to introduce the brand "Ralodex" and expand its marketing reach. The objective of this research is to design an e-commerce website as a media for dissemination information, presenting detailed product information to introduce the brand and expand its marketing reach. The methods used in developing this website is the Waterfall method, which involves several stages: requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, operation and maintenance. The outcome of this e-commerce website design is to provide ease of access for visitors from various devices, and it offers extensive product information, making it an effective online media for information dissemination with broader marketing reach.

Keywords: Website, E-commerce, Media Penyebaran Informasi, Pemasaran, Waterfall

Rancang Bangun Website E-commerce sebagai Media Penyebaran Informasi dan Pemasaran Produk Pada CV Rahayu Barokah Gedongsari

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi khususnya internet, saat ini berkembang dengan pesat dan menjadi media penyebaran informasi dan komunikasi yang penting. Peningkatan jumlah pengguna internet mendorong pertumbuhan *e-commerce* di Indonesia. CV Rahayu Barokah Gedongsari adalah UMKM yang bergerak di bidang produksi dan penjualan produk perawatan kulit alami dengan merk "Ralodex". CV Rahayu Barokah Gedongsari masih minim dalam memberikan informasi mengenai produk dan belum memiliki jangkauan pemasaran yang luas. Dari permasalahan yang terjadi, maka dibuatlah *website e-commerce* yang informatif untuk memperkenalkan merk Ralodex dan memperluas jangkauan pemasaran. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang *website e-commerce* sebagai media penyebaran informasi yang menyajikan informasi terkait detail produk sehingga dapat memperkenalkan *brand* dan memperluas jangkauan pemasaran. Metode yang digunakan dalam perancangan *website* ini adalah metode *Waterfall* dengan beberapa tahapan yaitu *requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, operation and maintenance*. Hasil dari perancangan *website e-commerce* ini adalah memberikan kemudahan bagi pengunjung yang akan mengakses *website* melalui perangkat

apa saja, memuat banyak informasi detail produk yang dijual sehingga *website* tersebut menjadi media penyebaran informasi *online* dengan jangkauan pemasaran yang lebih luas.

Kata Kunci: *Website, E-commerce, Media Penyebaran Informasi, Pemasaran, Waterfall*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi khususnya internet, saat ini berkembang dengan pesat dan menjadi media penyebaran informasi dan komunikasi yang penting. Di Indonesia, jumlah pengguna internet terus meningkat, mencapai 78,19% pada periode 2022-2023. Peningkatan jumlah pengguna internet mendorong pertumbuhan *e-commerce* di Indonesia. *E-commerce* merupakan konsep ekonomi digital yang dirancang melalui *website* sehingga akan mempermudah suatu produk untuk bisa lebih dikenal masyarakat luas bahkan sampai masyarakat antar negara. Banyak perusahaan menggunakan *website* untuk menampilkan profil perusahaan, produk yang dijual dan melakukan *branding*. Semakin banyak orang yang mengetahui *website* suatu perusahaan, maka tingkat keberhasilan *branding* semakin tinggi.

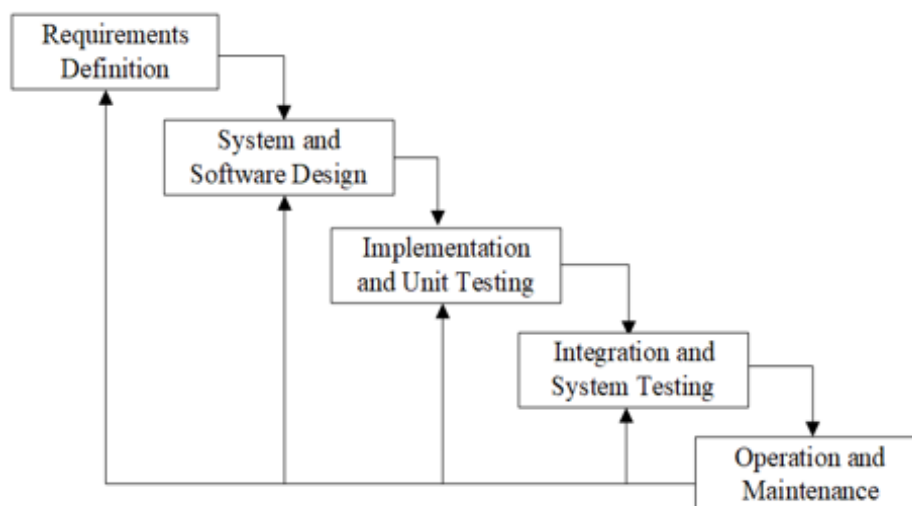
CV Rahayu Barokah Gedongsari adalah UMKM yang bergerak di bidang produksi dan penjualan produk perawatan kulit alami dengan merk "Ralodex". CV Rahayu Barokah Gedongsari masih minim dalam memberikan informasi mengenai produk dan belum memiliki jangkauan pemasaran yang luas. Kompetitor lain di bidang yang sama telah menerapkan *website e-commerce* sebagai media untuk memperkenalkan produk dan memperluas jangkauan pemasaran. Oleh karena itu, CV Rahayu Barokah Gedongsari juga perlu mengikuti *trend* pemasaran digital dengan membuat *website e-commerce* yang informatif untuk memperkenalkan merk

Ralodex dan memperluas jangkauan pemasaran.

Dengan demikian permasalahan ini menarik untuk diangkat penelitian dengan judul "Rancang Bangun *Website E-Commerce* sebagai media penyebaran informasi dan pemasaran produk pada CV Rahayu Barokah Gedongsari". Melalui penelitian ini, diharapkan dapat membantu proses pembuatan serta pengimplementasian *website e-commerce* pada CV Rahayu Barokah Gedongsari sebagai media penyebaran informasi yang detail terkait produk secara lengkap sehingga dapat memperkenalkan *brand* Ralodex dan diharapkan dapat memperluas jangkauan pemasaran.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, digunakan metode pengembangan sistem yaitu metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan suatu pendekatan yang sering disebut sebagai metode air terjun dan juga dikenal sebagai siklus hidup klasik (*classic life cycle*) yang mana pengerjaannya dimulai secara berurutan dan sistematis menggunakan perangkat lunak (Wahid, 2020). Dalam metode *waterfall* terdapat serangkaian tahapan yang harus didefinisikan dan diselesaikan secara berurutan. Setiap tahap harus selesai sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya dengan tujuan untuk menghindari pengulangan tahapan (Sadi, Lucitasari, & Khannan, 2019). Adapun tahapan metode *waterfall* bisa dilihat pada gambar 1.



Sumber: Software Engineering (Sommerville, 2011).

Gambar 1. Metode Waterfall

Tahapan pertama dalam metode *waterfall* yaitu *requirements analysis and definition* (analisis dan definisi kebutuhan), yang mana dilakukan analisis layanan sistem, kendala dan tujuan yang telah ditetapkan melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Hasil analisis ini kemudian dijelaskan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem. Tahapan yang kedua yaitu *system and software design*, pada tahap desain sistem, dilakukan alokasi kebutuhan baik untuk perangkat keras maupun perangkat lunak dengan tujuan membangun keseluruhan sistem. Dalam perancangan perangkat lunak, proses ini mencakup identifikasi dan pembuatan representasi abstrak dari sistem perangkat lunak serta keterkaitannya. Tahapan yang ketiga yaitu *implementation and unit testing*, pada tahap implementasi, desain perangkat lunak diwujudkan menjadi sekelompok program atau unit unit program kemudian pada tahap pengujian unit, setiap unit diperiksa secara terpisah untuk memverifikasi apakah masing-masing memenuhi spesifikasinya. Tahapan yang ke-empat yaitu *integration and system testing* dalam tahap integrasi dan pengujian sistem, unit program terintegrasi dan

dilakukan pengujian sebagai sistem yang lengkap guna memastikan bahwa perangkat lunak telah memenuhi persyaratan. Setelah tahap pengujian, sistem perangkat lunak dikirim ke pelanggan. Tahapan yang terakhir adalah *operation and maintenance* yaitu dilakukan pengoperasian dan pemeliharaan. Pemeliharaan dilakukan untuk mengoreksi dan memperbaiki kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahapan siklus sebelumnya, meningkatkan implementasi unit sistem dan meningkatkan layanan sistem secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk kegiatan dalam skripsi ini adalah merancang *website e-commerce* yang berisikan informasi mengenai produk *brand Ralodex* dari CV. Rahayu Barokah Gedongsari. Selain itu, perancangan *website e-commerce* ini dimaksudkan untuk memperluas jangkauan pemasaran. Metode yang digunakan untuk merancang *website* ini adalah metode *waterfall*.

Requirement Analysis and Definition

Pada tahap ini hal yang dilakukan adalah mengumpulkan data melalui pengamatan secara langsung, wawancara dengan pemilik usaha yaitu Bapak Marjono dan komunikasi melalui *WhatsApp* untuk mendapatkan data dan informasi mengenai produk Ralodex, proses pemasaran dan media promosi yang digunakan. Berdasarkan analisis data yang ada ditemukan sistem lama (*legacy system*) dalam pemasaran produk Ralodex yang terdiri dari tiga bagian yaitu pertama, pemasaran produk masih mengandalkan pelayanan *offline* yaitu dengan sistem menitipkan barang ke beberapa toko dan pembeli dapat langsung mendatangi CV Rahayu Barokah Gedongsari untuk membeli produk. Kedua, dalam sistem pemasaran *online*, Ralodex hanya dijual melalui *platform WhatsApp* sehingga jangkauan pemasaran masih terbatas. Ketiga, penyebaran informasi produk masih mengandalkan media *offline* seperti brosur, dan promosi dilakukan melalui WOM (*Word of Mouth*) atau berdasarkan rekomendasi dari mulut ke mulut.

Berdasarkan kurang efektifnya penyebaran informasi dan pemasaran menggunakan sistem lama, maka dilakukan perancangan *website e-commerce* menggunakan CMS WordPress dengan *plugin Woocommerce* dikarenakan mudah digunakan bagi pemula dan dapat dioperasikan oleh banyak pengguna. Tujuan perancangan *e-commerce* adalah sebagai media penyebaran informasi dan memperluas jangkauan pemasaran *online* produk Ralodex yang diproduksi oleh CV. Rahayu Barokah Gedongsari. Selain itu, konsumen dapat melihat produk yang dipasarkan beserta *price list* melalui katalog produk pada *website*. Adapun sistem baru (*to be system*) dari Ralodex yaitu adanya media penyebaran informasi dan pemasaran secara *online* sehingga konsumen dapat melihat produk-produk

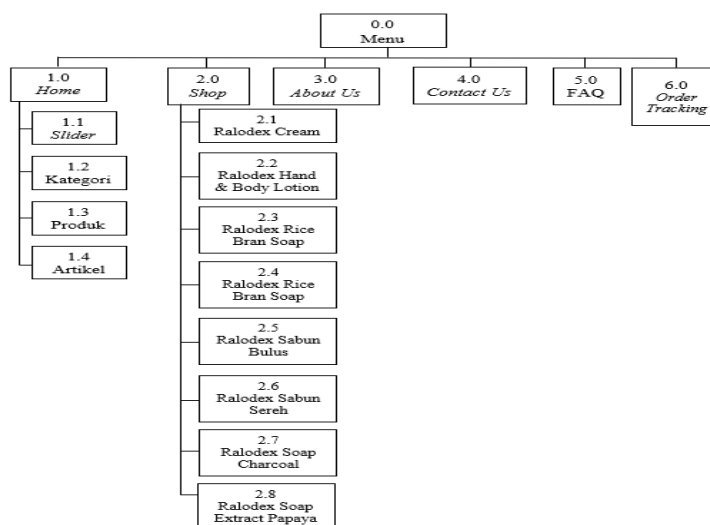
yang ada di katalog melalui *e-commerce* dimana saja dan kapan saja selama masih terhubung dengan jaringan internet, pada *e-commerce* didukung berbagai macam fitur yang memudahkan konsumen dalam memperoleh informasi dan transaksi produk seperti *live chat* yang memudahkan konsumen untuk berkomunikasi secara langsung dengan admin, *gallery product*, pengkategorian produk, layanan distribusi produk (*shipping method*) yang memberikan banyak pilihan untuk konsumen dalam menggunakan jasa pengiriman barang sesuai dengan kebutuhan, layanan oembayaran (*payment method*) dan lain sebagainya. Kemudian pada sistem baru tidak diperlukan tambahan tenaga kerja baru dalam penggunaan *e-commerce*. Pengoperasian dan pengelolaan *e-commerce* dilakukan oleh *owner*. Setelah dilakukan analisis sistem lama (*legacy system*) dan analisis sistem baru (*to be system*) maka ditemukan gap analisis yaitu perbedaan peningkatan yang terjadi pada sistem baru menggunakan *e-commerce* dibandingkan dengan sistem lama pada Ralodex. Adapun hasil dari gap analisisnya antara lain, pada sistem lama menggunakan media penyebaran informasi *offline* seperti brosur dan strategi WOM (*Word of Mouth*) atau promosi dari mulut ke mulut, sedangkan pada sistem baru, konsumen dapat mengetahui informasi mengenai produk Ralodex baik dari varian, harga, foto produk dan lain sebagainya. Pada sistem lama pendekatan yang digunakan adalah *direct selling* dimana pembeli melakukan pembelian secara langsung dengan mendatangi CV. Rahayu Barokah Gedongsari atau mendatangi toko-toko yang dititipi produk Ralodex, sementara pada sistem baru menggunakan sistem *indirect selling* pembeli dapat melakukan pembelian melalui *website e-commerce* dimana saja dan kapan saja serta dapat terintegrasi dengan *WhatsApp*. Pada sistem lama proses *shipping* yang dilakukan

masih menggunakan sistem perhitungan manual. Sementara pada sistem baru perhitungan dapat otomatis dilakukan oleh sistem dan dapat memilih jasa pengiriman yang lebih murah dan sesuai dengan kebutuhan.

System and Software Design

Dalam tahapan ini dilakukan perencanaan desain terlebih dahulu agar

website yang dibuat bisa berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Desain yang dibuat meliputi HIPO dan desain *layout*. *Hierarchy Input Process Output* (HIPO) merupakan alat dokumentasi program yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses perawatannya. Gambar 2 adalah rancangan HIPO dalam perancangan *website e-commerce* Ralodex.



Sumber: Data primer yang diolah, 2023.

Gambar 2. Diagram HIPO

Selanjutnya dilakukan desain *layout* untuk halaman depan *website* Ralodex menggunakan tata letak (*layout*) yang ramah pengguna agar mudah dipahami dan mudah diakses oleh pengunjung *website e-commerce*. Desain *layout website e-commerce* Ralodex Herbal terdiri dari bagian *header*, *slider*, video, kategori, produk, artikel, dan *footer*. *Header* berisi menu navigasi jika diklik akan muncul beberapa pilihan seperti *Home*, *Shop*, *About Us*, *Contact Us*, *FAQ*, dan *Order Tracking*. Selanjutnya *slider*, pada bagian *slider* terdapat 3 *slide* berisikan desain banner produk Ralodex. Pada *slide* pertama berisi tentang banner produk perawatan kulit

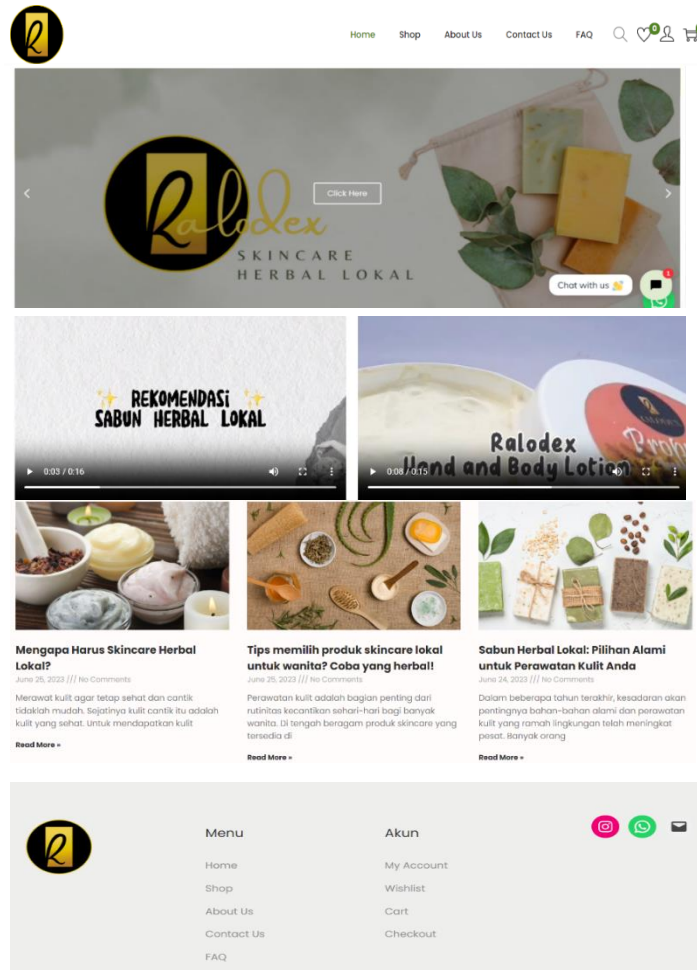
herbal lokal disertai dengan button *click here* yang apabila diklik akan menuju pada halaman yang berisi produk Ralodex, *slide* kedua berisi tentang gambaran produk baru Ralodex yaitu *cream* wajah dan *hand & body lotion* dan pada *slide* ketiga berisi desain *best seller* produk Ralodex yaitu sabun herbal lokal. Pada bagian video terdapat 2 video yang berisikan informasi produk Ralodex. Selanjutnya bagian kategori menampilkan 3 kategori produk yaitu *soap*, *cream* dan *hand and body lotion* yang apabila diklik maka akan tersambung pada produk Ralodex. Selanjutnya pada bagian produk akan menampilkan 7 produk Ralodex yang dipasarkan. Lalu pada bagian artikel

berisikan tiga postingan artikel yang berkaitan dengan produk perawatan kulit herbal lokal. Dan pada bagian akhir *layout website* terapat *footer footer* menampilkan menu dengan submenu *home, shop, about us, contact us* dan *FAQ*. Dan terdapat menu akun dengan submenu *my account, wishlist, cart* dan *check out*. Serta menampilkan akun media sosial Ralodex yaitu *instagram, whatsapp* dan *e-mail* yang dapat terhubung ke akun media sosial Ralodex.

Implementation and Unit Testing

Setelah proses perancangan selesai, unit perlu dibangun di dalam *website e-commerce* kemudian dilakukan pengujian agar setiap modul dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Implementasi dalam perancangan *website e-commerce* yaitu dengan membuat desain *interface*. Desain *interface* yang digunakan dalam *website e-commerce* Ralodex Herbal menggunakan tampilan warna dasar hijau untuk mempromosikan bahwa produk yang dijual oleh CV Rahayu Barokah Gedongsari merupakan produk yang *fresh* dan terbuat dari bahan alami pilihan. Desain *interface* yang dibangun antara lain *interface home,*

interface shop, interface about us, interface contact us, interface FAQ, dan *interface order tracking*. *Interface home* menampilkan *slider, video, kategori produk, produk kami, artikel* dan juga *footer*. Kemudian *Interface* halaman *Shop* menampilkan produk-produk merk Ralodex yang dijual oleh CV. Rahayu Barokah Gedongsari. *Interface* halaman *About Us* menampilkan halaman yang berisi penjelasan tentang perjalanan produk Ralodex. *Interface* halaman *Contact Us* menampilkan halaman yang berisikan tentang informasi kontak Ralodex dan juga lokasi CV. Rahayu Barokah Gedongsari. Kemudian *Interface* halaman *FAQ (Frequently Asked Questions)* menampilkan halaman yang berisi tentang informasi dan pertanyaan umum seputar Ralodex. Dan terakhir *interface* halaman *order tracking* yang menampilkan halaman berisi proses pelacakan untuk mengetahui informasi pesanan. Kemudian setelah desain *interface* diimplementasikan, dilakukan *unit testing* untuk memastikan bahwa persyaratan *website e-commerce* Ralodex Herbal telah terpenuhi. Metode yang digunakan yaitu *alpha testing*. Gambar 3 adalah gambar desain *interface* halaman *home*.



Sumber: ralodexherbal.com, 2023.

Gambar 3. Desain interface home

Integration and System Testing

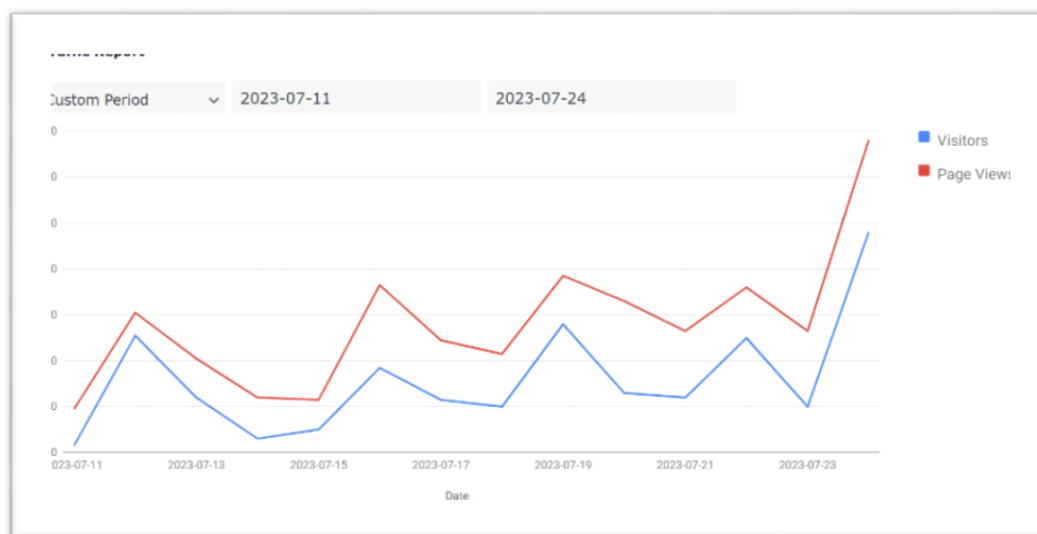
Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem secara lengkap untuk memastikan bahwa persyaratan perangkat lunak telah terpenuhi. Pengujian dilakukan dengan menguji setiap fungsi dari *interface*. Hasil dari pengujian semua unit *interface* berjalan dengan baik.

Operation and Maintenance

Dilakukan dengan tujuan agar *website e-commerce* yang sudah dirancang dapat beroperasi secara berkelanjutan, berjalan dengan baik dan berfungsi dengan maksimal. Beberapa hal yang dilakukan

untuk *maintenance* antara lain memperpanjang sewa domain dan hosting, memperbarui CMS, menambah dan memperbarui produk, *upgrade plugin*, memperbarui konten *website* dan pengoptimasian SEO.

Dari implementasi tahapan metode *waterfall* ke dalam perancangan *website e-commerce* diperoleh hasil desain dan inovasi. Kinerja *website* dapat dilihat dari seberapa banyak traffic yang didapat *website* perusahaan. Gambar 4 rangkuman kinerja situs web Ralodex Herbal pada periode 11 hingga 24 Juli 2023.



Sumber: ralodexherbal.com, 2023.

Gambar 4. Statistik pengunjung *website*

Berdasarkan gambar 4 terlihat bahwa pengunjung *website* mengalami kenaikan yang cukup signifikan mencapai

80% dari tanggal 23-24 Juli 2023. Pada tabel 1 disajikan data yang menunjukkan lokasi negara pengunjung.

Tabel 1. Data asal negara pengunjung

No.	Asal Negara	Jumlah Pengunjung
1.	Indonesia	367
2.	United States	29
3.	Rusia	3
4.	Germany	13
5.	Australia	1
7.	Finland	2
8.	Pakistan	5
9.	France	4
10.	Netherlands	4
11.	Canada	3
12.	Austria	1
13.	Italy	1
14.	China	6
15.	Singapore	1
16.	Thailand	1
17.	India	1
18.	United Kingdom	2
19.	Switzerland	1
20.	Hongkong	1
21.	Brazil	3
22.	Moldova	1
	Total	456

Sumber: Data primer yang diolah, 2023.

Berdasarkan penjelasan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa *website* Ralodex Herbal memiliki banyak pengunjung baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri. Dengan banyaknya pengunjung *website* Ralodex Herbal, maka media penyebaran informasi melalui *website* dengan optimasi

SEO berhasil sehingga mampu memperluas jangkauan pemasaran baik antar pulau maupun antar negara.

SIMPULAN

Hasil pembahasan setiap bab dalam skripsi ini mengarah pada kesimpulan

bahwa pembuatan *website e-commerce* sebagai media penyebaran informasi dan pemasaran produk pada CV. Rahayu Barokah Gedongsari, memberikan kemudahan bagi pengunjung yang akan mengakses *website* melalui perangkat apa saja, *website e-commerce* Ralodex CV. Rahayu Barokah Gedongsari memuat banyak informasi detail produk yang dijual, sehingga *website* tersebut menjadi media penyebaran informasi *online*. Pembuatan *website e-commerce* mampu memperluas jangkauan pemasaran *brand* Ralodex CV. Rahayu Barokah Gedongsari. Jumlah pengunjung *website* ini dapat diketahui setiap harinya. Pengunjung *website* Ralodex Herbal selama 2 minggu mulai dari tanggal 11 juli 2023 sampai dengan 24 juli mengalami kenaikan dan memiliki 456 pengunjung. Selain dapat diketahui jumlah pengunjung *website* setiap harinya, *website* ini juga dapat diketahui dari mana asal negara pengunjung *website*. Berdasarkan penjelasan tersebut menunjukkan bahwa dengan adanya *website* sebagai media penyebaran informasi mampu memperluas jangkauan pemasaran baik antar pulau maupun antar negara.

Berdasarkan implementasi *website* yang sudah diterapkan maka saran yang sebaiknya dilakukan dalam penggunaan *website* Ralodex adalah melakukan evaluasi

website setiap beberapa bulan sekali agar *website* yang telah ada dapat berfungsi dengan maksimal, pemeliharaan sistem harus selalu dilakukan agar *website* yang dikelola dapat terkontrol dan berjalan dengan baik, memperpanjang sewa domain dan hosting agar *website* rolodex herbal tetap bisa diakses, melakukan optimalisasi SEO agar dapat terindeks pada *search engine* dan melakukan promosi melalui media sosial maupun *marketplace* dan melakukan *update* produk maupun artikel yang terbaru agar informasi pada *website* rolodex herbal CV. Rahayu Barokah Gedongsari selalu ter-*update*.

DAFTAR PUSTAKA

- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, 1-5.
- Sadi, Lucitasari, D. R., & Khannan, M. S. A. (2019). Designing Mobile Alumni Tracer Study System Using Waterfall Method: an Android Based. *International Journal of Computer Networks and Communications Security*, 7(9), 196-202.
- Sommerville, I. (2011). *Software Engineering text book 9th Edition*: Addison-Wesley.