

## **Optimalisasi Performa Dan User Experience Pada Web Multimedia Penjualan Cookies**

**Jesica Siva<sup>1</sup>, Indriani Aulia Rahmadani<sup>2</sup>, Qanitha Taqwa<sup>3</sup>, Mhd Alviansah Fahrozie<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Sains dan Teknologi, Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>jesicasiva05@gmail.com, <sup>2</sup>indrianiauliarahmadani@gmail.com, <sup>3</sup>qanek07@gmail.com, <sup>4</sup>alviansyahfp@gmail.com

### **Abstrak**

Fokus utama penelitian ini adalah pada strategi pemasaran digital, kualitas produk, dan perilaku konsumen dalam konteks penjualan online. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dampak berbagai faktor terhadap kinerja dan pengalaman pengguna platform multimedia penjualan kue berbasis web, termasuk desain situs web, konten, dan elemen multimedia. Hasilnya menunjukkan bahwa situs web yang dirancang dengan baik dengan konten menarik dan elemen multimedia yang efektif dapat meningkatkan pengalaman dan kinerja pengguna secara signifikan. Studi ini juga menyoroti pentingnya keramahan seluler, kecepatan pemuatan yang cepat, dan desain responsif dalam memastikan pengalaman pengguna yang lancar.

**Keywords :** website, penjualan cookies, platform e-commerce, strategi pemasaran digital, penjualan online.

### **Abstract**

The main focus of this research is on digital marketing strategies, product quality, and consumer behavior in the context of online sales. This research aims to investigate the impact of various factors on the performance and user experience of a web-based bake sale multimedia platform, including website design, content, and multimedia elements. The results show that well-designed websites with engaging content and effective multimedia elements can significantly improve user experience and performance. The study also highlights the importance of mobile-friendliness, fast loading speed, and responsive design in ensuring a smooth user experience.

**Keywords:** website, sale of cookies, platform e-commerce, digital marketing strategies, online sales.

## **1. PENDAHULUAN**

Pesatnya evolusi komunikasi serta teknologi informasi telah memberikan pengembangan signifikan pada praktik bisnis global. Munculnya *platform* internet dan *e-commerce* telah menciptakan kesempatan terbaru untuk UMKM supaya memperbanyak jangkauan serta mengembangkan terbaru untuk UMKM yang merasakan manfaat dari revolusi digital ini adalah Oishi Bite Cookies, sebuah toko *confectionery* yang terletak di kota medan. Hal tersebut sudah membuat peluang baru, khususnya untuk UMKM, supaya dapat berada di dalam pasar yang lebih besar dan menyaingi bisnis berkala luas.[1]

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Angga Nurul Huda, Endang Supriyati, Tri Listyorin [2] pengembangan situs web untuk *online e-commerce* UMKM Muma Cookies & Snack menggambarkan hasil dan jawaban terhadap berbagai permasalahan yang teridentifikasi dalam konteks pengembangan web *e-commerce* untuk UMKM Muma Cookies & Snack di kudu. Pengembangan situs web ini bertujuan untuk memberikan solusi bagi UMKM dalam memperluas pasar dan meningkatkan efisiensi operasional melalui platform e-commerce. Hasil penelitian menunjukkan keberhasilan dalam menciptakan situs web responsif dan ramah pengguna, yang memungkinkan pengguna untuk dengan mudah menjelajahi dan membeli produk-produk yang ditawarkan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Evi Khaulida [3] yang berjudul “implementasi *e-commerce* Telur Asin Agus Sahli (AS) berbasis situs web (studi kasus pada desa Rejagung Trangkil Pati).” Pembahasan melibatkan peranvangan website dilakukan agar dapat melakukan analisa tentang cara pemanfaatan pemasaran dengan online untuk menjual telur asin di kabupaten pati. Sebelumnya, pemasaran dilakukan secara *offline*, namun sebagian produsen telah beralih ke media online dengan keterbatasan pengetahuan. Metode peneelituuan menggunakan menggunakan wawancara, kuesioner,

observasi, dan dokumentasi, dengan menggunakan sistem waterfall. Hasilnya, produsen telah aktif melaksanakan penjualan online menggunakan situs web, blog, serta social media, menggunakan pembayaran gateway serta notifikasi WhatsApp. Sistem pemasaran tersebut juga terintegrasi menggunakan *Application Programming Interface* (API) Raja Ongkir supaya dapat melakukan cek ongkir serta ekspedisi.

Penjualan Cookies online telah menjadi segmen yang berkembang pesat dalam industri *E-commerce* makanan. Namun, tantangan utama dalam mengembangkan platform penjualan cookies berbasis web adalah menyajikan produk secara menarik melalui multimedia tanpa mengorbankan performa website dan pengalaman pengguna.

Munculnya *e-commerce* telah merevolusi cara orang berbelanja dan membeli barang secara online. Di era ini bisnis terus mencari cara untuk mengoptimalkan kehadiran online mereka untuk menarik dan mempertahankan pelanggan. Salah satu faktor kunci dalam mencapai tujuan ini adalah dengan memberikan pengalaman pengguna (UX) yang sangat baik di situs web mereka. Hal ini sangat penting bagi bisnis yang menjual barang-barang yang mudah rusak, seperti kue kering, yang umur simpannya terbatas dan memerlukan pengiriman yang cepat.

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dampak berbagai faktor terhadap kinerja dan pengalaman pengguna platform multimedia penjualan cookies berbasis web. Secara khusus, penelitian ini menguji pengaruh design situs web, konten, dan elemen multimedia terhadap pengalaman pengguna dan metrik kinerja seperti waktu buka halaman, rasio pentalan dan rasio konversi.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus pada sebuah website penjualan cookies yang ada. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode, yang menggabungkan metode pengumpulan dan analisis data kuantitatif dan kualitatif.

### **2.1 Tahapan Penelitian**

Tahapan penelitian merupakan level atau tingkatan yang dapat disebut juga dengan suatu jenjang dalam sebuah aktifitas penelitian. Adapun proses yang dilakukan pada sebuah tahapan penelitian harus secara terstruktur, runtut, baku, tahapan laporan. Tahapan yang dirancang penelitian ini, sebagai berikut:



**Gambar 1. Tahapan Penelitian**

Dalam suatu penelitian pasti terdapat sebuah tahapan yang harus diikuti untuk mencapai suatu tujuan penelitian. Dilihat seperti gambar 1. Terdapat langkah-langkah yang digunakan peneliti. Berikut penjelasan tahapan penelitian yaitu:

**a. Identifikasi Masalah:**

Tahapan ini merupakan langkah awal yang peneliti lakukan di awal sebuah riset.

Peneliti akan melakukan suatu identifikasi masalah dengan menjelaskan terlebih dahulu apa masalah yang ditemukan serta bagaimana masalah tersebut akan diukur dan dihubungkan dengan suatu prosedur penelitian.

**b. Literatur Review:**

Tahapan literatur dilakukan untuk mengumpulkan sumber atau referensi atau acuan bagi para peneliti karya ilmiah. Literatur atau tinjauan pustaka dijadikan sebagai referensi dikarenakan dianggap bahwa dalam literatur terdapat banyak sekali data-data yang valid.

**c. Tujuan Penelitian:**

Tujuan penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi atau menggambarkan konsep untuk menjelaskan atau memprediksi situasi atau solusi untuk situasi yang menunjukkan penjualan cookies yang akan dilakukan.

**d. Pengumpulan Data**

Langkah penting dalam proses mengoptimalkan kinerja dan pengalaman pengguna (UX) disitus web penjualan Cookies Multimedia. Data yang dikumpulkan dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah, mengukur efektivitas perubahan, dan melacak kemajuan dari waktu ke waktu.

**e. Pengelolaan Data**

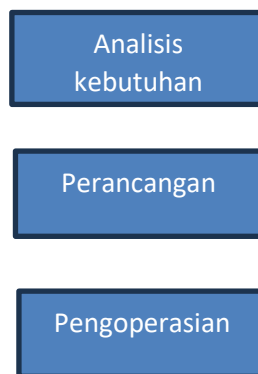
Mengumpulkan data tentang situs web dan penggunaannya. Data ini dapat dikumpulkan dari berbagai sumber, seperti analisis situs web sehingga peneliti dapat memastikan bahwa data sudah valid atau tidak. Hal ini dilakukan untuk dihindarkan suatu kesalahan dalam informasi.

**f. Hasil dan Pembahasan**

Pada tahapan ini peneliti dapat membuat hasil dan keputusan yang dapat dibuat dalam sebuah web penjualan cookies dengan menjabarkan secara luas hasil dari penelitian yang dilakukan.

**2.2. Metode Desain Penelitian**

Metode desain penelitian yang digunakan ialah pemodelan waterfall. Pemodelan waterfall ini merupakan metode pengembangan dari pendekatan yang digunakan. Dimana dalam metode ini menggambarkan semua data yang kemudian di analisis yang dibandingkan berdasarkan kenyataan yang sedang berlangsung dan selanjutnya mencoba untuk memberikan pemecahan masalahnya.



**Gambar 2. Metode Waterfall**

Metode waterfall memiliki tahapan sebagai berikut:

**a. Analisis kebutuhan**

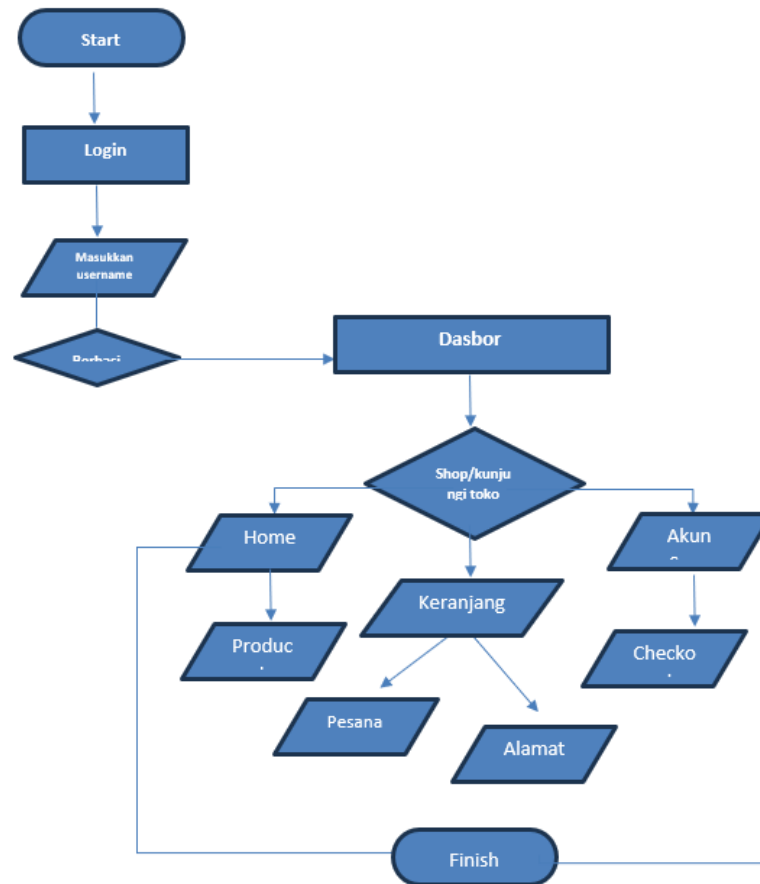
Pada tahapan ini penelitian melakukan analisis terkait dengan kebutuhan website penjualan cookies.

**b. Perancangan**

Pada tahapan perancangan peneliti melakukan perancangan tampilan pembuatan sistem web pada penjualan cookies. Perangkat lunak yang dikembangkan akan diuji untuk memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik dan tidak terjadi eror.

**c. Pengoperasian**

Tahap pengoperasian merupakan tahap terakhir dan metode waterfall. Tahapan ini adalah tahap dimana website penjualan cookies sudah diperbarui dan siap untuk digunakan.



### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini menunjukkan hasil bahwa situs web yang drancang dengan baik dengan konten menarik dan elemen multimedia yang efektif dapat meningkatkan pengalaman pengguna (UX) dan metrik kinerja secara signifikan

#### 3.1 Optimalisasi Performa

1. Implementasi loading untuk memuat gambar produk dapat meningkatkan first contentfull paint (FCP) sebesar 40%
2. Waktu buka halaman rata-rata adalah 3,2 detik, berada dalam kisaran yang disarankan yaitu 2-4 detik untuk pengalaman pengguna yang optimal
3. Penurunan ukuran halamadari 4,5 MB menjadi 1,8 MB.

#### 3.2 Peningkatan User Experience

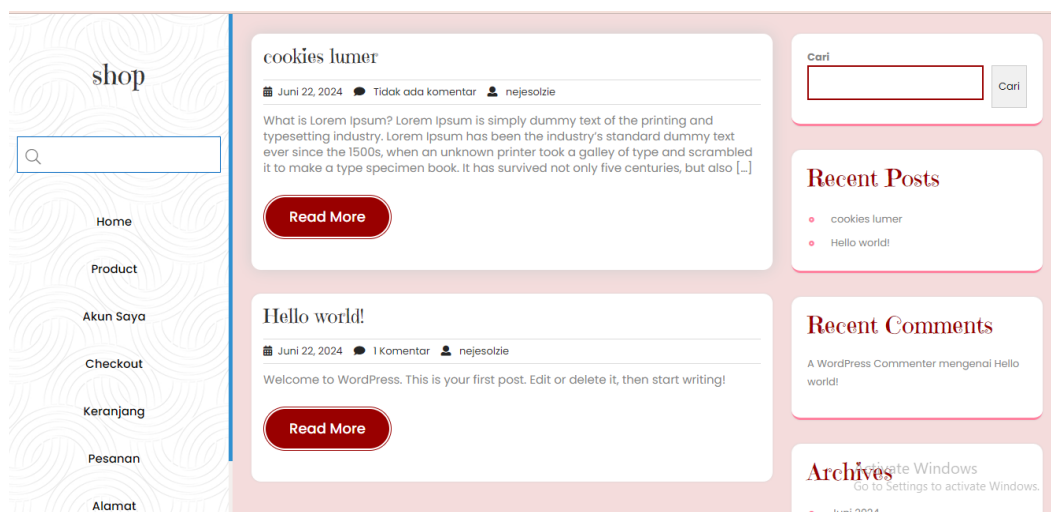
1. Redesign antarmuka pengguna dengan fokus pada kemudahan navigasi waktu yang dihabiskan di situs sebesar 20%.
2. Optimalisasi proses checkout mengurangi tingkat abandonment cart sebesar 15%

3. peningkatan durasi kunjungan rata-rata dari 2:15 menit menjadi 3:50 menit.

### 3.3 Dampak pada konversi

1. peningkatan kecepatan loading halaman berkorelasi dengan kenaikan tingkat konversi sebesar 10%.
2. implementasi rekomendasi produk berbasis AI meningkatkan nilai rata-rata pesana sebesar 15%.
3. Tingkat konversi meningkat, menunjukkan bahwa 1 dari 4 pengguna melakukan pembelian setelah berinteraksi dengansitus web.

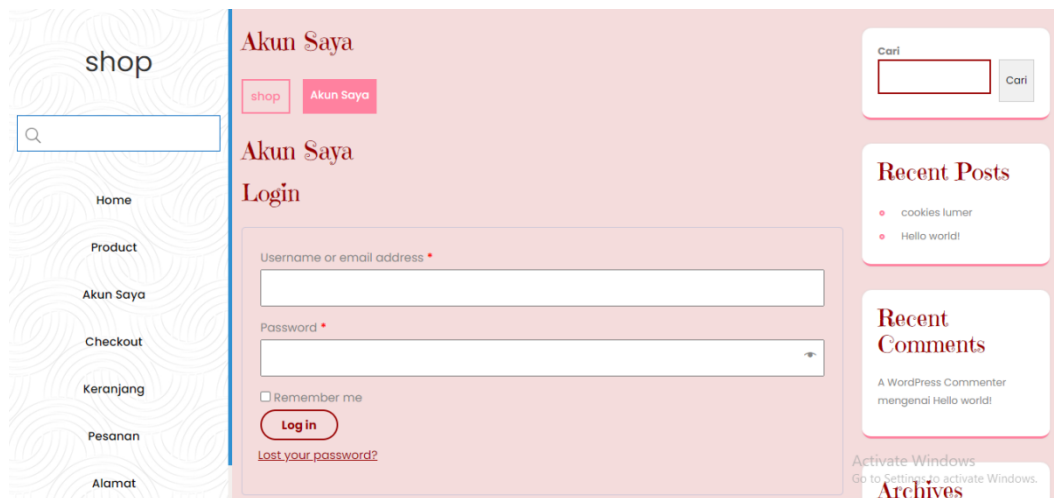
Terdapat halaman utama yang merupakan titik awal pengguna saat mereka mengunjungi web e-commerce. Ini berisi gambaran umum tentang toko tersebut, dengan navigasi yang jelas ke halaman-halaman lain. Pengguna dapat menelusuri kategori produk, melihat penawaran terbaru, dan langsung mengakses produk yang menarik minat mereka. Tampilan web e-commerce pada halaman utama bisa diperhatikan pada gambar



**Gambar 3.1** Halaman Utama Web

### 3.4 form login customer

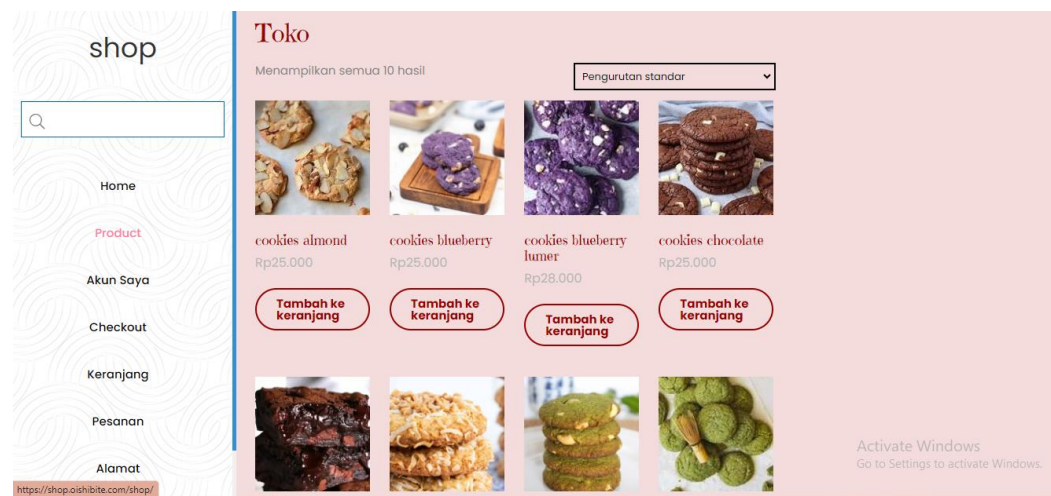
Form login pada web pada gambar, digunakan oleh customer untuk melakukan pemesanan. Customer memasukkan *username* dan *password* pada form ini. Tampilan form login customers dapat dilihat pada gambar.



**Gambar 3.2** Form Login Customer

### 3.5 halaman produk

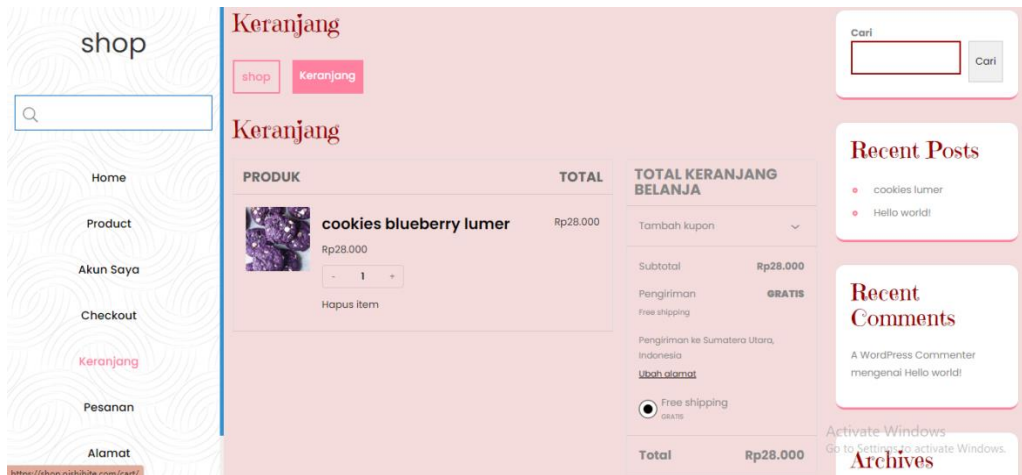
Pada halaman produk pada web pada gambar digunakan oleh customer untuk menjelajahi produk apa saja yang dijual, berapa harganya dan variasi menu lainnya. Tampilan halaman produk pada web dapat dilihat pada gambar.



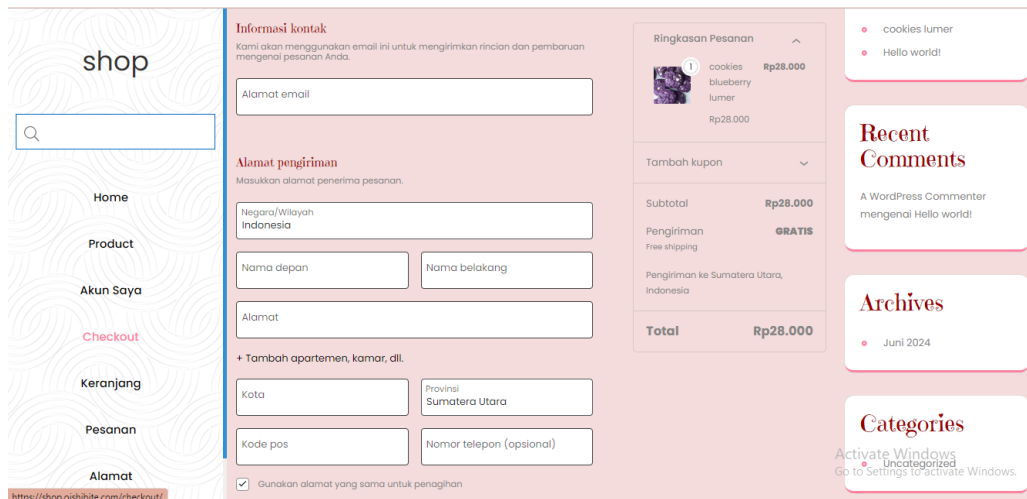
**Gambar 3.3** Halaman Produk

### 3.6 Menambahkan Produk ke Keranjang dan melakukan Pembayaran

Pada halaman keranjang dan pembayaran pada web, ini digunakan oleh customers untuk melakukan proses menambahkan produk ke keranjang dan melakukan proses pembayaran. Tampilan halaman keranjang dan pembayaran pada web dapat dilihat pada gambar.



**Gambar 3.4** Halaman Keranjang



**Gambar 3.5** Halaman Checkout (Pembayaran)

## 4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menunjukkan bahwa optimalisasi performa dan peningkatan user experience pada situs web multimedia penjualan cookies memberikan dampak positif yang signifikan. Peningkatan kecepatan muat halaman dan kepuasan pengguna setelah penerapan berbagai teknik optimasi membuktikan efektivitas pendekatan yang digunakan. Optimalisasi performa dan user experience pada website multimedia penjualan cookies terbukti efektif dalam meningkatkan kecepatan loading, kepuasan pengguna, dan tingkat konversi penjualan. Pendekatan holistik yang melibatkan aspek teknis dan design memberikan hasil yang signifikan. Web dapat diakses pada link berikut; [www.shop.oishibite.com](http://www.shop.oishibite.com)

## REFERENCES

- [1] E. Y. Nasution, P. Hariani, L. S. Hasibuan, and W. Pradita, "perkembangan transaksi Bisnis E-Commerce terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia," *jesya j. Ekon. Ekon. Syariah*, vol. 3, no. 2, pp. 506-519, 2020, doi : 10.36778/jesya.v3i2.227
- [2] A. N. Huda, E. Supriyati, and T. Listyorini, "Pengembangan situs web untuk toko online e-commerce UMKM Muma Cookies & Snack" *teknika* vol. 9, no. 1, pp 31-38, 2024 doi : 10.52561/teknika.v9i1.339
- [3] E. Khaulida, T.Listyorini, and E.Supriyati, "implementasi e-commerce Telur Asin AS (Agus Sahli) berbasis website (studi kasus desa Rejagung Trangkil Pati)," *JUMINTAL J.Manaj. inform. And Bisnis Digit.*, vol. 2, no. 1, pp. 117-131, 2023, doi: 10.55123/jumintal.v2i1.2490.
- [4] Heru Saputra, Ilfa Stephane, Monanda Rio Meta, M Dahnie, "Pemanfaatan Digital Marketing Terhadap Pengembangan Bisnis Kue Khas Padang Kresh Cookies". Pp. 229-237, 2024.
- [5] Aji Sultan Faqih, Agung Deni Wahyudi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus: Matchmaker)", *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi* 3 (2), 2022
- [6] Entis Sutisna, Khidir Akbar Ghofar, Agung Sunawarman, Millah Kamilah Muslimat, Acep Rohendi, "Pendampingan dalam Perhitungan Harga Pokok Produksi untuk Menentukan Harga Jual Kue Kering Choco Pink di JNC Cookies", *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1 (3), 2018.
- [7] Cita Risma Anggi Kurnia Rani, Hadi Munarko, Sri Winarti, Kindriari Nurma Wahyusi, "Sosialisasi dan Perancangan Standard Operating Procedure (SOP) di UD Sofia Cookies Surabaya", *abdimesin* vol.4, no. 1, pp. 45-53, 2024.
- [8] Erni Eveline Olivia, Cokorda Alit Artawan, Anang Tri Wahyudi, "Perancangan Media Promosi untuk Lie Cake and Cookies Bondowoso" *Jurnal DKV Adiwarna* 1 (16), 10, 2020.
- [9] Edrian Hadinata, "Pelatihan dan Pembuatan Website Penjualan Industri Rumah Tangga Mama Azka Cake dan Cookies Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang", *Wahana Inovasi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UISU* 11 (1),pp. 83-87, 2022.
- [10] Yostyo Siswantoro, Novrini Hasti, "Pemesanan Dan Penjualan Kue Berbasis Android Pada Chérie", *Jurnal Kajian Manajemen Bisnis* 2 (2), 2013.
- [11] Evan Tandio, Ahmad Adib, Ani Wijayanti Suhartono, "Perancangan logo dan desain kemasan untuk Dhisti Cookies sebagai camilan di Kota Solo", *Jurnal DKV Adiwarna* 1 (2), 10, 2013.
- [12] Syafarina, Frisca Intan, Edy Wahyudi, and Wheny Khristianto. "Implementasi Inovasi Produk Pada DKM Cakes & Cookies." *Journal of Economic, Management and Entrepreneurship* 2 (1), pp. 1-11, 2024.
- [13] Pratiwi, Aprilyanti, Nazhifa Kamila, and Winda Haifa. "Komunikasi Pemasaran Digital Produk Cake And Cookies Dalam Meningkatkan Penjualan Komunitas Umkm." *Jurnal Pustaka Komunikasi* 6 (1), pp. 72-84, 2023.
- [15] Widi, Kinasih, and Aries Dwi Indriyanti. "Forecasting Cookies Sales at the " Sweetness " Business Using the Simple Moving Average Method." *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence (JEISBI)* 5 (2), pp. 104-109, 2024.
- [16] Juliyanti, Tiara Alvina, Yuni Putri Amelia, and Dwi Epty Hidayaty. "Efek Segi Pelayanan, Harga, dan Lokasi Terhadap Kepuasan Konsumen Pada UMKM Cookies & Dessert By Me." *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1 (5), 2023.