

**PERANCANGAN DAN PENGUJIAN SISTEM INFORMASI
PEMASARAN BERBASIS *WEB* PADA UMKM MURNI *SNACK***

(Skripsi)

**Oleh
Btari Vio Rinda
NPM 2114231031**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRACT

DESIGN AND TESTING OF A WEB-BASED MARKETING INFORMATION SYSTEM AT MSME MURNI SNACK

By

Btari Vio Rinda

MSME Murni Snack is one of the micro businesses engaged in snacks typical of the South Lampung region. The main problems faced are limited marketing reach and not optimal utilization of digital technology. This research aimed to design and test a web-based marketing information system to expand market reach, simplify the ordering process, and increase the efficiency of product promotion. The development method used was Waterfall, with stages including requirements analysis, system design, implementation, and testing. The website was designed using HTML, CSS, JavaScript, PHP, and a MySQL database integrated through XAMPP and Visual Studio Code. System testing was conducted using the User Experience Questionnaire (UEQ), which included six aspects: attractiveness, clarity, efficiency, accuracy, stimulation, and novelty. The test results showed that the system built received a positive response from users, with the average value on each scale falling into the good to very good category. This web-based marketing information system was considered capable of significantly improving the marketing performance of Murni Snack MSMEs and had the potential to expand customer reach in the digital era.

Keywords: *MSME, information system, digital marketing, web, UEQ, Waterfall*

ABSTRAK

PERANCANGAN DAN PENGUJIAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS *WEB* PADA UMKM MURNI *SNACK*

Oleh

Btari Vio Rinda

UMKM Murni Snack merupakan salah satu usaha mikro yang bergerak di bidang camilan khas daerah Lampung Selatan. Permasalahan utama yang dihadapi adalah keterbatasan jangkauan pemasaran dan belum optimalnya pemanfaatan teknologi digital. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menguji sistem informasi pemasaran berbasis web guna memperluas jangkauan pasar, mempermudah proses pemesanan, dan meningkatkan efisiensi promosi produk. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Waterfall*, dengan tahapan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. *Web* dirancang menggunakan *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, *PHP*, serta *database MySQL* yang diintegrasikan melalui *XAMPP* dan *Visual Studio Code*. Pengujian sistem dilakukan menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)* yang mencakup enam aspek: daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mendapat respons positif dari pengguna, dengan nilai rata-rata pada setiap skala berada dalam kategori baik hingga sangat baik. Sistem informasi pemasaran berbasis *web* ini dinilai mampu meningkatkan kinerja pemasaran UMKM Murni Snack secara signifikan dan berpotensi memperluas jangkauan pelanggan di era digital.

Kata Kunci : UMKM, sistem informasi, pemasaran digital, *web*, *UEQ*, *Waterfall*

**PERANCANGAN DAN PENGUJIAN SISTEM INFORMASI
PEMASARAN BERBASIS *WEB* PADA UMKM MURNI *SNACK***

Oleh

BTARI VIO RINDA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA TEKNOLOGI PERTANIAN**

Pada

**Jurusan Teknologi Hasil Pertanian
Fakultas Pertanian**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi : **PERANCANGAN DAN PENGUJIAN SISTEM
INFORMASI PEMASARAN BERBASIS WEB
PADA UMKM MURNI SNACK**

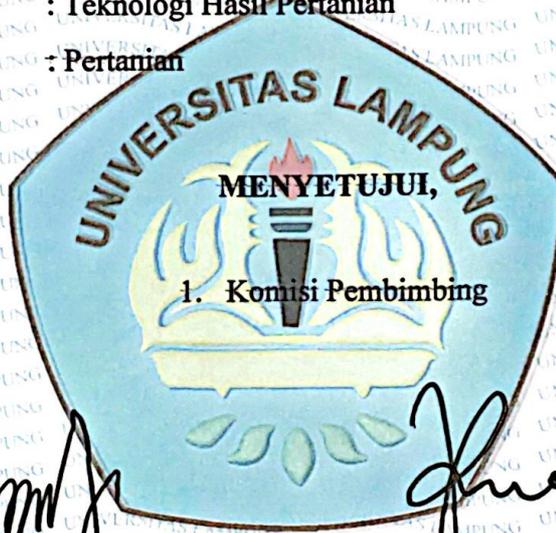
Nama : **Btari Vio Rinda**

NPM : **2114231031**

Program Studi : **Teknologi Industri Pertanian**

Jurusan : **Teknologi Hasil Pertanian**

Fakultas : **Pertanian**



1. Komisi Pembimbing

Dr. Erdi Suroso, S.T.P., M.T.A., C.EIA.
NIP. 197210061998031005

Puspita Yulianari, S.T.P., M.Si.
NIP. 198107022015042001

2. Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian

Dr. Erdi Suroso, S.T.P., M.T.A., C.EIA.
NIP. 197210061998031005

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Dr. Erdi Suroso, S. T. P., M. T. A., CEIA.



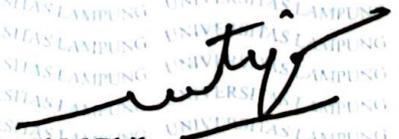
Sekretaris

: Puspita Yuliandari, S. T. P., M. Si.



Penguji

Bukan Pembimbing : Dr. Wisnu Satyajaya, S.T.P., M.M., M.Si.M.Phil.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Dr. J. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.

NIP. 196411181989021002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 Juni 2025

PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Btari Vio Rinda

NPM : 2114231031

Dengan ini menyatakan bahwa apa yang tertulis dalam karya ilmiah ini adalah hasil kerja sendiri yang berdasarkan pada pengetahuan dan informasi yang telah saya dapatkan. Karya ilmiah ini tidak berisi materi yang telah dipublikasikan sebelumnya atau dengan kata lain bukanlah hasil plagiat karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan dapat dipertanggungjawabkan. Apabila dikemudian hari terdapat kecurangan dalam karya ini, maka saya siap mempertanggungjawabkannya.

Bandar Lampung, 11 Juni 2025
Yang membuat pernyataan



Btari Vio Rinda
2114231031

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Btari Vio Rinda, dilahirkan di Bandar Lampung sebagai anak bungsu dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Purnomo dan Ibu Nurhayati. Penulis menyelesaikan pendidikan tingkat Sekolah Dasar di SD Abadi Perkasa, di Kecamatan Gedung Meneng, Kabupaten Tulang Bawang pada tahun 2015, tingkat Sekolah Menengah Pertama di SMP Abadi Perkasa, Kecamatan Gedung Meneng, Kabupaten Tulang Bawang pada tahun 2018, Tingkat Sekolah Menengah Atas di SMAS Sugar Group, Lampung Tengah pada tahun 2021. Penulis melanjutkan Pendidikan Tinggi di Universitas Lampung di Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2021 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada bulan Januari-Februari 2024 di Kampung Sidoharjo, Kecamatan Penawar Tama, Kabupaten Tulang Bawang. Penulis melakukan Praktik Umum (PU) di R&D LOB, PT Great Giant Pineapple, dengan judul “Pengujian Efektivitas Isolat Bakteri Penambat Nitrogen Sebagai Biofertilizer untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays*) dan Sawi (*Brassica chinensis var. parachinensis*) pada Sub Dept. R&D LOB, PT Great Giant Pineapple” pada bulan Juli-Agustus 2024.

Penulis mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan THP Universitas Lampung sebagai anggota Seminar dan Diskusi pada tahun 2023.

SANWACANA

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Laporan Skripsi ini merupakan hasil dari Penelitian yang telah dilaksanakan oleh penulis pada bulan Desember 2024 – Maret 2025 Jl. Srimulyo 2 Desa Pemanggilan, Kecamatan Natar, Lampung Selatan. Pembuatan laporan ini didasarkan dengan pengamatan lapang, wawancara, dan praktik langsung yang dilaksanakan oleh penulis.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melaksanakan Praktik Umum.
2. Bapak Dr. Erdi Suroso, S.T.P., M.T.A., C.EIA selaku ketua jurusan Teknologi Hasil Pertanian dan sekaligus Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan saran dan masukan dalam melaksanakan Praktik Umum.
3. Ibu Prof. Dr. Sri Hidayati, S.T.P., M.P., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Industri Pertanian, atas bimbingan dan koordinasi yang telah membantu kelancaran proses akademik penulis.
4. Bapak Dr. Wisnu Satyajaya, S.T.P., M.M., M.Si.M.Phil. selaku Sekretaris Jurusan Teknologi Hasil Pertanian dan sekaligus Dosen Pembahas yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.
5. Ibu Puspita Yuliandari, S.T.P., M.Si., selaku pembimbing akademik sekaligus pembimbing kedua yang senantiasa memberikan motivasi, masukan dan saran kepada penulis.

6. Ayah, Ibu, Kakak, Uwu, Mba Dita, Mba Ruri dan Harlisyafri Prakoso tercinta yang selalu mendoakan, memberikan nasihat, memberikan perhatian, motivasi, sudah banyak sekali pengorbanan yang dikeluarkan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
7. Saudaraku Zuleykha Nasywa Setiawan dan Bimasena Wishaka Setiawan yang telah menghibur, memotivasi, menjadi penghilang lelah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
8. Sahabat terdekat saya Elvia Anggraini, Eka Wulandari dan Nabila Tara yang memberi masukan, hiburan, mendengar keluh kesah, saling mendoakan, menjadi warna di masa perkuliahan hingga dititik ini hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
9. Mahdania, Silvia teman bermain saya di ILP dalam pengerjaan skripsi telah memberikan dukungan, memberikan waktu sampai dipenghujung perkuliahan.
10. Lisa Merlinta, Lisa Apriana, Vania Marta dan Ghina Syifa yang telah memberikan semangat, kebersamaan penulis dalam mengerjakan skripsi dan mengurus berkas.
11. Seluruh teman-teman Jurusan Teknologi Hasil Pertanian yang telah memberikan saran, dukungan kepada penulis selama melaksanakan penelitian.

Penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan yang telah diberikan oleh mereka kepada penulis, dan juga berharap supaya laporan skripsi ini dapat bermanfaat. Terakhir, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan dan menerima dengan baik kritik dan saran yang bersifat membangun.

Bandarlampung, 4 Juni 2025

Penulis.

Btari Vio Rinda

DAFTAR ISI

	Halaman
SANWACANA	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Kerangka Pemikiran.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengertian Sistem Informasi	6
2.2 Pengertian Pemasaran	7
1.3 Konsep Strategi Pemasaran 4P dalam Sistem Informasi.....	7
2.4 Pengertian <i>E-Commerce</i>	8
2.5 <i>XAMPP</i>	9
2.6 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	9
2.7 <i>MySQL Database</i>	9
2.8 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	10
2.9 <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	10
2.10 <i>JavaScript</i>	11
2.11 <i>Web</i>	11
2.12 <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	12
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1 Waktu dan Tempat	13

3.2	Bahan dan Alat	13
3.3	Metode Penelitian.....	13
3.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	13
3.4	Pelaksanaan Penelitian.....	14
3.4.1	Metode Pengumpulan Data.....	14
3.4.2	Metode <i>Waterfall</i>	15
3.4.2	Perancangan Sistem	17
3.4.3	Pengambilan Data	18
3.4.4	Penentuan Populasi dan Sampel	18
3.4.5	Pengujian Sistem <i>User Experience</i>	19
3.5	Pengamatan Sistem.....	21
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1	Sistem yang Diusulkan.....	22
4.2	Perancangan Desain Sistem.....	23
4.3	Perancangan <i>Web</i>	29
4.4	Desain dan Implementasi <i>User Interface</i>	41
4.4.1	Halaman Utama	41
4.4.2	Halaman Produk.....	43
4.4.3	Halaman Keranjang	44
4.4.4	Halaman Pemesanan	46
4.4.5	Halaman Admin (<i>Dashboard</i>)	48
4.3	Hasil Pengujian <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	50
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran.....	54
	DAFTAR PUSTAKA	56
	LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. <i>Benchmark Interval Skala UEQ</i>	21
Tabel 2. <i>UEQ Scales (Mean and Variance)</i>	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka pemikiran	5
Gambar 2. Diagram alir penelitian	17
Gambar 3. Proses pengambilan dan pengolahan data	18
Gambar 4. Daftar pertanyaan dan jawaban UEQ	20
Gambar 5. Desain manajemen produk	25
Gambar 6. Desain pemesanan produk	27
Gambar 7. Desain database	28
Gambar 8. Diagram alir perancangan <i>web</i>	30
Gambar 9. Instalasi aplikasi XAMPP	31
Gambar 10. Instalasi aplikasi <i>visual studio code</i>	31
Gambar 11. Tampilan XAMPP saat <i>Apache</i> dan <i>MySQL</i> dijalankan	32
Gambar 12. Tampilan database	32
Gambar 13. Folder proyek	33
Gambar 14. Tampilan halaman <i>web</i>	34
Gambar 15. File pengembangan <i>backend</i>	34
Gambar 16. Pengujian <i>web</i> di browser	37
Gambar 17. <i>Niagahoster</i>	37
Gambar 18. Login <i>niagahoster</i>	38
Gambar 19. Pembayaran <i>hosting</i>	38
Gambar 20. Pembayaran <i>hosting</i>	38
Gambar 21. Berhasil <i>login</i>	39
Gambar 22. Migrasi <i>web</i>	39
Gambar 23. Upload file	39
Gambar 24. Ekstrak file ke.zip	40

Gambar 25. Status migrasi sedang berlangsung	40
Gambar 26. Daftar <i>web</i>	40
Gambar 27. Website berhasil di <i>hosting</i>	41
Gambar 28. Halaman utama.....	42
Gambar 29. Halaman produk	43
Gambar 30. Halaman Keranjang.....	43
Gambar 31. Halaman keranjang.....	44
Gambar 32. Halaman pemesanan.....	47
Gambar 33. <i>Dashboard</i>	49
Gambar 34. Grafik Hasil pengujian UEQ	52
Gambar 35. Grafik <i>benchmark web</i> murni snack.....	53
Gambar 36. Penyebaran dan pengujian <i>user experience quistionaire</i>	61

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Indonesia memegang peran penting dalam perekonomian nasional. Data Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia (2022), kontribusi UMKM terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) mencapai 60,5%, dan terhadap penyerapan tenaga kerja mencapai 96,9% dari total nasional. Peran ini menunjukkan bahwa UMKM merupakan tulang punggung perekonomian nasional. UMKM di Lampung Selatan masih menghadapi berbagai tantangan dalam memasarkan produk dan jasanya. Keterbatasan pengetahuan terhadap teknologi serta pemasaran konvensional seperti penjualan langsung dan distribusi di beberapa outlet membatasi jangkauan pasar. Minimnya pemanfaatan teknologi menyebabkan UMKM sulit menjangkau pelanggan di luar area lokal dan kesulitan bersaing dengan perusahaan berskala lebih besar.

Murni *snack* adalah sebuah UMKM yang berlokasi di Natar, Lampung Selatan. Usaha ini bergerak dalam produksi camilan seperti slondok, keripik pisang, keripik singkong, kelanting, dan puyur. Produk-produk ini telah bersertifikat halal dan ditawarkan dengan harga terjangkau mulai dari sepuluh ribu rupiah. Varian rasa yang tersedia meliputi gurih dan manis, dengan tekstur renyah yang menjadi ciri khas. Penjualan produk sering ditemui di beberapa supermarket di Bandarlampung, pemasaran masih terbatas pada wilayah sekitar lokasi produksi. Metode pemasaran yang digunakan saat ini mengandalkan penjualan melalui rumah produksi, swalayan lokal, dan media sosial.

Aktivitas media sosial UMKM ini kurang optimal sehingga membatasi jangkauan informasi produk. Pelanggan seringkali harus datang langsung ke outlet atau memesan melalui telepon, yang menyebabkan keterbatasan akses informasi dan menghambat potensi perluasan pasar. Omzet harian usaha ini berkisar antara satu hingga tiga juta rupiah. Proses distribusi ke supermarket sekitar terkadang menemui kendala, seperti produk yang dikembalikan akibat kerusakan atau masa kadaluwarsa. Produksi cenderung melebihi permintaan, namun stok juga sering habis karena tingginya konsumsi lokal. UMKM ini dalam seminggu memproduksi sekitar satu ton keripik singkong, untuk produksi slondok dan keripik pisang perhari 15 kg sampai 30 kg slondok, dan 5 kg sampai 8 kg keripik pisang. Potensi UMKM ini besar untuk menjangkau pelanggan yang luas, maka dibutuhkan strategi pemasaran online berbasis *website*.

Penelitian yang dilakukan oleh Prasetya *et al.*, (2023), menyatakan sistem informasi berbasis *website*, produsen dapat memperluas kegiatan promosi dan mempermudah proses pemesanan pelanggan, sehingga penjualan produk sepatu *handmade* semakin luas dan meningkat. Penelitian Farhan dan Handayani (2025), dengan adanya perancangan sistem berbasis *web* ini yang akan terkoneksi dengan *database*, tentunya akan sangat mempermudah pengelolaan data produk yang dijual dan memberikan solusi yang terbaik dalam hal pemasaran dan penjualan pakaian, karena setiap informasi yang diberikan kepada pelanggan menjadi lebih cepat dan akurat.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis. Kemajuan teknologi yang telah berkembang ini menuntut untuk para pengusaha untuk lebih meningkatkan kreativitas, keterampilan dan kemampuan dalam menggunakan teknologi yang ada dimana persaingan bisnis yang kuat. Sistem informasi dan teknologi informasi membantu dalam pengambilan keputusan berdasarkan informasi yang ada. *Web* sebagai salah satu alat yang efektif untuk menyebarkan informasi dan melakukan transaksi secara *online*. Penerapan teknologi ini semakin penting, terutama dalam meningkatkan efisiensi dan jangkauan bisnis. Banyak pelaku usaha telah memanfaatkan *web* untuk mempermudah proses pemasaran

produk dan jasanya. Penggunaan teknologi ini UMKM dapat mengembangkan usahanya secara lebih luas dan terstruktur (Gifari dan Prasetyo, 2025). Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan pengembangan sistem informasi berbasis *web* pada UMKM Murni *snack* untuk meningkatkan efisiensi pemasaran, mempermudah pelanggan mengakses informasi produk, dan memperluas jangkauan pasar. UMKM Murni *snack* diharapkan dapat berkembang lebih kompetitif dan memberikan kontribusi yang lebih besar pada perekonomian lokal.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat sistem informasi pemasaran berbasis *web* pada UMKM Murni *snack*.
2. Menguji aspek *User Experience* menggunakan *tools User Experience Quistionnaire* pada sistem informasi pemasaran berbasis *web* pada UMKM Murni *snack*.

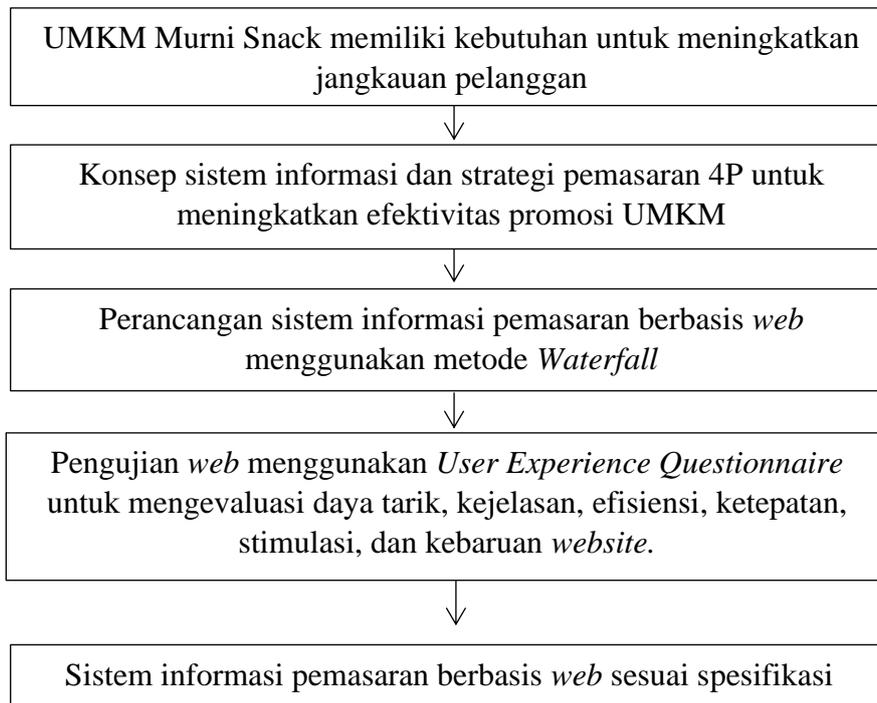
1.3 Kerangka Pemikiran

Permasalahan utama yang dihadapi oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di UMKM Murni *Snack* adalah keterbatasan jangkauan pelanggan. Tantangan ini memengaruhi kemampuan UMKM untuk bersaing di pasar yang lebih luas. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi berupa sistem informasi berbasis *Web* yang dapat meningkatkan efisiensi dan jangkauan pemasaran. Bidadari dan Hamidy, (2023), menyatakan dalam penelitiannya bahwa *website* memudahkan pelanggan memesan tanpa tatap muka jadi pemasaran lebih efisien.

Penelitian yang dilakukan Zattie(2022), menjelaskan bahwa perancangan sistem informasi pemasaran produk anti mikroba alami menggunakan metode *waterfall* mendukung proses pengembangan sistem informasi secara sistematis dan bertahap, mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian dan pemeliharaan. Pendekatan ini memastikan bahwa setiap tahap, seperti perancangan *website*,

implementasi, dan evaluasi menggunakan UEQ, dilakukan secara berurutan dan terstruktur. Penelitian metode *Waterfall* yang dimulai dengan identifikasi masalah. Jangkauan pelanggan yang terbatas menjadi fokus utama, diikuti analisis kebutuhan sistem yang dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Sumber data telah dikumpulkan, dilakukan perancangan desain *website* yang mencakup strategi pemasaran 4P (*Product, Price, Place, Promotion*) penggunaan teknologi seperti aplikasi *XAMPP* yang berfungsi sebagai *localhost*, menggunakan *database MySQL, phpMyAdmin* yang digunakan untuk mengedit pemrograman di *database*, dan aplikasi *Visual studio code* dengan bahasa pemrograman *HTML, CSS, dan JavaScript* untuk *coding*. Penelitian yang dilakukan oleh Farhan dan Handayani, (2025), Perancangan *sistem* menggunakan metode *waterfall* bahasa pemrograman PHP dan alat pengembang *visual studio code* karena rancangan yang dibuat bersifat terstruktur.

Rancangan *web* selesai dibuat, selanjutnya diuji menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk memastikan kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna. Tujuannya adalah memastikan bahwa *web* dapat diakses oleh pelanggan dan membantu memperluas jangkauan pasar UMKM. Penelitian yang dilakukan oleh Giffary dan Prasetyo, (2025), sistem informasi penjualan untuk Radcom Solusindo Informatika dengan menggunakan metode *Lean UX* dan *User Experience Questionnaire* (UEQ) dapat membantu dalam pengembangan sistem informasi yang lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan pengguna dan juga menunjukkan potensi besar untuk diterapkan dalam penelitian UI/UX. *User experience* berpengaruh secara langsung terhadap *purchase decision* sebesar 43,3% (Gunarso dan Setiawan, 2022). Pada akhirnya, diharapkan sistem *e-commerce* yang dibangun sesuai dengan spesifikasi dan dapat meningkatkan jangkauan pelanggan secara lebih luas, membantu UMKM seperti Murni *snack* untuk lebih kompetitif di era digital.



Gambar 1. Kerangka pemikiran

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem berasal, dari bahasa Yunani *sistema* yang berarti susunan atau kesatuan. Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerjasama untuk mencapai tujuan tertentu sedangkan pengertian informasi menurut Farhan dan Handayani (2025), Informasi yaitu sebuah hasil pengolahan data yang dapat ditempatkan dalam konteks yang memiliki makna, setelah melalui serangkaian proses sehingga dapat memberikan manfaat bagi penggunanya. Sistem juga dapat dianggap sebagai sekumpulan benda yang saling berhubungan (Yusuf dan Badrul, 2025).

Sistem informasi adalah suatu kombinasi dari teknologi informasi, manusia, dan prosedur yang dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Sistem ini melibatkan perangkat keras dan lunak komputer, data, prosedur, serta orang yang menggunakan sistem tersebut. Fungsi utama sistem informasi adalah untuk memastikan bahwa informasi yang relevan tersedia pada waktu yang tepat dan dalam format yang sesuai, sehingga membantu pengguna dalam mencapai tujuan organisasi. Selain itu, sistem informasi juga berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mengoptimalkan sumber daya yang ada. Dalam konteks bisnis, sistem ini dapat digunakan untuk berbagai tujuan, seperti pengelolaan inventaris, akuntansi, pemasaran, dan pelayanan pelanggan (Damayanti dan Muzrifah, 2022).

2.2 Pengertian Pemasaran

Pemasaran adalah suatu proses analisis, perencanaan, implementasi, koordinasi dan pengendalian program pemasaran yang meliputi kebijakan produk, harga, promosi, distribusi dari produk, jasa, dan ide yang ditawarkan untuk menciptakan dan meningkatkan pertukaran manfaat dengan pasar sasaran dalam upaya pencapaian tujuan organisasi. Pemasaran adalah Kegiatan perorangan dan organisasi yang memudahkan dan mempercepat hubungan pertukaran yang memuaskan dalam lingkungan yang dinamis melalui penciptaan, pendistribusian, promosi dan penentuan harga barang, jasa dan gagasan (Nistrina dan Ghivari, 2025).

1.3 Konsep Strategi Pemasaran 4P dalam Sistem Informasi

Bauran pemasaran terdiri dari empat elemen utama yang saling berkaitan dan memengaruhi satu sama lain, yaitu produk (*product*), harga (*price*), distribusi (*place*), dan promosi (*promotion*). Keempat elemen ini dikenal sebagai variabel yang dapat dikendalikan dalam bauran pemasaran, yang berperan dalam menciptakan layanan pemasaran yang lebih efektif dan mampu memengaruhi konsumen yang menjadi target perusahaan. Berikut adalah penjelasan yang menghubungkan elemen-elemen dalam bauran pemasaran (4P) dengan peran *website* (Christiani dan Fauzi, 2022) yaitu:

1. Produk (*product*)

Produk merupakan apa yang ditawarkan oleh pasar untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen, baik berupa barang maupun jasa. Konsep *web*, produk dapat ditampilkan secara menarik melalui fitur-fitur seperti deskripsi yang jelas, gambar berkualitas tinggi. *Web* juga memberikan peluang bagi konsumen untuk memahami fungsi, manfaat, dan keunggulan produk, sehingga mereka merasa puas, baik dalam proses pembelian maupun saat menggunakan produk tersebut. *Web* menjadi alat yang efektif untuk memperlihatkan nilai produk dan menciptakan kepuasan yang menyeluruh.

2. Harga (*price*)

Harga menggambarkan nilai suatu produk yang dapat diukur dengan mata uang

atau satuan nilai lainnya. Konsep *web*, informasi harga dapat ditampilkan secara transparan dan terintegrasi dengan fitur-fitur promosi, seperti diskon, paket bundling, dan media sosial. *Web* dapat memberikan kemudahan dalam melakukan perbandingan harga dengan kompetitor, sehingga konsumen merasa mendapatkan penawaran terbaik.

3. Tempat/Distribusi (*place*)

Tempat dalam bauran pemasaran mengacu pada bagaimana produk tersedia untuk konsumen, baik secara langsung maupun tidak langsung. Transformasi pemasaran lokal ke digital, *web* berperan sebagai saluran distribusi yang efektif. Produk dapat dijual secara online, memungkinkan konsumen mengaksesnya kapan saja dan dari mana saja tanpa batasan geografis. *Web* mengubah proses distribusi tradisional menjadi lebih efisien dan memuaskan bagi konsumen.

4. Promosi (*promotion*)

Promosi adalah bentuk komunikasi pemasaran yang bertujuan untuk menyebarkan informasi dan membujuk konsumen agar membeli produk. *Website* menjadi platform utama untuk menjalankan kampanye promosi online, seperti melalui iklan digital, email marketing, dan media sosial. *Web* juga dapat menampilkan promosi seperti penawaran spesial, program loyalitas, atau undian berhadiah, yang dirancang untuk menarik perhatian konsumen. Fitur interaktif seperti *pop-up* atau notifikasi, *web* dapat menyampaikan pesan promosi secara langsung dan efektif kepada target konsumen, sehingga meningkatkan peluang konversi penjualan.

2.4 Pengertian *E-Commerce*

Pemasaran *online* atau istilah lainnya pemasaran internet adalah segala usaha yang dilakukan untuk melakukan pemasaran suatu produk atau jasa melalui atau menggunakan media internet atau jaringan *www* (Okto dan Hendraputra, 2022).

Pemasaran *online* atau *e-commerce* yaitu penjualan produk atau jasa melalui internet produsen dan konsumen tidak bertatap muka namun melakukan transaksi.

2.5 XAMPP

XAMPP yaitu sebuah perangkat lunak yang berfungsi sebagai server web lokal. Server web lokal ini merujuk pada *localhost* dari komputer yang menjalankan server web serta sistem basis data. Perangkat lunak ini umumnya digunakan untuk menguji aplikasi web melalui *localhost*. Aplikasi web yang sedang dikembangkan, baik secara native menggunakan kerangka kerja (*framework*), maupun CMS dapat diuji dengan menggunakan *XAMPP* (Farhan dan Handayani, 2025). Nama *XAMPP* sendiri merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi), *Apache*, *MySQL*, PHP, Perl. Perangkat lunak *XAMPP* ini tersedia dalam *General Public License* dan bersifat bebas untuk digunakan oleh publik. Bagian *XAMPP* yang biasa digunakan pada umumnya, yaitu *Htdoc* yang berfungsi sebagai folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lain (Purba dan Rahmat 2021).

2.6 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang berfungsi untuk membuat dan menjalankan skrip di server. Sebagai bahasa *open source*, PHP dapat diakses oleh siapa saja. PHP bekerja sebagai *scripting language*, di mana perintahnya dieksekusi pada saat *runtime*, dengan hasil yang bergantung pada data yang diproses. Karena PHP adalah bahasa *server-side*, skripnya dijalankan di server. Beberapa server yang umum digunakan bersama PHP meliputi *Apache*, *Nginx*, dan *LiteSpeed*. Karena sifatnya yang *open source*, pengguna dapat mengubah dan mengembangkan PHP sesuai dengan kebutuhan (Prasetya *et al.*, 2023).

2.7 MySQL Database

MySQL adalah salah satu aplikasi dalam sistem manajemen basis data (DBMS) yang berperan sebagai alat untuk mengelola dan mengatur *database*. *MySQL* mengadopsi model relasional, di mana data disimpan dan diorganisir dalam bentuk tabel-tabel yang memiliki hubungan satu sama lain. *MySQL* sebagai

software open-source menawarkan fleksibilitas tinggi dan sering digunakan bersama dengan bahasa pemrograman seperti PHP untuk membangun aplikasi berbasis web. *MySQL*, yang merupakan singkatan dari *My Structured Query Language*, memiliki reputasi sebagai sistem manajemen basis data yang efisien, andal, dan cepat dalam memproses berbagai perintah *query*. Kemampuannya untuk menangani data dalam jumlah besar dengan performa yang optimal membuat *MySQL* menjadi pilihan utama bagi pengembang web, terutama dalam proyek-proyek yang membutuhkan akses data yang cepat dan terstruktur. Sistem antarmuka yang mudah digunakan dan fitur-fitur yang mendukung pengelolaan *database* skala kecil hingga besar, *MySQL* menjadi solusi ideal untuk mengembangkan berbagai jenis aplikasi web, termasuk sistem *e-commerce*, manajemen konten, dan portal informasi. (Wulandari dan Rosida, 2025).

2.8 Hypertext Markup Language (HTML)

HTML adalah bahasa yang digunakan untuk membuat dan menampilkan halaman web beserta informasinya di *browser* internet. HTML berperan dalam menyusun tampilan halaman web. Awalnya, SGML (*Standard Generalized Markup Language*) digunakan untuk penerbitan dan percetakan halaman, namun HTML kemudian menjadi standar yang umum dipakai. HTML adalah aturan standar yang diterapkan di internet dan dikelola oleh *World Wide Web Consortium (W3C)*. HTML terdapat sintaks tag yang berfungsi memberi instruksi kepada *browser* untuk menampilkan halaman sesuai dengan desain yang diinginkan. Elemen dan tag ini berperan dalam mengubah tampilan atau memberi penanda pada dokumen HTML serta menentukan bagaimana bagian tersebut akan terlihat dalam dokumen (Prasetya *et al.*, 2023).

2.9 Cascading Style Sheet (CSS)

CSS adalah *Cascading Style Sheet* yang merupakan suatu bahasa pemrograman suatu bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mengendalikan dan membangun berbagai komponen dalam web sehingga tampilan web akan lebih rapi, terstruktur, dan seragam (Handayani *et al.*, 2019). Menurut Prasetya *et al.*,

(2023) CSS, atau *Cascading Style Sheets*, adalah bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan elemen di situs web. Teknologi ini menjadi standar dalam pengembangan web, yang memungkinkan penambahan gaya seperti warna, jenis font, jarak antar elemen, dan lainnya pada halaman web. CSS biasanya digunakan bersama HTML, menjadikannya alat pelengkap untuk markup language tersebut. Dalam pemrograman, CSS mencakup berbagai elemen seperti komentar, deklarasi, selektor, properti, nilai, *pseudo-class*, *pseudo-element*, *padding*, *margin*, kombinator, dan fitur lainnya.

2.10 JavaScript

JavaScript adalah bahasa berbentuk kumpulan skrip yang berfungsi dijalankan dalam dokumen HTML. Sepanjang sejarah internet, *JavaScript* menjadi bahasa skrip pertama yang digunakan untuk web. Bahasa ini merupakan bahasa pemrograman yang menambahkan kemampuan lebih pada HTML dengan memungkinkan eksekusi perintah di sisi pengguna, yaitu di *browser*, bukan di server web. *JavaScript* bergantung pada *browser* yang memuat halaman web berisi skrip-skripnya, yang tertanam di dalam dokumen HTML (Sahi, 2020).

2.11 Web

Website adalah kumpulan informasi yang terdiri dari berbagai halaman atau web page yang dapat diakses melalui jaringan internet. Secara teknis, *website* merupakan kumpulan halaman yang terorganisir di dalam suatu domain atau subdomain tertentu, di mana setiap halaman tersebut saling terkait dan membentuk satu kesatuan informasi yang utuh (Romadhon et al., 2021). *Website* berfungsi sebagai sarana untuk menyajikan informasi dalam berbagai format, seperti teks, gambar, suara, dan video yang bersifat interaktif. Salah satu keunggulan utama dari *website* adalah kemampuannya untuk menghubungkan satu dokumen dengan dokumen lainnya melalui teknologi hypertext, sehingga pengguna dapat dengan mudah berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya hanya dengan mengklik tautan yang ada. Akses terhadap *website* dilakukan

menggunakan *browser* , yaitu perangkat lunak yang berfungsi untuk menampilkan konten web dari server ke layar pengguna.

2.12 User Experience Questionnaire (UEQ)

User Experience Questionnaire (UEQ) adalah wujud suatu alat bantu berupa kuesioner yang digunakan untuk melakukan penilaian skala terhadap *User Experience* (UX) para pengguna *web* . Poses pengerjaannya, UEQ dapat mengidentifikasi pengalaman pengguna dalam memakai *web*, serta mengatasi masala ketidakmampuan pengguna dalam menggunakan *web*. Penerapan *User Experience Questionnaire* (UEQ) pada *website* melibatkan para pemilih untuk dapat memberi masukan terhadap tampilan antar muka pengguna pada *web* (Refanus, 2022). Alat ini terdiri dari 6 skala pengukuran dan 26 elemen pertanyaan yang digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna. Kuesioner ini dapat mengkategorikan pengalaman pengguna berdasarkan skala-skala yang ada pada UEQ dan mendapatkan informasi yang berharga tentang pengalaman pengguna dengan cara yang sederhana dan menarik. Berikut 6 skala pengukuran yang terbagi menjadi 26 item pertanyaan menurut Arswanda *et al.*,(2022), yaitu:

1. *Attractiveness* (daya tarik): kesan pengguna terhadap produk secara keseluruhan, suka atau tidak suka.
2. *Perspiciuity* (kejelasan): kemudahan untuk mempelajari cara penggunaan dan menjadi familiar dengan produk.
3. *Efficiency* (efisiensi): Pengguna dapat menyelesaikan suatu tugas dengan cepat dan efisien tanpa usaha yang besar.
4. *Dependability* (ketepatan): Tingkat kontrol yang dirasakan dimiliki oleh pengguna dalam interaksi.
5. *Stimulation* (stimulasi): Tingkat motivasi dan kesenangan pengguna dalam menggunakan produk.
6. *Novelty* (kebaruan): Tingkat inovasi dan kreativitas produk yang dapat menarik perhatian pengguna.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2024 sampai dengan Maret 2025 di Jl. Srimulyo 2 Desa Pemanggilan, Kecamatan Natar, Lampung Selatan.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang didapat dari hasil wawancara, dokumentasi, kuesioner dan kepustakaan.

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah laptop Toshiba Portege R700 Series dengan spesifikasi *Processor Intel(R) Core(TM) i3 CPU M 380*, RAM 4 GB dan SSD 256GB, *Operating Sistem Windows 10 Pro*, *XAMPP Versi 8.2.12*, *Visual studio code Versi 1.94*, *Micorosoft Excel Versi 2010*, dan kuisisioner.

3.3 Metode Penelitian

3.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisa sistem yang dilakukan untuk mengetahui hambatan dan harapan pengguna yang merupakan kombinasi yang harus diperhatikan dalam merancang sebuah sistem agar sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan, sehingga dapat dilakukan pemecahan suatu permasalahan. Tahapan yang perlu dilakukan adalah menjabarkan sistem secara mendetail, sehingga rancangan dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Analisis kebutuhan ini mencakup perangkat keras

(hardware), perangkat lunak (software), proses bisnis, input, output, serta analisis kebutuhan data dan proses pengumpulan data. Sistem yang dirancang dapat diimplementasikan secara efektif dan efisien sesuai tujuan yang diharapkan. Proses pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi langsung, wawancara dengan pengguna, dan studi dokumentasi terhadap sistem lama jika tersedia. Hasil dari analisis ini digunakan untuk menyusun spesifikasi kebutuhan sistem secara lengkap, yang akan menjadi acuan dalam proses perancangan dan pengembangan sistem. Pendekatan ini, sistem yang dirancang diharapkan dapat diimplementasikan secara efektif, yaitu tepat sasaran dalam menyelesaikan permasalahan, dan efisien, yaitu mampu memaksimalkan sumber daya yang ada untuk mendukung tujuan UMKM atau organisasi secara optimal.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk kebutuhan dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa cara sebagai berikut:

a. Wawancara

Menurut Yuhana dan Aminy (2019), wawancara adalah suatu percakapan dengan tujuan-tujuan tertentu. Metode ini dilakukan secara langsung (face to face) antara peneliti dan responden untuk memperoleh informasi secara lisan yang bertujuan mengumpulkan data guna menjelaskan permasalahan penelitian.

Wawancara dilakukan dengan pemilik UMKM Murni *snack*, yaitu Bapak Gayuh dan Ibu Royati (ibu dari pemilik), untuk memperoleh informasi mengenai sistem pemasaran yang digunakan oleh Murni *snack* serta kebutuhan dan preferensi terkait tampilan *web* yang akan dirancang.

b. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan penulis sebagai bentuk interpretasi data dari wawancara. Pengambilan beberapa foto *snack* yang akan ditawarkan kepada konsumen dan harga-harga dari setiap produknya. Pengambilan dokumentasi dilakukan secara langsung di outlet Murni *snack* yang berlokasi di Natar, guna

memastikan keakuratan data visual dan mendukung perancangan sistem informasi pemasaran berbasis *web*.

c. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan komunikasi dengan responden melalui beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan pengalaman ketika mencoba *prototype*, guna mengetahui apa yang pengguna rasakan (Risanty dan Sopiyan, 2017). Penelitian ini, kuesioner disebarkan kepada responden yang telah memiliki pengalaman dalam menggunakan *web*, dengan tujuan memperoleh umpan balik yang relevan terkait tampilan, kemudahan penggunaan, dan fungsionalitas dari *prototype* sistem informasi pemasaran yang dirancang.

d. Studi Literatur dan Kepustakaan

Studi literatur dan kepustakaan bertujuan untuk menganalisis masalah-masalah terkait penulisan secara teoritis melalui pembacaan skripsi. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan mempelajari berbagai buku teks, jurnal, artikel terkait, serta sumber-sumber lainnya untuk mendapatkan data sekunder.

3.4.2 Metode Waterfall

Menurut Munawar dan Ariyani (2025), metode *Waterfall* adalah pendekatan yang paling umum digunakan dalam tahap pengembangan perangkat lunak. Metode ini merupakan model pertama yang diterapkan dalam *Software Development Life Cycle* (SDLC). Model ini sering disebut sebagai model sekuensial linier atau siklus klasik. *Waterfall* memberikan pendekatan terstruktur yang mengikuti urutan langkah-langkah seperti analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung. Metode penyelesaian menggunakan metode *Waterfall* yang dilakukan mulai pada tingkat analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan tahapan model menurut Okto dan Hendraputra (2022), ini meliputi:

a. Sistem *Engineering*

Tahapan ini penulis melakukan pengumpulan data yang bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan sistem informasi.

b. Analisis

Analisis dilakukan untuk mempelajari kebutuhan perangkat lunak. Analisis ini bertujuan untuk menentukan rancangan dan data yang dibutuhkan dalam layanan, batasan dan tujuan dari sistem yang ditetapkan melalui kesepakatan dengan pemilik usaha.

c. *Design*

Tahapan ini melakukan design struktur sistem informasi terhadap UMKM Murni *Snack*, rancangan sistem yang dibuat seperti halaman *home*, halaman produk, halaman tentang UMKM / *about us*, halaman cara order dan lain-lain.

d. *Coding*

Tahapan pembuatan *web* dengan *coding* ini menggunakan perangkat lunak *XAMPP* yang digunakan sebagai server lokal yang memiliki beberapa komponen dalam penelitian ini menggunakan data base *MySQL* dan *phpMyAdmin* sebagai bahasa pemrograman *web*. Perangkat lunak yang digunakan selain *XAMPP* yaitu terdapat *Visual studio code* adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk berbagai bahasa pemrograman, dalam penelitian ini menggunakan *HTML* untuk membuat struktur dan konten halaman web, *CSS* digunakan untuk tata letak dan gaya elemen-elemen *HTML* di halaman *web*, dan *JavaScript* untuk membuat *web* lebih interaktif.

e. *Testing*

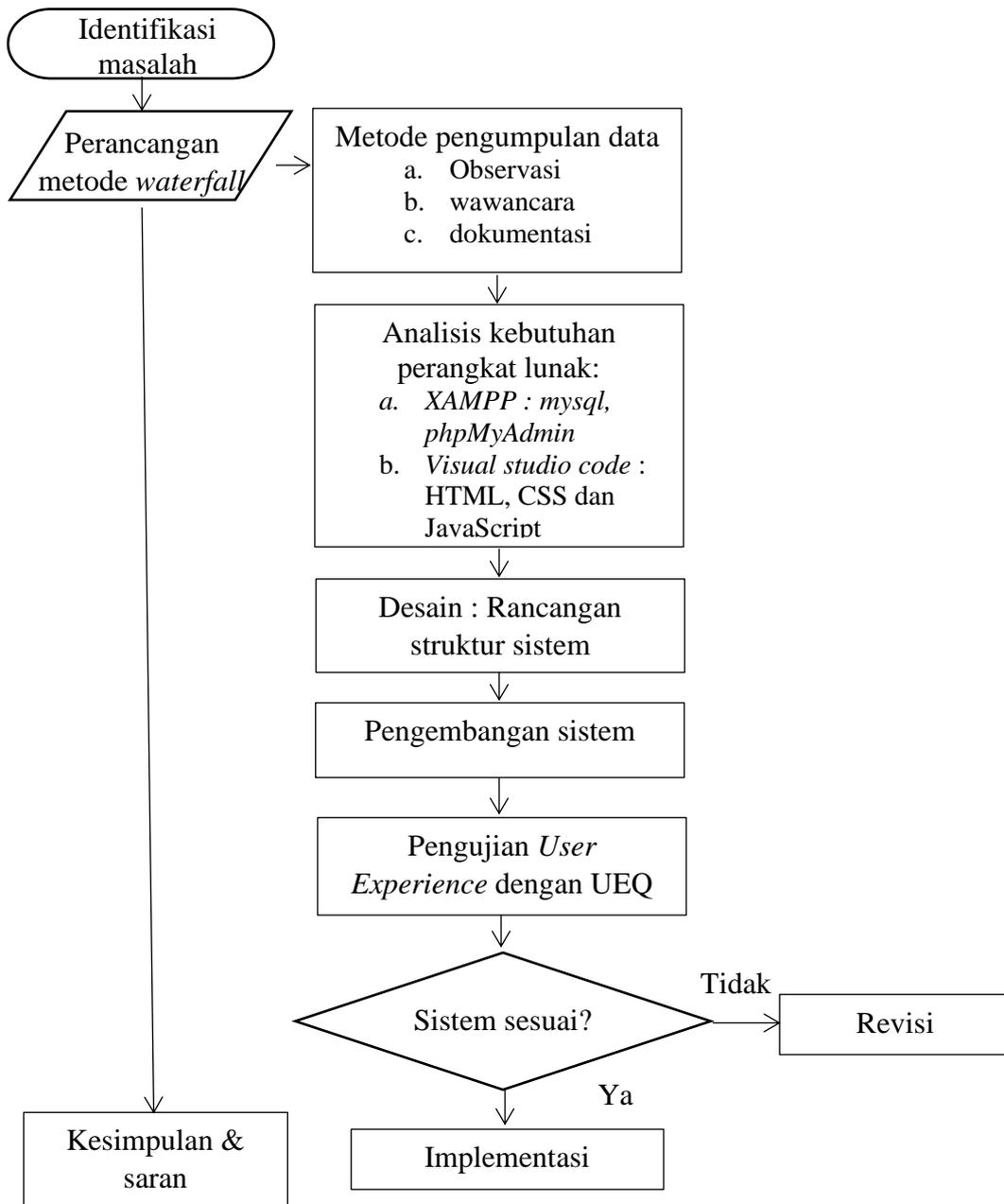
Program yang sudah dibuat diharapkan dapat berjalan, apabila terdapat kekurangan maka dilakukan revisi dan memastikan bahwa setiap aspek *Web* berjalan sesuai dengan fungsinya. Sistem yang telah sesuai kemudian dilakukan pengujian *User Experience* dengan metode *User Experience Quistionnaire* untuk mengevaluasi dari sistem yang sudah dirancang.

f. *Maintenance*

Sistem yang telah diuji perlu dilakukan pemeliharaan secara berkala dan juga melakukan perbaikan atas kendala yang timbul untuk meningkatkan implementasi satuan sistem, melakukan update keamanan sistem, dan meningkatkan layanan sistem sehubungan ditemukannya kebutuhan baru.

3.4.2 Perancangan Sistem

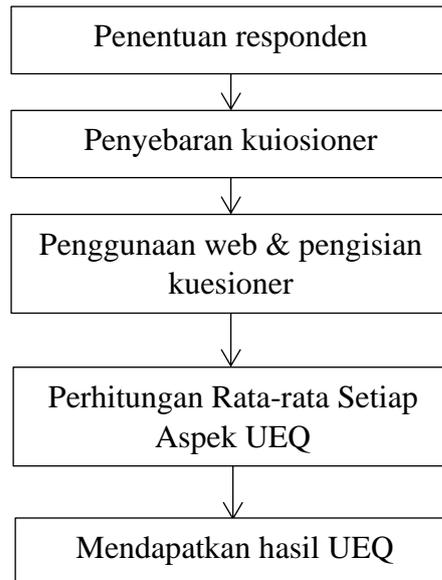
Metode penelitian ini disajikan pada diagram alir berikut.



Gambar 2. Diagram alir penelitian

3.4.3 Pengambilan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner *User Experience Questionnaire* (UEQ) kepada 25 responden yang telah dipilih yang kemudian dilakukan pengujian menggunakan UEQ dan menganalisis data menggunakan *UEQ Data Analysis Tool*. Proses pengambilan dan pengolahan data mencakup beberapa tahapan sebagai berikut:



Gambar 3. Proses pengambilan dan pengolahan data

3.4.4. Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Nurhaedah *et al.*, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah orang yang sudah memiliki pengalaman dalam menggunakan web. Pengambilan sampel menggunakan pendekatan purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan penelitian (Etikan *et al.*, 2016). Responden yang dipilih adalah mahasiswa dan pemilikUMKM yang sudah memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam web dan memenuhi syarat untuk memberikan umpan balik terhadap aspek User Experience dari web yang dirancang. Penelitian ini melibatkan pengujian kuisisioner sebanyak 25 orang.

Pengujian dengan 20-30 responden dapat menghasilkan data yang cukup stabil (Pakarti dan Prapanca, 2023).

3.4.5 Pengujian Sistem User Experience

Metode yang dapat mendukung penilaian kualitas pengalaman pengguna secara subjektif dan mudah diterapkan, serta terbukti terpercaya dan valid, adalah kuesioner pengalaman pengguna (*User Experience Quistionnaire /UEQ*). Format kuesioner UEQ memungkinkan pengguna untuk dengan cepat menyampaikan sikap, perasaan, dan kesan yang mereka rasakan saat menggunakan suatu produk (Prasetyaningsih dan Ramadhani, 2021). Pengujian UEQ bertujuan agar pengembang mendapatkan umpan balik yang baik serta hasil pengukuran *User Experience Quistionnaire* yang akurat dengan meminta responden untuk menggunakan semua fitur yang tersedia dalam sistem informasi manajemen pemasaran berbasis *web*. Responden mengisi kuisisioner berdasarkan kesan yang mereka rasakan saat menggunakan sistem tersebut, kuisisioner berbentuk formulir. Pengisian kuisisioner dilakukan sesuai dengan pedoman yang berlaku, dimana poin tertinggi tidak selalu berada di angka 7 (tujuh). Kuisisioner UEQ ini terdiri dari 6 faktor *User Experience (UX)* yang diukur menggunakan UEQ, yaitu daya tarik (*Attractiveness*), kejelasan (*Perspicity*), efisiensi (*Efficiency*), ketepatan (*Dependability*), stimulasi (*Stimulation*) dan kebaruan (*Novelty*) dan 26 elemen pertanyaan yang digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna seperti pada Gambar 2. (Zattie, 2022).

Data yang didapat dari pengisian kuisisioner UEQ yang disajikan pada Gambar 3. selanjutnya diolah menggunakan *UEQ Data Analysis Tool* yang merupakan tool khusus yang dapat digunakan untuk menganalisis hasil kuesioner UEQ. *UEQ Data Analysis Tool* berupa file excel yang dapat diunduh dari situs *website* resmi UEQ. Untuk menggunakannya, kita hanya perlu memasukkan data dari responden ke dalam tab “data”. *UEQ Data Analysis Tool* untuk memproses data kuesioner UEQ (Prasetyaningsih dan Ramadhani, 2021). Untuk mengetahui arti dari nilai yang dihasilkan oleh masing-masing skala UEQ dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai yang dihitung dari setiap skala dengan nilai yang disajikan pada tabel 1.

Kuesioner User Experience								
	1	2	3	4	5	6	7	
Bagaimana kesan anda secara keseluruhan terhadap Website pada UMKM Murni Snack ?								
Menyusahkan								Menyenangkan
Baik								Buruk
Ramah Pengguna								Tidak Ramah Pengguna
Tidak Nyaman								Nyaman
Atraktif								Tidak Atraktif
Tidak disukai								Menggembirakan
Bagaimana kesan anda terhadap Website pada UMKM Murni Snack dalam sisi kemudahan dan apakah Website ini cukup familiar saat digunakan ?								
Tidak mudah dipahami								Mudah dipahami
Mudah dipelajari								Sulit dipelajari
Rumit								Sederhana
Jelas								Membingungkan
Bagaimana kualitas efisiensi Website pada UMKM Murni Snack dalam membantu menyelesaikan perintah ?								
Cepat								Lambat
Tidak Efisien								Efisien
Tidak praktis								Praktis
Teroganisir								Berantakan
Bagaimana tingkat kualitas kontrol yang anda rasakan selama menggunakan fitur-fitur Website pada UMKM Murni Snack saat ini?								
Tidak dapat diprediksi								Dapat diprediksi
Menghalangi								Mendukung
Aman								Tidak Aman
Memenuhi ekspektasi								Tidak Memenuhi ekspektasi
Bagaimana tingkat motivasi yang anda rasakan ketika menggunakan Website pada UMKM Murni Snack ?								
Bermanfaat								Kurang Bermanfaat
Membosankan								Mengasyikkan
Tidak menarik								Menarik
Memotivasi								Tidak Memotivasi
Bagaimana kualitas kretivitas Website pada UMKM Murni Snack yang saat ini anda gunakan ?								
Kreatif								Monoton
Berdaya Cipta								Konvensional
Lazim								Terdepan
Konservatif								Inovatif

Gambar 4. Daftar pertanyaan dan jawaban UEQ
 Sumber: (Pakarti dan Prapanca, 2023) Dimodifikasi

Tabel 1. *Benchmark Interval* Skala UEQ

	Daya Tarik	Kejelasan	Efisiensi	Ketepatan	Stimulasi	Kebaruan
Excellent	$\geq 1,75$	$\geq 1,9$	$\geq 1,78$	$\geq 1,65$	$\geq 1,55$	$\geq 1,4$
Good	$\geq 1,52 < 1,75$	$\geq 1,56 < 1,9$	$\geq 1,47 < 1,78$	$\geq 1,48 < 1,65$	$\geq 1,31 < 1,55$	$\geq 1,05 < 1,4$
Above Average	$\geq 1,17 < 1,52$	$\geq 1,08 < 1,56$	$\geq 0,98 < 1,47$	$\geq 1,14 < 1,48$	$\geq 0,99 < 1,31$	$\geq 0,71 < 1,05$
Below Average	$\geq 0,7 < 1,17$	$\geq 0,64 < 1,08$	$\geq 0,54 < 0,98$	$\geq 0,78 < 1,14$	$\geq 0,5 < 0,99$	$\geq 0,3 < 0,71$
Bad	$< 0,7$	$< 0,64$	$< 0,54$	$< 0,78$	$< 0,5$	$< 0,3$

Sumber : (Prasetyaningsih dan Ramadhani, 2021).

3.5 Pengamatan Sistem

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Zattie (2022), penelitian yang berfokus dalam perancangan *Web* dilakukan pengamatan sistem yang memiliki 2 (dua) aspek yaitu sebagai berikut:

- a. Pengamatan terhadap tampilan dan desain *web* mencakup evaluasi pilihan warna, *font*, tata letak, gambar, serta konten yang akan disajikan. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dengan alat *UEQ Tools* yang akan disebarakan kepada sampel yang telah ditentukan.
- b. Pengamatan terhadap fungsionalitas *website* berfokus pada kemudahan penggunaan, penyampaian informasi yang efektif serta efisiensi. Aspek fungsionalitas ini dinilai berdasarkan kemudahan dan adaptasi pengguna terhadap *web* yang dibuat. Pengamatan ini juga membantu menentukan desain yang sesuai dan dianalisis menggunakan *software UEQ Tools* berdasarkan data dari kuesioner.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Sistem informasi pemasaran berbasis *website* berhasil dirancang dan diimplementasikan sesuai kebutuhan UMKM Murni *snack*. *Website* ini menampilkan informasi produk, cara pemesanan, serta mendukung strategi pemasaran 4P (*Product, Price, Place, Promotion*) dengan teknologi berbasis *HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan MySQL*.
2. Hasil pengujian menggunakan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* menunjukkan bahwa seluruh aspek memperoleh nilai rata-rata di atas 1,5. Mayoritas aspek berada dalam kategori *Good* dan *Excellent*, yang berarti pengguna memberikan respons positif terhadap pengalaman menggunakan *website*, baik dari segi tampilan, kemudahan penggunaan, maupun fungsionalitas.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

2. *Website* UMKM Murni *Snack* memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut agar pengalaman pengguna menjadi lebih optimal. Penambahan fitur pelacakan pesanan dan metode pembayaran otomatis dapat memudahkan proses transaksi serta meningkatkan efisiensi. Proses login sebaiknya dilakukan saat pengguna hendak checkout agar pengalaman berbelanja menjadi lebih praktis dan tidak membebani pengguna sejak awal.

2. Menu promo perlu ditambahkan agar pelanggan mudah mengakses penawaran menarik dan terintegrasi dengan instagram. Penggunaan background gambar lokasi outlet Murni Snack sangat disarankan untuk memperkuat identitas bisnis dan memberikan kesan autentik. Gambar tersebut harus berkualitas baik dan tidak terlalu kontras agar tetap nyaman dilihat dan tidak mengganggu fokus pengguna. Pengembangan website sebaiknya dilakukan secara berkala dengan evaluasi dan masukan pengguna untuk meningkatkan kualitas layanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, F. F., & Canta, D. S. 2022. Evaluasi Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi Shopee Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). *Journal of Information Sistem Research (JOSH)*, 3(4), 344-350.
- Arswanda, M. A. P., Caesar, C., Sihombing, J., Andri, A., & Laia, A. P. 2022. Evaluasi Pengalaman Mahasiswa Mikroskil Pada Aplikasi Onedrive Menggunakan Ueq. *J. Sifo Mikroskil*, 23(1): 61-72.
- Bidadari, A., & Hamidy, F. 2023. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Meubel Berbasis *E-commerce* Pada Aisyah Meubel Jati Ukir. CHAIN: *Journal of Computer Technology, Computer Engineering, and Informatics*, 1(4), 145-152.
- Christiani, J., & Fauzi, A. 2022. Analisa Strategi Bauran Pemasaran 4P (Price, Product, Place, Promotion) pada Usaha Prol Tape Sari Madu Jember dalam Meningkatkan Volume Penjualan. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen Bisnis*, 2(3), 16-23.
- Damayanti, F. T. 2024. Implementasi Strategi Marketing Mix 4P (Product, Price, Place, Promotion) pada Produk UMKM Masyarakat Lingkungan Nglurah, Tawangmangu. *(Skripsi)*. Universitas Sebelas Maret, Surakarta. 15-25 p
- Damayanti, D., & Muzrifah, Z. 2022. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotik Dian. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(3):330-341.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. 2016. Comparison Of Convenience Sampling And Purposive Sampling. *American Journal Of Theoretical And Applied Statistics*, 5(1): 1-4.
- Fadhil, A. A. A., Bustamin, S., & Sahrir, S. S. 2023. Perancangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan Berbasis Web di CV. Makmur Sejahtera Palopo. *Process. J. Ilm. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Sist. Komput*, 18(2), 5879-5888.

- Farhan, M., & Handayani, P. 2025. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web Pada Cv. Cahaya Baru Jakarta. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi (Jikomsis)*, 7(1): 100-111.
- Gifari, M. R., & Prasetyo, M. A. W. 2025. Perancangan Website Penjualan Dengan Metode Lean Ux Dan *User Experience Questionnaire*. *Jurnal Tekno Kompak*, 18(2): 368-379.
- Gunarso, L. A., & Setiawan, A. 2022. User Experience Sebagai Variabel Intervening Dalam Purchase Decision Making Model Pengguna Sistem Informasi Penjualan E-Commerce Grup Go-To Selama Pandemi Covid-19. *Business Management Analysis Journal (BMAJ)*, 5(2), 189-209.
- Hafsari, R., Arribe, E., Andria, M. L., & Miransya, V. 2025. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Metode *Waterfall* (Studi Kasus Pt. Riau Pos Intermedia). Prosisko: *Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 11(1), 20-25.
- Handayani, T., Taher, Y. S. B., Usman, A. H., & Ambarita, A. 2019. Aplikasi Pemeriksaan Biaya Instalasi Tegangan Listrik Rendah Berbasis Web Pada Pt. Ppilm Maluku Utara. *Ijis-Indonesian Journal On Information Sistem*, 4(1): 32-40.
- Hastuti, P., Pratama, R. A., & Sakkinah, I. S. 2024. Analisis Dan Evaluasi Pengalaman Pengguna Ametative Hle Dengan Metode *User Experience Questionnaire*. *Komputa: Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 13(2), 32-42
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. 2022. *Kontribusi UMKM terhadap PDB dan penyerapan tenaga kerja*. Retrieved from <https://www.ekon.go.id>.
- Munawar, A., & Ariyani, D. 2025. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kue Berbasis Web Pada Toko Dodol Betawi Rogayah. *Jurnal Ilmiah Ilkominfo-Ilmu Komputer & Informatika*, 7(2):139-153.
- Nistrina, K., & Ghivari, A. H. 2023. Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Produk Frozen Food Berbasis Web Di Toko Rjb (Reksa Jaya Baso). *J-Sika/ Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, 5(01): 1-7.
- Nurhaedah, N., Mardjuni, S., & Saleh, H. Y. 2018. Pengaruh Kemampuan Kerja Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Semen Tonasa Kabupaten Pangkep. Publik. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 7(1) :11-21.
- Okto, J., & Hendraputra, S. 2022. Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Rumah Pada PT. Nakama Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode

Waterfall. Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer, 6(2): 304-317.

Pakarti, B. H., & Prapanca, A. 2023. Perancangan Ulang User Inteface (UI) Dan User Experience (UX) *Website* Perzela Dengan Metode User Centered Design (UCD). *Journal of Emerging Information Sistem and Business Intelligence (JEISBI)*, 4(4): 150-162.

Prasetya, R., Orisa, M., & Vendyansyah, N. 2023. Implementasi Sistem Informasi Pemasaran Produk Sepatu Lokal Handmade Berbasis Web. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (Jinteks)*, 5(3):483-488.

Prasetyaningsih, S., & Ramadhani, W. P. 2021. Analisa *User Experience* Pada Tfme Interactive Learning Media Menggunakan *User Experience Questionnaire*. *Jurnal Integrasi*, 13(2): 147-157.

Purba, M. M., & Rahmat, C. 2021. Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web Di Pt Mahesa Cipta. *Jsi (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 8(2):123-158.

Risanty, R. D., & Sopiyan, A. 2017. Pembuatan Aplikasi Kuesioner Evaluasi Belajar Mengajar Menggunakan Bot Telegram Pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta (Ft-Umj) Dengan Metode Polling. *Prosiding Semnastek.2-3*.

Refanus, E. P., Krisnanik, E., & Isnainiyah, I. N. 2022. Analisis *User Experience* Dan Redesign *User Interface* Pada *Website* Pemilihan Raya Keluarga Mahasiswa Upn Veteran Jakarta Menggunakan Pendekatan *User Experience Questionnaire* (Ueq). *In Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (Senamika) Jakarta-Indonesia*. 180-189.

Romadhon, M. H., Yudhistira, Y., & Mukrodin, M. 2021. Sistem Informasi Rental Mobil Berbsasis Android Dan *Website* Menggunakan Framework Codeigniter 3 Studi Kasus: Cv Kopja Mandiri: Array. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Peradaban*, 2(1): 30-36.

Sahi, A. 2020. Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk Lp3i Berbasis Web *Online* Menggunakan Framework Codeigniter. *Tematik*, 7(1): 120-129.

Suhardi, H., Prasetyo, R., & Maulana, A. 2022. Sosialisasi pemanfaatan website bagi UMKM Lampung Selatan. *Jurnal Masyarakat Pengabdian Kepada Masyarakat (JM-PKM)*, 4(2), 115–121

Wulandari, H., & Rosida, S. 2025. *Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Penjualan Cake Dan Bakery Napoleon*. *Senashtek* 2025, 2(1), 573-579.

Yuhana, A. N, & Aminy, F. A. 2019. Optimalisasi Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor Dalam Mengatasi Masalah Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(1): 79

Yusuf, A., & Badrul, M. 2025. Perancangan Model *Waterfall* Pada Sistem Informasi Penjualan Baju Pada Brand Hasnaa Busana. *Prosisko: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 11(1):113-118.

Zattie, F. A. 2022. Perancangan Dan Pengujian Sistem Informasi Pemasaran Berbasis *Website* Pada Produk Anti Mikroba Alami. (*Skripsi*). Universitas Lampung, Bandar Lampung.38-42 p.