



### Research Article

## Perancangan Prototype E-Commerce Berbasis Website Untuk Umkm Dodol Kemasan Di Desa Wonosari

Titin sumarni<sup>1</sup>, Ivahni<sup>2</sup>, Nur ulfadillah<sup>3</sup>, Zuriatri Putri<sup>4</sup>

1. Prodi Ekonomi Syariah, STAIN Bengkalis; Titinijal@gmail.com
2. Prodi Ekonomi Syariah, STAIN Bengkalis; Ivahnielyamani@gmail.com
3. Prodi Ekonomi Syariah, STAIN Bengkalis; Ulfadillah85@gmail.com
4. Prodi Ekonomi Syariah, STAIN Bengkalis; Zuriatri.putri@gmail.com

Copyright © 2024 by Authors, Published by **Interkoneksi: Journal of Computer Science and Digital Business**. This is an open access article under the CC BY License <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Received : June 13, 2024

Revised : August 10, 2024

Accepted : October 27, 2024

Available online : December 12, 2024

**How to Cite:** Titin sumarni, Ivahni, Nur ulfadillah, & Zuriatri Putri. PERANCANGAN PROTOTYPE E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE UNTUK UMKM DODOL KEMASAN DI DESA WONOSARI. Interkoneksi: Journal of Computer Science and Digital Business. Retrieved from <https://interkoneksi.my.id/index.php/i/article/view/36>

### Website Based E-Commerce Prototype Design For Packaging Dodol Msmes In Wonosari Village

**Abstract.** The development of information and communication technology has had a significant impact on various sectors, including the micro, small and medium enterprise (MSME) sector. In this digital era, the existence of an e-commerce platform is very important to increase the competitiveness of MSMEs, especially in rural areas. One of the superior products that has great potential to be marketed online is packaged dodol, a traditional food that is rich in local taste and culture. The aim of this article is to provide the right solution for business people in marketing their products online. In presenting this article, the author uses qualitative research methods, which are aimed at understanding social phenomena from the participant's point of view or perspective. Participants are people who are interviewed, observed, asked to provide data, opinions, thoughts and perceptions.

Based on the results of the discussion, making this application makes it easier for customers to place orders. Make the transaction process easier by utilizing payment via bank transfer.

**Keywords:** Prototype, Website, E-Commerce, MSME.

**Abstrak.** Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Di era digital ini, keberadaan platform e-commerce menjadi sangat penting untuk meningkatkan daya saing UMKM, khususnya di daerah pedesaan. Salah satu produk unggulan yang memiliki potensi besar untuk dipasarkan secara online adalah dodol kemas, sebuah makanan tradisional yang kaya akan cita rasa dan budaya lokal. Tujuan dari artikel ini adalah memberikan solusi yang tepat bagi pelaku usaha dalam memasarkan produk mereka secara online. Penyajian artikel ini, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif, yaitu ditujukan untuk memahami fenomena-fenomena sosial dari sudut atau perspektif partisipan. Partisipan adalah orang-orang yang diacak wawancara, diobservasi, diminta memberikan data, pendapat, pemikiran, persepsinya. Berdasarkan hasil pembahasan bahwa Dengan pembuatan aplikasi ini mempermudah untuk mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan. Mempurmudah proses transaksi dengan memanfaatkan pemabayaran via transfer bank.

**Kata Kunci :** Prototype, Website, E-Commerce, UMKM.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Di era digital ini, keberadaan platform e-commerce menjadi sangat penting untuk meningkatkan daya saing UMKM, khususnya di daerah pedesaan. Salah satu produk unggulan yang memiliki potensi besar untuk dipasarkan secara online adalah dodol kemas, sebuah makanan tradisional yang kaya akan cita rasa dan budaya lokal.

Desa Wonosari, sebagai salah satu daerah penghasil dodol kemas, memiliki banyak pelaku UMKM yang memproduksi makanan ini dengan kualitas tinggi. Namun, banyak dari mereka yang belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan penjualan. Oleh karena itu, perancangan prototipe e-commerce berbasis website untuk UMKM dodol kemas di desa Wonosari menjadi suatu langkah strategis yang perlu dilakukan.

Prototipe e-commerce ini dirancang untuk menyediakan platform yang user-friendly, sehingga memudahkan pelaku UMKM dalam mengelola produk mereka, melakukan transaksi, dan menjangkau konsumen lebih luas. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, diharapkan UMKM dodol kemas dapat meningkatkan visibilitas produk mereka, mempercepat proses penjualan, serta memberikan pengalaman berbelanja yang menyenangkan bagi konsumen.

Perancangan prototipe e-commerce berbasis website untuk UMKM dodol kemas di desa Wonosari bertujuan untuk memberikan solusi yang tepat bagi pelaku usaha dalam memasarkan produk mereka secara online. Dengan adanya platform ini, diharapkan pelaku UMKM dapat lebih mudah menjangkau konsumen di luar daerah

mereka, meningkatkan penjualan, serta memperkenalkan produk dodol kemas kepada khalayak yang lebih luas.

## METODE PENELITIAN

Penyajian artikel ini, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif, yaitu ditujukan untuk memahami fenomena-fenomena sosial dari sudut atau perspektif partisipan. Partisipan adalah orang-orang yang diacak berwawancara, diobservasi, diminta memberikan data, pendapat, pemikiran, persepsinya.<sup>1</sup>

Teknik analisis data yang akan dilakukan oleh peneliti adalah teknik kualitatif dengan menggunakan model Milles dan Huberman. Aktivitas dalam analisa data antara lain sebagai berikut:<sup>2</sup>

### 1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Mereduksi data yaitu merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.

### 2. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi maka langkah selanjutnya adalah mendisplay data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa diuraikan dalam uraian singkat, hubungan antar kategori dan sejenisnya, yang paling sering digunakan untuk penyajian data kualitatif dengan teks yang bersifat naratif. Dengan mendisplay data maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang dipahami.

### 3. *Conclusion Drawing* (Verifikasi)

Langkah ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

## PEMBAHASAN

### Prototype

Prototype merupakan suatu metode perancangan perangkat lunak yang banyak dipakai pengembang aplikasi agar dapat saling berkomunikasi dengan pelanggan selama proses perancangan sistem. Ada beberapa tahapan pada metode prototype sebagai berikut :<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 42.

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: ALFABETA, 2016), 246–52.

<sup>3</sup> Mahmudin dan Asep Sulaeman, “Prototipe Aplikasi Marketplace Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Kecamatan Sepatan Berbasis Web,” *JUTIS (Jurnal Teknik Informatika Unis)* Vol. 9 No. 2 (November 2021): 170.

1. *Communication*: Agar sistem yang dibuat sesuai dengan permintaan dari pengguna maka perancang aplikasi melakukan komunikasi dengan pengguna untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan kebutuhan dari sistem yang nantinya akan dibuat.
2. *Quick Plan*: Setelah memperoleh gambaran sistem, selanjutnya adalah perencanaan iterasi pada prototipe yang dilakukan secara cepat. Setelah itu, kemudian dilakukan pemodelan dalam bentuk rancangan singkat.
3. *Modeling Quick Design*: Pada tahap ini akan dilakukan perencanaan dari tahap sebelumnya dengan memakai pemodelan terstruktur dalam bentuk ERD (*Entity Relationship Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*), UML (*Unified Modeling Language*), dan *flowchart* untuk menggambarkan analisis serta desain sistem.
4. *Construction of Prototype*: Dalam pembuatan rancangan singkat berdasarkan pada beberapa aspek yang akan dilihat oleh pengguna seperti antarmuka pengguna. *Quick plan* adalah dasar untuk mengawali konstruksi pembuatan prototype.
5. *Deployment Delivery & Feedback*: Setelah melalui beberapa tahapan, selanjutnya prototipe dari aplikasi sistem akan diserahkan kepada pengguna untuk evaluasi dan memberikan umpan balik atau komentar yang akan dijadikan referensi untuk memperbaiki sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan dan iterasi terjadi saat pengembang melakukan revisi terhadap sistem prototipe tersebut.

## Website

Dalam istilah digital, website merupakan kumpulan dari konten-konten yang terdapat pada banyak laman yang dikelompokkan dalam satu domain. Domain lebih dikenal dengan nama dari sebuah website yang memiliki akhiran *Top Level Domains* (TLD's) seperti .com, .net, dan .co.id. Website juga memiliki URL (*Universal Resource Locator*) yang berfungsi sebagai alamat atau lokasi yang mengacu pada salah satu laman daripada website. Tiap URL memiliki nama domain dan juga komponen lain untuk menemukan laman atau konten tertentu.<sup>4</sup>

Peningkatan pengguna smartphone juga mempengaruhi tampilan dari website yang responsif (*Responsive Web Design*). Tampilan responsif tersebut memiliki pengertian bahwa desain dan development harus mampu menanggapi kebiasaan dan lingkungan digital berdasarkan ukuran layar gadget, platform, dan orientasi yang dimiliki oleh pengguna.

## E-Commerce

Merupakan singkatan dari *Electronic Commerce* yang berarti penyebaran, penjualan, pembelian, serta pemasaran barang dan jasa yang mengandalkan media elektronik yang terhubung dengan internet. Pada umumnya e-commerce melibatkan pertukaran data secara elektronik dan sistem pengumpulan data secara otomatis.

Manfaat E-commerce:

---

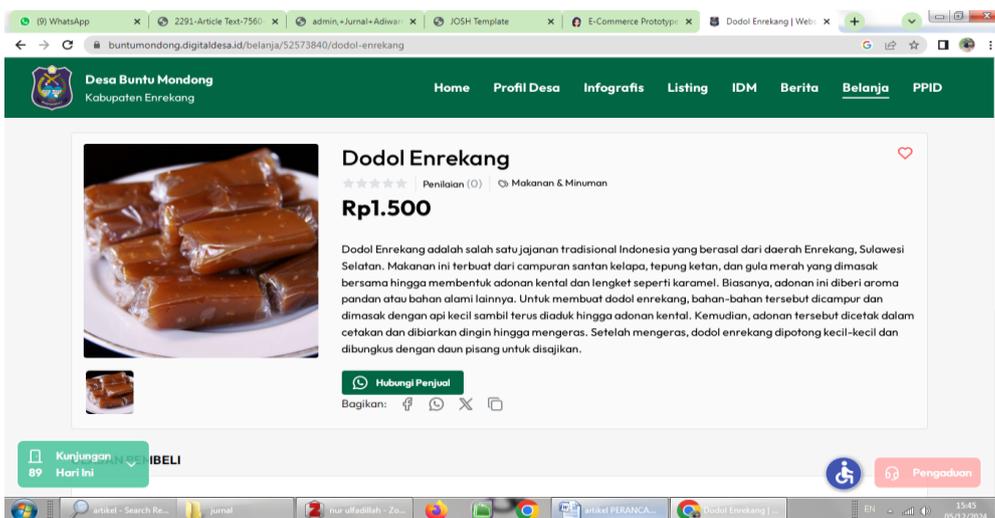
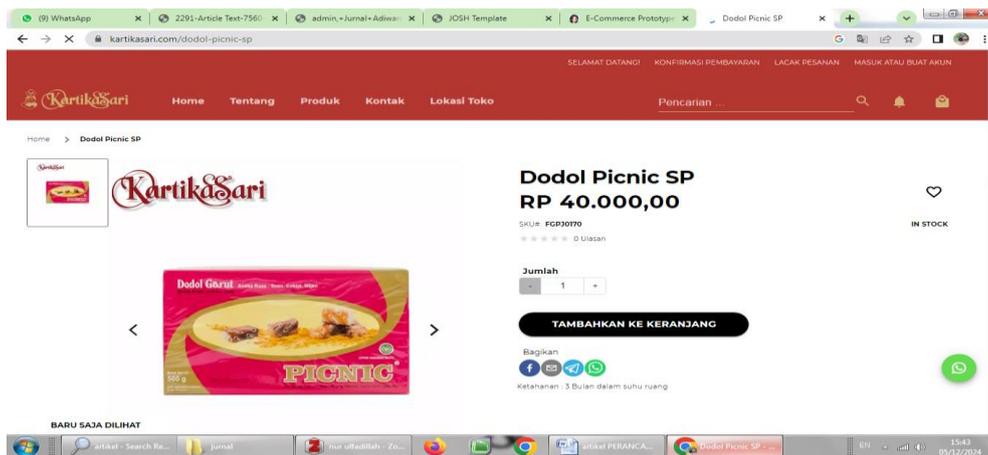
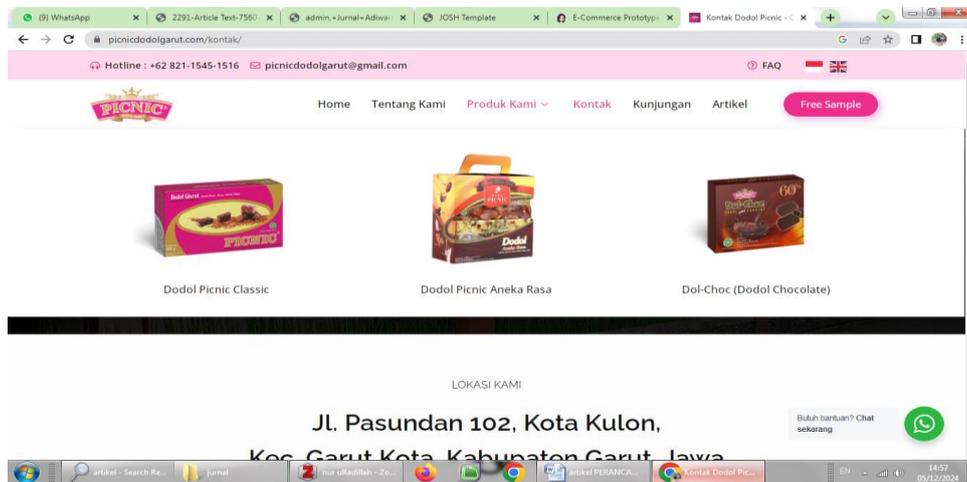
<sup>4</sup> Grace Patricia Windarto, Ryan P. Sutanto, dan Aristarchus Pranayama, "PERANCANGAN PROTOTYPE WEBSITE E-COMMERCE UD SUMBER HASIL PANGAN," t.t., 2.

1. Bagi Pembeli
  - a) Mengurangi biaya transaksi, di mana pembeli tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan
  - b) Proses transaksi dapat dilakukan 24 jam sehari tanpa harus berinteraksi secara fisik dengan penjual.
  - c) Konsumen dapat membeli atau menjual produk apapun dan kapanpun berkat bantuan dari internet.
  - d) Pembeli mampu mendapatkan berbagai macam informasi dari website mana saja dengan satu tombol.
  - e) Nyaman dan mudah, di mana semua pembelian dan penjualan dapat dilakukan darimana saja.
  - f) Pembeli dapat dengan mudah berpindah toko atau perusahaan.
  - g) Produk yang tidak umum dijual dapat ditemukan dalam e-commerce.
  - h) Pembeli dapat memberikan ulasan dan komentar akan barang atau jasa yang dibeli.
2. Bagi Penjual
  - a) Meningkatkan penjualan.
  - b) Mengurangi biaya operasi dan pemeliharaan.
  - c) Mengurangi biaya pembelian dan pengadaan.
  - d) Meningkatkan loyalitas dan retensi pelanggan
  - e) Mengurangi biaya transportasi.
  - f) Meningkatkan hubungan dengan pelanggan dan supplier atau vendor.
  - g) Meningkatkan kecepatan proses penjualan.
  - h) Meningkatkan komunikasi internal dan eksternal.
  - i) Meningkatkan citra dan brand atau perusahaan.

### **Kriteria Website E-commerce yang Baik**

1. Halaman *Home*: Di mana terdapat logo, kolom pencarian, fitur alih bahasa, fitur *wishlist*, keranjang belanja, *customer login*, menu dan navigasi, informasi promo dan produk unggulan, tombol *call to action*, katalog produk, informasi kontak, link halaman *frequently asked questions*, dan *footer*.
2. Halaman Produk: Di mana terdapat gambar produk, tombol share, kolom deskripsi produk, kolom *review* produk dan kolom produk terkait.
3. Halaman *Checkout*: Di mana terdapat variasi metode pembayaran, kolom kode promo dan diskon, dan variasi metode pengiriman.

## Contoh Website E-commerce Dodol Kemasan



Gambar diatas merupakan salah satu contoh Rancangan Prototype E-Commerce Berbasis Website Untuk UMKM Dodol Kemasan, jika dodol kemasan di wonosari membuat website seperti ini jelas sekali nantinya bakalan menguntungkan bagi usaha mereka.

Membuat prototype e-commerce berbasis website untuk UMKM dodol kemasan di Wonosari memiliki sejumlah keuntungan yang signifikan, baik bagi para pelaku usaha maupun bagi masyarakat desa.

Berikut beberapa keuntungan utamanya:

1. Memperluas Jangkauan Pasar
  - a) E-commerce memungkinkan UMKM dodol di Wonosari untuk menjangkau konsumen di seluruh Indonesia, bahkan internasional. Hal ini membuka peluang pasar yang lebih besar dibandingkan dengan penjualan tradisional yang terbatas pada wilayah sekitar.
  - b) Website e-commerce menjadi etalase online bagi produk dodol, sehingga lebih mudah ditemukan oleh calon pembeli melalui mesin pencari seperti Google.
  - c) E-commerce dapat membantu memperkenalkan produk dodol Wonosari kepada pasar yang belum mengenal produk tersebut, seperti di kota-kota besar atau bahkan di luar negeri.
2. Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Pemasaran
  - a) Website e-commerce memungkinkan UMKM dodol untuk melakukan promosi dan pemasaran secara online dengan lebih mudah dan efisien. Mereka dapat membuat konten menarik, menjalankan iklan online, dan memanfaatkan media sosial untuk menjangkau target pasar yang lebih spesifik.
  - b) E-commerce mempermudah proses transaksi dengan menyediakan sistem pembayaran online yang aman dan praktis. Konsumen dapat melakukan pembayaran dengan mudah melalui berbagai metode, seperti transfer bank, e-wallet, atau kartu kredit.
  - c) Website e-commerce dapat dilengkapi dengan fitur-fitur yang memungkinkan interaksi dengan pelanggan, seperti forum diskusi, kolom komentar, atau layanan pelanggan online. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan pelanggan dan membangun loyalitas.
3. Meningkatkan Pendapatan dan Keuntungan
  - a) Dengan jangkauan pasar yang lebih luas dan kemudahan transaksi, e-commerce berpotensi meningkatkan penjualan produk dodol secara signifikan.
  - b) E-commerce membuka peluang bagi UMKM dodol untuk mengembangkan bisnis mereka dengan menjual produk baru, menawarkan paket promosi, atau menjalin kerjasama dengan pihak lain.
  - c) Efisiensi dan efektivitas pemasaran melalui e-commerce dapat membantu UMKM dodol untuk meningkatkan profitabilitas bisnis mereka.
4. Meningkatkan Kredibilitas dan Citra Usaha
  - a) Website e-commerce yang profesional dan informatif dapat meningkatkan citra usaha dodol di mata konsumen.

- b) Dengan menyediakan informasi produk yang lengkap, testimonial pelanggan, dan layanan pelanggan yang responsif, e-commerce dapat membangun kepercayaan konsumen terhadap usaha dodol.
  - c) E-commerce membantu UMKM dodol untuk bersaing dengan usaha dodol lain yang telah memanfaatkan platform online.
5. Membuka Peluang Baru bagi Masyarakat Desa
- a) Pengembangan e-commerce dapat membuka lapangan kerja baru di Desa Wonosari, seperti untuk pengelola website, marketing online, dan customer service.
  - b) Peningkatan pendapatan UMKM dodol melalui e-commerce dapat berkontribusi pada peningkatan perekonomian Desa Wonosari.
  - c) E-commerce dapat membantu mempromosikan potensi Desa Wonosari, khususnya dalam hal produksi dodol kemasan, kepada dunia luar.

Tidak hanya mempunyai keuntungan dalam menggunakan e-commerce ini, tentunya juga ada kelemahannya. Berikut kelemahan membuat Prototipe E-Commerce Berbasis Website untuk UMKM Dodol Kemasan di Wonosari:

1. Desa Wonosari mungkin memiliki keterbatasan akses internet, baik dalam hal kecepatan maupun jangkauan.
2. Pelaku UMKM dodol mungkin tidak terbiasa dengan teknologi digital dan e-commerce, sehingga membutuhkan pelatihan dan bimbingan untuk mengoperasikan website.
3. Pengembangan website e-commerce membutuhkan biaya yang cukup besar, mulai dari desain, hosting, domain, hingga pengembangan.
4. Website membutuhkan pemeliharaan dan pembaruan secara berkala, seperti update konten, keamanan, dan perbaikan bug.
5. Pasar e-commerce untuk makanan tradisional seperti dodol sudah cukup ramai, sehingga UMKM dodol harus bersaing dengan penjual lain
6. Menjaga kualitas dan ketahanan produk dodol selama proses pengiriman membutuhkan pengemasan yang baik dan sistem logistik yang terorganisir.
7. Beberapa konsumen di daerah mungkin masih ragu untuk melakukan pembayaran online karena alasan keamanan.

Solusinya ialah:

1. Menggunakan platform e-commerce yang sudah ada seperti Shopee, Tokopedia, Lazada, dan Bukalapak dapat mengurangi biaya pengembangan dan meningkatkan visibilitas produk.
2. Memberikan pelatihan dan pendampingan kepada pelaku UMKM dodol tentang penggunaan teknologi digital dan e-commerce.
3. Membangun brand yang kuat dan membangun kepercayaan pelanggan melalui testimoni, review, dan program loyalitas.
4. Menggunakan media sosial untuk mempromosikan produk dodol dan membangun engagement dengan pelanggan.
5. Menjaga kualitas produk dodol dan menggunakan pengemasan yang aman dan menarik.
6. Bekerjasama dengan mitra logistik yang terpercaya dan memiliki jangkauan luas.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dengan ini akhirnya dapat menyelesaikan Rancangan Prototype E-Commerce Berbasis Website Untuk UMKM Dodol Kemasan di Wonosari sehingga dapat disimpulkan :

1. Dengan pembuatan aplikasi ini mempermudah untuk mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan.
2. Mempermudah proses transaksi dengan memanfaatkan pembayaran via transfer bank.

## DAFTAR PUSTAKA

- Grace Patricia Windarto, Ryan P. Sutanto, dan Aristarchus Pranayama. "PERANCANGAN PROTOTYPE WEBSITE E-COMMERCE UD SUMBER HASIL PANGAN," t.t.
- Mahmudin dan Asep Sulaeman. "Prototipe Aplikasi Marketplace Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Kecamatan Sepatan Berbasis Web." *JUTIS (Jurnal Teknik Informatika Unis)* Vol. 9 No. 2 (November 2021): 170.
- Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA, 2016.
- Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 42.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: ALFABETA, 2016), 246-52.
- Mahmudin dan Asep Sulaeman, "Prototipe Aplikasi Marketplace Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Kecamatan Sepatan Berbasis Web," *JUTIS (Jurnal Teknik Informatika Unis)* Vol. 9 No. 2 (November 2021): 170.
- Grace Patricia Windarto, Ryan P. Sutanto, dan Aristarchus Pranayama, "PERANCANGAN PROTOTYPE WEBSITE E-COMMERCE UD SUMBER HASIL PANGAN," t.t., 2.